

**深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
招股意向书附录**

序号	文件	起始页码
1	发行保荐书	1
2	财务报告及审计报告	46
3	财务报表及审阅报告	138
4	内部控制鉴证报告	157
5	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	171
6	法律意见书	184
7	律师工作报告	83;
8	发行人公司章程（草案）	975
9	中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件	: 34

中国国际金融股份有限公司
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

二〇二二年六月

目 录

目 录	1
一、本次发行的基本情况	2
(一) 保荐机构名称.....	2
(二) 具体负责本次推荐的保荐代表人.....	3
(三) 项目协办人及其他项目组成员.....	3
(四) 发行人基本情况.....	3
(五) 本机构与发行人之间的关联关系.....	4
(六) 本机构的内部审核程序与内核意见.....	5
二、保荐机构承诺事项	7
三、本机构对本次证券发行的推荐意见	8
(一) 本机构对本次证券发行的推荐结论.....	8
(二) 发行人就本次证券发行履行的决策程序.....	8
(三) 本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	9
(四) 本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	9
(五) 关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见	11
(六) 关于发行人落实《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》有关事项的核查意见.....	11
(七) 关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见.....	14
(八) 关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查情况及结 论.....	16
(九) 关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见... 16	
(十) 发行人存在的主要风险.....	17
(十一) 对发行人发展前景的简要评价.....	28

中国国际金融股份有限公司
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“中科蓝讯”、“公司”或“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

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》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（以下简称“《科创板发行上市审核规则》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《深圳市中科蓝讯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》中相同的含义。）

一、本次发行的基本情况

（一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司。

（二）具体负责本次推荐的保荐代表人

黄志伟：于 2018 年 1 月取得保荐代表人资格、中国注册会计师、国际特许公认会计师，曾作为现场负责人或项目组成员参与执行中国铁建股份有限公司 A 股非公开增发、广东温氏食品集团股份有限公司换股吸收合并广东大华农动物保健品股份有限公司整体 A 股上市、江西正邦科技股份有限公司 A 股非公开增发、惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司 A 股 IPO、深圳秋田微电子股份有限公司 A 股 IPO 等项目，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。

潘志兵：于 2007 年 7 月取得保荐代表人资格，曾经担任华测检测认证集团股份有限公司 A 股 IPO、湛江国联水产开发股份有限公司 A 股 IPO、深圳英飞拓科技股份有限公司 A 股 IPO、成都运达科技股份有限公司 A 股 IPO、深圳市名雕装饰股份有限公司 A 股 IPO、江苏正丹化学工业股份有限公司 A 股 IPO、永安行科技股份有限公司 A 股 IPO、威胜信息技术股份有限公司 A 股 IPO、安克创新科技股份有限公司 A 股 IPO、广东东鹏控股股份有限公司 A 股 IPO、浙江中胤时尚股份有限公司 A 股 IPO 以及安徽海螺水泥股份有限公司再融资、浙江新和成股份有限公司再融资等项目的保荐代表人，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）项目协办人及其他项目组成员

项目原协办人已离职，本项目无协办人。

项目组其他成员：张钰莖、庄艺青、江智慧、王雨琪、郑佑长、王逸格。

（四）发行人基本情况

公司名称	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
注册地址	深圳市南山区沙河街道高发社区侨香路 4068 号智慧广场 A 栋 1301-1
中科蓝讯有限设立日期	2016 年 12 月 19 日
整体变更设立日期	2019 年 10 月 21 日

联系方式	0755-86549279
业务范围	电子产品、计算机软硬件、电脑配件的技术开发与销售；集成电路的研发与设计；集成电路芯片产品的生产与销售；国内贸易；经营进出口业务及相关配套售后服务。
本次发行类型	首次公开发行股票并在科创板上市

（五）本机构与发行人之间的关联关系

1、本机构自身及本机构下属子公司持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

截至本发行保荐书出具之日，本机构的全资子公司中金浦成投资有限公司（以下简称“中金浦成”）持有公司 1,496,342 股，占公司本次发行前总股本的比例为 1.6626%；此外，本机构的全资子公司中金资本运营有限公司通过已经中国证券投资基金业协会备案的私募基金间接持有部分公司股东的少量财产份额，穿透后合计持有公司股份比例不超过 0.01%，该等公司股东入股公司的行为系其作出的独立投资决策。综上，本次发行的保荐人（主承销商）中金公司合计穿透持有公司本次发行前总股本的比例不超过 1.6726%。

本机构作为本次发行项目的保荐机构，严格遵守相关法律法规及监管要求，切实执行内部信息隔离制度，充分保障保荐机构的职业操守和独立性。本机构已建立并实施包括《限制名单政策》在内的信息隔离墙制度，在制度上确保各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的妥善管理，以防范内幕交易及避免因利益冲突产生的违法违规行为。

保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所科创板相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

2、截至本发行保荐书出具之日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构或本机构下属企业股份的情况。

3、截至本发行保荐书出具之日，本机构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。

4、截至 2021 年 12 月 31 日，中央汇金直接持有中金公司 40.11%的股份。同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司合计持有中金公司 0.06%的股份。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

综上所述，本机构依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

（六）本机构的内部审核程序与内核意见

本次证券发行的中金公司内部审核程序如下：

1、内部审核程序

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及中金公司质控和内核制度，本机构自项目立项后即由项目执行与质量控制委员会组建对应的质控小组，质控小组对项目风险实施过程管理和控制；内核部组建内核工作小组，与内核委员会共同负责实施内核工作，通过公司层面审核的形式对项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。

本机构内部审核程序如下：

（1）立项审核

项目组在申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行风险角度提供立项审核意见，内核部从项目关键风险角度提供立项审核意见。

（2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组需向质控小组和内核工作小组汇报辅导进展情况，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告、辅导验收申请等文件需提交质控小组和内核工作小组，经质控小组审核通过并获得内核工作小组确认后方可对外报送。项目组在重点核查工作实施之前，应就具体核查计划与质控小组进行讨论并获得质控小组的确认；后续实际核查过程中如有重大事项导致核查计划的重大调整，也应及时与质控小组进行沟通。如有需重点讨论事项，可由项目组与质控小组、内核工作小组召开专题会议进行讨论。

（3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交质控小组和内核工作小组，质控小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场核查。质控小组审核完毕后，由项目执行与质量控制委员会组织召开初审会审议并进行问核。初审会后，质控小组出具项目质量控制报告及尽职调查工作底稿验收意见，并在内核委员会会议（以下简称“内核会议”）上就审核情况进行汇报。内核部组织召开内核会议就项目进行充分讨论，就是否同意推荐申报进行表决并出具内核意见。

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次问询函回复/反馈意见答复、申报材料更新及向证券监管机构出具的其他文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（5）发行上市阶段审核

项目获得注册批文后，项目组须将发行上市期间需经项目执行与质量控制委员会/资本市场部质控团队审核的文件提交质控小组/资本市场部质控团队、内核工作小组，经质控小组/资本市场部质控团队和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交投资银行部后督专员、质控小组和内核工作小组，经投资银行部后督专员复核、质控小组和内核工作小组审核通

过后方可对外报送。

2、内核意见

经按内部审核程序对深圳市中科蓝讯科技股份有限公司本次证券发行的申请进行严格审核，本机构对本次发行申请的内核意见如下：

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司符合首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报上海证券交易所审核。

二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上交所的规定，对发行人及其发起人、控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，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）作为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上交所有关证券发行上市的相关规定；

2、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；

3、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；

4、有充分理由确信发行人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；

5、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；

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

7、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；

8、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。

三、本机构对本次证券发行的推荐意见

（一）本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为中科蓝讯首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《科创板发行上市审核规则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会、上交所的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为中科蓝讯具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本机构同意保荐中科蓝讯首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上交所规定的决策程序，具体如下：

1、2021年3月1日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市相关事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投向及其可行性的议案》、《关于公司就首次公开发行股票并上市出具相关承诺并制定约束措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市摊薄即期回报情况、应对措施及相关承诺的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请股东大会审议。

2、2021年3月22日，发行人召开2020年度股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市相关事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投向及其可行性的议案》、《关于公司就首次公开发行股票并上市出具相关承诺并制定约束措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》、《关于公司首次公开发行股

票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票并上市摊薄即期回报情况、应对措施及相关承诺的议案》等与本次发行上市有关的议案。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人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）项之规定；

2、发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

3、天健已就发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务会计报告出具无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

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，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定；

5、发行人符合中国证监会、上交所规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定：中国证监会发布的《注册管理办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

（四）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本机构对本次发行是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结论如下：

1、发行人系由成立于 2016 年 12 月 19 日的深圳市中科蓝讯科技有限公司（下称“中科蓝讯有限”）以整体变更方式设立的股份有限公司，发行人持续经营时间从中科蓝讯有限成立之日起计算，已持续经营三年以上。同时，发行人已经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《注册管理办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》（天健审[2022]3-69号）、《内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]3-70号）及发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3、根据发行人提供的资料并经本机构审慎核查，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。公司资产完整，业务及人员、财务、机构独立于控股股东、实际控制人，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《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

4、根据发行人提供的资料和发行人律师出具的法律意见书并经本机构审慎核查，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。截至本发行保荐书出具之日，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，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

5、根据发行人提供的资料并经本机构审慎核查，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《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

6、根据发行人提供的资料并经本机构审慎核查，发行人的主营业务为无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。发行人在经核准的经营范围内从事业务，其生产经营符合法律、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；发行人的董事、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。

综上，发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定。

（五）关于发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42 号，以下简称“《意见》”）等相关文件的要求，发行人、控股股东、实际控制人、主要股东、全体董事、监事、高级管理人员就本次发行做出了若干承诺，有关方出具的承诺履行了相应的决策程序，该等承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合《意见》、《公司法》、《证券法》等相关法律法规和其他规范性文件以及《公司章程》的规定。

（六）关于发行人落实《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》有关事项的核查意见

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》的要求，发行人已召开第一届董事会第八次会议以及 2020 年度股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市摊薄即期回报情况、应对措施及相关承诺的议案》。

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“（1）加强对募集资金的管理，确保募集资金有效使用

公司根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。本次募集资金到位后，公司将在银行开立募集资金专户，并及时与保荐机构、监管银行签署《募集资金三方监管协议》，严格按照《募集资金管理制度》的相关规定合法、合规、合理地使用募集资金，并定期对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

（2）加快募集资金投资项目的建设进度

本次募集资金投资项目具有良好的盈利前景，投资回报率较高，项目建成后将显著增强公司盈利能力，提升公司经营业绩。本次募集资金到位前，公司将以自筹资金预先投入募投项目建设，募集资金到位后，在符合法律、法规、规范性文件以及本公司募集资金管理制度规定的前提下，公司将积极调配资源，加快募投项目的建设进度，以争取尽早达到募集资金投资项目的预期经济效益。

(3) 加强研发与业务拓展，进一步提高公司市场竞争力

公司将以募集资金投资项目建设为契机，进一步加大研发投入，巩固技术研发优势，为快速响应市场需求提供技术保障。同时，公司将对现有的营销网络进行扩展和升级，强化公司的客户服务和业务拓展能力，提高公司市场竞争力。

(4) 严格执行现金分红政策，保证股东的合理回报

公司股东大会已审议本次公开发行股票并在科创板上市后适用的《公司章程（草案）》，完善了公司的利润分配政策及股东分红回报规划，明确了股利的分配形式、现金分红的具体条件、比例，并制定了未来三年的股利分配计划，进一步落实了利润分配制度。未来公司将不断优化利润分配制度，建立科学的利润分配政策，确保股东特别是中小股东的利益得到保护。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将于定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺的履行情况。”

2、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

“（1）承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）如本人违反上述承诺，给公司或者公司的股东造成损失的，愿意：

1) 在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；

2) 依法承担对公司和/或股东的补偿责任；

3) 无条件接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

本承诺函出具后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

3、董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

“（1）承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对自身日常的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺将行使自身职权以促使公司董事会、薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，愿意：在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；依法承担对公司和/或股东的补偿责任；无条件接受中国证监会和/或上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

本承诺函出具日后，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

经核查，保荐机构认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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》的相关规定，亦符合《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意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

(七) 关于发行人私募投资基金股东登记备案情况的核查意见

1、发行人的股东构成情况

截至本发行保荐书出具之日，发行人的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	31,643,214	35.16
2	珠海蓝讯管理	15,068,197	16.74
3	珠海蓝讯科技	15,068,197	16.74
4	创元世纪	13,561,377	15.07
5	元禾璞华	2,094,879	2.33
6	璞华远创	1,803,607	2.00
7	中金浦成	1,496,342	1.66
8	南山红土	1,472,851	1.64
9	红杉瀚辰	1,352,705	1.50
10	上海聚源	1,197,074	1.33
11	珠海蓝讯创业	942,864	1.05
12	深创投	691,477	0.77
13	合肥华芯	541,082	0.60
14	扬帆致远	532,064	0.59
15	伊敦传媒	459,920	0.51
16	领汇基石	450,902	0.50
17	日照常春藤	450,902	0.50
18	苏州聚源	450,902	0.50
19	东莞长劲石	270,541	0.30
20	深圳尊弘	180,361	0.20
21	莆田芯跑	135,271	0.15
22	朗玛三十二号	135,271	0.15
	合计	90,000,000	100.00

2、发行人股东中的私募投资基金情况

保荐机构认为，发行人现有的 21 家机构股东中，6 家机构股东不属于私募投资基金，无需进行相关登记及备案程序，具体情况如下：

珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪、珠海蓝讯创业、中金浦成、深圳尊弘作

为公司股东，资产和公司事务均由其自主管理，未委托第三方管理其资产，亦未接受第三方的委托管理资产，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金从事股权投资活动之情形。

据此，上述 6 家机构股东均不属于《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管理办法（试行）》（以下统称“《办法》”）所指的私募投资基金，无需履行相关备案登记程序。

发行人其余 15 家机构股东元禾璞华、上海聚源、璞华远创、南山红土、红杉瀚辰、深创投、合肥华芯、扬帆致远、伊敦传媒、领汇基石、日照常春藤、苏州聚源、东莞长劲石、莆田芯跑、朗玛三十二号属于《办法》所指的私募投资基金，需要履行相关备案登记程序。

3、发行人私募投资基金股东及其管理人备案登记情况

经保荐机构核查发行人提供的相关基金管理人登记证明、基金备案证明、中国证券投资基金业协会公示信息并根据相关股东的说明，截至本发行保荐书出具之日，上述 15 家私募投资基金或私募基金管理人均已根据《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管理办法（试行）》规定，在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案或私募基金管理人登记，具体登记备案情况如下：

序号	股东名称	基金备案编号	基金管理人名称	管理人登记编号
1	元禾璞华	SCW352	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	P1067993
2	上海聚源	SL9155	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	P1003853
3	深创投	SD2401	深创投	P1000284
4	南山红土	SEE756	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司	P1067279
5	璞华远创	SLR869	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	P1067993
6	红杉瀚辰	SJQ837	红杉资本股权投资管理（天津）有限公司	P1000645
7	合肥华芯	SJX647	华芯原创（青岛）投资管理有限公司	P1060141
8	扬帆致远	SJA515	深圳招商启航投资管理有限公司	P1066523
9	伊敦传媒	SS7512	深圳市招商金台资本管理有限责任公司	P1060508
10	领汇基石	SGJ103	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	P1061138
11	日照常春藤	SGC566	上海常春藤投资控股有限公司	P1004090
12	苏州聚源	SJT590	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	P1003853

序号	股东名称	基金备案编号	基金管理人名称	管理人登记编号
13	东莞长劲石	SED122	东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙） （注）	P1069648
14	莆田芯跑	SLT909	深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司	P1020935
15	朗玛三十二号	SJZ325	朗玛峰创业投资有限公司	P1064801

注：东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2021 年 12 月 31 日办理工商变更登记，现名称变更为广东长石创业投资合伙企业（有限合伙）。

4、核查意见

经核查，截至本发行保荐书出具之日，保荐机构认为，发行人股东中的私募投资基金元禾璞华、上海聚源、璞华远创、南山红土、红杉瀚辰、深创投、合肥华芯、扬帆致远、伊敦传媒、领汇基石、日照常春藤、苏州聚源、东莞长劲石、莆田芯跑、朗玛三十二号均已根据《办法》及相关规定完成私募基金备案和私募基金管理人登记手续。

（八）关于发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的核查情况及结论

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，以下简称“《及时性指引》”）等相关文件的要求，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及经营状况。

经核查，财务报告审计截止日至本发行保荐书出具之日，发行人主要经营状况正常，发行人经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策未发生重大变化，发行人亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

（九）关于保荐机构和发行人为本次证券发行有偿聘请第三方行为的核查意见

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号）的规定，本保荐机构对保荐机构和发行人为本次发行有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查。

1、本保荐机构有偿聘请第三方行为的核查

为控制项目法律风险，加强对项目法律事项开展的尽职调查工作，本机构已聘请北京市通商律师事务所担任本次证券发行的保荐机构（主承销商）律师。保荐机构（主承

销商) 律师持有编号为 31110000E00016266T 的《律师事务所执业许可证》，且具备从事证券法律业务资格。保荐机构(主承销商) 律师同意接受保荐机构(主承销商) 之委托，在该项目中向保荐机构(主承销商) 提供法律服务，服务内容主要包括：协助保荐机构(主承销商) 完成该项目的法律尽职调查工作，协助起草、修改、审阅保荐机构(主承销商) 就该项目出具的相关法律文件并就文件提出专业意见，协助保荐机构(主承销商) 收集、整理、编制该项目相关的工作底稿等。该项目聘请保荐机构(主承销商) 律师的费用由双方协商确定，并由中金公司以自有资金于首次申报后支付部分，其余部分待项目完成后支付给保荐机构(主承销商) 律师。截至本发行保荐书出具之日，中金公司已支付部分法律服务费用。

本机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。

2、发行人有偿聘请第三方行为的核查

在本次发行中，中科蓝讯已聘请中金公司担任本项目的保荐机构，聘请广东信达律师事务所担任本项目的发行人律师，聘请天健会计师事务所(特殊普通合伙) 担任本项目的发行人会计师及验资机构，聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司担任资产评估机构。

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请上述证券服务机构之外，发行人还存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为：聘请上海市锦天城(深圳) 律师事务所为发行人出具专利侵权风险分析法律意见书、聘请北京市万慧达律师事务所为发行人出具《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL201811325714.4 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL202110145498.0 的稳定性分析报告》。

本机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。

(十) 发行人存在的主要风险

1、技术风险

(1) 因技术升级导致的产品迭代风险

集成电路设计行业是典型的技术密集型行业，技术升级更新速度较快，需要持续投入大量资源研发新产品以保持市场竞争力。公司 TWS 蓝牙耳机芯片的产品迭代周期平均为 9 个月，非 TWS 蓝牙耳机芯片的产品迭代周期平均为 13 个月，蓝牙音箱芯片的产品迭代周期平均为 12 个月。

报告期内，公司主要系列 TWS 蓝牙耳机芯片 BT885X、BT889X、BT892X、AB535X、AB537X、AB561X 的销售情况如下：

单位：万元

产品系列	上市时间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
BT885X	2019 年 6 月	364.29	686.57	818.35
BT889X	2020 年 5 月	4,588.77	1,128.88	-
BT892X	2021 年 2 月	1,885.67		
AB535X	2019 年 5 月	-	3,908.79	12,968.50
AB537X	2019 年 10 月	17,289.02	35,773.52	4,690.03
AB561X	2020 年 9 月	24,602.47	304.58	-
合计	-	48,730.22	41,802.35	18,476.87
占 TWS 蓝牙耳机芯片销售额的比例	-	98.22%	95.21%	74.12%

注 1：上市时间系指该型号芯片首次实现销售时间，下同。

注 2：AB537X 系列芯片首次应用在 TWS 蓝牙耳机并实现销售的具体型号为 AB5376A。

报告期内，公司主要系列非 TWS 蓝牙耳机芯片 AB533X、AB535X、AB537X、AB561X、AB532X、AB536X 的销售情况如下：

单位：万元

产品系列	上市时间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
AB533X	2018 年 9 月	2,655.51	7,057.21	11,383.66
AB535X	2019 年 5 月	25.82	1,315.74	3,346.85
AB537X	2020 年 4 月	5,115.76	5,122.99	-
AB561X	2020 年 11 月	6,483.05	14.67	-
AB532X	2018 年 11 月	684.92	1,666.95	1,730.25
AB536X	2020 年 7 月	1,542.33	520.28	-
合计	-	16,507.38	15,697.84	16,460.76
占非 TWS 蓝牙耳机芯片销售额的比例	-	86.50%	95.80%	99.73%

注 1：AB536X 系列芯片首次应用在非 TWS 蓝牙耳机并实现销售的具体型号为 AB5365B。

注 2：AB537X 系列芯片首次应用在非 TWS 蓝牙耳机并实现销售的具体型号为 AB5377H2。

报告期内，公司主要系列蓝牙音箱芯片 AB530X、AB532X、AB536X 的销售情况如下：

单位：万元

产品系列	上市时间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
AB530X	2018 年 4 月	8,972.20	6,773.14	6,209.05
AB532X	2018 年 11 月	4,329.60	12,288.17	15,331.04
AB536X	2020 年 4 月	20,420.35	10,310.10	-
合计	-	33,722.15	29,371.41	21,540.09
占蓝牙音箱芯片销售金额的比例	-	89.72%	95.63%	95.62%

注 1：AB530X 系列芯片首次应用在蓝牙音箱并实现销售的具体型号为 AB5303A。

注 2：AB536X 系列芯片首次应用在蓝牙音箱并实现销售的具体型号为 AB5365A。

报告期内，公司主要系列其他芯片 AB530X、AB532X、AB536X、AB560X、AB10X、AB11X、AB135X、AB136X、AB137X 的销售情况如下：

单位：万元

产品系列	上市时间	2021 年度	2020 年度	2019 年度
AB530X	2018 年 7 月	417.35	225.05	281.82
AB532X	2018 年 11 月	131.08	161.10	135.44
AB536X	2020 年 10 月	49.42	31.43	-
AB560X	2021 年 12 月	442.48	-	-
AB10X	2020 年 6 月	1,216.60	208.01	-
AB11X	2020 年 9 月	667.29	143.51	-
AB135X	2021 年 6 月	247.03	-	-
AB136X	2021 年 6 月	1,234.93	-	-
AB137X	2021 年 6 月	809.01	-	-
合计	-	5,215.20	769.11	417.27
占其他芯片销售金额的比例	-	87.68%	48.33%	75.06%

注 1：AB530X 系列芯片首次应用在其他领域并实现销售的具体型号为 AB5305U。

注 2：AB536X 系列芯片首次应用在其他领域并实现销售的具体型号为 AB5365U。

从上表可以看出，公司 2018 年上市的芯片系列可持续销售至 2021 年。未来如果公司不能及时准确地把握技术变化趋势，顺利完成技术迭代升级，保持较快的产品和技术的迭代周期，持续推出具有竞争力的新产品以满足市场新需求，将无法维持新老产品的滚动轮替，保证收入持续增长，从而错失新的市场机会，对公司的市场竞争力造成不利

影响，影响公司的未来持续经营能力。

（2）研发失败风险

公司高度重视技术研发，自设立以来持续投入研发资源，积极顺应市场发展趋势，设计开发满足客户需求的产品，为公司的持续发展提供了有力的支撑。如果公司未来研发投入不足、技术人才储备不足或未能及时准确把握研发方向或市场需求而开发出符合消费者需求的新产品，将导致公司研发失败，在市场竞争中处于落后地位，对公司产品销售和市场竞争能力造成不利影响。

（3）核心技术泄密风险

公司自设立以来，通过持续的研发创新和技术积累，目前已形成了符合公司经营特点的核心技术体系，有力地保证了公司在技术方面的竞争优势。如果公司业务经营过程中因核心技术信息保管不善导致核心技术泄密，将对公司的核心竞争力产生不利影响。

（4）核心技术人才流失的风险

集成电路设计行业属于典型的技术密集型行业，技术研发能力要求较高，拥有专业扎实、经验丰富的高素质研发人员是持续保持市场竞争力的重要基础。随着行业的不断发展和市场竞争的加剧，对技术研发人才尤其是高层次技术人才的竞争将日趋激烈，公司如不能制定有效措施持续激励核心技术人才并引进新人才，将会存在核心技术人才流失的风险，对公司新技术、新产品的研发造成不利影响。

2、经营风险

（1）公司收入可能存在无法持续增长的风险

2019-2021年，公司营业收入分别为64,629.50万元、92,679.00万元和112,353.95万元，呈现快速增长态势，收入增速分别为43.40%和21.23%。

未来如果出现下游终端市场消费需求下降、终端市场结构发生重大变化、白牌市场竞争加剧，或公司对终端品牌厂商的市场开拓不及预期、上游晶圆产能受限、未能持续推出具有竞争力的新产品以满足市场新需求等情形，公司收入可能存在无法持续增长的风险，进而对公司生产经营产生不利影响。

（2）经营业绩波动风险

报告期内，受益于下游行业的快速发展，公司经营业绩快速增长，营业收入从 2019 年的 64,629.50 万元增长至 2021 年的 112,353.95 万元，年均复合增长率为 31.85%。如果宏观经济、行业发展、下游市场需求等发生重大不利变化、公司未能持续推出具有市场竞争力的新产品、未能有效开拓新客户或重要客户合作关系发生变化等不确定因素导致公司产品销售出现大幅波动，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

（3）终端市场重大不利变化风险

报告期内，公司无线音频 SoC 芯片终端客户主要为白牌厂商，产品主要应用于白牌 TWS 蓝牙耳机、非 TWS 蓝牙耳机、蓝牙音箱等产品中，目前已进入传音、魅蓝、飞利浦、联想、铁三角、创维、纽曼、山水、惠威、摩托罗拉、喜马拉雅、倍思、boAt、科大讯飞、夏新、Aukey、网易、唱吧、QCY、天猫精灵、魔声 Monster 等终端品牌厂商供应体系。

报告期内，公司应用于终端白牌厂商的芯片销售收入占各期主营业务收入比例均在 90%以上，应用于终端品牌厂商的芯片销售收入占比较低。与高通公司、恒玄科技等同行业公司相比，公司产品在终端品牌市场渗透率相对较低。公司未来将在巩固现有白牌市场份额的基础上，进一步向终端品牌市场渗透，提升在终端品牌厂商中的市场份额，形成以“知名手机品牌+专业音频厂商+电商及互联网公司”为核心终端客户的更完整的品牌和市场布局。

未来如因宏观经济波动、重大突发公共事件等因素导致下游终端市场增速放缓，终端白牌和品牌市场结构发生重大变化，白牌市场规模大幅下降、行业竞争加剧或由于公司产品质量等自身原因流失主要客户，导致公司存货滞销积压，在白牌市场份额降低，将会对公司的销售收入和经营业绩的持续增长造成不利影响。

未来如果下游终端品牌市场总规模下降，行业竞争加剧，公司对终端品牌市场开拓不及预期，难以进入知名品牌手机厂商、专业音频厂商、电商及互联网公司供应体系，将会对公司生产经营造成不利影响，导致公司无法实现客户和市场发展规划，实现更加完整、合理的终端品牌和市场布局。

（4）晶圆产能紧张和原材料价格上涨风险

报告期内，公司主要向中芯国际采购 12 英寸 55nm 和 40nm 制程晶圆。由于晶圆加

工制造行业进入门槛较高,对资金、技术、规模以及产品品质等方面均具有较高的要求,晶圆加工厂商较为集中,因此公司晶圆采购受限于晶圆加工厂的产能与生产排期。

近年来,随着国际政治经济形势、下游芯片行业需求和国际半导体产业链格局的变化,半导体行业的晶圆采购需求快速上升,晶圆产能较为紧张。未来如果晶圆加工厂商发生重大自然灾害等突发事件、业务经营发生不利变化,或因芯片市场需求旺盛出现供应商产能紧张趋势进一步加剧、产能排期紧张等导致无法满足公司采购需求等情形,晶圆采购价格将大幅上涨,对公司的出货和销售造成不利影响,影响公司的经营业绩和盈利能力。

(5) 委托加工生产和供应商集中风险

公司采用 Fabless 经营模式,专门从事集成电路芯片的设计、研发与销售,晶圆制造、封装和测试环节委托外部专业厂商完成。报告期内,公司向前五名供应商的采购金额分别为 48,028.22 万元、74,380.91 万元和 102,264.09 万元,采购占比分别为 90.52%、90.65%和 85.79%,采购集中度较高。公司主要供应商为中芯国际、长电科技、华天科技、通富微电、甬矽电子等知名厂商,公司均与其建立了良好的合作关系,确保供应渠道稳定。如果上述供应商发生不可抗力的突发事件,生产经营发生重大不利变化,或与公司之间的合作关系紧张,可能导致上述供应商无法及时向公司足量及时供货,将对公司的生产经营造成不利影响。

(6) 客户集中风险

报告期内,公司对前五大客户的主营业务销售金额分别为 37,569.64 万元、57,038.06 万元和 71,068.28 万元,占当期主营业务收入的比例分别为 58.23%、61.60%和 63.32%,集中度相对较高。公司与主要客户均已建立稳定的合作关系,未来如果公司主要客户生产经营情况或资信状况发生重大不利变化,或与公司之间的合作关系发生变化,减少或终止向公司采购,将对公司的日常经营产生不利影响。

(7) 业务区域集中风险

报告期内,公司业务主要集中在华南地区,公司来自于华南地区的主营业务收入分别为 62,963.14 万元、92,026.67 万元和 111,572.92 万元,占比分别为 97.59%、99.38%和 99.41%,如果未来公司在华南地区的销售情况出现重大不利变化,将对公司业务发

展和生产经营造成不利影响。

（8）国际贸易摩擦风险

自 2018 年中美贸易战以来，国际政治经济环境复杂多变，贸易摩擦不断升级，集成电路产业作为重点高科技产业，成为受影响最严重的领域之一。集成电路产业链全球化程度高，从晶圆生产制造、EDA 软件使用、再到芯片产品销售各环节，均受到了较大影响，国际贸易摩擦对我国集成电路相关产业的持续健康发展造成了不利影响。

公司采用 Fabless 经营模式，专注于芯片设计、研发与销售，现有供应商大部分都不同程度地使用了美国的设备或技术。未来如果国际贸易摩擦进一步加剧，相关供应商受到限制无法供货或公司产品销售受到约束，将对公司的正常生产经营造成不利影响。

（9）重大突发公共卫生事件风险

公司下游终端客户的产品主要销售至欧洲、北美洲、非洲、中东地区、东南亚地区等全球各大区域，该等终端客户的出口销售一定程度上受到海运运力及价格的影响，但终端客户自身生产经营情况并未出现重大不利变化。自 2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，国内外各国家或地区均受到了不同程度的影响，全球海运运力下降，导致海运运输周期延长、海运价格上涨。根据互联网货运公司 Freightos 统计，中国至美国的海运时间周期由 2020 年末的 53 天上升至 2021 年末的 80 天；根据上海航运交易所发布的数据，中国出口集装箱运价指数（CCFI）由 2020 年末的 1,659 一路攀升至 2021 年末的 3,344，增幅达 101.63%。全球海运周期的延长以及海运价格的上涨导致公司下游终端客户的出口销售增长不及预期。

目前，国内疫情形势好转，但国外疫情形势仍较为严峻，短期内难以彻底消除，未来一段时间内仍将影响全球宏观经济形势。如果未来疫情在我国反弹或在海外其他国家或地区进一步扩散，无法得到有效控制，将会对全球集成电路产业链造成不利影响，导致公司上游晶圆代工厂和封装测试厂供应能力短缺、海运运力无法恢复引起海运价格持续上涨、下游终端客户出口销售进一步受阻，从而对公司采购、销售等产生不利影响，进而影响公司经营业绩。

3、法律风险

（1）知识产权风险

芯片产品的设计、研发通常会涉及到众多专利、集成电路布图设计等知识产权。截至本发行保荐书出具之日，公司拥有 83 项专利权，其中发明专利 24 项，实用新型专利 59 项，拥有计算机软件著作权 26 项、集成电路布图设计 78 项，涵盖了公司产品的各个关键技术领域。但未来不排除竞争对手或第三方在利益驱动下为了阻滞公司发展采取恶意诉讼等市场策略的可能性，也不排除公司与竞争对手或第三方产生其他知识产权纠纷的可能性。公司已取得并正在申请相关境外知识产权。在不同的国家、地区，不同的法律体系对知识产权权利范围的解释和认定存在差异，若未能深刻理解这些差异存在引发争议甚至诉讼的风险，进而影响公司的业务经营。

2021 年 8-10 月、2022 年 1 月，发行人收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》。截至本发行保荐书出具之日，发行人的 8 项发明专利被提出无效宣告请求。其中，除发明专利“集成电路内部偏置校正电路”（专利号为 ZL201711174735.6）及“射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备”（专利号为 ZL202110145498.0）外，其余 6 项发明专利已收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求审查决定书》，决定维持专利权有效。发行人的其他相关专利权存在被宣告无效的风险，届时相关专利权利要求书中公开的技术方案或技术点将面临被竞争对手模仿的风险，进而可能会对发行人经营产生不利影响。

（2）技术授权风险

公司从事芯片产品研发、设计的过程中需要获取 EDA 设计工具供应商的技术授权，公司已取得 Synopsys、Cadence、Mentor 等供应商相关 EDA 设计工具的授权。公司 EDA 设计工具供应商集中度较高，主要受集成电路行业中 EDA 设计工具市场寡头竞争格局的影响。如果未来因知识产权保护或国际政治经济局势变化等其他因素影响，上述 EDA 设计工具供应商不对公司进行技术授权，公司需要选择其他可替代的供应商，可能存在替代的 EDA 设计工具无法及时衔接从而影响芯片产品研发的风险，进而对公司的经营产生不利影响。

4、内控风险

（1）经营规模扩大带来的管理风险

报告期内，公司经营规模快速增长，公司营业收入分别为 64,629.50 万元、92,679.00

万元和 112,353.95 万元；报告期各期末，资产总额分别 29,020.07 万元、76,922.09 万元和 95,923.31 万元。随着公司业务不断发展以及本次募集资金投资项目的实施，公司的业务和资产规模将进一步扩大，员工人数也会相应增加，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，将会对公司的盈利能力造成不利影响。

（2）内控体系建设及内控制度执行的风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立了健全的内部控制体系，随着公司经营规模的扩张，公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善。若公司因内控体系不能根据业务需求及时完善，或者有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司经营管理目标的实现、公司财产的安全和经营业绩的稳定性。

5、财务风险

（1）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,504.77 万元、22,786.91 万元和 56,285.25 万元，占资产总额的比例分别为 32.75%、29.62%和 58.68%，占比较高。公司根据对市场需求的预测制定存货生产计划，若未来市场需求发生重大变化、竞争加剧或技术更新加快导致存货滞销积压，可能导致存货的库龄变长、可变现净值降低，公司将面临存货跌价的风险。

（2）毛利率波动及下降风险

公司产品为无线音频 SoC 芯片，主要应用于 TWS 蓝牙耳机、非 TWS 蓝牙耳机及蓝牙音箱。报告期内，公司综合毛利率分别为 28.56%、26.70%和 25.78%，公司毛利率主要受下游市场需求、产品结构、晶圆及封装测试成本、公司技术水平等多种因素影响，若上述因素发生变化，可能导致公司毛利率波动，从而影响公司的盈利能力及业绩表现。

随着无线音频芯片市场的快速发展和行业技术不断创新，公司面临的市场竞争日趋激烈，主要产品的平均单价总体呈现下降趋势，如果公司不能持续进行技术迭代、优化产品结构、降低产品单位成本，则公司毛利率可能会出现下降的风险，从而影响公司未来业绩。

（3）税收优惠政策变动风险

根据财政部、国家税务总局《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 29 号）的规定：“依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2019 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。”公司符合集成电路设计企业的税收优惠规定，公司从开始获利年度起，两年免征企业所得税，三年减半征收企业所得税，公司自 2019 年开始获利（从税务的角度，当年应纳税所得额大于零的纳税年度为“获利年度”），2019 年系公司免征企业所得税的第一年，2020 年系公司免征企业所得税的第二年。根据国务院《关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发[2020]8 号）以及财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告 2020 年第 45 号），国家鼓励的重点集成电路设计企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10% 的税率征收企业所得税。本公司符合重点集成电路设计企业认定条件并通过了审批，2021 年度，公司免征企业所得税。

若未来国家对集成电路产业企业的税收政策发生变化，则公司可能无法继续享受上述企业所得税税收优惠，所得税费用将会上升，从而对公司业绩产生影响。

（4）净资产收益率及每股收益下降风险

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 198.99%、60.09%和 30.13%。2019-2021 年，公司的每股收益分别为 49.69 元/股、2.48 元/股和 2.55 元/股。本次募集资金到位后公司净资产将有较大幅度增长，而募集资金投资项目实施有一定的周期，项目效益难以在短期内体现，因此公司存在净资产收益率下降的风险。

（5）产品单价下降风险

报告期内，由于无线音频 SoC 芯片市场竞争较为激烈，为更好地应对市场竞争，提升公司芯片产品市场占有率，公司根据市场竞争情况，相应调低销售价格，公司主要产品的平均单价总体呈现下降趋势。受技术升级、市场竞争、下游行业发展等因素影响，

无线音频芯片产品的销售单价整体呈现下降趋势，但产品的生产成本也会随着采购规模提升、技术日趋完善而相应下降。如果公司不能顺应行业发展趋势，不断推出具有市场竞争力的新产品，提升芯片工艺制程和核心技术水平，公司产品单价将面临持续下降的风险。

(6) 毛利率低于同行业可比公司风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 28.56%、26.70%和 25.78%，同行业可比公司 2019 年、2020 年毛利率平均值为 35.71%、32.60%，公司毛利率低于同行业可比公司平均水平，主要是由于不同公司在具体芯片产品类型、下游应用领域、产品定位及市场竞争地位等方面存在差异。随着行业技术的发展和市场竞争的加剧，公司必须根据市场需求不断进行技术升级和产品创新。若公司未能持续加快技术研发、优化成本结构、拓展下游客户，可能导致公司毛利率持续低于头部厂商，给公司经营带来不利影响。

6、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目为智能蓝牙音频芯片升级项目、物联网芯片产品研发及产业化项目、Wi-Fi 蓝牙一体化芯片研发及产业化项目、中科蓝讯研发中心建设项目和发展与科技储备基金。本次募集资金投资项目是在结合国家产业政策，深入分析行业现状和未来发展趋势的基础上制定的，投资项目经过了充分、谨慎的可行性研究论证，但随着集成电路产业的快速发展，公司存在因产业政策调整、市场变化、技术革新等方面的因素或其他不可预见的因素导致项目延期或无法实施，或者可能导致投资项目不能产生预期经济效益。此外，如果研发成果未达预期，或研发出的产品未能得到市场认可，或未来市场的发展方向偏离公司的预期，则募集资金投资项目将面临研发失败或市场化推广失败的风险，前期的研发投入将难以收回，募集资金投资项目预计效益难以实现，对公司业绩产生不利影响。

7、募集资金投资项目实施后费用大幅增加风险

公司本次募集资金拟用于建设“智能蓝牙音频芯片升级项目”、“物联网芯片产品研发及产业化项目”、“Wi-Fi 蓝牙一体化芯片研发及产业化项目”、“中科蓝讯研发中心建设项目”，项目建成实施后，公司将新增大量研发费用、固定资产折旧及无形资产摊销费用。如果全球宏观经济出现波动，行业竞争形势出现超预期的不利变化，或者市场需

求增长放缓等情形，将会对募集资金投资项目预期收益产生不利影响，公司亦存在因新增折旧摊销额较大影响当期利润的风险。

8、发行失败风险

根据《证券发行与承销管理办法》等相关法规规定，本次发行如出现有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足等情形，应当中止发行，如发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

9、实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人黄志强持有公司 35.16%的股份。本次发行完成后，黄志强仍为公司实际控制人。公司已根据《公司法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，建立了完善的法人治理结构，并建立健全了相关规章制度。但是，如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营、人事、财务、管理等方面实施不当控制，将损害公司及投资者的利益。

(十一) 对发行人发展前景的简要评价

1、发行人所处行业市场前景良好

公司无线音频 SoC 芯片广泛运用于无线耳机、无线音箱、智能可穿戴设备、智能家居等物联网终端设备。随着物联网技术的逐步成熟和应用普及，下游应用场景不断拓展，市场规模持续扩大，市场需求爆发式增长，带动上游芯片行业快速发展。

(1) 无线耳机市场概况及发展趋势

在蓝牙、Wi-Fi 等无线通信技术发展的带动下，无线耳机技术越来越成熟，传输速率、功耗、稳定性等方面的性能不断提升，已发展成为各大消费电子品牌厂商的主要产品类型。移动化办公、运动健身、即时娱乐等消费场景的普及，使得消费者对无线耳机的消费需求不断增长，消费习惯逐渐向无线化转变。

根据中商产业研究院的统计数据，2020 年中国耳机产值规模为 1,130 亿元，其中无线耳机产值规模为 822 亿元，同比增长 23.80%；有线耳机产值规模为 308 亿元，同比

下降 4.05%，无线耳机和有线耳机产值占比分别为 72.74%和 27.26%，无线耳机产值规模占比进一步上升。

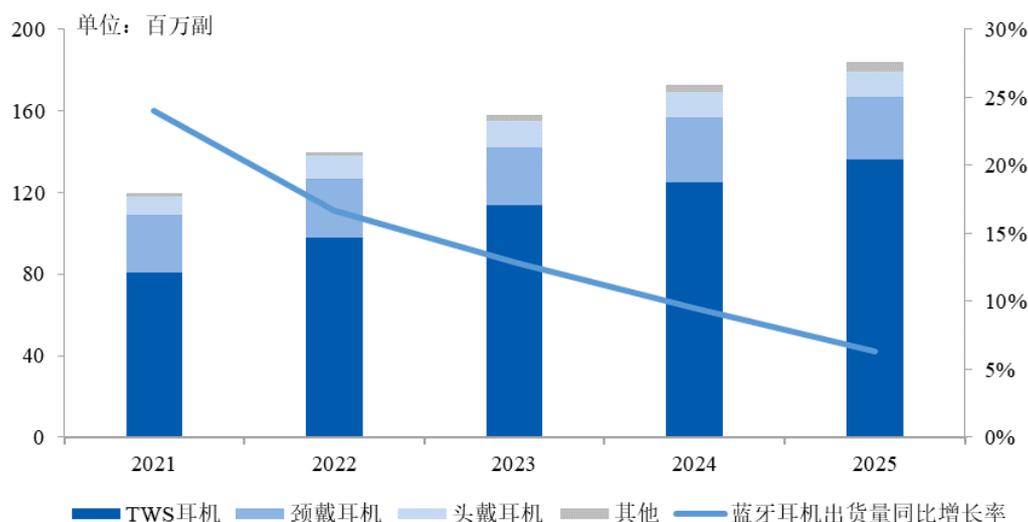


数据来源：中商产业研究院

无线耳机主要包括颈挂式耳机、头戴式耳机、商务单边蓝牙耳机、TWS 蓝牙耳机等类别。颈挂式耳机主要在运动时佩戴，左右耳塞之间以颈挂式连线连接，增强了耳机佩戴的牢固性，保证耳机不会因为身体运动而使耳机从耳朵里掉落。头戴式耳机耳塞不需插入耳道内，可避免擦伤耳道，耳机尺寸较大，可容纳更多电路及声学器件，音质和续航能力较好。商务单边蓝牙耳机可较好地满足商务人士接听电话的需求，对通话音质、听说两端质量可靠性及续航时间等性能要求较高。TWS 蓝牙耳机采用真无线立体声的结构设计，内置多种功能及智能化系统，可实现多种应用功能，是无线耳机行业近年来发展最快的细分领域，也是未来无线耳机行业的重要发展趋势。

根据 IDC 的数据，2021 年中国品牌无线耳机出货量为 1.2 亿副，同比增长 26%，其中 TWS 蓝牙耳机、非 TWS 蓝牙耳机出货量分别为 7,932 万副、4,068 万副，出货量占比分别为 66.1%、33.9%。根据 IDC 的预测，2021-2025 年中国品牌 TWS 蓝牙耳机、非 TWS 蓝牙耳机出货量均将持续增长，2025 年中国品牌无线耳机出货量将超过 1.8 亿副，年均复合增长率超过 10%。

中国品牌无线耳机产品出货量



数据来源：IDC

(2) TWS 蓝牙耳机市场发展概况

①TWS 蓝牙耳机市场发展迅速，市场空间巨大

2016年9月，苹果公司发布第一代 AirPods，凭借良好的外观设计、充电效率、蓝牙匹配度以及佩戴舒适度，AirPods 取得了良好的市场反响，出货量快速增加，国内外其他智能手机厂商、音频厂商纷纷跟进，TWS 蓝牙耳机市场迎来爆发式发展。

根据 Counterpoint Research 数据，2016 年全球品牌 TWS 蓝牙耳机出货量仅为 918 万副，2018 年增长到 4,600 万副，年均复合增长率为 124%。在中低端品牌 TWS 蓝牙耳机市场的拉动下，2020 年全球品牌 TWS 蓝牙耳机出货量达到 2.33 亿副，同比增长 78%。根据 Counterpoint Research 的预测，2021 年全球品牌 TWS 蓝牙耳机出货量将达到 3.10 亿副，同比增长 33%。若考虑品牌知名度不高但市场规模庞大、目前尚未纳入统计范畴的白牌 TWS 耳机，则全球 TWS 蓝牙耳机市场空间将更加巨大。



数据来源：Counterpoint Research

②智能化与多功能整合大幅提升耳机智能交互体验

目前市场上领先 TWS 蓝牙耳机品牌大都集成了通话环境降噪、主动降噪、语音 AI、传感交互等功能。未来，TWS 蓝牙耳机有望通过和系统的深度匹配实现多维度、多功能的智能交互体验，进一步提升智能化程度，拓展语音交互应用场景。

通话环境降噪与主动降噪功能是无线耳机的重要功能。通话环境降噪功能可降低周围环境的噪声，增强人声的清晰度，使耳机能适应更复杂的应用场景。随着语音算法技术迭代升级，通话环境降噪发展出单麦降噪、双麦降噪、三麦降噪等形态，对芯片的运算资源要求愈发提高。主动降噪功能可以减少噪音，避免过度放大音量，减少对耳朵听力的损害，将噪音过滤后也可提高音质和通话质量。根据高通公司《音频产品使用现状调研报告 2020》，主动降噪已经成为众多消费者购买 TWS 蓝牙耳机产品时的首要考虑因素。主动降噪功能对芯片性能和算法要求较高，需要持续对外部环境和耳道内的噪音进行监测，通过芯片运算输出与噪声相反的声波抵消外部噪声。

随着低功耗芯片、低功耗算法的日趋成熟，语音唤醒和语音识别准确率的不断提升，TWS 智能耳机语音交互体验大幅升级，越来越多品牌厂商均在耳机中嵌入了智能语音助手，例如 AirPods 2、华为 FreeBuds 2 Pro、小米 Air 2、vivo TWS Earphone 等耳机都陆续加入了语音直接唤醒功能。根据高通公司的调研数据，全球 54% 消费者可能或极有可能购买支持语音助手、能够提供健康生物识别功能或助听等附加功能的无线耳机或无

线耳塞。

传感交互技术的发展与应用改进了耳机与用户之间的交互方式,提升了耳机的智能化程度和环境自适应能力。目前, TWS 蓝牙耳机大多内置了运动加速传感器、光学传感器、语音加速传感器等,实现耳机自动暂停、自动断连、触摸操控等功能。华为 FreeBuds 2 Pro 创造性地在耳机中植入骨声纹传感器,通过对头骨声纹信息收集、验证与传递进行语音命令识别,大幅提升了安全性和语音识别率。

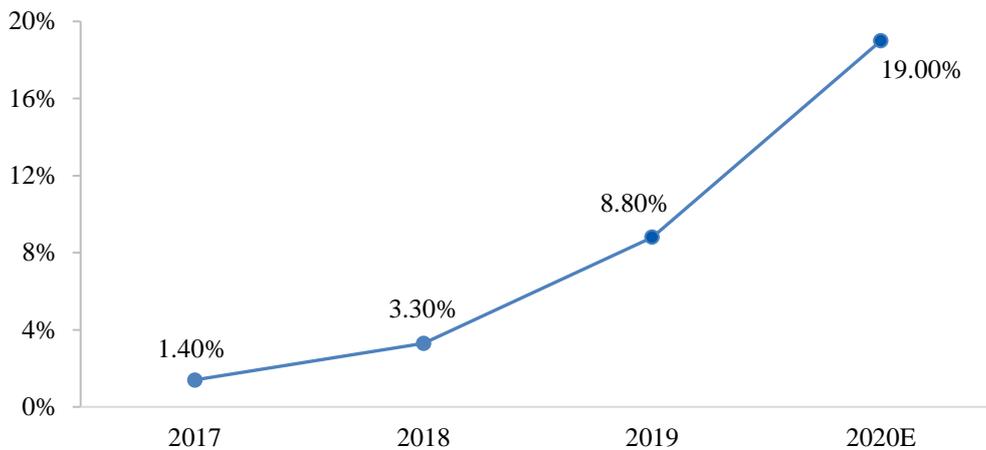
③智能手机无孔化趋势推动 TWS 蓝牙耳机进一步普及

近年来,智能手机屏下指纹、屏下摄像头、屏幕发声、虚拟按键、一体化机身、无线快充、e-SIM、防尘防水等技术不断迭代更新,智能手机呈现出无孔化发展趋势。

为减少手机外部接口、节省手机内部空间,提升防水等级,2016年9月苹果公司发布首款取消3.5mm耳机接口的智能手机 iPhone 7,手机性能因此大幅提升,目前取消3.5mm耳机接口已经成为智能手机的发展趋势。2020年10月,苹果发布新一代智能手机 iPhone 12,取消手机 in-box 配件有线耳机 EarPods 和充电头,小米、三星等智能手机品牌厂商紧随其后也宣布在部分机型中取消 in-box 配件有线耳机,进一步推进了智能手机无孔化进程。

智能手机无孔化趋势将推动 TWS 蓝牙耳机的进一步普及。根据 Counterpoint Research 数据,2019年 TWS 蓝牙耳机在智能手机用户中的渗透率仅 8.8%,2020年将增长至 19.0%,与智能手机普及率相比仍然较低。从耳机使用频率来看,TWS 蓝牙耳机市场渗透率仍有较大的提升空间。未来,在智能手机完全无孔化发展趋势的促进作用下,TWS 蓝牙耳机大范围推广,市场渗透率将逐步提升。

全球TWS耳机市场渗透率



数据来源：Counterpoint Research

④消费习惯逐步形成，产品价格成为重要购买驱动因素

根据高通公司《音频产品使用现状调研报告 2020》，TWS 蓝牙耳机由于极致自由体验，已成为最符合用户期待的便携式耳机产品形态，73%的受访者对完全脱离线缆束缚而带来的自在体验感兴趣。TWS 蓝牙耳机产品提供的自由体验，让消费者可以在更广泛的使用场景中，更好地享受喜爱的内容。在所有受访者中，中国消费者使用 TWS 蓝牙耳机覆盖范围最为广泛，使用 TWS 蓝牙耳机进行语音通话已经非常普遍。由此可见，消费者对于 TWS 蓝牙耳机的消费习惯已逐步形成。

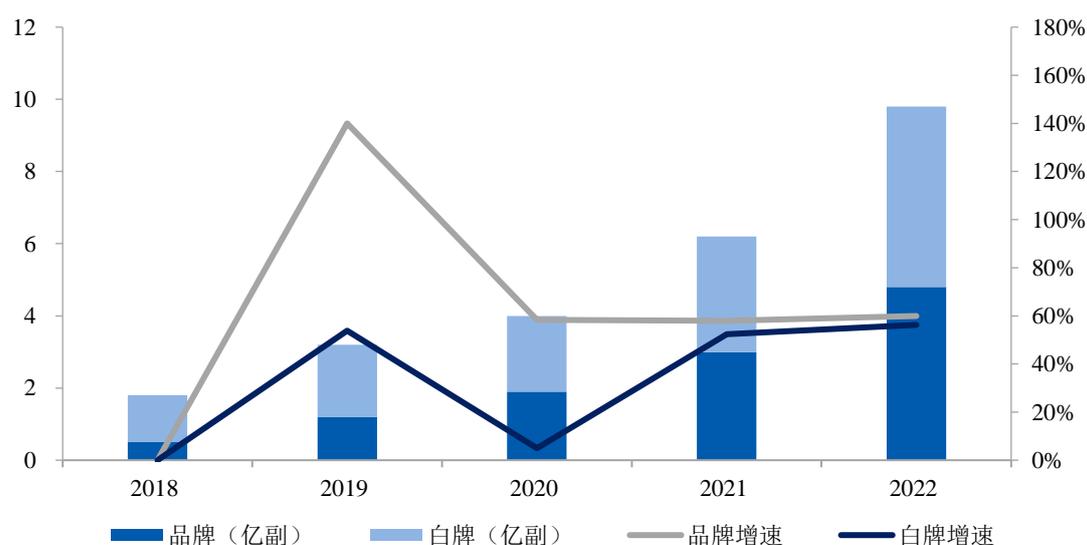
在无线耳机和无线耳塞的购买驱动因素上，根据高通公司的调研数据，音质仍然是消费者最看重的因素，但价格、舒适度、电池续航和用户体验等一系列更为广泛的因素也不断成为参考指标，尤其是价格已成为众多消费者购买音频产品时仅次于音质和续航时间的重要参考指标。阻碍消费者购买 TWS 蓝牙耳机产品的最大障碍是长时间佩戴的不舒适性，其次就是与普通无线耳机相比，价格过于昂贵。

自苹果公司推出 AirPods 以来，大量厂商及上下游企业纷纷跟进，TWS 蓝牙耳机产业链快速发展，白牌 TWS 蓝牙耳机市场迅速崛起。白牌 TWS 蓝牙耳机品牌知名度不高，价格相对较低，很好地满足了大批价格敏感的消费者的购买需求，使得 TWS 蓝牙耳机整体均价有所下降，加速了 TWS 蓝牙耳机的推广普及，消费习惯逐步形成。未来，TWS 蓝牙耳机市场格局将渐趋稳定，以 AirPods 为代表的高端品牌 TWS 蓝牙耳机产品主要满足对音质、功能、品牌、技术等方面需求较高的消费者，白牌 TWS 蓝牙耳

机产品则主要满足对价格较为敏感但数量巨大的中低端 TWS 蓝牙耳机产品消费者。

根据旭日大数据《TWS 耳机 2020 年度报告》的预测，2020-2022 年全球品牌 TWS 蓝牙耳机和白牌 TWS 蓝牙耳机将保持齐头并进的发展态势，TWS 蓝牙耳机行业未来两到三年竞争格局将趋于稳定，TWS 蓝牙耳机和白牌 TWS 蓝牙耳机出货量占比将各为 50%。

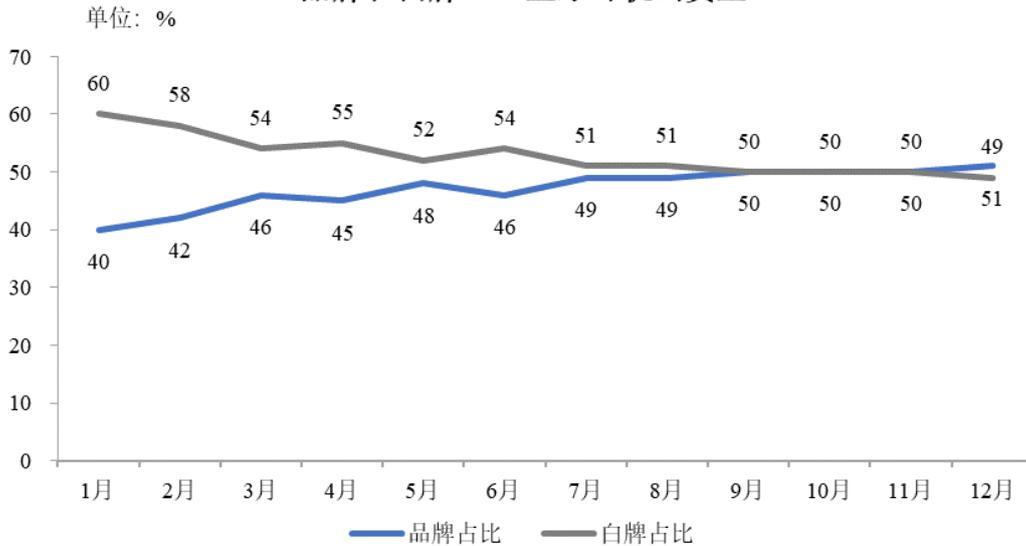
品牌和白牌TWS蓝牙耳机出货量



数据来源：旭日大数据

根据旭日大数据《2021 年 TWS 行业 15 大关键数字》2021 年 TWS 蓝牙耳机出货量统计监测数据，2021 年初品牌 TWS 蓝牙耳机和白牌 TWS 蓝牙耳机出货量占比分别为 40%、60%，2021 年 9 月起品牌 TWS 蓝牙耳机和白牌 TWS 蓝牙耳机出货量占比分别为 50%、50%。

品牌和白牌TWS蓝牙耳机出货量



数据来源：旭日大数据

(3) 无线音箱市场概况及发展趋势

无线音箱主要通过蓝牙、Wi-Fi 等无线通信技术传输连接，与传统音箱相比，无线音箱无需布线，占用空间小，现已发展成为广受欢迎的音箱产品。随着移动化、即时化的视听娱乐需求的增长，无线音箱性能、质量、外观设计、便捷性的提升，体积小、便于携带的便携式无线音箱市场快速发展。在家庭影视欣赏需求日渐普及、汽车广播技术持续发展等因素的推动下，电视音响、车载蓝牙音响等产品的需求不断增长。

近年来，随着智能语音技术的发展和在无线音箱中的应用，智能音箱市场快速发展。智能音箱内置了语音助手，集成了语音交互、智能控制、互联网等功能，通过 Wi-Fi、蓝牙等接入互联网，与传统音箱相比，智能音箱全面提升了传输速率、安全性、音频指标、延迟时间、多任务播放等方面的性能，实现了通信互联、语音交互、语音唤醒等应用功能。智能音箱可作为智能家居的控制中心，控制智能家电、照明设备等智能家居产品，通过语音交互功能实现语音控制音乐播放、天气预报、时间提醒等服务，使生活更加智能化和便利化。智能音箱可分为无屏智能音箱和带屏智能音箱，带屏智能音箱带有屏幕，除语音交互外，还可通过屏幕展示文字、图片、视频等，提供视频通话功能，通过视觉与听觉的结合有效地提升用户体验。

2014 年亚马逊推出 Echo 智能音箱，开创性地将智能语音交互技术植入到传统音箱中，将其作为智能家居体系的入口、节点及控制中枢，智能音箱市场呈现出爆发式增长。

伴随声学感知空间环境、全双工语音、对话引擎、物联网、AI 深度学习等相关技术的发展成熟，未来多房间音箱控制网络形成后可真正意义上解放双手双眼，实现直接声控解决问题，智能音箱有望替代智能手机成为智能家居新入口。根据 Canalys 的数据，2020 年全球智能音箱出货量为 1.5 亿台，同比增长 21.7%。根据 Canalys 预测，2023 年全球智能音箱市场规模预计将达到 230 亿美元。

（4）智能可穿戴市场概况及发展趋势

智能可穿戴设备是可直接穿在身上，或是整合到用户的衣服或配件里的一种便携式设备。智能可穿戴设备集成了多媒体、传感器和无线通信等技术，综合运用各类识别、传感技术、云服务、交互及存储等技术，实现用户交互、生活娱乐、人体监测等功能。按照产品形态划分，智能可穿戴产品可分为智能耳机、智能眼镜、智能手表、智能手环、智能头盔等，其功能覆盖了医疗健康、户外运动、影音娱乐、信息提醒、定位导航、智能手机控制等众多领域。

相比传统的便携式设备，智能可穿戴设备智能化和功能集成化程度高，外形轻巧便携，使用更加便捷，全天候携带的特性可以实现即时信息交流、健康监测等多种功能。随着智能硬件的快速发展，人工智能、传感监测、识别、交互技术等技术的逐步成熟，穿戴设备智能化水平不断提升，应用场景不断拓展，智能可穿戴设备市场发展迅速，未来市场空间广阔。根据 IDC 的数据，2021 年全球可穿戴设备出货量达到 5.34 亿台，相比 2020 年增长了 0.89 亿台，同比增长率为 20.00%，2021-2024 年全球可穿戴设备复合增长率预计为 5.78%，2024 年全球可穿戴设备出货量将达到 6.32 亿台。

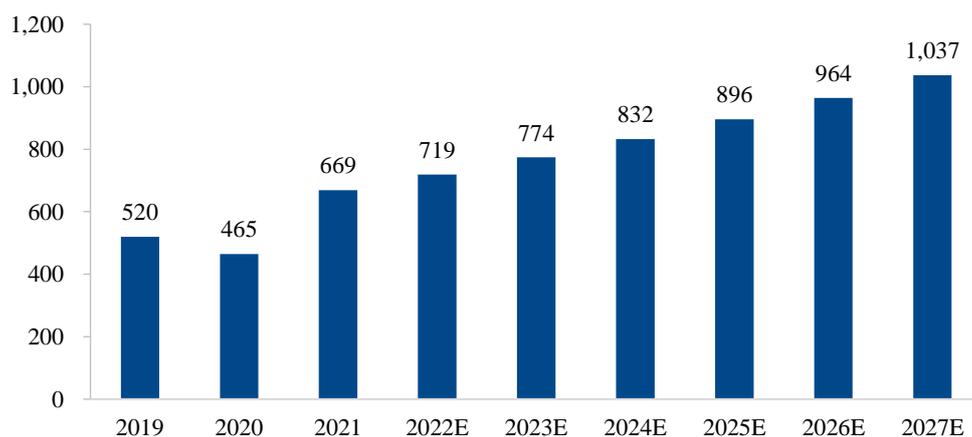
（5）智能家居市场概况及发展趋势

智能家居是以住宅为主体，综合利用物联网、云计算、边缘计算、人工智能等技术，使家居设备具有集中管理、远程控制、互联互通、自主学习等功能，实现家电控制、环境监测、影音娱乐、信息管理与家居生活有机结合，创造更安全、节能、便捷、舒适、以及智能化的家庭人居环境。目前，智能家居产品主要包括智能家电、智能家庭安防、智能家庭娱乐、智能连接控制设备、智能光感设备等智能设备。随着行业发展，智能家居设备品类不断丰富，未来市场前景广阔。

智能家居通过科技为生活提供便利，缩短了室内活动半径，为家庭生活带来了更便

捷、更快乐、更安全和健康的体验。在消费升级背景下，年轻消费群体对生活品质要求不断提升，智能家居市场将快速增长。根据 Strategy Analytics 的数据，2020 年全球消费者在智能家居相关设备上的支出达到 465 亿美元，2021 年增加至 669 亿美元，同比增长 44%，预计 2022 年将达到 719 亿美元，并在 2022 至 2027 年延续 7.6% 的复合增长率，到 2027 年全球智能家居设备消费者支出将达到 1,000 亿美元。

全球智能家居设备消费者支出（亿美元）



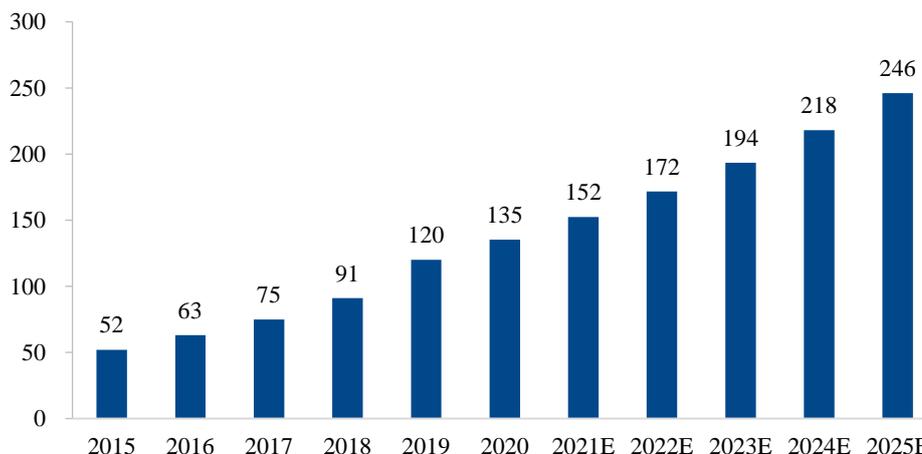
数据来源：Strategy Analytics

（6）物联网市场概况及发展趋势

物联网是指通过信息传感设备，按约定的协议，将任何物体与网络相连接，物体通过信息传播媒介进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监管等功能。随着 5G 技术发展成熟和应用普及，基于物的连接将赋能各行各业，物与物之间连接的深度和广度将进一步拓展，提供更加完善丰富的应用场景。

据 GSMA（Global System for Mobile Communications Assembly，全球移动通信系统协会）预计，2019-2025 年全球物联网设备连接数的复合增长率为 12.70%，预计 2025 年将达到 246 亿台。

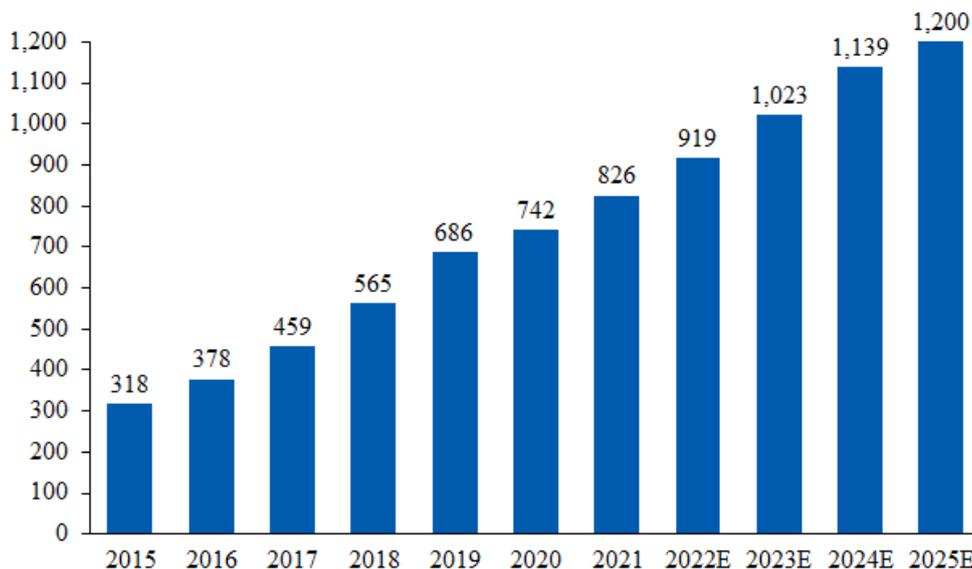
全球物联网设备连接数（亿台）



数据来源：GSMA

市场规模方面，根据 IDC 预计，2021 年全球物联网市场规模将达 7,542.8 亿美元，2025 年预计将达到 1.2 万亿美元，2021-2025 年全球物联网市场规模复合增长率约为 11.4%。

全球物联网市场规模预测（十亿美元）



数据来源：IDC

2、发行人的竞争优势突出

(1) 核心技术自主可控程度高，充分满足开发需求

目前，在细分市场众多的消费电子、物联网、边缘计算等新兴应用领域内，越来越

多的芯片企业采用 RISC-V 指令集架构设计开发芯片。RISC-V 指令集架构完全开放，免费授权可大幅降低芯片开发成本。RISC-V 指令集架构精简灵活，可支持模块化设计，开发者可根据需求自行配置不同指令子集实现差异化开发。

公司是业内较早采用 RISC-V 指令集架构作为技术开发路线的芯片设计企业，作为 RISC-V 产业的先行者，公司是中国 RISC-V 产业联盟会员单位、RISC-V 基金会战略会员。公司基于开源的 RISC-V 指令集架构，配合开源实时操作系统 RT-Thread，自主开发出高性能 CPU 内核和 DSP 指令，实现了各种音频算法。在开源的蓝牙协议栈基础上，公司通过深度优化研发出了具有自主知识产权的蓝牙连接技术。在此基础上，公司自主设计开发出蓝牙双模基带和射频、FM 接收发射基带和射频、音频 CODEC、电源管理系统、接口电路等多个功能模块。公司核心技术自主可控程度高，可根据不同应用领域和客户需求进行差异化开发，充分满足不同终端需求。

（2）产品性能均衡全面，综合性价比优势明显

公司采取市场导向型的研发模式，在研发设计环节就充分考虑了产品性能及市场需求，结合公司基于开源免费指令集架构、实时操作系统自主开发的 CPU 内核、应用软件，使得公司产品在集成度、尺寸、功耗、降噪、信噪比、稳定性等方面的性能更加均衡全面，产品价格更具竞争力，综合性价比优势明显。公司充分考虑了下游客户多样化的开发需求，芯片内含功能完善、操作简便、支持各种应用场景的 SDK，可全方位支持下游客户的二次开发工作，极大地降低了客户应用开发的门槛及成本，提高了客户开发效率及便捷度。

截至目前，公司已推出多款性能均衡、全面，综合性价比优势明显的芯片产品，获得了客户的广泛认可，市场反映良好。公司 AB530X 系列芯片、AB535X 系列芯片和 AB537X 系列芯片分别于 2019 年、2020 年和 2021 年获得第十四届、第十五届和第十六届“中国芯”优秀市场表现产品，市场竞争力突出。

（3）客户及销售渠道广泛，持续开拓终端品牌客户

公司客户资源丰富，下游终端客户类型多样，终端客户群体广泛。在发展初期，为抓住 TWS 蓝牙耳机、蓝牙音箱等领域快速爆发的市场机遇，抢占市场份额，公司产品主要通过经销商销售给部分白牌厂商，经加工组装成成品后通过天猫、京东及跨境电商

平台等渠道销售给国内外广大消费者。大量终端消费群体的产品体验及用户反馈，便于公司获取下游市场动态信息，提前布局产品研发和设计，促进了公司芯片的迭代升级和技术创新。

在巩固现有白牌市场的基础上，2020年起公司加大力度拓展终端品牌客户。2020年4月，公司推出“蓝讯讯龙”系列高端蓝牙芯片 BT889X 系列，该系列产品集成度高、功耗低，支持主动降噪功能，集成了双模蓝牙射频，支持云端 AI 功能，可连接各大主流物联网平台，凭借出色的性能表现和综合性价比优势，目前已进入联想、网易、传音、Aukey 等品牌厂商供应链体系，树立了良好的品牌形象和市场口碑，为公司未来新产品的市场推广奠定了坚实的基础，有助于公司不断提升市场竞争力和持续经营能力。

（4）持续加大研发投入，构建核心技术壁垒

公司高度重视技术研发，自设立以来持续投入研发资源，积极顺应市场发展趋势，设计开发满足客户需求的产品，已经形成了丰富的技术储备，为公司的持续发展提供了有力的支撑。报告期内，公司研发费用分别为 2,996.27 万元、5,118.87 万元和 7,677.19 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.64%、5.52%和 6.83%。截至本发行保荐书出具之日，公司拥有 83 项专利权，其中发明专利 24 项，实用新型专利 59 项，拥有计算机软件著作权 26 项，拥有 78 项集成电路布图设计，涵盖了公司产品的各个关键技术领域。

公司在设立之初即选择 RISC-V 指令集架构作为底层架构开发设计产品，该技术路径初期参与者较少，竞争相对较小，公司在该领域能够拥有技术先发优势。公司通过持续的技术创新和技术积累，已研发形成低功耗蓝牙双模射频技术、蓝牙 TWS 技术、各种音频音效处理技术、智能电源管理技术、集成开发环境技术等核心技术，推动了研发项目的产业化应用，在构建技术壁垒的同时提高了公司的核心竞争力。

（5）核心技术团队专业结构合理、稳定高效

公司技术团队由多名音频、蓝牙芯片领域的资深技术研发人员组成，技术团队专业结构搭配合理，覆盖芯片设计、算法技术、模拟电路、射频电路、数字电路、版图设计以及应用软件开发等 IC 设计的各个环节，能够快速响应市场及终端客户的差异化需求，为下游客户提供针对性的技术服务。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司共有 111 名研发人员，占员工总数的比例为 76.02%。

公司核心技术人员均拥有超过 10 年以上 IC 领域相关工作经历，对音频、蓝牙芯片领域理解透彻，具有深厚的技术积累和敏锐的市场洞察力。报告期内，公司核心技术团队保持稳定，未发生变动。公司核心管理团队涵盖了经营管理、技术研发、市场销售、运营管理等各个方面，团队成员间分工合理、配合默契，保证了公司日常经营活动的有序开展和高效运行。

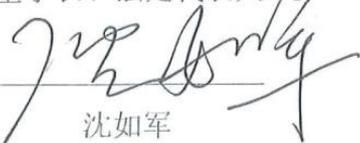
3、关于发行人发展前景的简要评价

发行人主营业务突出，具有较强的盈利能力，良好的市场前景和突出的行业地位保证了发行人未来营业收入和净利润的持续增长。发行人通过本次募集资金项目的投入和实施，将进一步提升芯片产品性能、优化产品结构、升级芯片工艺制程，增强公司盈利能力。

（以下无正文）

(本页无正文,为中国国际金融股份有限公司《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书》之签章页)

董事长、法定代表人:


沈如军

2022年6月7日

首席执行官:


黄朝晖

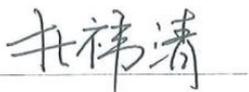
2022年6月7日

保荐业务负责人:


孙雷

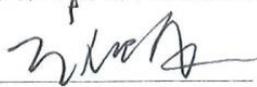
2022年6月7日

内核负责人:


杜祎清

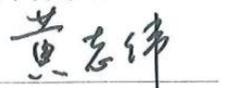
2022年6月7日

保荐业务部门负责人:


赵沛霖

2022年6月7日

保荐代表人:


黄志伟


潘志兵

2022年6月7日

项目协办人:

2022年6月7日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2022年6月7日

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市项目 保荐代表人专项授权书

根据中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，兹授权我公司潘志兵和黄志伟作为保荐代表人，按照有关法律、法规、规章的要求具体负责深圳市中科蓝讯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工作。

截至本授权书出具日：

（一）上述两名保荐代表人最近 3 年内不存在被中国证券监督管理委员会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的违规记录情况；

（二）黄志伟最近 3 年内未曾担任过已完成的首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人；潘志兵最近 3 年内曾担任过已完成的威胜信息技术股份有限公司科创板 IPO 项目、安克创新科技股份有限公司创业板 IPO 项目、广东东鹏控股股份有限公司中小板 IPO 项目、浙江中胤时尚股份有限公司创业板 IPO 项目签字保荐代表人。

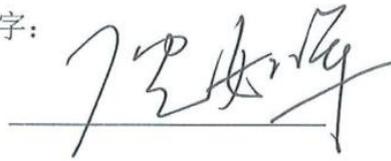
（三）上述两名保荐代表人目前均不存在担任申报在审的主板（含中小企业板）、创业板、科创板首次公开发行 A 股、再融资项目签字保荐代表人的情况。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》的相关规定，我公司法定代表人和本项目签字保荐代表人承诺上述事项真实、准确、完整，并承担相应的责任。

（全文结束）

(此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于深圳市中科蓝讯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保荐代表人专项授权书》之签字盖章页)

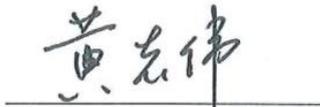
董事长、法定代表人签字：



沈如军

2022年6月7日

保荐代表人签字：



黄志伟

2022年6月7日



潘志兵

2022年6月7日

中国国际金融股份有限公司 (盖章)



2022年6月7日

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
审计报告



目 录

一、审计报告	第 1—5 页
二、财务报表	第 6—12 页
(一) 合并及母公司资产负债表	第 6—7 页
(二) 合并及母公司利润表	第 8 页
(三) 合并及母公司现金流量表	第 9 页
(四) 合并及母公司所有者权益变动表	第 10—12 页
三、财务报表附注	第 13—86 页

审计报告

天健审〔2022〕3-69号

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称中科蓝讯公司）财务报表，包括2019年12月31日、2020年12月31日合并及母公司资产负债表和2021年12月31日的资产负债表，2019年度、2020年度合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表和2021年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，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，公允反映了中科蓝讯公司2019年12月31日、2020年12月31日合并及母公司财务状况和2021年12月31日的财务状况，以及2019年度、2020年度的合并及母公司经营成果、现金流量和2021年度的经营成果、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，我们独立于中科蓝讯公司，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，认为对2019年度、2020年度、2021年

度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。

（一）收入确认

1. 事项描述

（1）2020 年度、2021 年度

相关信息披露详见财务报表附注三（二十三）及五（二）1 所述。

中科蓝讯公司 2020 年度和 2021 年度分别实现营业收入 92,679.00 万元和 112,353.95 万元，主要来自于芯片产品销售业务。中科蓝讯公司的芯片产品销售业务，属于在某一时刻履行履约义务。公司确认芯片销售业务的收入需满足以下条件：根据合同、订单约定将芯片交付给客户且客户已接受该产品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品所有权上的主要风险和报酬已转移，所涉及货物的法定所有权已转移。

（2）2019 年度

相关信息披露详见财务报表附注三（二十三）及五（二）1 所述。

中科蓝讯公 2019 年度分别实现营业收入 64,629.50 万元，主要来自于芯片销售业务。中科蓝讯公司确认芯片销售业务的收入需满足以下条件：根据合同、订单约定将芯片交付给客户且客户已接受该产品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品所有权上的主要风险和报酬已转移，相关的成本能够可靠的计量。

由于营业收入是中科蓝讯公司关键业绩指标之一，可能存在中科蓝讯公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

- （1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- （2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；
- （3）对营业收入及毛利率按月度、产品、销售模式、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、及客户签收单等；

(5) 结合应收账款、预收账款函证，向主要客户函证报告期的销售额；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 对主要客户进行实地走访，对报告期内付款方式、信用期等关键合同条款信息进行确认；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 存货跌价准备

相关会计年度：2019 年度、2020 年度、2021 年度

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十)、五(一)7 所述。截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日中科蓝讯公司存货账面余额分别为人民币 9,515.63 万元、22,841.00 万元、56,802.89 万元，存货跌价准备分别为人民币 10.86 万元、54.09 万元、517.65 万元。

鉴于存货金额重大，且确定存货跌价准备涉及重大管理层判断，我们将存货跌价准备确定为关键审计事项。

2. 审计应对

我们实施的主要审计程序如下：

(1) 了解与存货跌价准备相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后销售价格等进行比较；

(3) 评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

(4) 获取产品跌价准备计算表，测算管理层对存货跌价准备的计算是否准确；

(5) 结合存货监盘，关注期末存货的状况；取得库龄表，关注是否存在长库龄的产品、是否存在已更新迭代的产品，评价管理层存货跌价准备计提的充分性；

(6) 检查与存货跌价准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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，管理层负责评估中科蓝讯公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

中科蓝讯公司治理层（以下简称治理层）负责监督中科蓝讯公司的财务报告过程。

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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）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。

（四）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，就可能导致对中科蓝讯公司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表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中科蓝讯公司不能持续经营。

(五) 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。

(六) 就中科蓝讯公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并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 2019 年度、2020 年度、2021 年度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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：
（项目合伙人）



中国注册会计师：



二〇二二年二月二十八日

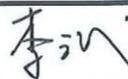
资产负债表 (资产)

会企01表
单位:人民币元

编制单位: 深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

资 产	注释号	2021年12月31日	2020年12月31日		2019年12月31日	
		公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产:						
货币资金	1	3,901,424.38	233,649,389.39	233,649,389.39	775,103.36	751,443.90
交易性金融资产	2	269,767,155.03	203,292,200.00	203,292,200.00	143,578,241.00	143,578,241.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产						
衍生金融资产						
应收票据	3	2,809,261.97	1,000,000.00	1,000,000.00	2,754,963.00	2,754,963.00
应收账款	4	560,959.32				
应收款项融资						
预付款项	5	23,234,083.62	72,754,022.88	72,754,022.88	35,097,062.48	35,097,062.48
其他应收款	6	1,098,721.26	834,929.05	834,929.05	906,363.73	1,645,805.68
存货	7	562,852,462.74	227,869,134.70	227,869,134.70	95,047,700.55	95,047,700.55
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	8	77,946,549.46	23,869,070.80	23,869,070.80	5,999,793.75	5,999,793.75
流动资产合计		942,170,617.78	763,268,746.82	763,268,746.82	284,159,227.87	284,875,010.36
非流动资产:						
债权投资						
可供出售金融资产						
其他债权投资						
持有至到期投资						
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	9	6,310,702.27	3,956,855.59	3,956,855.59	4,210,831.84	4,210,831.84
在建工程	10				760,153.92	760,153.92
生产性生物资产						
油气资产						
使用权资产	11	8,532,187.17				
无形资产	12	1,227,851.55	1,263,947.21	1,263,947.21	204,166.67	204,166.67
开发支出						
商誉						
长期待摊费用	13	735,210.15	696,429.45	696,429.45		
递延所得税资产						
其他非流动资产	14	250,534.04	34,955.75	34,955.75	866,325.78	866,325.78
非流动资产合计		17,092,485.18	5,952,188.00	5,952,188.00	6,041,478.21	6,041,478.21
资产总计		959,263,102.96	769,220,934.82	769,220,934.82	290,200,706.08	290,916,488.57

法定代表人: 

主管会计工作的负责人: 

会计机构负责人: 



李斌

李斌

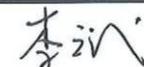
资产负债表（负债和所有者权益）

会企01表
单位：人民币元

编制单位：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

负债和所有者权益	注释号	2021年12月31日		2020年12月31日		
		公司	合并	母公司	合并	母公司
流动负债：						
短期借款	15			9,911,275.00		
交易性金融负债						
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债						
衍生金融负债						
应付票据						
应付账款	16	55,952,594.73	49,891,401.31	49,891,401.31	36,227,244.44	36,227,244.44
预收款项	17				27,042,951.97	27,042,951.97
合同负债	18	1,501,232.60	20,469,214.44	20,469,214.44		
应付职工薪酬	19	13,136,784.91	11,739,029.74	11,739,029.74	7,165,862.02	7,165,862.02
应交税费	20	2,951,440.62	3,576,824.10	3,576,824.10	2,641,876.88	2,641,876.88
其他应付款	21	3,967,284.15	737,696.65	737,696.65	3,060,549.10	3,060,549.10
持有待售负债						
一年内到期的非流动负债	22	3,860,427.46				
其他流动负债	23	195,160.24	2,631,132.92	2,631,132.92		
流动负债合计		81,564,924.71	98,956,574.16	98,956,574.16	76,138,484.41	76,138,484.41
非流动负债：						
长期借款						
应付债券						
其中：优先股						
永续债						
租赁负债	24	5,119,117.06				
长期应付款						
长期应付职工薪酬						
预计负债						
递延收益						
递延所得税负债						
其他非流动负债						
非流动负债合计		5,119,117.06				
负债合计		86,684,041.77	98,956,574.16	98,956,574.16	76,138,484.41	76,138,484.41
所有者权益（或股东权益）：						
实收资本（或股本）	25	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00	3,180,000.00	3,180,000.00
其他权益工具						
其中：优先股						
永续债						
资本公积	26	277,249,273.26	263,827,205.17	263,827,205.17	84,535,748.98	84,535,748.98
减：库存股						
其他综合收益						
专项储备						
盈余公积	27	57,138,838.74	34,202,575.50	34,202,575.50	12,736,460.43	12,736,460.43
一般风险准备						
未分配利润	28	448,169,949.19	282,234,579.99	282,234,579.99	113,610,012.26	114,325,794.75
归属于母公司所有者权益合计		872,549,061.19	670,264,360.66	670,264,360.66	214,062,221.67	214,062,221.67
少数股东权益						
所有者权益合计		872,549,061.19	670,264,360.66	670,264,360.66	214,062,221.67	214,778,004.16
负债和所有者权益总计		959,233,102.96	769,220,934.82	769,220,934.82	290,200,706.08	290,916,488.57

法定代表人： 

主管会计工作的负责人： 

会计机构负责人： 

利润表

会企02表
单位:人民币元

编制单位:深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

项 目	注释号	2021年度			2020年度		2019年度	
		公司	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
一、营业收入	1	1,123,539,458.09	926,789,979.90	926,789,979.90	646,295,039.39	646,295,039.39		
减: 营业成本	1	833,859,270.36	679,326,736.99	679,326,736.99	461,731,951.44	461,731,951.44		
税金及附加	2	4,636,716.65	4,365,585.79	4,365,585.79	2,889,221.33	2,889,221.33		
销售费用	3	3,130,164.98	1,743,574.20	1,743,574.20	2,746,459.74	2,746,459.74		
管理费用	4	28,994,054.38	13,705,682.49	13,705,682.49	7,674,593.96	7,577,152.36		
研发费用	5	76,771,919.38	51,188,652.25	51,188,652.25	29,962,653.67	29,682,843.32		
财务费用	6	405,948.74	38,721.64	38,290.80	1,436,517.57	1,435,355.42		
其中: 利息费用		756,981.50	191,675.00	191,675.00	1,071,377.14	1,071,377.14		
利息收入		361,865.11	156,545.25	156,500.84	22,076.19	21,977.74		
加: 其他收益	7	48,751,862.49	32,257,116.67	32,257,116.67	8,799,056.40	8,799,056.40		
投资收益 (损失以“-”号填列)	8	9,808,722.34	7,156,142.38	6,439,929.05	498,841.97	498,841.97		
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 (损失以“-”号填列)								
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)	9	278,504.22	16,200.00	16,200.00	88,241.00	88,241.00		
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	10	-124,944.61	-40,877.28	-40,877.28	-42,717.82	-42,717.82		
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	11	-5,069,755.40	-432,316.11	-432,316.11	-108,594.68	-108,594.68		
资产处置收益 (损失以“-”号填列)								
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)		229,385,772.64	215,377,292.20	214,661,509.71	149,088,468.55	149,466,882.65		
加: 营业外收入	12	10,000.00						
减: 营业外支出	13	33,140.20	359.00	359.00	11,550.00	11,550.00		
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)		229,362,632.44	215,376,933.20	214,661,150.71	149,076,918.55	149,455,332.65		
减: 所得税费用								
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)		229,362,632.44	215,376,933.20	214,661,150.71	149,076,918.55	149,455,332.65		
(一) 按经营持续性分类:								
1. 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		229,362,632.44	215,376,933.20	214,661,150.71	149,076,918.55	149,455,332.65		
2. 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)								
(二) 按所有权归属分类:								
1. 归属于母公司所有者的净利润 (净亏损以“-”号填列)		229,362,632.44	215,376,933.20		149,076,918.55			
2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)								
五、其他综合收益的税后净额								
归属于母公司所有者的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								
1. 重新计量设定受益计划变动额								
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益								
3. 其他权益工具投资公允价值变动								
4. 企业自身信用风险公允价值变动								
5. 其他								
(二) 将重分类进损益的其他综合收益								
1. 权益法下可转损益的其他综合收益								
2. 其他债权投资公允价值变动								
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益								
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益								
6. 其他债权投资信用减值准备								
7. 现金流量套期储备 (现金流量套期损益的有效部分)								
8. 外币财务报表折算差额								
9. 其他								
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		229,362,632.44	215,376,933.20	214,661,150.71	149,076,918.55	149,455,332.65		
归属于母公司所有者的综合收益总额		229,362,632.44	215,376,933.20		149,076,918.55			
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		2.55	2.48		49.69			
(二) 稀释每股收益		2.55	2.48		49.69			

法定代表人:

主管会计工作的负责人:

会计机构负责人:

第 8 页 共 86 页

3-2-1-10

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

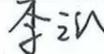
现金流量表

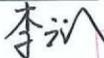
会企03表
单位:人民币元

编制单位: 深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

项 目	注释号	2021年度		2020年度		2019年度	
		公司	合并	母公司	合并	母公司	
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		1,230,998,821.02	1,041,452,386.35	1,041,452,386.35	729,779,490.22	729,779,490.22	
收到的税费返还		24,443,260.25	30,562,585.11	30,562,585.11	8,798,022.42	8,798,022.42	
收到其他与经营活动有关的现金	1	27,740,744.85	2,181,634.21	2,204,818.42	1,023,110.17	1,023,011.72	
经营活动现金流入小计		1,283,182,826.12	1,074,196,605.67	1,074,219,789.88	739,600,622.81	739,600,524.36	
购买商品、接受劳务支付的现金		1,254,210,278.70	941,035,056.30	941,035,056.30	585,351,504.43	585,351,504.43	
支付给职工以及为职工支付的现金		47,561,508.65	26,025,725.70	26,025,725.70	10,602,511.09	10,180,372.16	
支付的各项税费		43,464,763.67	37,211,535.75	37,211,535.75	20,481,652.71	20,481,652.71	
支付其他与经营活动有关的现金	2	48,150,579.83	20,461,091.58	20,460,616.33	11,797,638.69	12,197,277.02	
经营活动现金流出小计		1,393,387,130.85	1,024,733,409.33	1,024,732,934.08	628,233,306.92	628,210,806.32	
经营活动产生的现金流量净额		-110,204,304.73	49,463,196.34	49,486,855.80	111,367,315.89	111,389,718.04	
二、投资活动产生的现金流量:							
收回投资收到的现金	3	2,600,775,436.23	2,024,967,639.80	2,024,967,639.80	326,450,000.00	326,450,000.00	
取得投资收益收到的现金		9,808,722.34	7,156,142.38	7,156,142.38	498,841.97	498,841.97	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-0.00					
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		2,610,584,158.57	2,032,123,782.18	2,032,123,782.18	326,948,841.97	326,948,841.97	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,307,259.03	2,184,482.00	2,184,482.00	6,365,442.96	6,365,442.96	
投资支付的现金	4	2,667,140,000.00	2,084,665,398.80	2,084,665,398.80	469,940,000.00	469,940,000.00	
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							
投资活动现金流出小计		2,673,447,259.03	2,086,849,880.80	2,086,849,880.80	476,305,442.96	476,305,442.96	
投资活动产生的现金流量净额		-62,863,100.46	-54,726,098.62	-54,726,098.62	-149,356,600.99	-149,356,600.99	
三、筹资活动产生的现金流量:							
吸收投资收到的现金			253,801,655.12	253,801,655.12	61,740,000.00	61,740,000.00	
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		40,000,000.00	9,900,000.00	9,900,000.00			
收到其他与筹资活动有关的现金							
筹资活动现金流入小计		40,000,000.00	263,701,655.12	263,701,655.12	61,740,000.00	61,740,000.00	
偿还债务支付的现金		49,900,000.00					
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		40,892,804.16	25,564,466.81	25,564,466.81	1,763,296.23	1,763,296.23	
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	5	5,887,755.66			21,511,845.12	21,511,845.12	
筹资活动现金流出小计		96,680,559.82	25,564,466.81	25,564,466.81	23,275,141.35	23,275,141.35	
筹资活动产生的现金流量净额		-56,680,559.82	238,137,188.31	238,137,188.31	38,464,858.65	38,464,858.65	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响							
					-382,172.48	-382,172.48	
五、现金及现金等价物净增加额							
		-229,747,965.01	232,874,286.03	232,897,945.49	93,401.07	115,803.22	
加: 期初现金及现金等价物余额		233,649,389.39	775,103.36	751,443.90	681,702.29	635,640.68	
六、期末现金及现金等价物余额							
		3,901,424.38	233,649,389.39	233,649,389.39	775,103.36	751,443.90	

法定代表人: 

主管会计工作的负责人:  

会计机构负责人:  

所有者权益变动表

编制单位：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

项 目	2021年度				所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	
		优先股	永续债 其他		
一、上年期末余额	90,000,000.00			268,827,205.17	670,264,360.66
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年期初余额	90,000,000.00			263,827,205.17	670,264,360.66
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				13,422,068.09	202,284,700.53
（一）综合收益总额					
（二）所有者投入和减少资本				13,422,068.09	229,362,632.44
1. 所有者投入的普通股					13,422,068.09
2. 其他权益工具持有者投入资本					
3. 股份支付计入所有者权益的金额				13,422,068.09	13,422,068.09
4. 其他					
（三）利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 对所有者（或股东）的分配					-40,500,000.00
3. 其他					
（四）所有者权益内部结转					
1. 资本公积转增资本（或股本）				22,936,263.24	-40,500,000.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）				22,936,263.24	-22,936,263.24
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、本期末余额	90,000,000.00			277,249,273.26	872,549,061.19

法定代表人：李斌

主管会计工作的负责人：李斌

会计机构负责人：李斌

李斌

李斌

李斌

李斌

李斌

李斌

李斌

李斌

天德会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

第 10 页 共 86 页

合并所有者权益变动表



Table with columns for item descriptions, equity components (realized capital, surplus reserves, etc.), and total equity for 2019. Rows include items like 'Share premium', 'Surplus reserves', and 'Total equity'.

主管会计工作的负责人：李斌

李斌

会计机构负责人：李斌

李斌



母公司所有者权益变动表

单位：人民币元

编制单位：深圳市中嘉蓝讯科技股份有限公司

项 目	2020年度					2019年度								
	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	所有者权益合计	未分配利润	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	所有者权益合计
		优先股	永续债											
一、上年期末余额	3,180,000.00			84,535,748.98		12,736,460.43		214,778,004.16	1,260,000.00					-3,894,828.49
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年期初余额	3,180,000.00			84,535,748.98		12,736,460.43		214,778,004.16	1,260,000.00					-5,154,828.49
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	86,820,000.00			179,291,456.19		21,466,115.07		455,486,356.50	1,920,000.00	84,535,748.98		12,736,460.43		218,672,832.65
(一)综合收益总额								214,661,150.71						149,455,332.65
(二)所有者投入和减少资本	3,995,902.00			262,115,554.19				286,111,456.19	1,920,000.00	87,297,500.00				69,217,800.00
1.所有者投入的普通股	3,995,902.00			249,805,753.12				253,801,655.12	1,920,000.00	89,820,000.00				61,730,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本														
3.股份支付计入所有者权益的金额				12,309,801.07				12,309,801.07		7,477,500.00				7,477,500.00
4.其他														
(三)利润分配														
1.提取盈余公积				-82,824,098.00		21,466,115.07		-25,286,250.40		17,238,248.98				-12,736,460.43
2.对所有者(或股东)的分配						21,466,115.07		-21,466,115.07						-12,736,460.43
3.其他														
(四)所有者权益内部结转	82,824,098.00			-82,824,098.00										
1.资本公积转增资本(或股本)	82,824,098.00			-82,824,098.00										
2.盈余公积转增资本(或股本)														
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、本期末余额	90,000,000.00			283,827,205.17		34,202,575.50		670,264,360.66	3,180,000.00	84,535,748.98		12,736,460.43		214,778,004.16

法定代表人：李斌

主管会计工作的负责人：李斌

会计机构负责人：李斌



天健会计师事务所(特殊普通合伙) 审核之章

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

财务报表附注

2019年1月1日至2021年12月31日

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系深圳市中科蓝讯科技有限公司（以下简称中科蓝讯有限），中科蓝讯有限系由侯继、肖曾煌共同出资组建，于2016年12月19日在深圳市市场监督管理局登记注册，成立时注册资本10.00万元。中科蓝讯有限以2019年7月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2019年10月21日在深圳市市场监督管理局登记注册，总部位于广东省深圳市。公司现持有统一社会信用代码为91440300MA5DQWK984的营业执照，注册资本90,000,000.00元，股份总数90,000,000股（每股面值1元）。

本公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业。主要经营活动为集成电路的研发、设计和销售。产品主要系蓝牙耳机芯片和蓝牙音箱芯片。

本财务报表业经公司2022年2月28日第一届第十三次董事会批准对外报出。

本公司2019-2020年度将珠海市中科蓝讯科技有限公司1家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注六之说明。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务

外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（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。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（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）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益

计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，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；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，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，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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) 所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债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，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) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，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债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值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；

(2) 第二层次输入值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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市

场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司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。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	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损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联方往来组合	合并范围内关联方	

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	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损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方往来组合	合并范围内关联方	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损失率，计算预期信用损失

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1年以内（含，下同）	5
1-2年	10
2-3年	50
3年以上	100

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 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) 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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(十) 存货

1. 存货的分类

存货包括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。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

(十一) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础

进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十二）划分为持有待售的非流动资产或处置组

1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：（1）买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；（2）因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

（1）初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(2) 资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2) 可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

(十三) 长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，

调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，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，按照原持有的股权投资的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。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，

对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的
在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并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，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的
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。

(十四) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
办公、电子设备	年限平均法	3	5	31.67
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

(十五) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使

用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十六) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当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；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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。

(十七) 无形资产

1. 无形资产包括专利权、软件使用权等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
软件使用权	3
专利权	按专利权剩余使用年限

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

(十八) 部分长期资产减值

对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对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。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十) 职工薪酬

1. 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。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，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。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法, 采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计, 计量设定受益计划所产生的义务, 并确定相关义务的所属期间。同时, 对设定受益计划所产生的义务予以折现, 以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

2) 设定受益计划存在资产的, 将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的, 以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

3) 期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本, 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; (2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划的有关规定进行会计处理; 除此之外的其他长期福利, 按照设定受益计划的有关规定进行会计处理, 为简化相关会计处理, 将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十一) 预计负债

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

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

(二十二) 股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按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，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按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。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务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，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十三) 收入

1. 2020 年度和 2021 年度

(1) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别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，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，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。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

公司芯片销售业务分经销、直销两种销售模式，均属于在某一时点履行的履约义务，各模式销售收入确认的具体方法披露如下：

1) 直销模式

公司根据与直销客户签订的销售订单将相关产品交付给客户，经直销客户签收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

2) 经销模式

公司对经销商的销售系买断方式，根据与经销商签订的销售订单将相关产品交付给经销商，经经销商签收，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

2. 2019 年度

(1) 收入确认原则

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：① 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；② 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③ 收入的金额能够可靠地计量；④ 相关的经济利益很可能流入；⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 收入确认的具体方法

1) 直销模式：

公司根据与直销客户签订的销售订单将相关产品交付给客户，经直销客户签收，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

2) 经销模式：

公司对经销商的销售系买断方式，根据与经销商签订的销售订单将相关产品交付给经销商，经经销商签收，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

(二十四) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，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，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，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。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十五) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、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列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十六) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项

目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十七）租赁

1. 2021 年度

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

1) 使用权资产

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 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额

现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

(2) 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并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。公司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。

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司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) 售后租回

1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该

金融负债进行会计处理。

2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2. 2019-2020 年度

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳	16%、13%

	务收入为基础计算销项税额,扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税	
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	20%、免税

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	免税	免税	免税
珠海市中科蓝讯科技有限公司		20%	20%

(二) 税收优惠

1. 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号),关于增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按法定税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策,本公司享受软件产品增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的税收优惠政策。

2. 根据财政部、税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税〔2012〕27号)、《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》(财税[2016]49号)和《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》(财政部、税务总局公告 2020 年第 29 号)规定,新办集成电路企业向主管税务机关申请享受自开始获利年度起,第一年和第二年免征企业所得税,第三年至第五年减半征收企业所得税,本公司自 2019 年开始获利,2019 年及 2020 年免征企业所得税。

3. 根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》(财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告 2020 年第 45 号),国家鼓励的重点集成电路设计企业,自获利年度起,第一年至第五年免征企业所得税,接续年度减按 10%的税率征收企业所得税。2021 年度公司免征企业所得税。

4. 根据财政部、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的通知》(财税〔2019〕13号)的规定:自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日,对年应纳税所得额低于 100 万元(含 100 万元)的小型微利企业,其所得减按 25%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税;另外对应纳税所得额超过 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%的税率计入应纳税所得额。

2019 年至 2020 年度，子公司珠海市中科蓝讯科技有限公司适用上述税收优惠政策。

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
银行存款	3,901,424.38	233,649,389.39	775,103.36
合 计	3,901,424.38	233,649,389.39	775,103.36
其中：存放在境外的款项总额			

(2) 其他说明

公司期末无使用受限的货币资金。

2. 交易性金融资产

(1) 明细情况

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
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	269,767,155.03	203,292,200.00	143,578,241.00
其中：银行理财产品	269,767,155.03	203,292,200.00	143,578,241.00
合 计	269,767,155.03	203,292,200.00	143,578,241.00

(2) 其他说明

公司购买的银行理财产品类型均为非保本浮动收益。

3. 应收票据

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2021. 12. 31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	2,809,261.97	100.00			2,809,261.97
其中：银行承兑汇票	2,809,261.97	100.00			2,809,261.97
合 计	2,809,261.97	100.00			2,809,261.97

(续上表)

种类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	1,000,000.00	100.00			1,000,000.00
其中：银行承兑汇票	1,000,000.00	100.00			1,000,000.00
合计	1,000,000.00	100.00			1,000,000.00

(续上表)

种类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	2,754,963.00	100.00			2,754,963.00
其中：银行承兑汇票	2,754,963.00	100.00			2,754,963.00
合计	2,754,963.00	100.00			2,754,963.00

2) 采用组合计提坏账准备的应收票据

项目	2021. 12. 31			2020. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按组合计提坏账准备	2,809,261.97			1,000,000.00		
合计	2,809,261.97			1,000,000.00		

(续上表)

项目	2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
按组合计提坏账准备	2,754,963.00		
合计	2,754,963.00		

(2) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项目	2021. 12. 31		2020. 12. 31	
	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	1,139,980.06	2,444,500.00		1,000,000.00
小计	1,139,980.06	2,444,500.00		1,000,000.00

(续上表)

项目	2019. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	1,241,758.00	2,754,963.00
小计	1,241,758.00	2,754,963.00

银行承兑汇票承兑人是大型商业银行的，由于大型商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的大型银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。银行承兑汇票的承兑人是中小商业银行的，由于中小商业银行信用低于大型商业银行，故本公司将已背书或贴现的除6家国有大型商业银行及9家上市股份制银行（6家大型商业银行包括：中国银行、农业银行、建设银行、工商银行、邮政储蓄银行和交通银行；9家上市股份制商业银行：招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行和浙商银行）之外的其他银行承兑汇票未终止确认。

4. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种类	2021. 12. 31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	590,483.50	100.00	29,524.18	5.00	560,959.32
合计	590,483.50	100.00	29,524.18	5.00	560,959.32

2) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2021. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	590,483.50	29,524.18	5.00
小计	590,483.50	29,524.18	5.00

(2) 坏账准备变动情况

2021 年度

项目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备		29,524.18						29,524.18
小计		29,524.18						29,524.18

(3) 应收账款金额前5名情况

2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
大联大商贸（深圳）有限公司	480,764.50	81.42	24,038.23

深圳市富申供应链管理有限公司	109,719.00	18.58	5,485.95
小 计	590,483.50	100.00	29,524.18

5. 预付款项

(1) 账龄分析

账 龄	2021.12.31				2020.12.31			
	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值
1年以内	23,234,083.62	100.00		23,234,083.62	72,754,022.88	100.00		72,754,022.88
合 计	23,234,083.62	100.00		23,234,083.62	72,754,022.88	100.00		72,754,022.88

(续上表)

账 龄	2019.12.31			
	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值
1年以内	35,097,062.48	100.00		35,097,062.48
合 计	35,097,062.48	100.00		35,097,062.48

(2) 预付款项金额前 5 名情况

1) 2021 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
台湾积体电路制造股份有限公司	20,027,209.24	86.20
北京声加科技有限公司	1,886,792.46	8.12
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	776,435.55	3.34
西安电子科技大学	345,328.95	1.49
北京集佳知识产权代理有限公司	161,833.32	0.70
小 计	23,197,599.52	99.85

2) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	71,130,458.41	97.76
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	968,320.00	1.33
台湾积体电路制造股份有限公司	287,694.07	0.40
北京集佳知识产权代理有限公司	261,320.75	0.36
上海市锦天城律师事务所	103,773.58	0.14
小 计	72,751,566.81	99.99

3) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	34,309,613.83	97.75
上海图页电子有限公司	765,193.65	2.18
国家知识产权局专利局	13,255.00	0.04
王菲菲	9,000.00	0.03
小 计	35,097,062.48	100.00

6. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2021. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	1,283,238.64	100.00	184,517.38	14.38	1,098,721.26
合 计	1,283,238.64	100.00	184,517.38	14.38	1,098,721.26

(续上表)

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	924,026.00	100.00	89,096.95	9.64	834,929.05
合 计	924,026.00	100.00	89,096.95	9.64	834,929.05

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	954,583.40	100.00	48,219.67	5.05	906,363.73
合 计	954,583.40	100.00	48,219.67	5.05	906,363.73

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2021. 12. 31			2020. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	1,283,238.64	184,517.38	14.38	924,026.00	89,096.95	9.64
其中：1年以内	1,008,001.64	50,400.08	5.00	66,113.00	3,305.65	5.00
1-2年	8,753.00	875.30	10.00	857,913.00	85,791.30	10.00

2-3年	266,484.00	133,242.00	50.00			
小计	1,283,238.64	184,517.38	14.38	924,026.00	89,096.95	9.64

(续上表)

组合名称	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	954,583.40	48,219.67	5.05
其中：1年以内	944,773.40	47,238.67	5.00
1-2年	9,810.00	981.00	10.00
2-3年			
小计	954,583.40	48,219.67	5.05

(2) 坏账准备变动情况

1) 2021年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
	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)	
期初数	3,305.65	85,791.30		89,096.95
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-437.65	437.65		
--转入第三阶段		-26,648.40	26,648.40	
本期计提	47,532.08	-58,705.25	106,593.60	95,420.43
期末数	50,400.08	875.30	133,242.00	184,517.38

2) 2020年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
	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)	
期初数	47,238.67	981.00		48,219.67
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-42,895.65	42,895.65		
本期计提	-1,037.37	41,914.65		40,877.28
期末数	3,305.65	85,791.30		89,096.95

3) 2019年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
	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)	

		用减值)	信用减值)	
期初数	1,428.25	4,073.60		5,501.85
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-490.50	490.50		
本期计提	46,300.92	-3,583.10		42,717.82
期末数	47,238.67	981.00		48,219.67

(3) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	1,283,238.64	882,526.00	935,723.00
应收暂付款			2,648.00
备用金		41,500.00	16,212.40
合计	1,283,238.64	924,026.00	954,583.40

(4) 其他应收款金额前5名情况

1) 2021年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
珠海市温莎置业有限公司	押金保证金	473,501.40	1年以内、2-3年	36.90	115,649.31
张宁	押金保证金	420,000.00	1年以内	32.73	21,000.00
温莎物业管理(珠海)有限公司	押金保证金	178,078.30	1年以内、2-3年	13.88	34,822.48
深圳市丰泽园实业有限公司	押金保证金	83,294.00	1年以内	6.49	4,164.70
深圳市懿德物业管理服务有限公司	押金保证金	76,754.01	1年以内	5.98	3,837.70
小计		1,231,627.71		95.98	179,474.19

2) 2020年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市新创空间科技有限公司	押金保证金	529,629.00	1-2年	57.33	52,962.90
珠海市温莎置业有限公司	押金保证金	204,387.20	1-2年	22.12	20,438.72
深圳市凯顺通房地产有限公司	押金保证金	64,260.00	1年以内、1-2年	6.95	4,813.00
温莎物业管理(珠海)有限公司	押金保证金	57,596.80	1-2年	6.23	5,759.68
张俊横	备用金	41,500.00	1年以内、1-2年	4.49	3,435.00
小计		897,373.00		97.12	87,409.30

3) 2019年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市新创空间科技有限公司	押金保证金	529,629.00	1年以内	55.49	26,481.45
珠海市温莎置业有限公司	押金保证金	204,387.20	1年以内	21.41	10,219.36
珠海西屋企业管理咨询有限公司	押金保证金	68,000.00	1年以内	7.12	3,400.00
温莎物业管理(珠海)有限公司	押金保证金	57,596.80	1年以内	6.03	2,879.84
深圳市凯顺通房地产有限公司	押金保证金	32,000.00	1年以内	3.35	1,600.00
小计		891,613.00		93.40	44,580.65

7. 存货

(1) 明细情况

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	61,377,148.94		61,377,148.94	27,085,442.96		27,085,442.96
库存商品	309,360,365.19	5,096,083.43	304,264,281.76	74,178,860.42	540,910.79	73,637,949.63
委托加工物资	197,291,415.05	80,383.01	197,211,032.04	126,972,973.78		126,972,973.78
发出商品				172,768.33		172,768.33
合计	568,028,929.18	5,176,466.44	562,852,462.74	228,410,045.49	540,910.79	227,869,134.70

(续上表)

项目	2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,461,479.14		10,461,479.14
库存商品	20,414,806.46	108,594.68	20,306,211.78
委托加工物资	64,280,009.63		64,280,009.63
发出商品			
合计	95,156,295.23	108,594.68	95,047,700.55

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

① 2021年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	

库存商品	540,910.79	4,989,372.39		434,199.75		5,096,083.43
委托加工物资		80,383.01				80,383.01
小计	540,910.79	5,069,755.40		434,199.75		5,176,466.44

② 2020 年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	108,594.68	432,316.11				540,910.79
小计	108,594.68	432,316.11				540,910.79

③ 2019 年度

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品		108,594.68				108,594.68
小计		108,594.68				108,594.68

2) 确定可变现净值的具体依据

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转销存货跌价准备的原因
库存商品、发出商品	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	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出
委托加工物资	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出

8. 其他流动资产

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣进项税	68,453,525.17	23,787,816.67	5,999,793.75
预缴企业所得税	6,591,743.07		
待摊销费用	429,583.11	81,254.13	
预付上市费用	2,471,698.11		
合计	77,946,549.46	23,869,070.80	5,999,793.75

9. 固定资产

(1) 2021 年度

项目	办公、电子设备	运输工具	合计
账面原值			

期初数	5,418,520.20	721,981.96	6,140,502.16
本期增加金额	3,643,916.08	973,444.11	4,617,360.19
1) 购置	3,643,916.08	973,444.11	4,617,360.19
2) 在建工程转入			
本期减少金额	24,269.92		24,269.92
1) 处置或报废	24,269.92		24,269.92
期末数	9,038,166.36	1,695,426.07	10,733,592.43
累计折旧			
期初数	1,979,559.16	204,087.41	2,183,646.57
本期增加金额	1,871,829.26	387,125.20	2,258,954.46
1) 计提	1,871,829.26	387,125.20	2,258,954.46
本期减少金额	19,710.87		19,710.87
1) 处置或报废	19,710.87		19,710.87
期末数	3,831,677.55	591,212.61	4,422,890.16
减值准备			
期初数			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数			
账面价值			
期末账面价值	5,206,488.81	1,104,213.46	6,310,702.27
期初账面价值	3,438,961.04	517,894.55	3,956,855.59

(2) 2020 年度

项 目	办公、电子设备	运输工具	合 计
账面原值			
期初数	4,125,833.66	721,981.96	4,847,815.62
本期增加金额	1,299,866.54		1,299,866.54
1) 购置	1,184,274.76		1,184,274.76
2) 在建工程转入	115,591.78		115,591.78
本期减少金额	7,180.00		7,180.00
1) 处置或报废	7,180.00		7,180.00
期末数	5,418,520.20	721,981.96	6,140,502.16
累计折旧			
期初数	608,405.32	28,578.46	636,983.78
本期增加金额	1,377,974.84	175,508.95	1,553,483.79
1) 计提	1,377,974.84	175,508.95	1,553,483.79

本期减少金额	6,821.00		6,821.00
1) 处置或报废	6,821.00		6,821.00
期末数	1,979,559.16	204,087.41	2,183,646.57
减值准备			
期初数			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数			
账面价值			
期末账面价值	3,438,961.04	517,894.55	3,956,855.59
期初账面价值	3,517,428.34	693,403.50	4,210,831.84
(3) 2019 年度			
项 目	办公、电子设备	运输工具	合 计
账面原值			
期初数	690,299.75		690,299.75
本期增加金额	3,435,533.91	721,981.96	4,157,515.87
1) 购置	3,435,533.91	721,981.96	4,157,515.87
本期减少金额			
1) 处置或报废			
期末数	4,125,833.66	721,981.96	4,847,815.62
累计折旧			
期初数	221,663.64		221,663.64
本期增加金额	386,741.68	28,578.46	415,320.14
1) 计提	386,741.68	28,578.46	415,320.14
本期减少金额			
1) 处置或报废			
期末数	608,405.32	28,578.46	636,983.78
减值准备			
期初数			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数			
账面价值			
期末账面价值	3,517,428.34	693,403.50	4,210,831.84
期初账面价值	468,636.11		468,636.11

10. 在建工程

项 目	2019. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值
装修工程	484,263.92		484,263.92
设备采购	275,890.00		275,890.00
合 计	760,153.92		760,153.92

11. 使用权资产

2021 年度

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数[注]	3,579,519.82	3,579,519.82
本期增加金额	7,935,470.80	7,935,470.80
1) 租入	7,935,470.80	7,935,470.80
本期减少金额		
期末数	11,514,990.62	11,514,990.62
累计折旧		
期初数		
本期增加金额	2,982,803.45	2,982,803.45
1) 计提	2,982,803.45	2,982,803.45
本期减少金额		
期末数	2,982,803.45	2,982,803.45
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	8,532,187.17	8,532,187.17
期初账面价值	3,579,519.82	3,579,519.82

[注] 2021 年度期初数与 2020 年度期末数的差异调节表详见本财务报表附注十三(四)之说明

12. 无形资产

(1) 2021 年度

项 目	专利权	软件使用权	合 计
账面原值			
期初数	150,000.00	1,518,141.91	1,668,141.91
本期增加金额		603,367.42	603,367.42
1) 购置		603,367.42	603,367.42
本期减少金额			
期末数	150,000.00	2,121,509.33	2,271,509.33
累计摊销			
期初数	4,857.27	399,337.43	404,194.70
本期增加金额	8,024.56	631,438.52	639,463.08
1) 计提	8,024.56	631,438.52	639,463.08
本期减少金额			
期末数	12,881.83	1,030,775.95	1,043,657.78
减值准备			
期初数			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数			
账面价值			
期末账面价值	137,118.17	1,090,733.38	1,227,851.55
期初账面价值	145,142.73	1,118,804.48	1,263,947.21

(2) 2020 年度

项 目	专利权	软件使用权	合 计
账面原值			
期初数		210,000.00	210,000.00
本期增加金额	150,000.00	1,308,141.91	1,458,141.91
1) 购置	150,000.00	1,308,141.91	1,458,141.91
本期减少金额			
期末数	150,000.00	1,518,141.91	1,668,141.91
累计摊销			
期初数		5,833.33	5,833.33
本期增加金额	4,857.27	393,504.10	398,361.37

1) 计提	4,857.27	393,504.10	398,361.37
本期减少金额			
期末数	4,857.27	399,337.43	404,194.70
减值准备			
期初数			
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数			
账面价值			
期末账面价值	145,142.73	1,118,804.48	1,263,947.21
期初账面价值		204,166.67	204,166.67

(3) 2019 年度

项 目	软件使用权	合 计
账面原值		
期初数	23,800.00	23,800.00
本期增加金额	210,000.00	210,000.00
1) 购置	210,000.00	210,000.00
本期减少金额	23,800.00	23,800.00
1) 处置	23,800.00	23,800.00
期末数	210,000.00	210,000.00
累计摊销		
期初数	4,977.79	4,977.79
本期增加金额	13,105.54	13,105.54
1) 计提	13,105.54	13,105.54
本期减少金额	12,250.00	12,250.00
1) 处置	12,250.00	12,250.00
期末数	5,833.33	5,833.33
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	204,166.67	204,166.67
期初账面价值	18,822.21	18,822.21

13. 长期待摊费用

(1) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
珠海办公室装修	696,429.45		194,352.36		502,077.09
深圳智慧广场 13 楼装修		254,486.53	21,353.47		233,133.06
合 计	696,429.45	254,486.53	215,705.83		735,210.15

(2) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	其他减少	期末数
珠海办公室装修		858,389.75	161,960.30		696,429.45
合 计		858,389.75	161,960.30		696,429.45

14. 其他非流动资产

项 目	2021. 12. 31			2020. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付采购固定、无形资产款	256,534.04		256,534.04	34,955.75		34,955.75
合 计	256,534.04		256,534.04	34,955.75		34,955.75

(续上表)

项 目	2019. 12. 31		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付采购固定、无形资产款	866,325.78		866,325.78
合 计	866,325.78		866,325.78

15. 短期借款

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
保证借款		9,911,275.00	
合 计		9,911,275.00	

16. 应付账款

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
货款	55,490,561.58	49,891,401.31	36,227,244.44
授权服务费	462,033.15		
合 计	55,952,594.73	49,891,401.31	36,227,244.44

17. 预收款项

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
货款			27,042,951.97
合 计			27,042,951.97

18. 合同负债

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31
货款	1,501,232.60	20,469,214.44
合 计	1,501,232.60	20,469,214.44

19. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

1) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	11,739,029.74	47,180,877.59	45,783,122.42	13,136,784.91
离职后福利—设定提 存计划		1,083,210.19	1,083,210.19	
合 计	11,739,029.74	48,264,087.78	46,866,332.61	13,136,784.91

2) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	7,165,862.02	31,596,152.30	27,022,984.58	11,739,029.74
离职后福利—设定提 存计划		40,918.42	40,918.42	
合 计	7,165,862.02	31,637,070.72	27,063,903.00	11,739,029.74

3) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	527,515.85	18,802,318.99	12,163,972.82	7,165,862.02
离职后福利—设定提 存计划		182,799.57	182,799.57	
辞退福利		47,670.00	47,670.00	
合 计	527,515.85	19,032,788.56	12,394,442.39	7,165,862.02

(2) 短期薪酬明细情况

1) 2021 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
-----	-----	------	------	-----

工资、奖金、津贴和补贴	11,618,393.74	40,991,842.88	39,680,192.21	12,930,044.41
职工福利费		1,784,241.17	1,784,241.17	
社会保险费		2,700,662.74	2,700,662.74	
其中：医疗保险费		2,615,373.03	2,615,373.03	
工伤保险费		12,091.04	12,091.04	
生育保险费		73,198.67	73,198.67	
住房公积金	120,636.00	1,704,130.80	1,618,026.30	206,740.50
小计	11,739,029.74	47,180,877.59	45,783,122.42	13,136,784.91

2) 2020 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	7,165,862.02	29,985,513.71	25,532,981.99	11,618,393.74
职工福利费		578,842.30	578,842.30	
社会保险费		387,328.89	387,328.89	
其中：医疗保险费		353,029.42	353,029.42	
工伤保险费		142.00	142.00	
生育保险费		34,157.47	34,157.47	
住房公积金		644,467.40	523,831.40	120,636.00
小计	7,165,862.02	31,596,152.30	27,022,984.58	11,739,029.74

3) 2019 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	527,515.85	17,787,759.17	11,149,413.00	7,165,862.02
职工福利费		793,489.92	793,489.92	
社会保险费		130,267.90	130,267.90	
其中：医疗保险费		123,205.33	123,205.33	
工伤保险费		746.41	746.41	
生育保险费		6,316.16	6,316.16	
住房公积金		90,802.00	90,802.00	
小计	527,515.85	18,802,318.99	12,163,972.82	7,165,862.02

(3) 设定提存计划明细情况

1) 2021 年度

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		1,025,156.77	1,025,156.77	
失业保险费		58,053.42	58,053.42	
小计		1,083,210.19	1,083,210.19	

2) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		39,511.20	39,511.20	
失业保险费		1,407.22	1,407.22	
小 计		40,918.42	40,918.42	

3) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		175,785.92	175,785.92	
失业保险费		7,013.65	7,013.65	
小 计		182,799.57	182,799.57	

20. 应交税费

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
代扣代缴个人所得税	2,134,932.56	2,830,108.60	1,791,931.30
城市维护建设税	258,694.25	202,823.54	311,686.07
教育费附加	110,868.97	86,924.38	133,579.75
地方教育附加	73,912.64	57,949.58	89,053.16
印花税	373,032.20	399,018.00	315,626.60
合 计	2,951,440.62	3,576,824.10	2,641,876.88

21. 其他应付款

(1) 明细情况

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
押金保证金			2,000,000.00
拆借款			97,816.41
预提费用	667,006.65	497,696.65	962,732.69
应付暂收款	3,300,277.50	240,000.00	
合 计	3,967,284.15	737,696.65	3,060,549.10

(2) 账龄 1 年以上重要的其他应付款

2019 年 12 月 31 日

项 目	金额	未偿还或结转的原因
深圳艾普蓝科技有限公司	1,000,000.00	客户保证金
小 计	1,000,000.00	

22. 一年内到期的非流动负债

项 目	2021. 12. 31
一年内到期的租赁负债	3,860,427.46
合 计	3,860,427.46

23. 其他流动负债

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
待转销项税额	195,160.24	2,631,132.92	
合 计	195,160.24	2,631,132.92	

24. 租赁负债

项 目	2021. 12. 31
尚未支付的租赁付款额	5,569,709.84
减：未确认融资费用	450,592.78
合 计	5,119,117.06

25. 股本

(1) 明细情况

股东类别	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
黄志强	31,643,214.00	31,643,214.00	1,260,000.00
珠海市中科蓝讯科技合伙企业 (有限合伙)	15,068,197.00	15,068,197.00	600,000.00
珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业 (有限合伙)	15,068,197.00	15,068,197.00	600,000.00
深圳市创元世纪投资合伙企业 (有限合伙)	13,561,377.00	13,561,377.00	540,000.00
江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙 企业(有限合伙)	2,094,879.00	2,094,879.00	78,750.00
上海聚源聚芯集成电路产业股权 投资基金中心(有限合伙)	1,197,074.00	1,197,074.00	45,000.00
中金浦成投资有限公司	1,496,342.00	1,496,342.00	56,250.00
深圳市南山红土股权投资基金合 伙企业(有限合伙)	1,472,851.00	1,472,851.00	
深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企 业(有限合伙)	1,352,705.00	1,352,705.00	
苏州璞华远创股权投资合伙企业 (有限合伙)	1,803,607.00	1,803,607.00	
珠海市中科蓝讯创业投资合伙企 业(有限合伙)	942,864.00	942,864.00	
深圳市创新投资集团有限公司	691,477.00	691,477.00	

合肥华芯成长五期股权投资合伙企业（有限合伙）	541,082.00	541,082.00	
扬帆致远产业投资基金（苏州）合伙企业（有限合伙）	532,064.00	532,064.00	
深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）	459,920.00	459,920.00	
深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）	450,902.00	450,902.00	
日照常春藤创业投资合伙企业（有限合伙）	450,902.00	450,902.00	
苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	450,902.00	450,902.00	
东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）	270,541.00	270,541.00	
深圳市尊弘创业投资合伙企业（有限合伙）	180,361.00	180,361.00	
莆田芯跑二号投资合伙企业（有限合伙）[注]	135,271.00	135,271.00	
朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）	135,271.00	135,271.00	
合计	90,000,000.00	90,000,000.00	3,180,000.00

[注]2020年12月4日，股东莆田松禾芯跑投资合伙企业（有限合伙）名称变更为莆田芯跑二号投资合伙企业（有限合伙）

(2) 其他说明

1) 2019年度股本增加1,920,000.00元，其中：

① 2019年6月25日，根据公司股东会决议，深圳市创元世纪投资合伙企业（有限合伙）、珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）、珠海市中科蓝讯科技合伙企业（有限合伙）认缴出资1,740,000.00元，本次认缴出资后公司实收资本为3,000,000.00元（2018年12月26日股东黄志强已认缴出资1,260,000.00元），并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于2020年1月2日出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-123号）。

② 2019年9月5日，根据公司有关股东会决议、出资者签署的发起人协议和修改后章程的规定，中科蓝讯有限整体变更为股份有限公司，以截至2019年7月31日止经审计的净资产折合股份公司的股份总数3,000,000股，差额计入资本公积，变更后注册资本3,000,000.00元，本次净资产折股业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于2019年10月18日出具《验资报告》（天健验〔2019〕3-56号）。

③ 2019年11月18日，根据公司2019年第一次临时股东大会决议和修改后章程的规定，增加新股东江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）、中金浦成投资有限公司、上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）。新增股东合计新增出资

60,000,000.00 元，其中人民币 180,000.00 元计入公司股本，剩余人民币 59,820,000.00 元计入资本公积，变更后公司注册资本为 3,180,000.00 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于 2020 年 1 月 2 日出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-124 号）。

2) 2020 年度股本增加 86,820,000.00 元，其中：

① 2020 年 1 月 13 日，根据 2020 年第一次临时股东大会决议和修改后章程的规定，公司将资本公积 59,338,800.00 元用于转增注册资本，变更后公司注册资本为 62,518,800.00 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于 2020 年 11 月 7 日出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-135 号）。

② 2020 年 3 月 23 日，根据公司 2020 年第二次临时股东大会决议和修改后公司章程的规定，公司新增注册资本 696,826.00 元。珠海市中科蓝讯创业投资合伙企业（有限合伙）以货币出资 5,909,084.48 元计入股本 696,826.00 元，计入资本公积 5,212,258.48 元。本次增资后，公司注册资本为 63,215,626.00 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于 2020 年 11 月 11 日出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-137 号）。

③ 2020 年 10 月 11 日，公司召开股东大会并审议通过引入新股东并增资议案，同意公司股本由 6,321.5626 万股增加至 6,651.4702 万股，新增部分由深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）、苏州璞华远创股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市创新投资集团有限公司、合肥华芯成长五期股权投资合伙企业（有限合伙）、扬帆致远产业投资基金（苏州）合伙企业（有限合伙）、深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、日照常春藤创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）、东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市尊弘创业投资合伙企业（有限合伙）、莆田松禾芯跑投资合伙企业（有限合伙）、朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）。新增股东合计出资 247,892,570.64 元，其中人民币 3,299,076.00 元计入公司股本，剩余人民币 244,593,494.64 元计入资本公积，本次增资后，公司注册资本为 66,514,702.00 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于 2020 年 11 月 11 日出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-136 号）。

④ 2020 年 10 月 25 日根据股东和受让方签订的协议，深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）、苏州璞华远创股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市创新投资集团有限公司、合肥华芯成长五期股权投资合伙

企业（有限合伙）、扬帆致远产业投资基金（苏州）合伙企业（有限合伙）、深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、日照常春藤创业投资合伙企业（有限合伙）、苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）、东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市尊弘创业投资合伙企业（有限合伙）、莆田松禾芯跑投资合伙企业（有限合伙）、朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）合计从股东黄志强、珠海市中科蓝讯科技合伙企业（有限合伙）、珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）、深圳市创元世纪投资合伙企业（有限合伙）受让股份 3,299,076 股。

⑤ 2020 年 11 月 25 日，根据 2020 年第四次临时股东大会决议和修改后章程的规定，公司将资本公积 23,485,298.00 元用于转增注册资本，变更后公司注册资本为 90,000,000.00 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于 2020 年 12 月 9 日出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-159 号）。

26. 资本公积

(1) 明细情况

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本溢价	277,249,273.26	263,827,205.17	84,535,748.98
合 计	277,249,273.26	263,827,205.17	84,535,748.98

(2) 其他说明

1) 报告期内，2019 年度股本溢价增加 84,535,748.98 元，其中：①引入投资者股本溢价计入资本公积 59,820,000.00 元，详见股本变动情况说明；②公司股份制改制，按原账面净资产金额折股整体变更为股份有限公司，增加资本公积 17,238,248.98 元；③公司进行股权激励，按企业会计准则规定确认研发费用及资本公积 7,477,500.00 元。

2) 报告期内，2020 年度股本溢价增加 179,291,456.19 元，其中：①引入投资者股本溢价计入资本公积 249,805,753.12 元，详见股本变动情况说明；②公司资本公积转增股本，减少资本公积 82,824,098.00 元，详见股本变动情况说明；③公司进行股权激励，按企业会计准则规定确认销售费用、管理费用、研发费用及资本公积 12,309,801.07 元。

3) 报告期内，2021 年度股本溢价增加 13,422,068.09 元，为公司进行股权激励，按企业会计准则规定确认销售费用、管理费用、研发费用及资本公积 13,422,068.09 元。

27. 盈余公积

(1) 明细情况

项 目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
法定盈余公积	57, 138, 838. 74	34, 202, 575. 50	12, 736, 460. 43
合 计	57, 138, 838. 74	34, 202, 575. 50	12, 736, 460. 43

(2) 其他说明

2019 年度、2020 年度、2021 年度盈余公积增加，均系根据公司章程规定，按母公司当期净利润的 10%计提的法定盈余公积。

28. 未分配利润

(1) 明细情况

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初未分配利润	282, 234, 579. 99	113, 610, 012. 26	-5, 492, 196. 88
加：本期归属于母公司所有者的净利润	229, 362, 632. 44	215, 376, 933. 20	149, 076, 918. 55
减：提取法定盈余公积	22, 936, 263. 24	21, 466, 115. 07	12, 736, 460. 43
应付普通股股利	40, 500, 000. 00	25, 286, 250. 40	
净资产折股			17, 238, 248. 98
期末未分配利润	448, 160, 949. 19	282, 234, 579. 99	113, 610, 012. 26

(2) 其他说明

1) 净资产折股情况详见股本、资本公积说明。

2) 根据股东大会审议通过的 2019 年度利润分配方案，公司按 2019 年度实现净利润弥补亏损后提取 10%的法定盈余公积，并以 2020 年 4 月 23 日的总股本为基数，每 10 股派发现金股利 4 元（含税），合计分配人民币 25,286,250.40 元。

3) 根据 2021 年 3 月 1 日公司第一届董事会第八次会议审议通过，并经 2020 年度股东大会审议批准的 2020 年度利润分配方案，按 2020 年度实现净利润提取 10%的法定盈余公积，每 10 股派发现金股利 4.5 元（含税），合计分配人民币 40,500,000.00 元。

4) 经第一届董事会第八次会议审议批准，公司首次公开发行股票前的滚存利润由新老股东共同享有。

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	1,122,325,406.02	833,128,673.61	925,978,475.39	678,925,679.85
其他业务收入	1,214,052.07	730,596.75	811,504.51	401,057.14
合 计	1,123,539,458.09	833,859,270.36	926,789,979.90	679,326,736.99
其中：与客户之间的合同产生的收入	1,123,539,458.09	833,859,270.36	926,789,979.90	679,326,736.99

(续上表)

项 目	2019 年度	
	收入	成本
主营业务收入	645,160,167.34	461,115,371.05
其他业务收入	1,134,872.05	616,580.39
合 计	646,295,039.39	461,731,951.44
其中：与客户之间的合同产生的收入	——	——

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 2021 年度

序号	客户名称[注]	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
①	深圳市华胜杰科技有限公司	195,924,992.91	17.44
②	深圳中芯龙半导体有限公司	172,734,901.37	15.37
	深圳市秦龙芯科技有限公司	4,326,725.67	0.39
	小 计	177,061,627.04	15.76
③	深圳市晟晟实业发展有限公司	125,442,596.92	11.16
	深圳市中尚智能科技有限公司	6,613,274.34	0.59
	小 计	132,055,871.26	11.75
④	深圳市南科芯微电子有限公司	54,747,823.62	4.87
	深圳市万唯科科技有限公司	50,984,967.92	4.54
	小 计	105,732,791.54	9.41
⑤	深圳市品声科技有限公司	100,654,182.30	8.96
合 计		711,429,465.05	63.32

2) 2020 年度

序号	客户名称[注]	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
①	深圳中芯龙半导体有限公司	128,859,516.07	13.90

	深圳市秦龙芯科技有限公司	12,355,539.83	1.33
	小 计	141,215,055.90	15.23
②	深圳市华胜杰科技有限公司	134,571,197.36	14.52
③	深圳市中尚智能科技有限公司	104,455,853.27	11.27
	深圳市或晟实业发展有限公司	24,525,575.23	2.65
	小 计	128,981,428.50	13.92
④	深圳市万唯科科技有限公司	44,261,006.05	4.78
	深圳市南科芯微电子有限公司	44,135,126.89	4.76
	小 计	88,396,132.94	9.54
⑤	深圳市东之芯科技有限公司	77,748,859.04	8.39
合 计		570,912,673.74	61.60

3) 2019 年度

序号	客户名称[注]	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
①	深圳中芯龙半导体有限公司	131,978,462.45	20.43
②	深圳市万唯科科技有限公司	42,428,677.94	6.56
	深圳市南科芯微电子有限公司	37,484,228.46	5.80
	小 计	79,912,906.40	12.36
③	深圳市华胜杰科技有限公司	72,900,784.36	11.28
④	深圳市东之芯科技有限公司	47,598,050.64	7.36
⑤	东莞市爱而普电子科技有限公司	43,943,392.09	6.80
合 计		376,333,595.94	58.23

[注] 已对客户中受同一实际控制人控制的不同法人主体销售额加总，并以小计形式披露。

(3) 与客户之间的合同产生的收入按主要类别的分解信息

1) 收入按商品或服务类型分解

项 目	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
TWS 蓝牙耳机芯片	496,128,061.53	354,278,360.36	439,059,878.08	297,082,690.75
非 TWS 蓝牙耳机芯片	190,833,570.58	147,171,222.54	163,854,057.91	128,167,677.99
蓝牙音箱芯片	375,880,747.18	290,556,413.19	307,149,569.97	242,604,127.70
其他芯片	59,483,026.73	41,122,677.51	15,914,969.44	11,071,183.41
工具及其他	1,214,052.07	730,596.76	811,504.50	401,057.14
合 计	1,123,539,458.09	833,859,270.36	926,789,979.90	679,326,736.99

(续上表)

项 目	2019 年度	
	收入	成本
TWS 蓝牙耳机芯片	249,268,368.42	156,326,666.11
非 TWS 蓝牙耳机芯片	165,054,308.98	126,576,514.01
蓝牙音箱芯片	225,278,562.82	174,401,497.56
其他芯片	5,558,927.13	3,810,693.37
工具及其他	1,134,872.05	616,580.39
合 计	646,295,039.39	461,731,951.44

2) 收入按商品或服务转让时间分解

项 目	2021 年度	2020 年度
在某一时点确认收入	1,123,539,458.09	926,789,979.90
小 计	1,123,539,458.09	926,789,979.90

(4) 报告期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入

项 目	2021 年度	2020 年度
营业收入	20,469,214.44	23,527,368.21
小 计	20,469,214.44	23,527,368.21

2. 税金及附加

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	2,317,297.46	2,183,127.87	1,465,586.64
教育费附加	993,127.51	935,626.21	628,108.55
地方教育附加	662,084.98	623,750.81	418,739.04
印花税	664,206.70	623,080.90	376,787.10
合 计	4,636,716.65	4,365,585.79	2,889,221.33

3. 销售费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	2,258,340.90	1,063,708.52	541,955.56
广告宣传费	169,692.85	310,652.46	
业务拓展费	320,580.85	226,145.43	2,059,537.78
差旅费	143,556.97	47,035.52	63,882.86
股份支付	155,894.60	62,696.23	
其他	82,098.81	33,336.04	81,083.54
合 计	3,130,164.98	1,743,574.20	2,746,459.74

4. 管理费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	8,574,575.66	6,021,425.82	3,443,639.08
租金物业水电费	1,768,714.17	2,422,393.67	1,189,683.14
中介费	2,091,840.07	711,809.27	2,237,931.90
折旧与摊销	2,996,335.67	761,083.02	97,770.74
业务招待费	1,430,581.29	480,241.11	144,818.36
办公费	1,659,342.40	818,466.63	461,554.16
差旅费	434,174.46	219,472.99	87,443.93
低值易耗品	69,124.53	43,289.80	11,752.65
残保金	20,365.89		
股份支付	9,949,000.24	2,227,500.18	
合 计	28,994,054.38	13,705,682.49	7,674,593.96

5. 研发费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	37,431,171.22	24,551,936.38	15,047,193.92
光罩费用	18,734,837.37	7,336,524.99	3,208,937.43
技术服务费	4,146,796.87	3,027,274.41	1,000,000.00
折旧与摊销	2,886,396.39	1,352,722.44	330,654.94
物料消耗	1,845,907.31	1,929,273.77	1,140,436.48
租金物业水电费	755,123.93	1,466,697.07	1,190,548.25
软件使用费	5,042,624.03		
股份支付	3,317,173.25	10,019,604.66	7,477,500.00
其他	2,611,889.01	1,504,618.53	567,382.65
合 计	76,771,919.38	51,188,652.25	29,962,653.67

6. 财务费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	756,981.50	191,675.00	1,071,377.14
减：利息收入	361,865.11	156,545.25	22,076.19
汇兑损益			382,172.48
银行手续费	10,832.35	3,591.89	5,044.14
合 计	405,948.74	38,721.64	1,436,517.57

7. 其他收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与收益相关的政府补助[注]	48,475,540.67	32,238,630.37	8,799,056.40
代扣个人所得税手续费返还	276,321.82	18,486.30	
合 计	48,751,862.49	32,257,116.67	8,799,056.40

[注]计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)2之说明

8. 投资收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	9,808,722.34	7,156,142.38	498,841.97
合 计	9,808,722.34	7,156,142.38	498,841.97

9. 公允价值变动收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）	278,504.22	16,200.00	88,241.00
合 计	278,504.22	16,200.00	88,241.00

10. 信用减值损失

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-124,944.61	-40,877.28	-42,717.82
合 计	-124,944.61	-40,877.28	-42,717.82

11. 资产减值损失

项 目	2021 年 12 月	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-5,069,755.40	-432,316.11	-108,594.68
合 计	-5,069,755.40	-432,316.11	-108,594.68

12. 营业外收入

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
违约金	10,000.00		
合 计	10,000.00		

13. 营业外支出

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	4,559.05	359.00	11,550.00
滞纳金	28,081.15		
其他	500.00		
合 计	33,140.20	359.00	11,550.00

(三) 合并现金流量表项目注释

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	24,032,280.42	1,736,045.26	1,033.98
利息收入	361,865.11	156,545.25	22,076.19
往来款	3,060,277.50	270,557.40	1,000,000.00
个税手续费返还	276,321.82	18,486.30	
营业外收入	10,000.00		
合 计	27,740,744.85	2,181,634.21	1,023,110.17

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
付现费用	47,762,786.04	20,461,091.58	10,912,356.36
往来款	359,212.64		885,282.33
营业外支出	28,581.15		
合 计	48,150,579.83	20,461,091.58	11,797,638.69

3. 收回投资收到的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赎回理财产品	2,600,775,436.23	2,024,967,639.80	326,450,000.00
合 计	2,600,775,436.23	2,024,967,639.80	326,450,000.00

4. 投资支付的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买理财产品	2,667,140,000.00	2,084,665,398.80	469,940,000.00
合 计	2,667,140,000.00	2,084,665,398.80	469,940,000.00

5. 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
偿还关联方借款			21,511,845.12
适用新租赁准则的租赁费支出	3,267,755.66	——	——
上市服务费	2,620,000.00		
合 计	5,887,755.66		21,511,845.12

6. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	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	229,362,632.44	215,376,933.20	149,076,918.55
加: 资产减值准备	5,194,700.01	473,193.39	151,312.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,258,954.46	1,553,483.79	415,320.14
使用权资产折旧	2,982,803.45		
无形资产摊销	639,463.08	398,361.37	13,105.54
长期待摊费用摊销	215,705.83	161,960.30	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)			
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	4,559.05	359.00	11,550.00
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-278,504.22	-16,200.00	-88,241.00
财务费用(收益以“-”号填列)	756,981.50	191,675.00	1,453,549.62
投资损失(收益以“-”号填列)	-9,808,722.34	-7,156,142.38	-498,841.97
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)			
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)			
存货的减少(增加以“-”号填列)	-340,053,083.44	-133,253,750.26	-64,679,089.26
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,528,384.55	-53,740,717.05	-19,625,059.71
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-10,373,478.09	13,164,238.91	37,659,291.48
其他	13,422,068.09	12,309,801.07	7,477,500.00
经营活动产生的现金流量净额	-110,204,304.73	49,463,196.34	111,367,315.89
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:			
现金的期末余额	3,901,424.38	233,649,389.39	775,103.36
减: 现金的期初余额	233,649,389.39	775,103.36	681,702.29
现金及现金等价物净增加额	-229,747,965.01	232,874,286.03	93,401.07

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1) 现金	3,901,424.38	233,649,389.39	775,103.36
其中: 库存现金			
可随时用于支付的银行存款	3,901,424.38	233,649,389.39	775,103.36
可随时用于支付的其他货币资金			
2) 现金等价物			
其中: 三个月内到期的债券投资			
3) 期末现金及现金等价物余额	3,901,424.38	233,649,389.39	775,103.36
其中: 母公司或集团内子公司使用受限的现金及现金等价物			

(3) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
背书转让的商业汇票金额	14,844,602.92	1,681,634.45	8,295,618.00
其中: 支付货款	14,844,602.92	1,681,634.45	8,295,618.00

(四) 其他

1. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 2021 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
应收票据	2,444,500.00	已背书未终止确认
合 计	2,444,500.00	

(2) 2020 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
应收票据	1,000,000.00	已背书未终止确认
合 计	1,000,000.00	

(3) 2019 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
应收票据	2,754,963.00	已背书未终止确认
合 计	2,754,963.00	

2. 政府补助

(1) 明细情况

1) 2021 年度

与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
深圳市工业和信息化局 2021 年集成电路专项扶持计划	19,555,900.00	其他收益	深圳市工业和信息化局印发的《市工业和信息化局关于下达集成电路扶持计划 2021 年资助计划的通知》（深工信资金〔2021〕19 号）
增值税即征即退	24,443,260.25	其他收益	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
深圳市工业和信息化局 2021 年工业企业扩大产能奖励项目资助计划	1,702,000.00	其他收益	深圳市工业和信息化局印发的《市工业和信息化局关于下达 2021 年工业企业扩大产能奖励项目资助计划的通知》（深工信资金〔2021〕26 号）
深圳市科技创新委员会 2020 年企业研发资助	1,062,000.00	其他收益	深圳市科技创新委员会印发的《深圳市企业研究开发项目与高新技术企业培育项目资助管理办法》《深圳市科技创新委员会关于发布 2020 年企业研究开发资助申请指南的通知》
深圳市 2020 年战略性新兴产业发展扶持计划第一批项目	891,400.00	其他收益	深圳市发展和改革委员会印发的《深圳市战略性新兴产业 2020 年第一批扶持计划拟资助项目公示》
南山区工业和信息化局 2020 年下半年工业稳增长资助项目	625,500.00	其他收益	深圳市南山工业和信息化局印发的《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》（深南府办规〔2019〕2 号）、《南山区自主创新产业发展专项资金 2021 年第一次会议拟审议资助企业名单公示》
深圳市科技创新委员会 2021 年集成电路专项资助计划	188,600.00	其他收益	深圳科技创新委员会印发的《关于下达深圳市集成电路专项资助计划的通知》（深科技创新计字〔2021〕4837 号）
深圳市社会保险基金管理局失业保险金	2,422.20	其他收益	深圳市人力资源和社会保障局印发的《深圳市人力资源和社会保障局关于延续实施稳岗扩围政策的通知》（粤人社发〔2021〕13 号）
珠海市社会保险基金管理中心稳岗补贴	4,458.22	其他收益	珠海市人力资源和社会保障局印发的《关于做好实业保险支持企业稳定岗位工作的通知》（粤人社函〔2015〕1812 号）
小 计	48,475,540.67		

2) 2020 年度

与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金 额	列报项目	说 明
增值税即征即退	30,562,585.11	其他收益	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)
企业上市融资奖励	600,000.00	其他收益	深圳市南山区工业和信息化局、深圳市南山区财政局印发的《关于下达2020年南山区自主创新产业发展专项资金第四次会议(经济发展分项)扶持计划的通知》(深南工信〔2020〕4号)
自主创新产业发展专项资金-研发投入支持	318,500.00	其他收益	深圳市南山区科技创新局、深圳市南山区财政局《关于下达2020年度南山区自主创新产业发展专项资金科技创新分项资金拟资助项目(第一批)的通知》(深南科〔2020〕35号)
自主创新产业发展专项资金-高新技术企业倍增计划	200,000.00	其他收益	深圳市南山区科技创新局、深圳市南山区财政局《关于下达2020年南山区自主创新产业发展专项资金第三次会议扶持项目(科技创新分项)的通知》(深南科〔2020〕74号)
中小工业企业上规模奖励	200,000.00	其他收益	深圳市南山区人民政府《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》、深圳市南山区工业和信息化局《关于受理中小企业上规模奖励项目申报材料的通知》
自主创新产业发展专项资金-工业稳增长补助	191,600.00	其他收益	深圳市南山区企业服务中心《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》(深南府办规〔2019〕2号)
南山区2020年度人才安居住房补租款	60,000.00	管理费用	深圳市南山区住房和建设局《关于南山区2020年度人才安居住房补租的补充通告》
其他	165,945.26	其他收益	
小 计	32,298,630.37		

3) 2019 年度

与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金 额	列报项目	说 明
增值税即征即退	8,798,022.42	其他收益	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)
其他	1,033.98	其他收益	
小 计	8,799,056.40		

(2) 计入当期损益的政府补助金额

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入当期损益的政府补助金额	48,475,540.67	32,298,630.37	8,799,056.40

六、在其他主体中的权益

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	
珠海市中科蓝讯科技有限公司[注]	广东省珠海市	广东省珠海市	服务业	100		设立

[注]珠海市中科蓝讯科技有限公司已于 2020 年 10 月 20 日核准注销

七、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡,将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平,使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标,本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险,建立适当的风险承受底线和进行风险管理,并及时可靠地对各种风险进行监督,将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险,主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策,概括如下。

(一) 信用风险

信用风险,是指金融工具的一方不能履行义务,造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时,公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息,包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础,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,以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时,公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加:

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例;
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、

市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 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。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五（一）6 之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金、应收账款。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(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。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短

期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	2021. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款					
应付账款	55,952,594.73	55,952,594.73	55,952,594.73		
其他应付款	3,967,284.15	3,967,284.15	3,967,284.15		
一年内到期的非流动负债	3,860,427.46	3,860,427.46	3,860,427.46		
租赁负债	5,119,117.06	5,260,128.66		5,260,128.66	
小 计	68,756,829.65	68,897,841.250	63,637,712.59	5,260,128.66	

(续上表)

项 目	2020. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	9,911,275.00	10,351,440.00	10,351,440.00		
应付账款	49,891,401.31	49,891,401.31	49,891,401.31		
其他应付款	737,696.65	737,696.65	737,696.65		
小 计	60,540,372.96	60,980,537.96	60,980,537.96		

(续上表)

项 目	2019. 12. 31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	36,227,244.44	36,227,244.44	36,227,244.44		
其他应付款	3,060,549.10	3,060,549.10	3,060,549.10		
小 计	39,287,793.54	39,287,793.54	39,287,793.54		

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险。

1. 利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

八、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的公允价值明细情况

1. 2021年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产			269,767,155.03	269,767,155.03
(1) 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			269,767,155.03	269,767,155.03
银行理财产品			269,767,155.03	269,767,155.03
持续以公允价值计量的资产总额			269,767,155.03	269,767,155.03

2. 2020年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产			203,292,200.00	203,292,200.00
(1) 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			203,292,200.00	203,292,200.00
银行理财产品			203,292,200.00	203,292,200.00
持续以公允价值计量的资产总额			203,292,200.00	203,292,200.00

3. 2019年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产			143,578,241.00	143,578,241.00
(1) 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			143,578,241.00	143,578,241.00
银行理财产品			143,578,241.00	143,578,241.00
持续以公允价值计量的资产总额			143,578,241.00	143,578,241.00

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

采用银行理财产品可观察收益情况进行估值计量，预期收益率可观察的情况下以预期收益和本金之和确定公允价值，其他情况以本金确定为公允价值。

九、关联方及关联交易

(一) 关联方情况

1. 本公司最终控制方是自然人黄志强。

自然人姓名	关联方关系	身份证号码	任职情况	直接或间接持股比例(%)
黄志强	实际控制人	3503221956****2516	董事长	35.1591

2. 本公司的子公司情况详见本财务报表附注六之说明。

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
东莞市爱而普电子科技有限公司	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
深圳市豪之杰电子科技有限公司	实际控制人黄志强外甥黄亦亦控制的企业

(二) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	主要关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东莞市爱而普电子科技有限公司	芯片及其他	774,336.28	18,352,787.61	43,943,392.09
深圳市豪之杰电子科技有限公司	芯片及其他	6,802,057.52	9,241,150.42	15,219,755.11
合计		7,576,393.80	27,593,938.03	59,163,147.20

2. 关联方资金拆借

(1) 拆入资金

关联方	会计期间	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额
黄志强	2019 年度	20,742,084.16		20,742,084.16	
东莞市爱而普电子科技有限公司	2019 年度	3,677,260.96		3,677,260.96	
深圳市豪之杰电子科技有限公司	2019 年度	2,590,000.00		2,590,000.00	

(2) 拆入利息

关联方	会计期间	期初余额	本期计息	本期偿还	期末余额
黄志强	2019 年度	684,907.65	932,980.93	1,617,888.58	
东莞市爱而普电子科技有限公司	2019 年度	53,904.25	90,614.50	46,702.34	97,816.41
深圳市豪之杰电子科技有限公司	2020 年度	97,816.41		97,816.41	
深圳市豪之杰电子科技有限公司	2019 年度	50,923.60	47,781.71	98,705.31	

3. 关键管理人员报酬

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	5,660,224.82	5,809,503.82	4,660,052.91

(三) 关联方应收应付款项

应付关联方款项

项目名称	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同负债				
	东莞市爱而普电子科技有限公司		30,973.45	
	深圳市豪之杰电子科技有限公司		243,362.83	
小 计			274,336.28	
预收款项				
	东莞市爱而普电子科技有限公司			4,088.13
	深圳市豪之杰电子科技有限公司			1,234,525.56
小 计				1,238,613.69
其他流动负债				
	东莞市爱而普电子科技有限公司		4,026.55	
	深圳市豪之杰电子科技有限公司		31,637.17	
小 计			35,663.72	
其他应付款				
	东莞市爱而普电子科技有限公司			97,816.41
小 计				97,816.41

十、股份支付

(一) 股份支付总体情况

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司本期授予的各项权益工具总额		23,357,607.52	29,910,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额		23,357,607.52	29,910,000.00

(二) 以权益结算的股份支付情况

1. 明细情况

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	最近期外部投资者业绩预期相应的市盈率和最近期外部投资者入股价格	最近期外部投资者业绩预期相应的市盈率和最近期外部投资者入股价格	最近期外部投资者入股价格
可行权权益工具数量的确定依据	按本期实际行权的数量确定	按本期实际行权的数量确定	按本期实际行权的数量确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	33,209,369.16	19,787,301.07	7,477,500.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	13,422,068.09	12,309,801.07	7,477,500.00

2. 其他说明

(1) 2019年10月8日，中科蓝讯有限向副总经理张仕兵授予刘助展名下预留的3%公司股权，由持股平台珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）转让持有的公司9万股至张仕兵，作价9万元人民币。根据最近期外部投资者入股价格，按照张仕兵实际取得的股份数量计算对应股份的公允价值为3,000.00万元，扣除实际出资9万元，差额2,991.00万元确认为股份支付费用。张仕兵自获授股权后，需服务至公司成功完成首次公开募股才可获取间接持股的完整收益权，实质构成服务期限条件，故公司将授予日至估计的成功完成首次公开募股日期间作为等待期，在等待期内对股份支付费用进行分摊，其中2019年度、2020年度、2021年度分别确认股份支付747.75万元、897.30万元、897.30万元。

(2) 根据2020年第二次临时股东大会决议和修改后公司章程的规定，公司申请增加注册资本人民币696,826.00元，由员工持股平台珠海市中科蓝讯创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称中科蓝讯创业投资）2020年4月10日共计以590.91万元货币出资认缴，根据公司与最近期外部投资者业绩预期相应的市盈率计算确定上述股权激励股权时公司全部权益的公允价值为2,926.67万元，扣除实际出资后应确认股份支付费用为2,335.76万元，中科蓝讯创业投资合伙人自获授股权后，需服务至公司成功完成首次公开募股并持有至锁定期满后才可获取间接持股的完整收益权，实质构成服务期限条件，公司将授予日至约定的限售期届满日期间作为等待期，在等待期内对股份支付费用进行分摊，其中2020年度、2021年度分别确认股份支付333.68万元、444.91万元。

十一、承诺及或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要承诺及重要或有事项。

十二、资产负债表日后事项

截至本财务报告批准报出日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

(一) 分部信息

本公司主要业务为生产和销售蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等产品。公司将此业务视为作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司按产品的营业收入及营业成本详见本财务报表附注五（二）1之说明。

(二) 执行新金融工具准则的影响

本公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、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。

1. 2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本 (贷款和应收款项)	681,702.29	摊余成本	681,702.29
其他应收款	摊余成本 (贷款和应收款项)	63,799.22	摊余成本	63,799.22
其他流动资产	摊余成本	2,117.28	摊余成本	2,117.28

	(贷款和应收款项)			
应付账款	摊余成本 (贷款和应收款项)	23,082,887.44	摊余成本	23,082,887.44
其他应付款	摊余成本 (贷款和应收款项)	28,881,533.48	摊余成本	28,881,533.48

2. 2019年1月1日,公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下:

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019年1月1日)
-----	------------------------------	-----	------	----------------------------

(1) 金融资产

摊余成本

货币资金	681,702.29			681,702.29
其他应收款	63,799.22			63,799.22
其他流动资产	2,117.28			2,117.28
以摊余成本计量的总金融资产	747,618.79			747,618.79

(2) 金融负债

摊余成本

应付账款	23,082,887.44			23,082,887.44
其他应付款	28,881,533.48			28,881,533.48
以摊余成本计量的总金融负债	51,964,420.92			51,964,420.92

3. 2019年1月1日,公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下:

项 目	按原金融工具准则计提损失准备(2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备(2019年1月1日)
其他应收款	5,501.85			5,501.85

(三) 执行新收入准则的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整2020年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下:

项 目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	27,042,951.97	-27,042,951.97	

合同负债		23,527,368.21	23,527,368.21
其他流动负债		3,515,583.76	3,515,583.76

(四) 执行新租赁准则的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则 调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		3,579,519.82	3,579,519.82
其他应付款	737,696.65	-356,857.22	380,839.43
一年内到期的非流动负债		995,738.78	995,738.78
租赁负债		2,940,638.26	2,940,638.26

(五) 租赁

公司作为承租人

1. 使用权资产相关信息详见本财务报表附注五(一)11 之说明；

2. 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注三(二十七)之说明。本期计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	2021 年度
短期租赁费用	1,646,947.60
低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	
合 计	1,646,947.60

3. 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	2021 年度
租赁负债的利息费用	375,452.34
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	4,914,703.26

4. 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注七(二)之说明。

5. 租赁活动的性质

2021 年度

租赁资产类别	数量	租赁期	是否存在续租选择权
房屋建筑物 1	1	2021/3/19-2024/3/18	否
房屋建筑物 2	1	2019/7/15-2024/7/31	否
房屋建筑物 3	1	2021/6/23-2023/6/22	否

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	924,026.00	100.00	89,096.95	9.64	834,929.05
合 计	924,026.00	100.00	89,096.95	9.64	834,929.05

(续上表)

种 类	2019. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	1,694,025.35	100.00	48,219.67	2.85	1,645,805.68
合 计	1,694,025.35	100.00	48,219.67	2.85	1,645,805.68

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2020. 12. 31			2019. 12. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
合并范围内关联方组合				739,441.95		
账龄组合	924,026.00	89,096.95	9.64	954,583.40	48,219.67	5.05
其中：1年以内	66,113.00	3,305.65	5.00	944,773.40	47,238.67	5.00
1-2年	857,913.00	85,791.30	10.00	9,810.00	981.00	10.00
合 计	924,026.00	89,096.95	9.64	1,694,025.35	48,219.67	2.85

(2) 账龄情况

账 龄	账面余额	
	2020. 12. 31	2019. 12. 31

1年以内	66,113.00	1,684,215.35
1-2年	857,913.00	9,810.00
合计	924,026.00	1,694,025.35

(3) 坏账准备变动情况

1) 2020年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
	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)	
期初数	47,238.67	981.00		48,219.67
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-42,895.65	42,895.65		
本期计提	-1,037.37	41,914.65		40,877.28
期末数	3,305.65	85,791.30		89,096.95

2) 2019年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
	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)	
期初数	1,428.25	4,073.60		5,501.85
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-490.50	490.50		
本期计提	46,300.92	-3,583.10		42,717.82
期末数	47,238.67	981.00		48,219.67

(4) 其他应收款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	882,526.00	935,723.00
应收暂付款		2,648.00
关联方往来款		739,441.95
备用金	41,500.00	16,212.40
合计	924,026.00	1,694,025.35

(5) 其他应收款金额前5名情况

1) 2020年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
深圳市新创空间科技有限公司	押金保证金	529,629.00	1-2年	57.31	52,962.90
珠海市温莎置业有限公司	押金保证金	204,387.20	1-2年	22.12	20,438.72

司					
深圳市凯顺通房地产有限公司	押金保证金	64,260.00	1年以内、1-2年	6.95	4,813.00
温莎物业管理(珠海)有限公司	押金保证金	57,596.80	1-2年	6.23	5,759.68
张俊横	备用金	41,500.00	1年以内、1-2年	4.49	3,435.00
小计		897,373.00		97.12	87,409.30

2) 2019年12月31日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例(%)	坏账准备
珠海市中科蓝讯科技有限公司	关联方往来款	739,441.95	1年以内、1-2年	43.65	
深圳市新创空间科技有限公司	押金保证金	529,629.00	1年以内	31.26	26,481.45
珠海市温莎置业有限公司	押金保证金	204,387.20	1年以内	12.07	10,219.36
珠海西屋企业管理咨询有限公司	押金保证金	68,000.00	1年以内	4.01	3,400.00
温莎物业管理(珠海)有限公司	押金保证金	57,596.80	1年以内	3.40	2,879.84
小计		1,599,054.95		94.39	42,980.65

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项目	2020年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	925,978,475.39	678,925,679.85	645,160,167.34	461,115,371.05
其他业务收入	811,504.51	401,057.14	1,134,872.05	616,580.39
合计	926,789,979.90	679,326,736.99	646,295,039.39	461,731,951.44
其中:与客户之间的合同产生的收入	926,789,979.90	679,326,736.99	---	---

(2) 公司前5名客户的营业收入情况

1) 2020年度

序号	客户名称[注]	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
①	深圳中芯龙半导体有限公司	128,859,516.07	13.90
	深圳市秦龙芯科技有限公司	12,355,539.83	1.33
	小计	141,215,055.90	15.23

②	深圳市华胜杰科技有限公司	134,571,197.36	14.52
③	深圳市中尚智能科技有限公司	104,455,853.27	11.27
	深圳市或晟实业发展有限公司	24,525,575.23	2.65
	小计	128,981,428.50	13.92
④	深圳市万唯科科技有限公司	44,261,006.05	4.78
	深圳市南科芯微电子有限公司	44,135,126.89	4.76
	小计	88,396,132.94	9.54
⑤	深圳市东之芯科技有限公司	77,748,859.04	8.39
合计		570,912,673.74	61.60

2) 2019 年度

序号	客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
①	深圳中芯龙半导体有限公司	131,978,462.45	20.43
②	深圳市万唯科科技有限公司	42,428,677.94	6.56
	深圳市南科芯微电子有限公司	37,484,228.46	5.80
	小计	79,912,906.40	12.36
③	深圳市华胜杰科技有限公司	72,900,784.36	11.28
④	深圳市东之芯科技有限公司	47,598,050.64	7.36
⑤	东莞市爱而普电子科技有限公司	43,943,392.09	6.80
合计		376,333,595.94	58.23

(3) 与客户之间的合同产生的收入按主要类别的分解信息

1) 收入按商品或服务类型分解

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
TWS 蓝牙耳机芯片	439,059,878.08	297,082,690.75	249,268,368.42	156,326,666.11
非 TWS 蓝牙耳机芯片	163,854,057.91	128,167,677.99	165,054,308.98	126,576,514.01
蓝牙音箱芯片	307,149,569.97	242,604,127.70	225,278,562.82	174,401,497.56
其他芯片	15,914,969.44	11,071,183.41	5,558,927.13	3,810,693.37
工具	811,504.51	401,057.14	1,134,872.05	616,580.39
合计	926,789,979.90	679,326,736.99	646,295,039.39	461,731,951.44

2) 收入按商品或服务转让时间分解

项目	2020 年度
在某一时点确认收入	926,789,979.90
小计	926,789,979.90

(4) 报告期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入

项目	2020 年度
营业收入	23,527,368.21
小计	23,527,368.21

2. 研发费用

项 目	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	24,551,936.38	14,767,383.57
股份支付	10,019,604.66	7,477,500.00
光罩费用	7,336,524.99	3,208,937.43
技术服务费	3,027,274.41	1,000,000.00
折旧与摊销	1,352,722.44	330,654.94
物料消耗	1,929,273.77	1,140,436.48
租金物业水电费	1,466,697.07	1,190,548.25
其他	1,504,618.53	567,382.65
合 计	51,188,652.25	29,682,843.32

3. 投资收益

项 目	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	7,156,142.38	498,841.97
处置子公司产生的投资收益	-716,213.33	
合 计	6,439,929.05	498,841.97

十五、其他补充资料

(一) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

(1) 净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	30.13	60.09	198.99
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.61	57.60	198.23

(2) 每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.55	2.48	49.69	2.55	2.48	49.69
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.17	2.37	49.50	2.17	2.37	49.50

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
归属于公司普通股股东的净利润	A	229,362,632.44	215,376,933.20	149,076,918.55	
非经常性损益	B	34,372,688.60	8,926,514.94	576,566.95	
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	194,989,943.84	206,450,418.26	148,500,351.60	
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	670,264,360.66	214,062,221.67	-4,232,196.88	
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E1		5,909,084.48	1,740,000.00	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F1		8	6	
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E2		247,892,570.64	60,000,000.00	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F2		2		
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	40,500,000.00	25,286,250.40		
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	9	7		
其他	股份支付	I	13,422,068.09	12,309,801.07	7,477,500.00
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J	6	6	6
报告期月份数	K	12	12	12	
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E1 \times F1/K + E2 \times F2/K - G \times H/K \pm I \times J/K$	761,281,710.93	358,410,094.17	74,915,012.40	
加权平均净资产收益率	M=A/L	30.13%	60.09%	198.99%	
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	25.61%	57.60%	198.23%	

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	229,362,632.44	215,376,933.20	149,076,918.55
非经常性损益	B	34,372,688.60	8,926,514.94	576,566.95
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	194,989,943.84	206,450,418.26	148,500,351.60
期初股份总数	D	90,000,000.00	3,180,000.00	3,000,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E		82,824,098.00	
发行新股或债转股等增加股份数	F1		696,826.00	180,000.00

增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G1		8	
发行新股或债转股等增加股份数	F2		3,299,076.00	180,000.00
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G2		2	
因回购等减少股份数	H			
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I			
报告期缩股数	J			
报告期月份数	K	12	12	12
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F1 \times G1/K + F2 \times G2/K - H \times I/K - J$	90,000,000.00	87,018,494.67	3,000,000.00
基本每股收益	$M=A/L$	2.55	2.48	49.69
扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	2.17	2.37	49.50

(2) 稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(二) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

1. 2021 年度比 2020 年度

资产负债表项目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	3,901,424.38	233,649,389.39	-98.33%	主要系 2021 年原材料采购支出增加所致
预付款项	23,234,083.62	72,754,022.88	-68.06%	主要系 2020 年下半年预付晶圆采购款较多
存货	562,852,462.74	227,869,134.70	1.47 倍	主要系 2021 年公司备货增加所致
其他流动资产	77,946,549.46	23,869,070.80	2.27 倍	主要系 2021 年采购额较大导致 2021 年末留抵进项税额增加所致
固定资产	6,310,702.27	3,956,855.59	59.49%	主要系 2021 年购买研发设备增加所致
使用权资产	8,532,187.17		100%	主要系 2021 年执行新租赁准则所致
短期借款		9,911,275.00	-100%	主要系 2021 年公司已全额归还借款所致
合同负债	1,501,232.60	20,469,214.44	-92.67%	主要系公司 2021 年末备货较为充足,能按照客户订单及时发货所致
利润表项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度	变动原因说明
管理费用	28,994,054.38	13,705,682.49	1.12 倍	主要系 2021 年管理人员薪酬增加和股份支付增加所致
研发费用	76,771,919.38	51,188,652.25	49.98%	主要系 2021 年研发人员薪酬增加、光罩采购支出和软件使用费增加所致
其他收益	48,751,862.49	32,257,116.67	51.14%	主要系 2021 年收到的政府补助增加所致
投资收益	9,808,722.34	7,156,142.38	37.07%	主要系 2021 年银行理财产品增加所致
资产减值损失	-5,069,755.40	-432,316.11	10.73 倍	主要系 2021 年计提存货跌价准备增加所致

2. 2020 年度比 2019 年度

资产负债表项目	2020.12.31	2019.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	233,649,389.39	775,103.36	300.44倍	主要系2020年引入投资者收到增资款所致。
交易性金融资产	203,292,200.00	143,578,241.00	41.59%	主要系2020年底购买银行理财产品增加所致。
预付款项	72,754,022.88	35,097,062.48	1.07倍	主要系2020年订单增加,预付货款增加所致。
存货	227,869,134.70	95,047,700.55	1.40倍	主要系2020年订单增加,导致期末备货增加所致。
其他流动资产	23,869,070.80	5,999,793.75	2.98倍	主要系待抵扣进项税增加所致。
短期借款	9,911,275.00		100.00%	主要系公司增加银行贷款周转所致。
应付账款	49,891,401.31	36,227,244.44	37.72%	主要系2020年订单增加,采购增加所致。
预收款项		27,042,951.97	-100.00%	主要系2020年执行新收入准则,预收款项调整至合同负债、其他流动负债列报所致。
合同负债	20,469,214.44		100.00%	主要系2020年执行新收入准则,预收款项调整至合同负债列报所致。
应付职工薪酬	11,739,029.74	7,165,862.02	63.82%	主要系2020年年年终奖和公司人数增加所致。
股本	90,000,000.00	3,180,000.00	27.30倍	主要系外部投资者新增入股及资本公积转增股本所致。
资本公积	263,827,205.17	84,535,748.98	2.12倍	主要系外部投资者新增入股,导致资本溢价增加。
盈余公积	34,202,575.50	12,736,460.43	1.69倍	主要系2020年计提法定盈余公积所致。
未分配利润	282,234,579.99	113,610,012.26	1.48倍	主要系2020年实现的净利润增加所致。
利润表项目	2020年度	2019年度	变动幅度	变动原因说明
营业收入	926,789,979.90	646,295,039.39	43.40%	主要系2020年蓝牙耳机芯片销售收入增加所致。
营业成本	679,326,736.99	461,731,951.44	47.13%	主要系2020年蓝牙耳机芯片销售收入增长,相应结转成本增加。
管理费用	13,705,682.49	7,674,593.96	78.59%	主要系管理人员薪酬增加和租金水电费、股份支付增加所致。
研发费用	51,188,652.25	29,962,653.67	70.84%	主要系研发人员薪酬增加和光罩费、股份支付增加所致。
其他收益	32,257,116.67	8,799,056.40	2.67倍	主要系增值税即征即退增加所致。
投资收益	7,156,142.38	498,841.97	13.35倍	主要系银行理财产品增加所致。

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

二〇二二年二月二十八日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1986年11月21日设立，2011年12月10日改制



证书序号：0007666

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：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

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 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少先

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表、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；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（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）

登记机关



2021年03月8日

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 IPO 申报目的提供文件的复印件 (原件与复印件一致), 仅用于说明 天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 合法营业 未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

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



姓名 李立影
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1976-01-16
 Date of birth
 工作单位 开元信德会计师事务所有限公司
 Working unit 深圳分所
 身份证号码 220105197601161628
 Identity card No.

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李立影是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110005490035
 No. of Certificate
 批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2009年12月01日
 Date of Issuance

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记



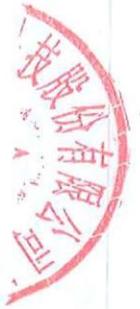
李立影
 110005490035
 深圳市注册会计师协会

有效一年，
 1 year after





姓名	李凤
Full name	李凤
性别	女
Sex	女
出生日期	1986-10-02
Date of Birth	1986-10-02
工作单位	天健会计师事务所(特殊普通合伙) 深圳分所
Working unit	天健会计师事务所(特殊普通合伙) 深圳分所
身份证号码	440981198610025703
Identity card No.	440981198610025703



仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李凤是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration



效一年，
year after

李凤
330000015816
深圳市注册会计师协会

年 月 日

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
审阅报告



天

目 录

一、 审阅报告.....	第 1 页
二、 财务报表.....	第 2—4 页
(一) 资产负债表.....	第 2 页
(二) 利润表.....	第 3 页
(三) 现金流量表.....	第 4 页
三、 财务报表附注.....	第 5—13 页

审 阅 报 告

天健审〔2022〕3-399号

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称中科蓝讯公司）财务报表，包括2022年3月31日的资产负债表，2022年1-3月的利润表和现金流量表，以及财务报表附注。这些财务报表的编制是中科蓝讯公司管理层的责任，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。审阅主要限于询问中科蓝讯公司有关人员和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中科蓝讯公司的财务状况、经营成果和现金流量。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二二年四月二十九日

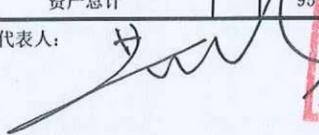
资产负债表

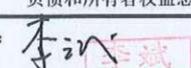
2022年3月31日

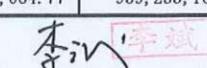
会企01表
单位:人民币元

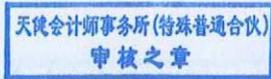
编制单位: 深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

资产	注释号	期末数	上年年末数	负债和所有者权益	注释号	期末数	上年年末数
流动资产:				流动负债:			
货币资金		65,337,002.29	3,901,424.38	短期借款			
交易性金融资产	1	191,809,683.32	269,767,155.03	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		4,979,024.48	2,809,261.97	应付票据			
应收账款		435,924.98	560,959.32	应付账款		19,368,394.34	55,952,594.73
应收款项融资				预收款项			
预付款项	2	69,046,164.89	23,234,083.62	合同负债		1,714,831.07	1,501,232.60
其他应收款		1,421,851.34	1,098,721.26	应付职工薪酬		2,568,668.07	13,136,784.91
存货	3	527,083,010.74	562,852,462.74	应交税费		529,834.19	2,951,440.62
合同资产				其他应付款		570,562.53	3,967,284.15
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债		5,159,240.99	3,860,427.46
其他流动资产	4	73,370,406.84	77,946,549.46	其他流动负债		222,928.04	195,160.24
流动资产合计		933,483,068.88	942,170,617.78	流动负债合计		30,134,459.23	81,564,924.71
				非流动负债:			
非流动资产:				长期借款			
债权投资				应付债券			
其他债权投资				其中: 优先股			
长期应收款				永续债			
长期股权投资				租赁负债		5,627,080.90	5,119,117.06
其他权益工具投资				长期应付款			
其他非流动金融资产				长期应付职工薪酬			
投资性房地产				预计负债			
固定资产		5,671,721.57	6,310,702.27	递延收益			
在建工程				递延所得税负债			
生产性生物资产				其他非流动负债			
油气资产				非流动负债合计		5,627,080.90	5,119,117.06
使用权资产		10,142,146.59	8,532,187.17	负债合计		35,761,540.13	86,684,041.77
无形资产		957,345.83	1,227,851.55	所有者权益(或股东权益):			
开发支出				实收资本(或股本)		90,000,000.00	90,000,000.00
商誉				其他权益工具			
长期待摊费用		660,295.86	735,210.15	其中: 优先股			
递延所得税资产				永续债			
其他非流动资产		912,486.04	256,534.04	资本公积		280,604,790.29	277,249,273.26
非流动资产合计		18,343,995.89	17,062,485.18	减: 库存股			
资产总计		951,827,064.77	959,233,102.96	其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		57,138,838.74	57,138,838.74
				未分配利润		488,321,895.61	448,160,949.19
				所有者权益合计		916,065,524.64	872,549,061.19
				负债和所有者权益总计		951,827,064.77	959,233,102.96

法定代表人: 

主管会计工作的负责人: 

会计机构负责人: 



利润表

2022年1-3月

会企02表

编制单位：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	注释号	2022年1-3月	2021年1-3月
一、营业收入	1	229,344,084.77	243,263,244.11
减：营业成本	1	179,901,123.26	180,442,427.24
税金及附加		725,048.25	912,093.26
销售费用		953,110.39	472,188.24
管理费用		6,132,918.79	7,226,093.42
研发费用	2	12,887,495.70	16,372,619.23
财务费用		103,737.26	98,238.27
其中：利息费用		125,565.28	262,039.72
利息收入		23,318.18	168,596.09
加：其他收益		7,280,377.38	6,983,924.06
投资收益（损失以“-”号填列）		433,253.10	363,392.84
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（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		848,969.51	2,773,626.09
信用减值损失（损失以“-”号填列）		221,210.84	-28,662.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）		2,726,484.47	883.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		40,150,946.42	47,832,748.18
加：营业外收入		10,000.00	
减：营业外支出			29,135.88
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		40,160,946.42	47,803,612.30
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		40,160,946.42	47,803,612.30
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		40,160,946.42	47,803,612.30
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
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			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		40,160,946.42	47,803,612.30
七、每股收益：			
（一）基本每股收益		0.45	0.53
（二）稀释每股收益		0.45	0.53

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

第 3 页 共 13 页

3-2-2-5

天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审核之章

现金流量表

2022年1-3月

会企03表

单位：人民币元

编制单位：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

项目	注释号	2022年1-3月	2021年1-3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		256,844,403.77	253,964,308.88
收到的税费返还		4,760,274.42	5,190,702.24
收到其他与经营活动有关的现金		2,581,188.94	1,961,817.91
经营活动现金流入小计		264,185,867.13	261,116,829.03
购买商品、接受劳务支付的现金		242,471,391.79	337,774,115.66
支付给职工以及为职工支付的现金		23,823,512.59	17,141,461.75
支付的各项税费		7,429,498.57	8,106,087.39
支付其他与经营活动有关的现金		6,329,853.05	10,061,232.08
经营活动现金流出小计		280,054,256.00	373,082,896.89
经营活动产生的现金流量净额		-15,868,388.87	-111,966,067.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		271,666,441.22	320,030,622.06
取得投资收益收到的现金		433,253.10	363,392.84
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			
投资活动现金流入小计		272,099,694.32	320,394,014.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		784,437.83	1,902,879.15
投资支付的现金		192,860,000.00	466,738,422.06
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		193,644,437.83	468,641,301.21
投资活动产生的现金流量净额		78,455,256.49	-148,247,286.31
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			40,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			40,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			2,989,503.15
支付其他与筹资活动有关的现金		1,151,289.69	491,266.80
筹资活动现金流出小计		1,151,289.69	3,480,769.95
筹资活动产生的现金流量净额		-1,151,289.69	36,519,230.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		-0.02	
五、现金及现金等价物净增加额			
		61,435,577.91	-223,694,124.12
加：期初现金及现金等价物余额		3,901,424.38	233,649,389.39
六、期末现金及现金等价物余额			
		65,337,002.29	9,955,265.27

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

财务报表附注

2022 年 1-3 月

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系深圳市中科蓝讯科技有限公司（以下简称中科蓝讯有限），中科蓝讯有限系由侯继、肖曾煌共同出资组建，于 2016 年 12 月 19 日在深圳市市场监督管理局登记注册，成立时注册资本 10.00 万元。中科蓝讯有限以 2019 年 7 月 31 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2019 年 10 月 21 日在深圳市市场监督管理局登记注册，总部位于广东省深圳市。公司现持有统一社会信用代码为 91440300MA5DQWK984 的营业执照，注册资本 90,000,000.00 元，股份总数 90,000,000 股（每股面值 1 元）。

本公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业。主要经营活动为集成电路的研发、设计和销售。产品主要系蓝牙耳机芯片和蓝牙音箱芯片。

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，除本财务报表附注三所述的会计政策变更事项外，采用的会计政策与上年度财务报表相一致，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

三、公司会计政策变更

企业会计准则变化引起的会计政策变更

1. 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏

损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

四、经营季节性

第三、第四季度为本公司的销售旺季。

五、性质特别或者金额异常的财务报表项目注释

说明：本财务报表附注的上年年末数指 2021 年 12 月 31 日财务报表数，期末数指 2022 年 3 月 31 日财务报表数，本中期指 2022 年 1-3 月，上年度可比中期指 2021 年 1-3 月。

(一) 资产负债表项目注释

1. 交易性金融资产

(1) 明细情况

项 目	期末数	上年年末数
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	191,809,683.32	269,767,155.03
其中：银行理财产品	191,809,683.32	269,767,155.03
合 计	191,809,683.32	269,767,155.03

(2) 其他说明

公司购买的银行理财产品类型均为非保本浮动收益。

2. 预付款项

(1) 账龄分析

账 龄	期末数				上年年末数			
	账面余额	比例(%)	减值准 备	账面价值	账面余额	比例(%)	减值准 备	账面价值
1年以内	68,884,331.57	99.77		68,884,331.57	23,234,083.62	100.00		23,234,083.62
1年以上	161,833.32	0.23		161,833.32				
合 计	69,046,164.89	100.00		69,046,164.89	23,234,083.62	100.00		23,234,083.62

(2) 预付款项金额前 5 名情况

单位名称	账面余额	占预付款项余额 的比例(%)
台湾积体电路制造股份有限公司	36,529,510.69	52.91

中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	30,060,961.92	43.54
北京声加科技有限公司	1,886,792.46	2.73
中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	284,044.71	0.41
北京集佳知识产权代理有限公司	161,833.32	0.23
小 计	68,923,143.10	99.82

3. 存货

(1) 明细情况

项 目	期末数			上年年末数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	57,069,615.49		57,069,615.49	61,377,148.94		61,377,148.94
库存商品	271,011,186.39	2,045,636.07	268,965,550.32	309,360,365.19	5,096,083.43	304,264,281.76
委托加工物资	201,091,212.50	43,367.57	201,047,844.93	197,291,415.05	80,383.01	197,211,032.04
合 计	529,172,014.38	2,089,003.64	527,083,010.74	568,028,929.18	5,176,466.44	562,852,462.74

(2) 存货跌价准备

1) 明细情况

项 目	上年年末数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	5,096,083.43	153,194.76		3,203,642.12		2,045,636.07
委托加工物资	80,383.01			37,015.44		43,367.57
小 计	5,176,466.44	153,194.76		3,240,657.56		2,089,003.64

2) 确定可变现净值的具体依据

项 目	确定可变现净值的具体依据	本期转销存货跌价准备的原因	本期转回存货跌价准备的原因
库存商品、发出商品	相关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	将期初计提存货跌价准备的存货售出	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升
委托加工物资	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	将期初计提存货跌价准备的存货领用	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升

4. 其他流动资产

项 目	期末数	上年年末数
待抵扣进项税	64,239,004.25	68,453,525.17
预缴企业所得税	6,591,743.07	6,591,743.07
预付上市费用	2,471,698.11	2,471,698.11
待摊销软件费	67,961.41	429,583.11
合 计	73,370,406.84	77,946,549.46

(二) 利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	本中期	上年度可比中期
主营业务收入	229,094,100.17	243,087,314.92
其他业务收入	249,984.60	175,929.19
营业成本	179,901,123.26	180,442,427.24

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

本中期

序 号	客户名称[注]	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
①	深圳市华胜杰科技有限公司	36,965,746.78	16.12
②	深圳中芯龙半导体有限公司	26,249,011.86	11.45
③	深圳市南科芯微电子有限公司	12,862,556.57	5.61
	深圳市万唯科科技有限公司	11,042,283.67	4.81
	小 计	23,904,840.24	10.42
④	深圳市东之芯科技有限公司	16,625,015.05	7.25
⑤	深圳市彧晟实业发展有限公司	16,040,707.97	6.99
	合 计	119,785,321.90	52.23

[注] 已对客户中受同一实际控制人控制的不同法人主体销售额加总, 并以小计形式披露

2. 研发费用

项 目	本中期数	上年度可比中期
职工薪酬	8,674,793.09	8,089,742.36
折旧与摊销	1,171,417.41	680,321.29
股份支付	822,515.36	836,071.27
光罩费用	687,111.11	3,539,944.92
租金物业水电费	226,527.54	110,728.21
物料消耗	84,688.28	857,882.74
技术服务费	37,499.12	792,079.21
其 他	1,182,943.79	1,465,849.23
合 计	12,887,495.70	16,372,619.23

五、关联方关系及其交易

(一) 关联方关系

1. 本公司实际控制人是自然人黄志强。黄志强直接持有公司 35.1591%股份，为公司控股股东兼董事长。

2. 本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司的关系
东莞市爱而普电子科技有限公司	黄志强之子黄佳希控制的企业
深圳市豪之杰电子科技有限公司	黄志强之侄子黄亦亦控制的企业

(二) 关联方交易情况

1. 销售货物

关联方名称	本中期		上年度可比中期	
	金额	定价方式	金额	定价方式
深圳市豪之杰电子科技有限公司	4,703,539.82	合同协议价	2,898,672.57	合同协议价
东莞市爱而普电子科技有限公司	3,053,097.35	合同协议价	7,300.88	合同协议价
小 计	7,756,637.17		2,905,973.45	

2. 关联方未结算项目

应付关联方款项

单位名称	期末数	上年年末数
合同负债		
深圳市豪之杰电子科技有限公司	111,504.42	
合 计	111,504.42	

3. 关键管理人员报酬

项 目	本中期	上年度可比中期
关键管理人员报酬	1,074,397.80	1,289,154.12

六、其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项中的非调整事项

截至本财务报表报出日，本公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

(二) 承诺事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(三) 或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的或有事项。

七、其他补充资料

(一) 非经常性损益

1. 非经常性损益明细表

项 目	本中期
非流动性资产处置损益，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）	2,383,500.00
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	433,253.10
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	

项 目	本中期
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	848,969.51
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	
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	10,000.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	136,602.96
小 计	3,812,325.57
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	
少数股东权益影响额（税后）	
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	3,812,325.57

（二）净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		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	4.49	0.45	0.45
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.06	0.40	0.40

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本中期
归属于公司普通股股东的净利润	A	40,160,946.42
非经常性损益	B	3,812,325.57
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	36,348,620.85
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	872,549,061.19
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	
其他	股份支付	3,355,517.03
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	1.5
报告期月份数	K	3
加权平均净资产	$L=D+A/2+E \times F/K-G \times H/K \pm I \times J/K$	894,307,292.92
加权平均净资产收益率	$M=A/L$	4.49%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	$N=C/L$	4.06%

(三) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因说明

资产负债表项目	期末数	上年年末数	变动幅度 (%)	变动原因说明
货币资金	65,337,002.29	3,901,424.38	15.74 倍	主要系理财产品赎回导致期末货币资金增加
交易性金融资产	191,809,683.32	269,767,155.03	-28.90	主要系理财产品赎回导致期末交易性金融资产减少
预付款项	69,046,164.89	23,234,083.62	1.97 倍	主要系 2022 年 1 季度晶圆采购订单较 2021 年 4 季度增长所致
应付账款	19,368,394.34	55,952,594.73	-65.38	主要系公司一般下半年销售高于上半年，因此采购减少，同时备货减少所致所致
应付职工薪酬	2,568,668.07	13,136,784.91	-80.45	主要系本期已发放上年年末计提的奖金所致
应交税费	529,834.19	2,951,440.62	-82.05	主要系本期缴纳上年年末应交个人所得税所致
其他应付款	570,562.53	3,967,284.15	-85.62	主要系上年研发团队获批的深圳工信局“企业做大做强项目”专项资金 300 万元在本期发放

一年内到期的非流动负债	5,159,240.99	3,860,427.46	33.64	主要系本期增加租赁所致
利润表项目	年初至本中期末	上年年初至上年度可比中期末	变动幅度(%)	变动原因说明
研发费用	12,887,495.70	16,372,619.23	21.29	主要系上年光罩费用投入较大所致

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

二〇二二年四月二十九日





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日改制



仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司2022年一季度审阅之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传

证书序号：0007666

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：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

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 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

成立日期 2011年07月18日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年07月18日至长期

执行事务合伙人 胡少先

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表、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；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（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）

登记机关



2022年3月1日

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司2022年第三季度审阅之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法营业，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

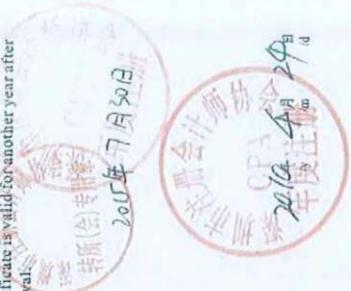
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



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.



姓名 李立影
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1976-01-16
Date of birth
工作单位 开元信德会计师事务所有限公司
Working unit
深圳分公司
Identity card No. 220105197601166291



证书编号: 110005490035
No. of Certificate

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Shenzhen Institute of CPAs

发证日期: 2009年12月01日
Date of Issuance

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司2022年一季度审阅之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李立影是中国注册会计师。未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

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.



年度检验登记



李立影

110005490035

深圳市注册会计师协会

有效一年，
1 year after





姓名	李凤
Full name	李凤
性别	女
Sex	女
出生日期	1986-10-02
Date of birth	1986-10-02
工作单位	天德宏会计师事务所(有限合伙) 深圳分所
Working unit	天德宏会计师事务所(有限合伙) 深圳分所
身份证号码	440881198610025703
Identity card No.	440881198610025703



仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司2022年一季度审阅之目的而提供文件的复印件，用于说明李凤是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration



效一年
year after

李凤
330000015816
深圳市注册会计师协会

年 月 日

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
内部控制的鉴证报告



天

目 录

一、内部控制的鉴证报告·····	第 1—2 页
二、关于内部会计控制制度有关事项的说明·····	第 3—8 页

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

内部控制的鉴证报告

天健审〔2022〕3-70号

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称中科蓝讯公司）管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2021年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

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、程序遵循的程度，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。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供中科蓝讯公司首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为中科蓝讯公司首次公开发行股票的必备文件，随同其他申报材料一起报送。

三、管理层的责任

中科蓝讯公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对2021年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。

五、工作概述

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。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的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。

六、鉴证结论

我们认为，中科蓝讯公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。



中国注册会计师：

李影文



中国注册会计师：

李凤



二〇二二年二月二十八日

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

关于内部会计控制制度有关事项的说明

一、公司基本情况

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系深圳市中科蓝讯科技有限公司（以下简称中科蓝讯有限），中科蓝讯有限系由侯继、肖曾煌共同出资组建，于2016年12月19日在深圳市市场监督管理局登记注册，成立时注册资本10.00万元。中科蓝讯有限以2019年7月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，于2019年10月21日在深圳市市场监督管理局登记注册，总部位于广东省深圳市。公司现持有统一社会信用代码为91440300MA5DQWK984的营业执照，注册资本90,000,000.00元，股份总数90,000,000股（每股面值1元）。

本公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业。主要经营活动为集成电路的研发、设计和销售。产品主要系蓝牙耳机芯片和蓝牙音箱芯片。

二、公司建立内部会计控制制度的目标和遵循的原则

（一）公司内部会计控制制度的目标

1. 规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整。
2. 堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。
3. 确保国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行。

（二）公司内部会计控制制度建立遵循的基本原则

1. 内部会计控制符合国家有关法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关规定的要求和公司的实际情况。
2. 内部会计控制约束公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权力。
3. 内部会计控制涵盖公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。

4. 内部会计控制保证公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分,坚持不相容职务相互分离,确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。

5. 内部会计控制遵循成本效益原则,以合理的控制成本达到最佳的控制效果。

6. 内部会计控制随着外部环境的变化、公司业务职能的调整和管理要求的提高,不断修订和完善。

三、公司内部会计控制制度的有关情况

公司 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制制度设置和执行情况如下:

(一) 公司的内部控制要素

1. 控制环境

(1) 对诚信和道德价值观念的沟通与落实

诚信和道德价值观念是控制环境的重要组成部分,影响到公司重要业务流程的设计和运行。公司一贯重视这方面氛围的营造和保持,建立了以《人力资源管理制度》为主的一系列内部规范,并通过处罚制度和高层管理人员的身体力行全方位落实。

(2) 对胜任能力的重视

公司管理层高度重视特定工作岗位所需的能力水平设定,以及对达到该水平所必需的知识和能力的要求。全公司目前共有 146 名员工,其中硕士研究生 19 人,本科生 101 人,大专生及以下 26 人。公司还根据实际工作的需要,针对不同岗位展开多种形式的后期培训教育,使员工都能胜任目前所处的工作岗位。

(3) 治理层的参与程序

治理层的职责在公司的章程和政策中已经予以明确规定。治理层通过其自身的活动并在审计委员会的支持下,监督公司会计政策以及内部、外部的审计工作流程和结果。治理层的职责还包括了监督用于复核内部控制有效性的政策和程序设计是否合理,执行是否有效。

(4) 管理层的理念和经营风格

公司由管理层负责企业的运作以及经营策略和程序的制定、执行与监督。董事会、审计委员会对其实施有效地监督。管理层对内部控制包括信息技术控制、信

息管理人员以及财会人员都给予了高度重视，对收到的有关内部控制弱点及违规事件报告都及时作出了适当处理。本公司秉承“以品质求生存、以创新求发展、以服务拓市场、以诚信谋共赢”的经营理论，诚实守信、合法经营。

(5) 组织结构

公司为有效地计划、协调和控制经营活动，已合理地确定了组织单位的形式和性质，并贯彻不相容职务相分离的原则，比较科学地划分了每个组织单位内部的责任权限，形成相互制衡机制。同时，切实做到与公司的控股股东“五独立”。公司已指定专门的人员具体负责内部的稽核，保证相关会计控制制度的贯彻实施。

(6) 职权与责任的分配

公司采用向各部门、各岗位分配控制职责的方法，建立了一整套执行特定职能（包括交易授权）的授权机制，并确保每个人都清楚地了解报告关系和责任。为对授权使用情况进行有效控制及对公司的活动实行监督，公司逐步建立了预算控制制度，能较及时地按照情况的变化修改会计系统的控制政策。财务部门通过各种措施较合理地保证业务活动按照适当的授权进行；较合理地保证交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，较及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合会计准则的相关要求。

(7) 人力资源政策与实务

公司已建立和实施了较科学的聘用、培训、轮岗、考核、奖惩、晋升和淘汰等人事管理制度，并聘用足够的人员，使其能完成所分配的任务。

2. 风险评估过程

公司从产品、市场、品质、科技及服务方面分别制定了长远发展规划，并辅以具体策略和业务流程层面的计划将企业经营目标明确地传达到每一位员工。公司建立了有效的风险评估过程，并建立了内部审计部门，以识别和应对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大且普遍影响的变化。

3. 信息系统与沟通

公司为向管理层及时有效地提供业绩报告建立了强大的信息系统，信息系统人员（包括财务人员）恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

公司针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理

层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

4. 控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层对预算、利润、其他财务和经营业绩都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施较合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

(1) 交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业务。

(2) 责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

(3) 凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

(4) 资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。

(5) 独立稽查控制：公司专门设立内审机构，对货币资金、有价证券、凭证和账簿记录、物资采购、付款、工资管理、委托加工材料、账实相符的真实性、准确性、手续的完备程度进行审查、考核。

(6) 公司已制定了较为严格的电子信息系统控制制度，在电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面做了较多的工作。

5. 对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一

方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议,并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

(二) 公司主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

本公司已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行自我评估,现对公司主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题一并说明如下:

1. 公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序,办理货币资金业务的不相容岗位已作分离,相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》,明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。公司已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。

2. 公司已形成了筹资业务的管理制度,能较合理地确定筹资规模和筹资结构,选择恰当的筹资方式,较严格地控制财务风险,以降低资金成本。公司筹措的资金没有严重背离原计划使用的情况。

3. 公司已较合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了存货的请购、审批、采购、验收程序,特别对委托加工物资加强了管理。应付账款和预付账款的支付必须在相关手续齐备后才能办理。权限上,在公司本部的授权范围内,下属企业可自主对外办理采购与付款业务。公司在采购与付款的控制方面没有重大漏洞。

4. 公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度,能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制,采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施,能够较有效地防止各种实物资产被盗、毁损等重大流失。公司在实物资产的控制方面没有重大漏洞。

5. 公司已建立了成本费用控制系统及全面的预算体系,能做好成本费用管理和预算的各项基础工作,明确了费用的开支标准。但在及时对比实际业绩和计划目标,并将比较结果作用于实际工作方面还欠深入和及时。

6. 公司已制定了比较可行的销售政策,已对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。公司对所有客户均实行款到发货的信用政策,不存在销售货款无法收回的风险。

7. 公司已建立了较科学的固定资产管理程序。固定资产实行“统一管理、统一调度、分级使用、分级核算”的办法。固定资产及工程项目的款项必须在相

关资产已经落实，手续齐备下才能支付。

8. 为严格控制投资风险，公司建立了较科学的对外投资决策程序，实行重大投资决策的责任制度，相应对外投资的权限集中于公司本部（采用不同的投资额分别由公司不同层次的权力机构决策的机制），分公司一律不得擅自对外投资。对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资处置等环节的管理较强。公司没有严重偏离公司投资政策和程序的行为。

9. 公司能够较严格地控制担保行为，建立了担保决策程序和责任制度，对担保原则、担保标准和条件、担保责任等相关内容已作了明确规定，对担保合同订立的管理较为严格，能够及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

四、公司准备采取的措施

公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。对于目前公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进：

（一）进一步深化成本费用管理，重视成本费用指标的分解，及时对比实际业绩和计划目标的差异、加强对成本费用指标完成情况的考核。同时进一步完善奖惩制度，努力降低成本费用，提高经济效益。

（二）加大力度开展相关人员的培训工作，组织学习相关法律法规，不断提高员工相应的工作胜任能力。

（三）进一步根据公司发展不断完善和优化业务流程和内控制度，加强对内部控制制度实施情况的日常监督检查，保证内部控制得到有效执行。

综上，公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

二〇二二年二月二十八日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1986年11月21日设立，2011年12月10日改制



证书序号：0007666

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：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

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 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少先

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表、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；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（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）

登记机关

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 IPO 申报目的提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法营业 未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



2021年03月8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



姓名 李立影
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1976-01-16
 Date of birth
 工作单位 开元信德会计师事务所有限公司
 Working unit 深圳分所
 身份证号码 220105197601161628
 Identity card No.

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李立影是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110005490035
 No. of Certificate
 批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2009年12月01日
 Date of Issuance

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

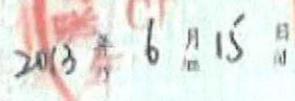


年度检验登记



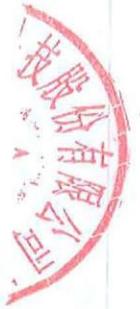
李立影
 110005490035
 深圳市注册会计师协会

有效一年，
 1 year after





姓名	李凤
Full name	李凤
性别	女
Sex	女
出生日期	1986-10-02
Date of Birth	1986-10-02
工作单位	天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
Working unit	天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
身份证号码	440981198610025703
Identity card No.	440981198610025703



仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李凤是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration



效一年。
year after

李凤
330000015816
深圳市注册会计师协会

年 月 日

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
最近三年非经常性损益的
鉴证报告



目 录

一、最近三年非经常性损益的鉴证报告·····	第 1—2 页
二、最近三年非经常性损益明细表·····	第 3—4 页
三、最近三年非经常性损益明细表附注·····	第 5—7 页

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 最近三年非经常性损益的鉴证报告

天健审〔2022〕3-72号

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称中科蓝讯公司）管理层编制的最近三年非经常性损益明细表（2019—2021年度）及其附注（以下简称非经常性损益明细表）。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供中科蓝讯公司首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为中科蓝讯公司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。

二、管理层的责任

中科蓝讯公司管理层的责任是提供真实、合法、完整的相关资料，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）》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。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对中科蓝讯公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

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计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息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。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，中科蓝讯公司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《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，如实反映了中科蓝讯公司最近三年非经常性损益情况。



中国注册会计师：李立影 

中国注册会计师：李凤 

二〇二二年二月二十八日

最近三年非经常性损益明细表

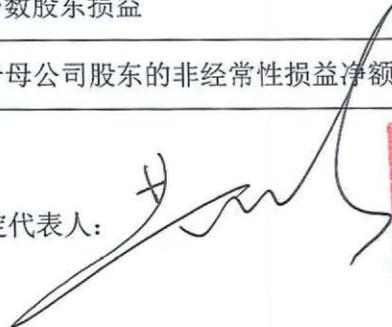
编制单位：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

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	-4,559.05	-359.00	-11,550.00
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）	24,032,280.42	1,736,045.26	1,033.98
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	9,808,722.34	7,156,142.38	498,841.97
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			
股份支付			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得	278,504.22	16,200.00	88,241.00

的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			
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	-18,581.15		
其他符合非经常性损益定义的损益项目	276,321.82	18,486.30	
小 计	34,372,688.60	8,926,514.94	576,566.95
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）			
少数股东损益			
归属于母公司股东的非经常性损益净额	34,372,688.60	8,926,514.94	576,566.95

法定代表人：




主管会计工作的负责人：

李斌



会计机构负责人：

李斌



深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
最近三年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

1. 明细情况

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市工业和信息化局 2021 年集成电路专项扶持计划	19,555,900.00		
深圳市工业和信息化局 2021 年工业企业扩大产能奖励项目资助计划	1,702,000.00		
深圳市科技创新委员会 2020 年企业研发资助	1,062,000.00		
深圳市 2020 年战略性新兴产业发展扶持计划第一批项目	891,400.00		
南山区工业和信息化局 2020 年下半年工业稳增长资助项目	625,500.00		
企业上市融资奖励		600,000.00	
自主创新产业发展专项资金-研发投入支持		318,500.00	
自主创新产业发展专项资金-高新技术企业倍增计划		200,000.00	
中小工业企业上规模奖励		200,000.00	
自主创新产业发展专项资金-工业稳增长补助		191,600.00	
南山区 2020 年度人才安居住房补租款		60,000.00	
其他	195,480.42	165,945.26	1,033.98
合 计	24,032,280.42	1,736,045.26	1,033.98

2. 其他说明

(1) 2021 年度

根据深圳市工业和信息化局印发的《市工业和信息化局关于下达集成电路扶持计划 2021 年自主计划的通知》（深工信资金〔2021〕19 号），公司于 2021 年 6 月 25 日和 2021 年 6 月 29 日分别收到深圳市工业和信息化局 14,555,900.00 元和深圳市财政局 5,000,000.00 元，系与收益相关的政府补助，一次性计入 2021 年度损益；

根据深圳市工业和信息化局印发的《市工业和信息化局关于下达 2021 年工业企业扩大

产能奖励项目资助计划的通知》（深工信资金〔2021〕26号），公司于2021年6月30日收到深圳市工业和信息化局1,702,000.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2021年度损益；

根据深圳市科技创新委员会印发的《深圳市科技创新委员会关于发布2020年企业研究开发资助申请指南的通知》，公司于2021年6月11日收到深圳市科技创新委员会1,062,000.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2021年度损益；

根据深圳市发展和改革委员会印发的《深圳市战略性新兴产业2020年第一批扶持计划拟资助项目公示》，公司于2021年3月29日收到深圳市发展和改革委员会891,400.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2021年度损益；

根据深圳市南山工业和信息化局印发的《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》（深南府办规〔2019〕2号）和《南山区自主创新产业发展专项资金2021年第一次会议拟审议资助企业名单公示》，公司于2021年3月26日收到深圳市南山区工业和信息化局625,500.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2021年度损益。

(2) 2020年度

根据深圳市南山区工业和信息化局、深圳市南山区财政局印发的《关于下达中科蓝讯公司2020年中科蓝讯公司年南山区自主创新产业发展专项资金第四次会议（经济发展分项）扶持计划的通知》（深南工信〔2020〕4号），公司于2020年9月27日收到深圳市南山区工业和信息化局资金600,000.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2020年度损益；

根据深圳市南山区科技创新局、深圳市南山区财政局印发的《关于下达2020年度南山区自主创新产业发展专项资金科技创新分项资金拟资助项目（第一批）的通知》（深南科〔2020〕35号），公司于2020年4月17日收到深圳市南山区科技创新局研发资金318,500.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2020年度损益；

根据深圳市南山区科技创新局、深圳市南山区财政局印发的《关于下达2020年南山区自主创新产业发展专项资金第三次会议扶持项目（科技创新分项）的通知》（深南科〔2020〕74号），公司于2020年6月30日收到深圳市南山区科技创新局研发资金200,000.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2020年度损益；

根据深圳市南山区人民政府印发的《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》和深圳市南山区工业和信息化局印发的《关于受理中小企业上规模奖励项目申报材料的通知》，公司于2020年7月1日收到深圳市南山区工业和信息化局资金200,000.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2020年度损益；

根据深圳市南山区企业服务中心印发的《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》（深南府办规〔2019〕2号），公司于2020年9月24日收到深圳市南山区工业和信息化局资金191,600.00元，系与收益相关的政府补助，一次性计入2020年度损益；

根据深圳市南山区住房和建设局印发的《关于南山区2020年度人才安居住房补租的补

充通告》，公司于 2020 年 9 月 21 日收到深圳市南山区住房和建设局资金 120,000.00 元，其中 60,000.00 元计入管理费用，剩余直接发放员工，系与收益相关的政府补助，一次性计入 2020 年度损益。

（二）委托他人投资或管理资产的损益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行理财产品收益	9,808,722.34	7,156,142.38	498,841.97
合 计	9,808,722.34	7,156,142.38	498,841.97

二、“其他符合非经常性损益定义的损益项目”说明

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
代扣个税手续费返还	276,321.82	18,486.30	
合 计	276,321.82	18,486.30	

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。





会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1986年11月21日设立，2011年12月10日改制



证书序号：0007666

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：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照 (副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)



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 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少先

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围
 审计企业会计报表、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；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（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）

登记机关

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 IPO 申报目的提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法营业 未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



2021年03月8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



姓名 李立影
 Full name
 性别 女
 Sex
 出生日期 1976-01-16
 Date of birth
 工作单位 开元信德会计师事务所有限公司
 Working unit 深圳分所
 身份证号码 220105197601161628
 Identity card No.

仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李立影是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110005490035
 No. of Certificate
 批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2009年12月01日
 Date of Issuance

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记



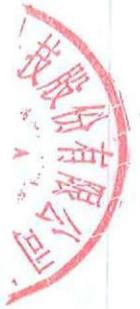
李立影
 110005490035
 深圳市注册会计师协会

有效一年，
 1 year after





姓名	李凤
Full name	李凤
性别	女
Sex	女
出生日期	1988-10-02
Date of Birth	1988-10-02
工作单位	天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
Working unit	天健会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所
身份证号码	440981198810025703
Identity card No.	440981198810025703



仅为深圳市中科蓝讯科技股份有限公司IPO申报之目的而提供文件的复印件，仅用于说明李凤是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



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

年度检验登记
Annual Renewal Registration



效一年。
year after

李凤
330000015816
深圳市注册会计师协会

年 月 日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

法律意见书

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话 (Tel.)：(0755) 88265288 传真 (Fax.)：(0755) 88265537
网址 (Website)：http://www.shujin.cn

目 录

第一节 律师声明事项.....	7
第二节 法律意见书正文.....	8
一、本次发行上市的批准和授权.....	8
二、发行人本次发行并上市的主体资格.....	8
三、本次发行上市的实质条件.....	8
四、发行人的设立.....	12
五、发行人的独立性.....	12
六、发起人、股东及实际控制人.....	13
七、发行人的股本及其演变.....	13
八、发行人的业务.....	13
九、关联交易和同业竞争.....	14
十、发行人的主要财产.....	19
十一、发行人的重大债权债务.....	20
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	20
十三、发行人章程的制定与修改.....	20
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	20
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化.....	21
十六、发行人的税务.....	21
十七、发行人的环境保护、产品质量、技术标准及社会保障等合规情况.....	21
十八、发行人募集资金的运用.....	22
十九、发行人业务发展目标.....	22
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	22
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	23
二十二、其他需要说明的问题.....	23
第三节 本次发行上市的总体结论性意见.....	23

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
法律意见书

信达首科意字[2021]第 001 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所根据与贵公司签署的《专项法律服务委托合同》，接受贵公司的委托，担任贵公司首次公开发行股票并在科创板上市的专项法律顾问。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年修订）》《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》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》。

释 义

在本《法律意见书》中，除非文意另有所指，下列使用的简称分别代表如下全称或含义：

简称	全称或含义
发行人/中科蓝讯/公司	指深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
中科蓝讯有限	指发行人前身，深圳市中科蓝讯科技有限公司
珠海分公司	指深圳市中科蓝讯科技股份有限公司珠海分公司，曾用名深圳市中科蓝讯科技有限公司珠海分公司，2019年12月5日变更为现名称
珠海中科蓝讯	指珠海市中科蓝讯科技有限公司，发行人全资子公司，已于2020年10月20日注销
珠海蓝讯管理	指珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）
珠海蓝讯科技	指珠海市中科蓝讯科技合伙企业（有限合伙）
珠海蓝讯创业	指珠海市中科蓝讯创业投资合伙企业（有限合伙）
创元世纪	指深圳市创元世纪投资合伙企业（有限合伙）
元禾璞华	指江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙），2020年2月3日，由苏州惠泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）名称变更为现名称
中金浦成	指中金浦成投资有限公司
上海聚源	指上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）
璞华远创	指苏州璞华远创股权投资合伙企业（有限合伙）
南山红土	指深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
红杉瀚辰	指深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）
深创投	指深圳市创新投资集团有限公司
合肥华芯	指合肥华芯成长五期股权投资合伙企业（有限合伙）
扬帆致远	指扬帆致远产业投资基金（苏州）合伙企业（有限合伙）
伊敦传媒	指深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）
领汇基石	指深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）
日照常春藤	指日照常春藤创业投资合伙企业（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）
东莞长劲石	指东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）
深圳尊弘	指深圳市尊弘创业投资合伙企业（有限合伙）
莆田芯跑	指莆田芯跑二号投资合伙企业（有限合伙），2020年12月4日由莆田松禾芯跑投资合伙企业（有限合伙）变更为现名称
朗玛三十二号	指朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
豪之杰	指深圳市豪之杰电子科技有限公司
爱而普	指东莞市爱而普电子科技有限公司

简称	全称或含义
中芯国际	指中芯国际集成电路制造有限公司
Fabless	Fabless 英文全称为 Fabrication-Less, 一种无晶圆厂集成电路设计公司的经营模式
SoC	SoC 英文全称为 System on Chip, 片上系统或系统级芯片, 是将系统关键部件集成在一块芯片上, 可以实现完整系统功能的芯片电路
TWS	TWS 英文全称为 True Wireless Stereo, 真无线立体声, 耳机的两个耳塞不需要有线连接, 左右两个耳塞通过蓝牙组成立体声系统
本次发行	指发行人首次公开发行人民币普通股股票
本次发行上市	指发行人首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市
《公司章程》	指现行有效的《深圳市中科蓝讯科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指发行人为本次发行上市而制定的公司章程（经发行人 2021 年 3 月 22 日召开的 2020 年度股东大会审议通过, 自发行人在上交所科创板上市之日起实施）
《发起人协议》	指《深圳市中科蓝讯科技股份有限公司发起人协议》
《招股说明书》	指《深圳市中科蓝讯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》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2021]3-70 号）及其后附的财务报表及附注
《内部控制鉴证报告》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2021]3-71 号）
《法律意见书》	指《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》
《律师工作报告》	指《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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、最近三年	指 2018 年度、2019 年度、2020 年度
最近两年	指 2019 年度、2020 年度
《公司法》	指《中华人民共和国公司法（2018 年修正）》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《证券投资基金法》	指《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》
《私募基金管理办法》	指《私募投资基金监督管理暂行办法》
《注册办法》	指《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）（2020 年修正）》
《上市规则》	指《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
《上市审核规则》	指《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则（2020 年修订）》
《编报规则第 12 号》	指《公开发行证券公司信息披露编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
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
基金业协会	指中国证券投资基金业协会
国家企业信用信息公示系统	指中华人民共和国国家市场监督管理总局主办的国家企业信用信息公示系统网站, 其网址为 http://www.gsxt.gov.cn/

简称	全称或含义
保荐机构/主承销商/中金公司	指中国国际金融股份有限公司
天健	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）
信达	指广东信达律师事务所
信达律师	指广东信达律师事务所经办律师
元	指人民币元，上下文另有说明的除外
港元	指中华人民共和国香港特别行政区法定货币
美元	指美利坚合众国法定货币

注：本《法律意见书》中如部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异的，该等差异系因四舍五入所致。

第一节 律师声明事项

一、信达是依据《律师工作报告》《法律意见书》出具日以前已经发生或者存在的事实，并根据《编报规则第12号》和我国现行法律、法规及中国证监会的有关规定发表法律意见，并不对任何中国司法管辖区域之外的事实和法律发表意见。

二、信达律师并不对有关会计、审计、验资、资产评估等专业事项发表意见。信达律师在《律师工作报告》或《法律意见书》中引用有关会计报表、审计报告、验资报告、资产评估报告中的某些数据或结论时，并不意味着信达律师对这些数据或结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。

三、信达律师在进行相关的调查、收集、查阅、查询过程中，已经得到发行人的如下保证：发行人已向信达律师提供了信达律师认为出具《律师工作报告》《法律意见书》所必需的和真实的原始书面材料、副本材料、复印材料、书面说明或口头证言等文件；发行人在向信达律师提供文件时并无隐瞒、遗漏、虚假记载或误导性陈述；所提供有关文件上的签名、印章均是真实的；其中，文件材料为副本或者复印件的，所有副本材料或复印件均与原件一致。

四、本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定及《律师工作报告》《法律意见书》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《律师工作报告》《法律意见书》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。

五、信达律师同意将《律师工作报告》和《法律意见书》作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

六、信达律师同意发行人部分或全部在招股说明书及其摘要中自行引用或按中国证监会审核要求引用《律师工作报告》或《法律意见书》的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

七、信达律师出具的《律师工作报告》和《法律意见书》仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

第二节 法律意见书正文

a) 一、本次发行上市的批准和授权

经核查，信达律师认为：

发行人已依法定程序作出批准发行人本次发行上市的决议，决议的内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市相关具体事宜的授权范围、程序合法有效。发行人本次发行上市尚需上交所审核、中国证监会同意注册和上交所同意上市交易。

b) 二、发行人本次发行并上市的主体资格

经核查，信达律师认为：

发行人是依法设立、有效存续且合法持续经营三年以上的股份有限公司，不存在根据法律、法规以及《公司章程》的规定需要解散、终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

c) 三、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1、根据发行人股东大会批准的关于本次发行上市的决议并经核查，本次拟公开发行的股票为人民币普通股股票，每股面值一元，每股具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条和第一百二十七条的规定。

2、经核查，发行人已就本次发行召开股东大会，对发行股票的种类、数量、价格、对象等事项作出决议，并制作《招股说明书》和财务会计报告等必需的文件，符合《公司法》第一百三十三条和第一百三十四条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1、根据发行人现行有效的《公司章程》、发行人的内部组织结构图、历次股东大会、董事会、监事会的会议文件和发行人的说明，发行人已按照《公司法》

等相关法律、法规及《公司章程》的规定，设立股东大会、董事会、监事会；选举董事、独立董事、监事、职工监事；聘任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，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）项的规定。

2、天健就发行人最近三年财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》。根据《审计报告》，发行人在报告期内连续盈利，财务状况良好。发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，具体详见《律师工作报告》第二节“十一、发行人的主要财产”等所述，亦不存在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；结合发行人正在履行的重大债权债务合同，具体详见《律师工作报告》第二节“十二、发行人的重大债权债务”所述，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

3、根据发行人、控股股东及实际控制人分别出具的说明、发行人提供的资料及有关政府部门出具的证明文件并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年均不存在贪污、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）项的规定。

4、发行人本次发行前股本总额为 9,000 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

5、发行人本次发行前的股份总数为 9,000 万股，根据《招股说明书》、发行人 2020 年度股东大会决议以及发行人的确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的 25% 以上，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1、符合《注册办法》第十条之规定

如《律师工作报告》第二节之“三、发行人本次发行并上市的主体资格”所述，发行人系由成立于 2016 年 12 月 19 日的中科蓝讯有限以整体变更方式设立的股份有限公司，截至《律师工作报告》出具之日，发行人持续经营时间从中科蓝讯有

限成立之日起计算，已持续经营三年以上；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《注册办法》第十条之规定。

2、符合《注册办法》第十一条的规定

(1) 根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

(2) 根据《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

3、符合《注册办法》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，具体详见《律师工作报告》第二节“六、发行人的独立性”，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，具体详见《律师工作报告》第二节“十、关联交易和同业竞争”，符合《注册办法》第十二条第一款第（一）项的规定。

(2) 如《律师工作报告》第二节之“五、发行人的设立”、“七、发起人、股东及实际控制人”、“八、发行人的股本及其演变”、“九、发行人的业务”、“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”所述，发行人的主营业务、控制权、管理团队、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，最近两年内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，符合《注册办法》第十二条第一款第（二）项的规定。

(3) 如《律师工作报告》第二节之“十一、发行人的主要财产”、“十二、发行人的重大债权债务”、“二十一、诉讼、仲裁或行政处罚”所述，截至《律师工作报

告》出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险或重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在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，符合《注册办法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、符合《注册办法》第十三条的规定

（1）根据《招股说明书》《审计报告》及发行人的书面确认，并经信达律师核查，发行人的主营业务为无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。发行人在深圳市市场监督管理局核准的经营范围内从事业务，其生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，具体详见《律师工作报告》第二节“九、发行人的业务”，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据政府相关主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的确认与承诺并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，亦不存在欺诈发行、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，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

（3）如《律师工作报告》第二节之“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”所述，发行人的董事、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，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》及《上市审核规则》的条件

1、如《律师工作报告》第二节之“四、本次发行上市的实质条件（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件”所述，发行人符合《注册办法》规定的科创板发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2、根据本次发行方案，发行人本次发行前的股本总额为 9,000 万股，本次公开发行股票数量不超过 3,000 万股，公开发行股份达到本次发行后公司股份总数的

25%以上，发行人发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项、第（三）项的规定。

3、根据《审计报告》及《预计市值的分析报告》，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，发行人的预计市值不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项和《上市审核规则》第二十二第二款第（一）项之规定。

综上核查，信达律师认为：

发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》《上市审核规则》等法律、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实质性条件。发行人本次公开发行上市尚待上交所审核并经中国证监会注册及上交所同意上市交易。

d) 四、发行人的设立

经核查，信达律师认为：

发行人设立的程序、资格、条件、方式符合法律、法规和规范性文件的规定；发起人设立过程中所签订的改制重组合同符合有关法律、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；发行人设立过程中已履行审计、资产评估、验资等必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定；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；发行人设立过程中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷，且已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

e) 五、发行人的独立性

经核查，信达律师认为：

发行人的资产独立完整，其业务、人员、财务和机构均独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人具有完整的研发和销售系统，具备直接面向市场独立经营的能力，发行人在独立性方面不存在严重缺陷。

f) 六、发起人、股东及实际控制人

经核查，信达律师认为：

发行人的发起人和股东具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格；自中科蓝讯有限设立之日起至《法律意见书》出具之日，发行人及其前身均不存在股东超过 200 人的情形，发行人的发起人股东人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人的发起人和股东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；黄志强为发行人的控股股东和实际控制人，发行人最近两年内控股股东和实际控制人未发生变化。

g) 七、发行人的股本及其演变

经核查，信达律师认为：

发行人及其前身的设立符合当时的法律、法规和规范性文件的规定，发行人前身设立后历次增资及股权变更均依法履行变更登记程序，或已依法履行备案程序，出资程序、出资形式及相应比例符合当时有效的法律法规和规范性文件的规定；发行人目前股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在潜在纠纷和风险，发行人各股东所持发行人股份不存在被质押或被司法冻结等权利受限的情形；发行人实施的股权激励合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

h) 八、发行人的业务

经核查，信达律师认为：

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；发行人及其分公司无生产业务；发行人的主营业务在报告期内未发生变更；发行人主营业务突出，不存在持续经营的法律障碍。

i) 九、关联交易和同业竞争

(一) 关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《上市规则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的关联方情况，主要如下：

1、控股股东、实际控制人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
黄志强	发行人控股股东、实际控制人	直接持有发行人 35.16% 股份

黄志强的具体情况详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”，黄志强及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人，关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系	股东基本情况
1	珠海蓝讯管理	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
2	珠海蓝讯科技	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
3	创元世纪	持有发行人 15.07% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述

3、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人的自然人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
刘助展	发行人董事、总经理、核心技术人员	间接持有发行人 9.04% 股份

刘助展的基本情况如下：男，1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为 441422198304*****，住址广东省珠海市香洲区翠前北路。

刘助展及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员，以及与前述人员关系密切的家庭成员

序号	姓名	职务
1	黄志强	董事长
2	刘助展	董事、总经理
3	陈大同	董事
4	石会峰	独立董事
5	姜梅	独立董事
6	徐志东	监事会主席、职工代表监事
7	瞿涛	监事
8	李健勋	监事
9	张仕兵	副总经理、董事会秘书
10	李斌	财务总监

与上述董事、监事、高级管理人员关系密切的其他家庭成员均为发行人的关联自然人，其中直接或间接持有公司股份的人员如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	冯岚	实际控制人黄志强配偶的母亲，通过创元世纪间接持有公司 2.34% 的股份
2	黄志宝	实际控制人黄志强的弟弟，通过创元世纪间接持有公司 1.06% 的股份
3	张敏	监事瞿涛的配偶，通过珠海蓝讯科技持有公司 0.84% 的股份

5、公司实际控制人及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外企业

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市步行者电子科技有限公司	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
2	爱而普	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
3	深圳市福田区爱而普电子商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
4	广州市荔湾区威玛泰通讯器材商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
5	深圳市威玛泰电子科技有限公司	实际控制人黄志强的妹夫池少华控制的企业，该企业已于 2019 年 6 月 21 日被吊销
6	重庆峰尔基电子商务有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣控制的企业
7	重庆市派迪家私有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣担任董事的企业，该企业已于 2008 年 11 月 11 日被吊销

序号	关联方名称	关联关系
8	深圳市大新知识产权服务有限公司	实际控制人黄志强的妹夫余泉维控制的企业

6、除实际控制人及其关系密切家庭成员外，其他关联法人或关联自然人直接或间接控制的、共同控制或施加重大影响，或者由相关关联自然人（独立董事除外）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，主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京清石华山资本投资咨询有限公司	公司董事陈大同间接控制的企业
2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任主管合伙人、董事、投资决策委员会主席的企业
3	元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
4	北京豪威科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
5	北京清芯华创投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
6	安集微电子科技（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
7	北京智能建筑科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
8	灿芯半导体（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
9	广州安凯微电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
10	深圳市江波龙电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
11	上海登临科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
12	苏州鲁信新材料科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
13	中际旭创股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
14	中微半导体设备（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
15	WestSummit Capital Partners LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
16	WestSummit Global Technology GP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
17	CCHS WSGP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
18	WSSLP-GP1 LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
19	WestSummit Capital Management LTD.	公司董事陈大同持股 50% 并担任董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
20	Oriental Wall Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
21	Power Zone Holdings Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
22	Jovial Victory Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
23	Light Spread Investment Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
24	Flying Kitten Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
25	苏州同越企业管理有限公司	公司董事陈大同持股 60% 并担任执行董事的企业
26	潍坊华卓商务咨询中心 (个人独资企业)	公司董事陈大同出资并担任负责人的企业
27	西安艾迪爱激光影像股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
28	深圳市禾拓建筑设计有限公司	公司财务总监李斌配偶左小冬控制的企业

7、其他主要关联方

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
1	陈益钦	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦之配偶	通过创元世纪间接持有公司股份
2	黄佳佳	实际控制人黄志强姐姐的女儿	通过创元世纪间接持有公司股份
3	陈继锦	实际控制人黄志强妹妹的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
4	黄震龙	实际控制人黄志强哥哥的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
5	黄震凤	实际控制人黄志强哥哥的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份
6	侯继	实际控制人黄志强配偶的姨父	曾在公司设立之初代实际控制人黄志强持有公司股权
7	肖曾煌	董事、总经理刘助展配偶的父亲	曾在公司设立之初代刘助展及技术团队持有公司股权
8	廖绮旋	董事、总经理刘助展的母亲之妹妹的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
9	黄亦亦	实际控制人黄志强姐姐的儿子	-
10	豪之杰	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦控制的企业	-
11	深圳市万向德投资发展有限公司	实际控制人黄志强的姐姐黄志萍曾控制的企业	黄志萍已于 2020 年 5 月将该企业 90% 股权转让给实际控制人黄志强姐姐的女儿黄佳佳
12	义乌市威玛泰电子商行	实际控制人黄志强姐姐的儿子陈强控制的个体工商户	-
13	深圳市福田区黄亦亦电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	已于 2020 年 7 月 27 日注销
14	深圳德凯芯电子科技有限公司	实际控制人黄志强的弟弟黄志宝曾持股 50% 的企业	黄志宝已于 2018 年 7 月转让该公司股权
15	深圳市福田区豪得杰电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	该个体工商户已于 2019 年 10 月 25 日注销
16	北京亿科三友科技发展有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	已于 2019 年 9 月 11 日注销
17	同源微（北京）半导体技术有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
18	Insight Power Investments Limited	董事陈大同担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
19	珠海中科蓝讯	过去 12 个月内发行人曾控制的子公司	已于 2020 年 10 月 20 日注销

（二）发行人与关联方之间的关联交易

报告期内，发行人存在向关联方出售商品、关联担保、资金拆借等关联交易，具体详见《律师工作报告》第二节“十、关联交易和同业竞争”部分所述。

（三）关联交易的公允性

经核查，信达律师认为，发行人报告期内发生的关联交易均已经董事会和股东大会审议确认，关联董事和关联股东依法回避表决，独立董事、监事会亦就关联交易情况发表意见，该等关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）发行人章程及内部规定确定的关联交易决策程序

经核查，信达律师认为，发行人的《公司章程》和其他内部规定均已明确关联交易的公允决策程序，相关内容符合《注册办法》《上市公司章程指引》《上市规则》等证券监管法律、法规、规范性文件的规定。

（五）同业竞争

1、发行人与关联方之间不存在同业竞争

根据控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，并经信达律师核查，截至本《法律意见书》出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在任何形式的同业竞争。

2、避免同业竞争的承诺

发行人的控股股东、实际控制人黄志强已出具《避免同业竞争的承诺函》，承诺避免同业竞争。截至《法律意见书》出具日，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人及其下属子公司之间不存在同业竞争。

经核查，发行人在本次公开发行的《招股说明书（申报稿）》中已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的规定对关联方、关联关系和关联交易及避免同业竞争的承诺或措施予以充分的披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

j) 十、发行人的主要财产

经核查，信达律师认为：

截至本《法律意见书》出具之日，发行人拥有的商标、专利、租赁的房屋等主要资产真实、合法、有效，不存在权利瑕疵或者相关资产被查封、扣押、质押或其他权利受限的情形，也不存在权属争议、纠纷或其他潜在纠纷；发行人与其他单位合作研发尚未产生研发成果，不存在争议或纠纷的情形。

k) 十一、发行人的重大债权债务

经核查，信达律师认为：

发行人正在履行的重大合同合法、有效，不存在潜在风险；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；发行人金额较大的其他应收款项及其他应付款项均因正常的生产经营活动发生，合法有效。

l) 十二、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，信达律师认为：

（一）发行人及其前身均未发生合并、分立、减少注册资本、出售重大资产、重大资产收购行为的情形；

（二）报告期内，发行人发生过增资扩股行为，已履行必要的法律手续，符合法律、法规和规范性文件的规定；

（三）发行人目前没有重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

m) 十三、发行人章程的制定与修改

经核查，信达律师认为：

发行人章程的制定及近三年的修改已履行法定程序；发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定；发行人的《公司章程（草案）》已按《上市公司章程指引》《上市规则》等规定起草，并已履行法定程序，《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规及规范性文件关于上市公司章程的规定。

n) 十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经核查，信达律师认为：

发行人具有健全的组织机构；发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会

议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定并有效执行；发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；发行人股东大会或董事会历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

o) 十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

经核查，信达律师认为：

发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员任职符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定；发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近两年未发生重大变化，符合发行人本次发行上市的条件；发行人已建立健全独立董事制度，独立董事的人数、任职资格及职权范围等符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

p) 十六、发行人的税务

经核查，信达律师认为：

发行人及其子公司、分公司在报告期内执行的税种、税率符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定；发行人享受的上述税收优惠政策及所获的财政补贴均合法、合规、真实、有效；发行人及其控股子公司、分公司最近三年依法纳税，不存在因违反税收法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

q) 十七、发行人的环境保护、产品质量、技术标准及社会保障等合规情况

经核查，信达律师认为：

报告期内，发行人及其分公司不存在因违反环境保护、产品质量和技术监督标准、劳动保障及住房公积金、海关及外汇管理等方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情况；发行人报告期内应缴未缴社保、公积金不属于重大违法行为，

亦不构成本次发行上市的法律障碍。

r) 十八、发行人募集资金的运用

经核查，信达律师认为：

发行人本次发行募集资金拟投资的项目符合国家产业政策的要求，属于发行人主营业务的范畴；相关项目已依法办理投资项目备案手续，且符合环境保护、土地管理相关的法律、法规和规章的规定；项目实施不涉及与他人进行合作的情形，不会新增同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

s) 十九、发行人业务发展目标

经核查，信达律师认为：

发行人的业务发展目标与发行人的主营业务一致；发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，符合国家产业政策，不存在潜在的法律风险。

t) 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

经核查，信达律师认为：

（一）截至本《法律意见书》出具之日，发行人及其分公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（二）截至本《法律意见书》出具之日，发行人控股股东、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形；发行人控股股东、实际控制人不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

（三）截至本《法律意见书》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员

和核心技术人员不存在刑事处罚记录，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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。

u) 二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

信达律师认为，《招股说明书》中对《法律意见书》和《律师工作报告》相关内容的引用不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而可能引致的法律风险。

二十二、其他需要说明的问题

经核查，信达律师认为：

报告期内，公司使用个人银行卡进行资金收付的情形不构成公司内部控制的重大缺陷，相关不规范行为已经整改规范。

(2) 第三节 本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，信达律师认为：

发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行尚需上交所发行上市审核通过、中国证监会同意发行注册程序及上交所同意上市。

本《法律意见书》一式两份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》之签署页)



广东信达律师事务所

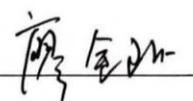
负责人：

张炯 

经办律师：

沈险峰 

潘漫 

廖金环 

2021年 4 月 20 日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话 (Tel.) : (0755) 88265288 传真 (Fax.) : (0755) 88265537
网址 (Website) : <http://www.shujin.cn>

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书

信达首科意字[2021]第 001-01 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）接受深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中科蓝讯”）的委托，担任其首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下合称“本次发行及上市”）的特聘专项法律顾问。

信达律师根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人已提供的与本次发行及上市有关的文件和事实进行了核查和验证，出具了《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《法律意见书》”）及《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于 2021 年 5 月 28 日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]298 号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《补充法律意见书》”），对信达律师已经出具

的《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

《补充法律意见书》为信达已出具的《法律意见书》《律师工作报告》的补充，构成《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的部分；除《补充法律意见书》另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《法律意见书》《律师工作报告》中的相关表述。

除《补充法律意见书》有特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》中声明的事项以及相关释义仍适用于《补充法律意见书》。

信达律师同意将本《补充法律意见书》作为发行人本次申请发行及上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本《补充法律意见书》承担责任；本《补充法律意见书》仅供发行人本次发行及上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，信达律师出具补充法律意见如下：

第一节 问询函回复

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1：关于股权代持

根据申报材料，中科蓝讯有限设立初期采用股权代持方式，实际控制人黄志强持有的 60% 股权由其配偶的姨父侯继代为持有，创始技术团队持有的 40% 股权由技术团队代表刘助展配偶的父亲肖曾煌代为持有。2018 年 12 月、2019 年 6 月，发行人进行了两次股权代持还原。

请发行人说明：

（1）发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形，是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形；（2）委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷，现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形，是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形

1、发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”具体情形

经信达律师访谈黄志强及刘助展，黄志强、刘助展分别在音箱行业、芯片研发方面拥有丰富的从业经验。其中，黄志强拥有广泛的客户资源，并具备较强的资金实力；刘助展拥有较强的技术研发、运营管理能力。二人均认可蓝牙 SoC 芯片行业的发展前景，于是约定共同组建公司开展相关业务，并于 2016 年 12 月签订《股东合作协议》，约定黄志强主要负责公司战略、客户开拓等公司经营相关

的重要事项，并提供资金和其他必要的资源支持，刘助展负责公司团队建设、技术研发、运营管理、业务拓展等公司各项事务。双方同时约定黄志强持有公司 60% 的股权，以刘助展为代表的创始技术团队持有公司 40% 的股权。

为了尽快落地上述合作事项，但又基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素，黄志强和刘助展遂决定在公司设立之初委托他人持股。

(2) “基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形

经信达律师访谈黄志强及刘助展，其通过代持方式设立公司主要系基于以下原因：

①商业竞争策略考虑：由于行业竞争激烈，而黄志强、刘助展在业内具有一定知名度，显名持股易被竞争对手关注，从而存在阻滞公司发展的风险；

②初创阶段公司发展的未知性：在公司初创阶段，公司产品研发尚未成功，公司发展前景暂未明朗，如果创业失败，存在影响股东后续发展的风险；

③技术团队未完全到位：在公司初创阶段，技术团队尚未完全到位，技术团队成员招募需要一定时间，需要待整个团队组建完毕之后才能明确创始股东各方的权利、义务以及风险承担。

因此，黄志强委托其配偶的姨父侯继为其代持公司 60% 股权，刘助展委托其配偶的父亲肖曾煌为创始技术团队代持公司 40% 股权。2018 年 8 月，黄志强委托其侄媳妇陈益钦代为持有中科蓝讯有限股权，侯继根据黄志强的指示，将其所代持股权转让给陈益钦。

2、是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形

经核查，公司设立初期采取股权代持方式，不存在规避相关人员竞业禁止要求的情形，具体如下：

(1) 公司成立时黄志强、刘助展均不存在竞业禁止义务

公司设立时，实际控制人黄志强未与其他方签署竞业禁止等限制性任职条款，不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持的情形。

公司设立时，刘助展已不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。具体情况如下：

2016年3月至2016年10月，刘助展任职南京多行电子科技有限公司（以下简称“南京多行”，已于2018年5月注销）。根据刘助展的说明及访谈南京多行原法定代表人、执行董事刘华，确认刘助展未与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议。

2006年7月至2014年2月，刘助展任职建荣集成电路科技（珠海）有限公司（以下简称“建荣”），2014年2月至2016年3月任职珠海煌荣集成电路科技有限公司（以下简称“煌荣”，与建荣为关联企业），历任软件工程师、项目经理、部门经理、产品经理、技术总监等职务，刘助展与煌荣签署了《保密及竞业限制协议》。2016年3月，刘助展自煌荣离职后入职了南京多行，南京多行主要从事触控类芯片的研发，与建荣、煌荣不存在竞争关系。2016年9月8日，煌荣向刘助展发出《竞业限制终止通知书》，确定自2016年9月8日起终止执行双方在《保密及竞业限制协议》中的竞业限制约定，并停止向刘助展发放竞业限制补偿金。

（2）公司设立时，除刘助展外其他创始技术团队成员尚未招募，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形。

（3）除李健勋外，其他创始技术团队成员在入职公司时均无竞业禁止义务，具体情况如下：

2017年3月至2017年8月期间，创始技术团队成员梁明亮、林锦鸿、吴瀚平、李健勋、孔繁波、芦文、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌陆续入职公司。前述人员均曾在建荣或煌荣任职，但其入职公司之前，均已取得建荣或煌荣出具的《竞业限制终止通知书》，不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。

(4) 李健勋虽在原任职单位存在竞业禁止义务，但其原任职单位与发行人不存在业务竞争关系，其入职公司未违反相关竞业禁止义务，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形，具体情况如下：

2011年5月至2016年8月，李健勋任职于建荣，2016年8月自建荣离职后入职珠海格力电器股份有限公司（以下简称“格力电器”），建荣于2016年9月7日向其出具《竞业限制终止通知书》，自2016年9月8日起李健勋对建荣不存在竞业禁止义务。

2017年3月，李健勋自格力电器离职后入职发行人，李健勋对格力电器存在竞业禁止义务。但经李健勋确认，其并未收到过格力电器向其支付的竞业限制补偿金。根据李健勋与格力电器所签署协议的相关竞业禁止条款约定，李健勋离职后一年不得到与格力电器有竞争关系的单位就职，不得设立与格力电器有竞争关系的企业、单位，或者从事与格力电器商业秘密有关的产品的生产。经核查，格力电器的主要产品为生活电器、暖通空调、高端装备、通讯设备等，公司与其不存在业务竞争关系，李健勋加入公司未违反相关竞业禁止义务，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形。

因此，公司设立初期，相关股东不存在违反竞业禁止义务的情形，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。

综上所述，公司设立之初，黄志强和创始技术团队代表刘助展基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素委托他人代为持股，具有合理性，不存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形而采取委托持股的情形。

(二) 委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷，现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排。

1、委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查，中科蓝讯历史上委托持股的解除过程具体如下：

2018年12月，基于合规性的考虑，公司决定对代持股权进行还原。出于优化股权结构等因素的考虑，公司决定设立实际控制人家族其他成员、创始技术团队持股平台，通过持股平台受让代持人所持公司股权的形式进行代持还原，但设立上述持股平台需要一定时间，因此公司决定分两次进行还原，具体情况如下：

(1) 第一次股权代持还原

2018年年底，实际控制人黄志强拟将其所持公司60%股权中的30%（即18%公司股权）分配给家族其他成员，但当时具体分配人员及比例尚未确定，因此实际控制人黄志强将其所持公司股权分两次进行还原：

2018年12月，陈益钦将其代实际控制人黄志强持有的公司60%股权中的70%（即42%公司股权）还原给黄志强，完成实际控制人所持股权的还原，前述股权转让于2018年12月14日完成相关工商变更登记。

前述黄志强拟用于家族其他成员分配的18%股权计划待具体分配人员及比例确定后进行还原。

(2) 第二次股权代持还原

2019年春节后，实际控制人黄志强综合考虑亲疏关系、过往对其个人的帮助等因素，并尊重家族其他成员的入股意愿，最终确定了具体分配人员及比例。

2019年4-6月，创始技术团队持股平台以及实际控制人家族其他成员持股平台相继设立完成。2019年6月，陈益钦将所持的股权转让给黄志强家族其他成员持股平台创元世纪，肖曾煌将其所代持股权转让给创始技术团队持股平台珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技。前述股权转让于2019年6月26日完成相关工商变更登记。

实施股权代持还原前后，中科蓝讯有限的股权结构情况如下：

股权代持还原前				股权代持还原后			
工商登记 股东	工商登记股 东持股比例 (%)	实益股东	实益股东 持股比例 (%)	工商登记 股东	工商登记股 东持股比例 (%)	间接股东	穿透持 股比例 (%)

陈益钦	60.00	黄志强	42.00	黄志强	42.00	-	42.00				
		黄志强家族其他成员	18.00	创元世纪	18.00	陈益钦	4.80				
						黄佳佳	5.20				
						陈继锦	3.20				
						冯岚	2.80				
						黄志宝	1.27				
						黄震龙	0.73				
肖曾煌	40.00	刘助展	10.00	珠海蓝讯管理	20.00	刘助展	10.00				
		梁明亮	5.00			梁明亮	5.00				
		刘助展名下预留股权	3.00			张仕兵	3.00				
		孔繁波	2.00								
		吴瀚平	5.00	珠海蓝讯科技	20.00	吴瀚平	5.00				
		刘助展	0.80			刘助展	0.80				
		芦文	3.00			芦文	3.00				
		林锦鸿	3.00			林锦鸿	3.00				
		李健勋	2.00			李健勋	2.00				
		瞿涛	2.00			瞿涛	2.00				
		刘境发	1.50			刘境发	1.50				
		张敏	1.00			张敏	1.00				
		黎健	1.00			黎健	1.00				
		张志会	0.50			张志会	0.50				
		邓校斌	0.20			邓校斌	0.20				
		合计	100.00			-	100.00	-	100.00	-	100.00

注：2019年2月，中科蓝讯有限向张仕兵授予3%股权，该股权来源于刘助展预留股权，属于公司员工股权激励，不属于股权代持还原。

经核查，2019年6月，前述股权代持还原完成后，公司各股东之间不存在代持关系或其他类似安排，委托持股关系已完全解除，系各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排

(1) 创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况

经访谈黄志强及刘助展，创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况如下：

黄志强从事音频终端产品制造行业 20 多年，拥有广泛的客户资源、敏锐的市场洞察能力，并具备较强的资金实力；刘助展从事芯片设计行业近 10 年，拥有较强的技术研发、运营管理能力以及丰富的产品应用经验，二人早在 2016 年之前便已彼此认识。

2016 年 9 月，苹果公司发布第一代 AirPods，TWS 蓝牙耳机由此正式进入公众视野。2016 年 10 月，黄志强和刘助展认为苹果公司推出的 AirPods 创新性的外观设计将引起无线耳机产品形态的巨大革新，双方共同展望了未来国产芯片及蓝牙音频行业的发展前景，基于彼此对蓝牙音频芯片行业前景的认可，于是约定共同组建公司创业。

2012 年至 2016 年期间，建荣、煌荣经营业绩出现一定程度下滑，研发资源比较受限。2015 年，珠海全志科技股份有限公司完成首次公开发行股票并上市，该公司核心研发人员大多持有股份；此外，随着国家出台一系列扶持集成电路行业的产业政策，珠海陆续新成立了多家芯片设计企业，如珠海慧联科技有限公司、珠海泰芯半导体有限公司等，该类新设企业大多通过提供较高的薪酬或股权激励以吸引芯片设计行业人才。鉴于前述原因，建荣、煌荣出现较多技术人员离职的情形，公司创始技术团队仅是当时离职人员中的一小部分。

2017 年上半年，刘助展开始组建技术团队。在得知刘助展与黄志强投资设立的中科蓝讯有限从事无线音频芯片设计后，梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文等技术人员基于建荣、煌荣当时的客观情况以及个人职业发展规划考虑，表达了加入中科蓝讯有限一起参与创业的意愿。2017 年 3-6 月，创始技术团队包括梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会等 10 名技术人员相继从建荣、煌荣离职，并在取得竞业限制终止通知书后加入中科蓝讯有限；2017 年 3 月，李健勋自格力电器离职后入职公司；2017 年 8 月，邓校斌

取得竞业限制终止通知书后入职公司。前述人员专业领域覆盖了数字电路设计、模拟及射频电路设计、版图设计、应用软件设计、应用硬件设计等方面。至此，创始技术团队组建完成。

公司自成立之初便采用 RISC-V 指令集架构作为技术开发路线研发、设计芯片，主要开发蓝牙音频芯片，与建荣、煌荣在技术路线、主要产品类型等方面均存在较大差异。例如，公司 CPU 底层架构为 RISC-V 指令集架构，而建荣、煌荣当时蓝牙音频芯片主要采用 8051 架构；当时公司芯片的工艺制程主要为 55nm，而当时建荣、煌荣的蓝牙音频芯片主要采用 110nm、153nm 工艺制程。公司与建荣、煌荣的具体技术路线差异情况参见本《补充法律意见书》问题 3 “一/（一）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异”。

截至本《补充法律意见书》出具日，公司、创始技术团队与建荣、煌荣不存在知识产权、竞业限制等方面的诉讼、仲裁或其他纠纷。

（2）现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在代持或其他利益安排

截至本《补充法律意见书》出具日，公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	31,643,214	35.16
2	珠海蓝讯管理	15,068,197	16.74
3	珠海蓝讯科技	15,068,197	16.74
4	创元世纪	13,561,377	15.07
5	元禾璞华	2,094,879	2.33
6	璞华远创	1,803,607	2.00
7	中金浦成	1,496,342	1.66
8	南山红土	1,472,851	1.64
9	红杉瀚辰	1,352,705	1.50
10	上海聚源	1,197,074	1.33
11	珠海蓝讯创业	942,864	1.05
12	深创投	691,477	0.77

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
13	合肥华芯	541,082	0.60
14	扬帆致远	532,064	0.59
15	伊敦传媒	459,920	0.51
16	领汇基石	450,902	0.50
17	日照常春藤	450,902	0.50
18	苏州聚源	450,902	0.50
19	东莞长劲石	270,541	0.30
20	深圳尊弘	180,361	0.20
21	莆田芯跑	135,271	0.15
22	朗玛三十二号	135,271	0.15
合计		90,000,000	100.00

①黄志强

经自然人股东黄志强确认，其持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

②创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业

创元世纪为实际控制人黄志强家族其他成员持股平台，珠海蓝讯科技、珠海蓝讯管理为公司创始技术团队成员持股平台，珠海蓝讯创业为公司员工持股平台。

珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪、珠海蓝讯创业及其全部合伙人均出具书面确认，其直接或间接持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

③元禾璞华、璞华远创

元禾璞华与璞华远创同为元禾璞华（苏州）投资管理有限公司管理的私募基金，其中元禾璞华持有璞华远创 50.29% 出资。元禾璞华主要出资人包括国家集成电路产业投资基金股份有限公司、江苏省政府投资基金（有限合伙）等，为专业

投资机构。除投资公司外，元禾璞华投资了恒玄科技（688608.SH）、普冉半导体（上海）股份有限公司等企业。

根据元禾璞华与璞华远创填写的调查表，元禾璞华、璞华远创持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，元禾璞华、璞华远创及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

④中金浦成

中金浦成为中金公司全资子公司，中金公司的控股股东为中央汇金投资有限责任公司。中金浦成系中金公司设立的专业投资机构，除投资公司外，中金浦成投资了比亚迪半导体股份有限公司、星辰科技股份有限公司等企业。

根据中金浦成填写的调查表，中金浦成持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，中金浦成及其直接和间接股东中金公司、中央汇金投资有限责任公司与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑤深创投、南山红土

深创投为深圳市政府出资并引导社会资本出资设立、专业从事创业投资的投资机构，南山红土系深创投控股的基金管理人管理的有限合伙型私募基金。深创投为专业投资机构，除投资公司外，投资了宁德时代（300750.SZ）、迈瑞医疗（300760.SZ）、欧菲光（002456.SZ）等企业。

根据深创投及南山红土填写的调查表，深创投、南山红土持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，深创投、南山红土及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑥红杉瀚辰

红杉瀚辰的出资人为深圳红杉安泰股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳红杉悦辰投资合伙企业（有限合伙），其管理人为红杉资本股权投资管理（天津）有限公司。红杉资本股权投资管理（天津）有限公司为已在中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人，除投资公司外，红杉瀚辰投资了沐曦集成电路（上海）有限公司、杭州大希地科技股份有限公司等企业。

根据红杉瀚辰出具的确认函，红杉瀚辰持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，红杉瀚辰及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑦上海聚源、苏州聚源

上海聚源为国家集成电路产业投资基金股份有限公司、中芯国际全资子公司中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司等出资人设立的基金，苏州聚源的出资人为中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司、中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）、苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）等，上海聚源、苏州聚源的管理人均为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，为专业投资机构。除投资公司外，上海聚源、苏州聚源还分别投资了芯碁微装（688630.SH）、苏州海光芯创光电科技股份有限公司等企业。

根据上海聚源、苏州聚源出具的确认函，上海聚源、苏州聚源持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，上海聚源、苏州聚源及其直接或穿透到最终持有人的间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑧合肥华芯

合肥华芯的出资人为合肥市国资委参与投资的基金合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）以及青岛华盈华创投资管理中心（有限合伙）、西藏皓乐创业投资合伙企业（有限合伙）等。合肥华芯为专业投资机构，除投资

公司外，合肥华芯投资了炬芯科技股份有限公司、北京昂瑞微电子技术股份有限公司等企业。

根据合肥华芯填写的调查表，合肥华芯持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，合肥华芯及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑨扬帆致远、伊敦传媒

扬帆致远的出资人为招商局蛇口工业区控股股份有限公司及其关联主体下属的基金；伊敦传媒的出资人为深圳市引导基金投资有限公司、招商局资本控股有限责任公司、招商局蛇口工业区控股股份有限公司等。扬帆致远、伊敦传媒为专业投资机构，除投资公司外，扬帆致远投资了深圳市友杰智新科技有限公司、无锡沐创集成电路设计有限公司等企业，伊敦传媒投资了比亚迪半导体股份有限公司、上海移芯通信科技有限公司等企业。

根据扬帆致远及伊敦传媒填写的调查表，扬帆致远、伊敦传媒持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，扬帆致远、伊敦传媒及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑩领汇基石

领汇基石为基石资产管理股份有限公司下属企业管理的基金，主要出资人为深圳市引导基金投资有限公司、马鞍山信和基石股权投资合伙企业（有限合伙）、马鞍山领泽基石股权投资合伙企业（有限合伙）等。领汇基石为专业投资机构，除投资公司外，领汇基石投资了深圳麦科田生物医疗技术股份有限公司、深圳华大智造科技股份有限公司等企业。

根据领汇基石填写的调查表，领汇基石持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，领汇基

石及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑪日照常春藤

日照常春藤的合伙人为山东省财政厅及山东省社保基金理事会下属企业山东省新动能基金管理有限公司，日照市财政局下属企业日照华聚高新股权投资基金有限公司、日照市财金投资集团有限公司等。日照常春藤为专业投资机构，除投资公司外，日照常春藤投资了苏州镭明激光科技有限公司、舟谱数据技术南京有限公司等企业。

根据日照常春藤填写的调查表，日照常春藤持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，日照常春藤及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑫东莞长劲石

东莞长劲石的出资人为广东省及东莞市等政府下属基金东莞市产业投资母基金有限公司、广东省粤科松山湖创新创业投资母基金有限公司、东莞市旗科产业投资有限公司、广东智机高新技术产业投资有限公司等。东莞长劲石为专业投资机构，除投资公司外，东莞长劲石投资了达瑞电子（300976.SZ）、珠海冠宇电池股份有限公司等企业。

根据东莞长劲石填写的调查表，东莞长劲石持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，东莞长劲石及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑬深圳尊弘

深圳尊弘的最终出资人为黄斌及黄嘉琪父女。除投资公司外，黄斌投资了深圳市中宝嘉汇房地产开发有限公司、深圳市同德丰投资有限公司、深圳市花马科

技术有限公司和深圳市泽润混凝土有限公司等企业；黄嘉琪任深圳市掌尚明珠文化传媒有限公司艺术总监兼设计师。

根据深圳尊弘填写的调查表，深圳尊弘持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，深圳尊弘及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。根据保荐机构、发行人律师对黄斌的访谈以及黄嘉琪填写的调查表，确认其间接持有的发行人股份不存在委托持股的情形或其他利益安排。

⑭莆田芯跑

莆田芯跑的出资人为莆田市财政局下属企业莆田市金融控股有限公司以及深圳市芯跑二号企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司。莆田芯跑为专业投资机构，除投资公司外，莆田芯跑投资了杭州宇泛智能科技有限公司、厦门瑞为信息技术有限公司等企业。

根据莆田芯跑填写的调查表，莆田芯跑持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，莆田芯跑及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑮朗玛三十二号

朗玛三十二号的出资人为朗玛峰创业投资有限公司以及 49 名自然人，朗玛三十二号为专业投资机构，除投资公司外，朗玛三十二号投资了汉朔科技股份有限公司、北京华昊中天生物医药股份有限公司、苏州瑞博生物技术股份有限公司等企业。

根据朗玛三十二号填写的调查表，朗玛三十二号持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，朗玛三十二号及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。根据朗玛三十二号全体合伙人填写的调查表，确认间接持有的发行人股份不存在委托持股的情形或其他利益安排。

综上，公司现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅黄志强与刘助展签订的《股东合作协议》、黄志强与创始技术团队签订的《股东合作协议》，了解发行人成立的背景；

（2）取得并查阅发行人、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪工商档案，了解发行人及上述持股平台的设立情况、工商变更情况等；

（3）访谈发行人实际控制人黄志强、创始技术团队代表刘助展以及其他成员、股权代持人，了解黄志强和创始技术团队的合作过程、工作履历情况以及发行人设立初期采用代持的原因及具体情形，了解发行人创立及创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况；

（4）取得并查阅侯继、肖曾煌、陈益钦出具的声明与承诺函，核查委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（5）取得并查阅创始技术团队成员提供的与建荣或煌荣签署的劳动合同、保密及竞业限制协议、离职证明及建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书，李健勋与格力电器签署的劳动合同及其补充协议、保密协议等；访谈刘助展前任职单位南京多行原法定代表人、执行董事刘华确认刘助展是否与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议；

（6）取得并查阅黄志强、创始技术团队填写的调查表，了解其工作经历，是否存在竞业限制义务等；

（7）取得并查阅黄志强、刘助展以及其他创始技术团队成员直接或间接向发行人出资的银行回单、发行人的历次《验资报告》，了解股东出资的情况；

(8) 访谈建荣相关人员、发行人相关技术人员以及通过网络核查确认建荣、煌荣的股东、执行董事、监事及主要高级管理人员等主要员工及其关联方；取得并核查发行人现有股东以及创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业的全部合伙人填写的调查表或出具的确认函，确认与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排；

(9) 通过企查查网站、国家企业信用信息公示系统查询建荣、煌荣、南京多行、格力电器的工商登记情况；

(10) 通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站查询委托持股各方就委托持股及其解除、知识产权、竞业限制等相关方面是否存在纠纷、争议。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 发行人设立之初，实际控制人黄志强和创始技术团队代表刘助展基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素委托他人代为持股，具有真实、合理的背景，符合公司成立初期的实际情况，发行人不存在为规避相关人员竞业禁止要求而采取委托持股的情形；

(2) 发行人委托持股关系已完全解除，解除过程为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在代持或其他利益安排。

问题 3：关于核心技术来源

根据申报材料，除张仕兵外，主要技术团队成员均曾在建荣或煌荣任职，建荣或煌荣与发行人的业务存在相似，该等人员与建荣或煌荣存在竞业限制义务，但在其入职发行人前均已取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书。

请发行人说明：（1）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异；（2）发行人主要技术团队成员在建荣、

煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况；（3）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情形；（4）发行人主要产品相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认；（5）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异

根据国家企业信用信息公示系统网站、企查查及卓荣集团官方网站等查询信息，建荣、煌荣基本情况如下：

建荣成立于 2003 年 9 月 1 日，法定代表人为郑鸿均，股东为建荣国际有限公司，注册资本为 1,000 万港元，注册地址为珠海市高新区唐家湾镇软件园路 1 号会展中心二层 D88 单元，经营范围为“研究设计各类集成电路芯片产品，自主研发技术成果的转让，市场营销策划咨询服务（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）”，主要从事蓝牙、MP3、视频、存储、MCU、智能家居等芯片设计业务，截至本《补充法律意见书》出具日有效存续。

煌荣成立于 2013 年 12 月 31 日，法定代表人为郑鸿均，股东为卓荣集成电路科技有限公司，注册资本为 100 万元，注册地址为珠海市唐家湾镇港湾大道科技一路 10 号主楼第六层 600 房 A 单元，经营范围为“研究设计各类集成电路芯片产品，自主研发技术成果的转让，市场营销策划咨询服务（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)”，主要对其关联企业建荣设计的芯片产品进行应用开发，煌荣已于 2020 年 9 月 15 日注销。

根据发行人的说明，发行人与建荣、煌荣在产品类型及技术路线等方面差异情况如下：

项目	公司	建荣、煌荣
主要产品	TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、其他芯片	蓝牙音频芯片、MP3 芯片、视频录像控制芯片、Wi-Fi 视频录像控制芯片、MCU 芯片、移动存储芯片
蓝牙音频芯片工艺制程	40nm、55nm	主要采用 110nm、153nm 工艺制程
CPU 底层架构	RISC-V 指令集架构	主要采用 8051、32bit RISC CPU+ DSP 架构
应用软件层面	RT-Thread 操作系统	未公开
技术标准	最高支持蓝牙 5.2 标准，可向下兼容蓝牙 5.0 标准，蓝牙 4.2 标准，蓝牙 4.0 标准	最高支持蓝牙 5.0 标准，可向下兼容蓝牙 4.0 标准

(二) 发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况

根据发行人主要技术团队成员填写的调查表并经核查，发行人主要技术团队成员中刘助展、李健勋、梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌等 13 人曾在建荣、煌荣任职，其在建荣、煌荣的任职情况及与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别情况具体如下：

1、刘助展

刘助展于 2006 年 7 月至 2014 年 2 月在建荣任职，历任软件工程师、项目经理、部门经理、产品经理、技术总监；2014 年 2 月至 2016 年 3 月在煌荣任职，任技术总监，主要从事相关技术部门的管理和技术研发工作；2016 年 12 月入职公司，现担任公司董事、总经理，全面负责公司的管理和技术研发工作。

刘助展在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。刘助展在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种 FM 收发器件及 FM 收发装置	ZL201220223920.6	FM 广播通信	该专利提供一种成本比较低的 FM 收发器件及 FM 收发装置
2	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
3	音频解码芯片及电子设备	ZL201420596226.8	集成电路	该专利的音频解码芯片引脚数据少，体积较小，降低电子设备的生产成本
4	一种新型音频录放机	ZL201220325475.4	电子设备	提供一种满足用户在户外亦能拷贝文件的需求而使用方便的新型音频录放机
任职公司期间（注）				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	充电盒、耳机和充电控制系统	ZL202021961233.5	充电管理	该专利外界环境温度的采集由充电盒完成，由充电盒来实现充电盒与耳机的温度控制，在为耳机内部节省空间的同时，降低了生产成本并提高了用户体验
3	一种电路及无线通信设备	ZL202021572474.0	无线通信	该专利能合并通信功能和触控功能于同一模块上，兼顾小型化和功能多样化需求
4	蓝牙遥控器	ZL201721586513.0	无线设备	该专利的蓝牙遥控器遥控更加方便支持按键控制和语音控制
5	模数转换采集电路	ZL201721604258.8	电子电路	该电路可配合 FPGA 仿真数模音频部分功能、电路简单、集成度高

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	可变电电压时钟输出电路	ZL201721585345.3	电子电路	该电路可实现程序控制幅度为1.25V-5.5V的时钟信号输出，信号幅度调节精细、电路简单、集成度高
7	蓝牙打印机及蓝牙打印系统	ZL201721585273.2	打印设备	该专利的蓝牙打印机可以实现快速打印移动终端上的文件

注：上述在公司任职期间第 4-7 项专利登记的发明人为公司时任法定代表人侯继，实际发明人为刘助展。

刘助展在建荣、煌荣任职期间所参与研发的技术成果，主要为蓝牙音箱芯片，一般应用于音箱产品领域，研发工作和成果主要基于 FM 调频通信、测试装置和封装技术。刘助展在公司研发的技术成果主要应用于以低功耗蓝牙为核心技术的蓝牙音频 SoC 芯片，与建荣、煌荣的研发工作相比较，需要实现低功耗、低延时、低噪声以及清晰通话等更高要求。

2、李健勋

李健勋于 2011 年 5 月入职建荣，任模拟及射频电路设计工程师，2016 年 8 月自建荣离职。在建荣任职期间，其主要从事模拟电路设计工作。2017 年 3 月，李健勋入职公司，现担任公司监事、模拟及射频电路设计工程师，主要从事模拟电路设计工作。

李健勋在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。李健勋在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	射频天线电路及其引脚静电保护电路	ZL201621120307.6	射频技术	该电路利用内置电容耦合隔离加上第二级静电保护，使得整体防护电路在对电源的寄生电容非常小的条件下，实现良好的静电防护性能

序号	专利名称	专利号	专利技术 领域	专利内容概括
任职公司期间				
1	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	电源管理	该电路能够在电子设备电池容量一定的情况下，降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间
2	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性，能够有效保护电路中的 MOS 管，同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电流控制在极低水平，改善芯片的可靠性
3	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该专利提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路，双电源自动比较选择，可靠性高、成本低
4	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性，在外部输入高达 5V 时，电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
5	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
6	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
7	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值，有效增加校准的准确性，解决芯片制造生产偏差
8	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理，实现低功耗
9	一种麦克风输入电路	ZL201921066732.5	集成电路	该电路能够在麦克风与蓝牙芯片连接时，不需要外围器件，即省去了现有技术中麦克风偏置电压用的电阻和隔离直流用的隔直电容
10	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
11	一种电容式触摸按键读取电路	ZL202020250078.X	电子电路	该电路能够在芯片无需外接大电容的前提下，准确的判断触摸按键的触摸动作

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
12	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	ZL202020428611.7	电子电路	该电路抗干扰能力强，能够提高检测稳定性
13	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	射频技术	射频信号经过两次放大得到射频放大信号，射频放大电路的增益比较高，相对容易识别微弱射频信号，有效地提高信号识别精度和工作可靠性
14	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	脉冲技术	该电路在有效减少电路设计面积的前提下，一方面减少电子元器件的使用而减少热源，另一方面通过兼容输出多种脉冲信号，实现兼容控制各种类型外部设备

李健勋在建荣任职期间的主要研发内容是以电源、FM 接收系统为主的功能模块，研发成果主要为基于 FM 接收的射频功能模块以及电源功能模块。李健勋在公司任职期间主要参与研发以蓝牙收发技术为主的射频技术，不仅有接收器，还包括发射器。同时应用场景、应用性能等方面亦有所区别，例如上述专利成果所述的射频技术、防过压技术、电源技术、触摸技术、充电管理技术等。

3、梁明亮

梁明亮于 2006 年 7 月至 2017 年 2 月任职建荣，历任芯片验证工程师、芯片逻辑设计部部门经理、项目经理等职务。在建荣任职期间，其主要从事数字电路设计及验证、系统架构设计及集成、芯片项目管理等工作。2017 年 3 月，梁明亮入职公司，担任公司芯片设计中心总监，主要负责 RISC-V 指令集架构 CPU、芯片系统架构、蓝牙、基本外设模块设计等工作。

梁明亮在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。梁明亮在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
----	------	-----	--------	--------

序号	专利名称	专利号	专利技术 领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	一种新型音频录放机	ZL201220325495.1	电子设备	该专利提供了一种能利用 LED 或 LCD 显示屏显示广播频率且能播放外围存储设备内的音频文件及录制外部输入的新型音频录放机
2	通信时钟频率自适应装置	ZL201420005586.6	电子电路	该专利提供了一种制造成本低且易于实现的通信时钟频率自适应装置，能够增加监测缓存数据量及保证通信正确性
3	一种芯片封装体及其方法、芯片、录像设备及电子设备	ZL201710028822.4	集成电路封装	该专利可利用该冗余数据引脚与存储芯片的其它数据引脚进行连接，避免为实现特定引脚之间的互连而使数据引脚的打线出现交叉的问题发生
4	一种集成电路封装	ZL201320053380.6	集成电路封装	该专利能有效降低封装引脚数目，消除引线角度和位置限制，提供灵活的封装形式，最终降低封装成本、应用成本和集成电路研发成本
任职公司期间				
1	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	电源管理	该电路能够在电子设备电池容量一定的情况下，降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间
2	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
3	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	ZL202020428611.7	电子电路	该电路抗干扰能力强，能够提高检测稳定性
4	应用于触摸按键的低功耗集成电路	ZL202021387795.3	集成电路	该电路一方面减少外围电路以及降低生产成本，另一方面降低电路整体功耗，提高了整体性能
5	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	噪声检测	可实现多维度地判断目标语音帧是否包含噪声信号，避免单一维度判断导致误判或错判的情形，从而提高噪声检测的准确度和可靠度

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	语音降噪	可尽量避免过滤与噪声同频段的语音信号，从而能够尽量保留正常语音；在降噪时最大程度地还原正常语音，为用户提供高质的语音，从而提高降噪效果

梁明亮在建荣任职期间的研发技术成果主要在集成电路封装技术、电子设备等领域，工作内容主要为 MP3 芯片、视频录像控制芯片的设计，主要技术方向是 8051 CPU、OpenRisc 1200 CPU、SD2.0 接口、SDRAM 控制接口，系统集成等方面，主要应用于音箱、视频录像监控等产品中。梁明亮在公司任职期间的研发技术成果主要在电源管理、触摸电子电路等领域，工作内容主要为蓝牙音频芯片设计，主要技术方向为 RISC-V CPU、蓝牙 AGC 等 RF 控制、系统集成及低功耗等方面，蓝牙音频芯片是基于 RISC-V CPU 为技术路线，主要用于蓝牙耳机、蓝牙音箱等产品领域。

4、孔繁波

孔繁波于 2010 年 7 月至 2014 年 3 月任职建荣，任硬件工程师；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，任硬件部经理。在建荣、煌荣任职期间，主要从事芯片需求规格设计、开发工具设计、芯片性能验证工作、芯片整体应用方案规划工作；2017 年 4 月入职公司，担任公司应用设计中心副总监、产品总监，主要负责芯片产品规格制定、封装设计、硬件设计等工作。

孔繁波在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。孔繁波在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间

序号	专利名称	专利号	专利技术 领域	专利内容概括
2	音频解码芯片及电子设备	ZL201420596226.8	集成电路	该专利的音频解码芯片引脚数据少，体积较小，降低电子设备的生产成本
3	一种新型音频录放机	ZL201220325495.1	电子设备	该专利提供了一种能利用 LED 或 LCD 显示屏显示广播频率且能播放外围存储设备内的音频文件及录制外部输入的新型音频录放机
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的
3	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理，实现低功耗
4	OS 测试系统和 OS 测试装置	ZL201922020069.1	电子设备	通过该系统和装置，一方面小型化测试装置，另一方面降低制作成本，体积小便于携带，适用于多场景下的测试工作
5	TWS 耳机的 GPIO 复用电路和 TWS 耳机	ZL202020961598.1	耳机/电子电路	该电路实现在芯片的同一个 GPIO 中复用 LED 电路和左右耳识别电路，节约了 GPIO 资源
6	充电盒、耳机和充电控制系统	ZL202021961233.5	充电管理	该专利外界环境温度的采集由充电盒完成，由充电盒来实现充电盒与耳机的温度控制，在为耳机内部节省空间的同时，降低了生产成本并提高了用户体验

孔繁波在建荣、煌荣的研发工作集中在产品测试工具设计与音频解码产品开发，主要应用于音箱产品控制芯片。孔繁波在公司任职期间的研发工作定位在高性能蓝牙音频芯片设计，主要涉及 TWS 耳机技术、电源管理技术、充电管理技术、降噪技术等方面的研发工作。与在公司任职期间相比，孔繁波在建荣、煌荣

任职期间，未接触相关通信原理、编解码技术、低功耗技术、降噪技术等方面的研发内容，研发工作所对应的测试技术亦有所区别。

5、吴瀚平

吴瀚平于 2008 年 7 月至 2014 年 3 月任职建荣，历任固件工程师、技术部部门经理；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，担任音频部经理等职务。在建荣、煌荣任职期间，其主要从事蓝牙音箱芯片的 SDK 开发与维护工作。2017 年 3 月，吴瀚平入职公司，担任公司应用设计中心总监，主要负责芯片产品设计验证、软件系统架构设计、驱动开发、音频编解码及通话算法设计等工作。

吴瀚平在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。吴瀚平在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统	ZL201610108587.7	编译器技术	该技术在无需增加 Cache 管理硬件模块的前提下，能够实现 32 位 CPU 对大程序的管理及运行，从而以较低成本实现较高性能 MCU 的开发及应用
2	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
3	多功能蓝牙设备及其连接方法（注 1）	ZL201710070760.3	无线通信	该技术可以降低主设备与从设备之间的连接交互和通信量，并且在集成多个 Profile 的情况具有良好的设备连接稳定性和兼容性
4	一种按键检测电路	ZL201220649647.3	电子电路	该电路通过串联复用、串并联混联模式，使得单个电阻可以使用于多个按键单元，从而实现模数转换所需电阻数量的减少

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
5	蓝牙音箱的遥控方法及遥控装置、蓝牙音箱的遥控信号发送设备	ZL201410751274.4	无线通信	该技术可提高蓝牙音箱的易用性，并且免除在手机端开发蓝牙音箱控制应用程序的工作，降低蓝牙音箱的使用成本
6	嵌入式系统按键检测电路（注2）	ZL201320492401.4	电子电路	一种按键检测数量多、GPIO 占用小、外部电阻使用量少的低成本嵌入式系统按键检测电路
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该技术用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
3	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	电子设备	该专利包括电源模块以及分别与电源模块连接的至少两个通道测试模块，具有简化调试过程，方便携带等优点
4	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的

注 1：该专利现登记在建荣半导体（深圳）有限公司名下。

注 2：该专利现登记在卓荣集成电路科技有限公司名下。

吴瀚平在建荣、煌荣任职期间主要从事蓝牙音箱芯片的 SDK 设计，期间涉及 8051 及 32bit RISC 两个平台。SDK 的主要架构为基于 8051 指令集的前后台系统和蓝牙 4.2 标准进行开发。在新的 32bit RISC 平台上，采用的是无 Cache 的基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统。

吴瀚平在公司的研发工作主要以蓝牙耳机芯片为主，其研发工作主要基于 RISC-V 指令集和开源实时操作系统 RT-Thread，并采用软硬件协同处理、高效可靠的 Cache 内存管理机制。蓝牙耳机芯片基于蓝牙 5.0、蓝牙 5.2 标准。相比蓝牙音箱控制芯片，蓝牙耳机芯片需在更小的 PCB 上对通信方式进行优化，如上述专利成果中的主从耳机通信方式、耳机调试手段、降噪通信手段等。

6、芦文

芦文于 2010 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣,任模拟及射频电路设计工程师,在建荣任职期间,芦文主要从事存储、MCU、音频、视频等各条产品线 SoC 芯片中各种模拟及射频模块的设计工作;于 2017 年 3 月入职公司,担任公司模拟部经理,主要负责各系列芯片高性能音频 ADC/DAC、RF Frontend、电源管理、时钟系统等模块的设计开发工作。

芦文在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式;其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术,不存在许可其他方实施的情形。芦文在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下:

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	移位寄存器电路、相位差计算方法及时间数字转换器	ZL201611201649.5	数字技术	该专利可解决现有技术中使用延时单元或者可变延时单元系统可靠性不佳、电路面积和功耗较大的问题
2	一种静电放电保护电路、芯片及电子设备	ZL201720091551.2	集成电路	该专利用于触发静电放电的触发电压相对较低,使设有该静电放电保护电路的芯片更安全
任职公司期间				
1	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	射频技术	射频信号经过两次放大得到射频放大信号,射频放大电路的增益比较高,相对容易识别微弱射频信号,有效地提高信号识别精度和工作可靠性
2	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	集成电路	该技术实现麦克风通过一个接口引脚即可和麦克风控制芯片相连接、使得麦克风正常工作,有效的降低生产工艺和生产成本
3	一种麦克风输入电路	ZL201921066732.5	集成电路	该电路能够在麦克风与蓝牙芯片连接时,不需要外围器件,即省去了现有技术中麦克风偏置电压用的电阻和隔离直流用的隔直电容
4	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
5	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护, 在输入引脚输入高压信号时, 将输入电路与外部高压信号隔离, 从而保护输入电路不会过压
6	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准, 抵消由电路失调电压所带来的增益影响, 消除电平跳变, 实现降噪目的
7	一种电容式触摸按键读取电路	ZL202020250078.X	电子电路	该电路能够在芯片无需外接大电容的前提下, 准确的判断触摸按键的触摸动作
8	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理, 实现低功耗
9	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值, 有效增加校准的准确性, 解决芯片制造生产偏差
10	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性, 能够有效保护电路中的 MOS 管, 同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电电流控制在极低水平, 改善芯片的可靠性
11	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性, 在外部输入高达 5V 时, 电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
12	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该电路提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路, 双电源自动比较选择, 可靠性高、成本低
13	射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202021422276.6	射频技术	该技术具有低功耗、高增益、低噪声、线性度良好的优点
14	锁相环电路及其校准电路和芯片	ZL202021260515.2	集成电路	该技术能够减小锁相环的参考杂散
15	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	脉冲技术	该电路在有效减少电路设计面积的前提下, 一方面减少电子元器件的使用而减少热源, 另一方面通过兼容输出多种脉冲信号, 实现兼容控制各种类型外部设备

芦文在建荣任职期间研发内容主要集中于单个模块的功能实现和剪裁，不涉及系统性的优化和构建。芦文在公司的研发重点集中于高性能射频收发系统以及高性能音频 Codec 系统，需要综合考虑射频灵敏度及功耗匹配、电源管理、编解码速度、时钟及其校准、电路面积、接口通信模式等多方面因素进行系统性分析，形成一个配置最优的总体架构。

7、林锦鸿

林锦鸿于 2010 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，历任芯片逻辑设计工程师、算法部工程师。在建荣任职期间，其主要从事 MP3、SoC 的 IC 前端设计以及音频编解码、音效后处理设计工作。2017 年 3 月，林锦鸿入职公司，担任公司数字部经理，主要负责数字电路设计、蓝牙基带、调制电路设计、降噪算法设计、音频音效算法设计等工作。

林锦鸿在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。林锦鸿在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	按键检测电路及电子设备	ZL201420307850.1	集成电路	该技术可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该技术用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	无线通信	使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能
3	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	语音降噪	可尽量避免过滤与噪声同频段的语音信号，从而能够尽量保留正常语音；在降噪时最大程度地还原正常语音，为用户提供高质的语音，从而提高降噪效果

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
4	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	噪声检测	可实现多维度地判断目标语音帧是否包含噪声信号，避免单一维度判断导致误判或错判的情形，从而提高噪声检测的准确度和可靠度

林锦鸿在建荣任职期间主要的研发内容是应用于 MP3 音箱、便携式 MP3 上的音频编解码，音频音效后处理的算法研究。林锦鸿在公司任职期间主要研发内容为蓝牙 TWS 耳机的蓝牙 5.0、蓝牙 5.2 通信基带和 Modem 算法研究、系统低功耗、高性能应用的芯片设计实现，以及蓝牙通信语音增强算法的研究和芯片设计实现。

8、瞿涛

瞿涛于 2006 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任集成电路后端设计工程师。瞿涛在建荣任职期间，主要从事芯片的模块整合和自动布局布线流程，整个流程按照 EDA 厂商提供的标准流程操作，具有行业通用性，在建荣任职期间未作为发明人形成已授权专利。

瞿涛于 2017 年 3 月入职公司，现担任公司后端部经理、监事，主要负责工艺节点技术分析和研究，确定芯片产品所用器件和金属层次组合，使性能和成本最优，同时也负责芯片的模块整合和自动布局布线流程、EDA 软件平台搭建维护、EDA 工具二次开发提高效率等工作。瞿涛主要研发成果主要体现在集成电路版图设计的方面，未作为发明人形成已授权专利。

瞿涛在建荣工作期间与在公司任职期间主要使用的版图工艺存在明显差异，其在公司任职期间主要使用 55nm、40nm 和 22nm 制程工艺。IC 后端设计工程师的工作与工艺制程紧密相关，越先进的工艺制程，设计规则越复杂，芯片模块整合和自动布局布线的要求和限制也越多，需要根据工艺要求调整和优化流程，达到设计目标。

9、刘境发

刘境发于 2010 年 7 月至 2014 年 4 月任职建荣，任工具部工程师；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，任音频部工程师。在建荣、煌荣任职期间，其主要负责烧录器及开发工具的开发和维护、蓝牙音频芯片的 SDK 开发及客户支持以及上层协议栈维护工作。2017 年 4 月，刘境发入职公司，担任公司软件部经理，主要负责蓝牙基带、TWS 功能等蓝牙核心规范的底层开发等工作。

刘境发在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。刘境发在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术 领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种新型烧录器	ZL201220325473.5	电子设备	该技术提供了一种低成本、高可靠的、具有自动检测芯片取放的新型烧录器
2	按键检测电路及电子设备	ZL201420307850.1	集成电路	该技术可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度
3	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
任职公司期间				
1	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	无线通信	使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能
2	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	电子设备	该专利包括电源模块以及分别与电源模块连接的至少两个通道测试模块，具有简化调试过程，方便携带等优点
3	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗

刘境发在建荣、煌荣任职期间的研发成果主要为应用于 MP3 音箱芯片的按键检测电路以及音频产品线烧录、测试方面的量产工具。刘境发在公司期间的研发成果主要为蓝牙基带和 TWS 蓝牙耳机等无线通信方面的应用。

10、张敏

张敏于 2007 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任版图工程师。在建荣任职期间，其主要负责后端版图工作，包括工艺数据的整理和环境配置、模拟模块的布局布线、版图的物理验证等。2017 年 3 月，张敏入职公司，担任版图工程师，主要负责后端版图工作等。

张敏在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。张敏在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	一种上电复位电路	ZL201110090370.5	电子电路	一种针对多电压源的集成电路提供上电复位功能的上电复位电路，电路简化、减小电源漏电、可靠性高
任职公司期间				
1	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
2	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
3	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性，能够有效保护电路中的 MOS 管，同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电流控制在极低水平，改善芯片的可靠性
4	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性，在外部输入高达 5V 时，电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
5	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该电路提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路，双电源自动比较选择，可靠性高、成本低

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值,有效增加校准的准确性,解决芯片制造生产偏差

张敏在建荣工作期间与在公司任职期间主要使用的版图工艺存在明显差异,其在公司任职期间,主要使用 55nm、40nm 和 22nm 的版图工艺。IC 后端设计工程师的工作与工艺制程紧密相关,越先进的工艺制程,设计规则越复杂,芯片模块整合和自动布局布线的要求和限制也越多,需要根据工艺要求调整和优化流程,达到设计目标。

11、黎健

黎健于 2006 年 7 月至 2017 年 5 月任职建荣,任数字电路设计工程师。在建荣任职期间,其主要负责存储芯片和视频芯片设计,具体的技术方向主要有 8051CPU、Nand Flash 控制模块、ECC 纠错算法、摄像头接口、JPEG 图像编解码等方面,未涉及音频和蓝牙技术。2017 年 5 月入职公司,担任公司数字电路设计工程师,负责音频相关和系统设计优化工作,主要包括音频编解码、数学算法硬件加速、双核通讯系统、芯片测试系统、低功耗设计优化等。

黎健在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式;在公司任职期间未作为发明人形成已授权专利。黎健在建荣任职期间,主要研发内容和研发成果如下:

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
1	一种 Nand Flash 的坏列管理装置	ZL201320264357.1	存储器	一种能延长 Nand Flash 的使用寿命并相对扩大 Nand Flash 的存储容量的 Nand Flash 的坏列管理装置,极大提高了 Nand Flash 的使用寿命和存储容量。

黎健在建荣任职期间所参与研发的技术成果,主要为应用于移动存储控制 SoC 芯片,具体包括 USB 2.0 High Speed Flash 闪存控制器芯片、SD 2.0 存储控制器芯片,产品主要应用于便携式移动存储设备,如 U 盘、SD Card 等。黎健在

公司主要负责音频编解码设计、系统优化设计、低功耗优化等，产品主要应用于低功耗蓝牙音频领域，和在建荣的研发工作相比，两者的应用领域存在很大的差异。

12、张志会

张志会于 2012 年 3 月至 2014 年 4 月任职建荣，任嵌入式软件工程师；2014 年 4 月至 2017 年 6 月任职煌荣，历任嵌入式软件工程师、音频部副经理。在建荣、煌荣任职期间，张志会主要从事 MP3 芯片相关 SDK 的开发及维护、Wi-Fi 音箱应用软件开发等，其在建荣、煌荣任职期间未作为发明人形成已授权专利。

2017 年 6 月，张志会入职公司，担任嵌入式软件工程师，主要负责软件系统底层设计、基于 FPGA 的芯片模块验证、音频 Codec 算法研究与软件开发、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙音箱及耳机相关 SDK 的开发及维护等，未作为发明人形成已授权专利。

13、邓校斌

邓校斌于 2015 年 7 月至 2017 年 8 月任职煌荣，任嵌入式软件工程师。在煌荣任职期间，邓校斌主要从事 MP3 音箱芯片、蓝牙音箱芯片 SDK 等维护和开发，未作为发明人形成已授权专利。

2017 年 8 月，邓校斌入职公司，担任嵌入式软件工程师，主要负责基于 FPGA 的芯片模块验证、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙基带和协议栈开发与维护、语音降噪算法研究、上层 SDK 开发与客户支持等，未作为发明人形成已授权专利。

(三) 上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情形

经核查，公司前述曾在建荣、煌荣任职的主要技术团队成员，均与建荣或煌荣签署了竞业禁止协议及保密协议，但均在入职发行人前取得了建荣或煌荣出具

的竞业限制终止通知书。相关人员签署的竞业禁止协议及保密协议的具体内容及取得竞业限制终止通知书的具体情况如下表所示：

序号	姓名	竞业禁止协议主要内容	保密协议主要内容	竞业限制终止通知书出具日期	竞业限制终止通知书主要内容
1	刘助展	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2016年9月8日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
2	梁明亮	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年2月28日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
3	孔繁波	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月31日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
4	吴瀚平	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月24日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
5	芦文	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月17日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
6	林锦鸿	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月3日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
7	李健勋	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2016年9月7日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金

序号	姓名	竞业禁止协议主要内容	保密协议主要内容	竞业限制终止通知书出具日期	竞业限制终止通知书主要内容
8	瞿涛	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务,不再支付竞业限制补偿金
9	刘境发	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务,不再支付竞业限制补偿金
10	张敏	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务,不再支付竞业限制补偿金
11	黎健	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年5月2日	终止竞业限制义务,不再支付竞业限制补偿金
12	张志会	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年6月9日	终止竞业限制义务,不再支付竞业限制补偿金
13	邓校斌	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年8月18日	终止竞业限制义务,不再支付竞业限制补偿金

经核查,除刘助展、李健勋外,其他主要技术团队成员均自建荣或煌荣离职后直接入职公司,不存在期间入职其他单位的情形。刘助展、李健勋期间入职其他单位签署竞业禁止协议及保密协议情况如下:

刘助展于2016年3月从煌荣离职后,2016年3月至2016年10月于南京多行任职。根据刘助展的说明及访谈南京多行原法定代表人、执行董事刘华,南京多行主要从事触控类芯片的研发,不同于公司从事的无线音频类芯片业务,且刘

助展未与该公司签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议，亦未曾收到该公司支付的竞业限制补偿金，南京多行已于 2018 年 5 月注销。

李健勋于 2016 年 8 月从建荣离职后，2016 年 8 月至 2017 年 3 月于格力电器任职，其与格力电器签署了附有竞业禁止内容的劳动合同相关补充协议及保密协议。竞业禁止条款的主要内容为：离职后一年不得到与格力电器有竞争关系的单位就职，不得设立与格力电器有竞争关系的企业、单位，或者从事与格力电器商业秘密有关的产品的生产。保密协议的主要内容为：保密期限自离职之日起 5 年。根据李健勋确认，其未曾收到格力电器向其支付的竞业限制补偿金。经核查，格力电器成立于 1989 年，于 1996 年 11 月在深交所挂牌上市，是一家多元化、科技型的全球工业制造集团，产业覆盖家用消费品和工业装备两大领域，主要产品为生活电器、暖通空调、高端装备、通讯设备等，公司与其不存在业务竞争关系，李健勋加入公司未违反相关竞业禁止义务。

（四）发行人主要产品相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认

1、公司主要产品相关专利的发明人情况如下：

根据公司的确认并经核查，公司现有 12 项发明专利中，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余发明专利技术均已运用至公司主要产品中，相关发明专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利发明人	专利取得方式
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	芦文	自主研发
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	刘境发、林锦鸿	自主研发

序号	专利名称	专利号	专利发明人	专利取得方式
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	陈柏康	自主研发
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	陈柏康	自主研发
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	刘助展、刘境发、林锦鸿、吴瀚平、孔繁波	自主研发
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	芦文、李健勋	自主研发
7	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	朱光前、张启东、杨银堂	受让取得
8	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	李迪、费春龙、杨银堂、周歧发、柴常春、李娅妮	受让取得
9	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	李迪、费春龙、杨银堂、朱樟明、李娅妮	受让取得
10	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震	自主研发
11	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震	自主研发

2、结合各发明人当前或曾经任职单位情况，说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果

(1) 受让专利的发明人基本情况

上述“一种电源管理电路及其芯片”、“一种可调的输出基准源电路”、“集成电路内部偏置校正电路”3项发明专利系公司自西安电子科技大学受让，其专利发明人为张启东、李迪、朱光前、杨银堂、费春龙、周歧发、柴常春、李娅妮、朱樟明。

经核查，公司自西安电子科技大学受让的专利系通过合法方式受让取得，转让方西安电子科技大学已履行资产评估、内部公示及审批程序，公司与转让方西安电子科技大学签署了转让协议并已支付相关转让价款、已办理完毕转让登记手续。根据双方签署的《技术转让（专利权）合同》约定，转让方西安电子科技大

学已声明相关专利不侵犯任何第三人的合法权益，不存在任何纠纷或潜在纠纷。因此，公司受让专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形。

(2) 自主研发专利的发明人基本情况

如上表所示，公司主要产品相关自主研发发明专利的发明人分别为刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿、汪震等 11 人，上述发明人现均在公司任职，未在其他单位兼职。

上述发明人曾经任职单位情况如下：

①刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发等 8 人为公司主要技术团队成员，其曾任职相关情况参见本题回复“一/（二）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况”。

②除上述发明人外，其他发明人曾经任职情况如下：

姓名	单位	职务	任职期间	主营业务/产品
陈柏康	珠海杰理	嵌入式软件工程师	2017.7-2018.12	集成电路芯片
	上海芯录微电子科技有限公司	嵌入式软件工程师	2019.1-2019.4	低功耗蓝牙芯片
阎张懿	成都芯源系统有限公司	产品工程师	2019.7-2020.6	电源 IC
汪震	自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职			

上述发明人在公司任职期间，所取得的最早专利与其原任职单位劳动关系终止时间对比如下：

序号	姓名	在公司任职期间取得的最早专利	专利号	专利申请文件编制	专利申请时间	专利申请文件编制前一年任职的其他单位	自原单位离职时间
1	刘助展 (注)	可变电电压时钟输出电路	ZL201721585345.3	2017年9月	2017年11月	南京多行	2016年10月
2	林锦鸿	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	2020年1月	2020年2月	-	2017年3月
3	芦文	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	2018年7月	2018年8月	-	2017年3月
4	吴瀚平	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	2019年5月	2019年7月	-	2017年3月
5	孔繁波	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	2018年12月	2019年5月	-	2017年3月
6	梁明亮	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	2018年5月	2018年7月	-	2017年2月
7	李健勋	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	2018年5月	2018年7月	-	2017年3月
8	刘境发	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	2019年8月	2019年9月	-	2017年3月
9	陈柏康	一种 TWS 耳机	ZL202020221379.X	2020年2月	2020年2月	上海芯录微电子科技有限公司	2019年4月
10	阎张懿	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021年1月	2021年3月	成都芯源系统有限公司	2020年6月
11	汪震	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021年1月	2021年3月	-	不适用

注：该项专利登记的发明人为公司时任法定代表人侯继，实际发明人为刘助展。

(3) 公司自主研发专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形

根据《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》规定，职务发明创造是指：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明。

经核查，公司主要产品相关专利不属于《中华人民共和国专利法实施细则》规定的原单位的职务发明，具体分析如下：

①除刘助展、陈柏康、阎张懿外，其他专利发明人在公司所取得专利均系原任职单位劳动关系终止后 1 年后作出，不涉及原单位的职务成果。

②刘助展、陈柏康、阎张懿所取得专利系执行公司的任务、利用公司的物质条件完成的发明创造，所作发明与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务无关，不属于在原单位本职工作中所作的发明创造，不属于履行原单位交付任务所作的发明创造。具体如下：

刘助展前任职单位南京多行主要从事触控类芯片的研发，产品主要应用于消费类电子产品，如手机、平板电脑等，而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与南京多行存在明显区别，南京多行已于 2018 年 5 月注销。

陈柏康前任职单位上海芯录微电子科技有限公司是一家设计、生产和销售蓝牙低功耗芯片的企业，其设计的芯片采用 ARM 架构，主要产品集中应用在智能手表、运动手环、智能灯具、智能水表等领域；而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与上海芯录微电子科技有限公司在芯片架构、终端应用领域方面均存在明显区别。

阎张懿前任职单位成都芯源系统有限公司是一家专注于电源 IC 设计的企业，主要研发单片电源系统芯片，产品应用于电信基础设施、云计算、汽车等领域；而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与成都芯源系统有限公司在产品和应用等方面均存在明显区别。此外，阎张懿在公司取得的最早专利“一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备”系林锦鸿、梁明亮、汪震、阎张懿等利用公司资源共同进行开发形成，是公司研发团队的集体研究成果。

③根据公司主要产品相关的专利发明人出具的调查表，确认前述研发人员在公司工作或参与研发的知识产权不涉及在前任职单位的职务发明，与原任职单位间不存在纠纷或潜在纠纷，确认前述研发人员不存在技术、专利方面的纠纷或潜在纠纷。

④根据公司提供的专利证书，并查阅国家知识产权局出具的专利登记副本，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，公司拥有的各项专利权属清晰，截至本《补充法律意见书》出具日，公司及主要产品相关的专利发明人不存在技术、专利方面的纠纷或潜在纠纷。

综上所述，截至本《补充法律意见书》出具日，公司及相关产品的专利发明人与其前任单位不存在核心技术、专利相关的诉讼、纠纷情况，不存在侵犯其他单位职务成果的情形。

3、发行人主要产品相关专利的发明人是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认

公司主要产品相关发明专利的发明人刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿、汪震等 11 人与曾经任职单位的竞业禁止、保密协议的签署及终止情况如下：

(1) 刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发等 8 人作为公司主要技术团队成员，其竞业禁止、保密协议的签署及终止情况参见本题回复之“一/（三）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情况”。

(2) 除上述人员外，公司其他主要产品相关发明专利的发明人与其曾经任职单位签署竞业禁止、保密协议情况如下：

姓名	曾任职单位	主营业务/产品	与公司是否存在竞争	是否签署竞业禁止协议	是否签署保密协议
陈柏康	珠海杰理	集成电路芯片	是	是	是
	上海芯录微电子科技有限公司	低功耗蓝牙芯片	否	是	是
阎张懿	成都芯源系统有限公司	电源 IC	否	是	是
汪震	自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职				

根据相关人员填写的调查表并经核查，上述人员不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止约定的情况，具体如下：

①陈柏康自 2017 年 7 月至 2018 年 12 月在珠海杰理任职，2019 年 1 月至 2019 年 4 月在上海芯录微电子科技有限公司任职。陈柏康自珠海杰理离职时，未取得珠海杰理出具的竞业限制终止通知书，但珠海杰理亦未向其支付的竞业限制补偿金。陈柏康入职上海芯录微电子科技有限公司时签署了竞业限制协议。但如前述，公司与上海芯录微电子科技有限公司不存在直接竞争关系，且上海芯录微电子科技有限公司亦未向陈柏康支付竞业限制补偿金。

根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（四）》第八条规定：“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。”珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司从未向陈柏康支付竞业限制补偿金，至今均已超过 3 个月，按照前述司法解释规定，陈柏康有权解除竞业限制约定。

此外，陈柏康自珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司离职至今，珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司均未曾对陈柏康入职公司提出任何异议。

②阎张懿自 2019 年 7 月至 2020 年 6 月在成都芯源系统有限公司任职，其入职时签署了带有竞业限制条款的劳动合同约定，“如甲方（成都芯源系统有限公司）要求乙方（阎张懿）在一年的期间里遵守本合同第十一条规定的禁止和限制条款，应书面通知乙方并要求乙方接收回执；如无书面通知，则意味着甲方放弃行使该权利，相应地甲方无需对乙方进行补偿。”，阎张懿离职后，成都芯源系统有限公司未向其发出书面通知要求其履行竞业限制义务，亦未向其支付竞业限制补偿金。因此，按照合同约定，成都芯源系统有限公司已放弃相关权利，即阎张懿对其不存在竞业禁止义务。

经刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿等书面确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，其不存在违反与曾任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情形，不存在被曾任职单位主张过权利的情形，不存在知识产权相关权属纠纷。汪震自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职。

2021 年 7 月，经访谈建荣相关人员，刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、瞿涛、张敏、黎健、张志会、邓校斌等曾任职于建荣、煌荣的人员与建荣、煌荣不存在因违反竞业禁止、保密义务等方面的纠纷，不存在知识产权相关权属纠纷。

综上所述，公司主要产品相关发明专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形，主要产品相关专利发明人不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，不存在权属纠纷。

（五）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰

自设立以来，公司始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段，现已建立起适合公司经营特点的集设计研发、技术产业化于一体的核心技术体系。

根据公司出具的说明，经信达律师对公司总经理刘助展、副总经理张仕兵的访谈，公司核心技术的形成过程、技术来源及形成专利情况如下：

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
1	自主研发的RISC-V SoC芯片内核	<p>1、第一代RISC-V CPU研发：2017年-2018年，公司采用三级流水线冯·诺依曼结构，设计了第一代RISC-V CPU（其中集成了32bit和16bit长度的指令），并在第一颗实验芯片（55nm工艺制程）上通过验证。</p> <p>2、第二代RISC-V CPU研发：2018年-2019年，公司开始研发第二代RISC-V CPU，根据音频相关算法，使用RISC-V扩展的指令空间，定义了自主的DSP扩展指令。第二代RISC-V CPU采用五级流水线架构，在兼容RISC-V指令集的同时扩展DSP指令，加强了CPU的运算处理能力，同时公司设计了软硬件协同处理的高效可靠的Cache内存管理机制。第二代RISC-V CPU性能稳定，满足产品需求，基于第二代RISC-V CPU，公司先后推出一系列多功能蓝牙SoC芯片。</p> <p>3、第三代 RISC-V CPU 研发：从 2020 年开始，为更好支持 Linux 操作系统，公司研发支持标准 Cache 内存管理机制—MMU 内存管理的 RISC-V CPU。第三代 RISC-V CPU 目前仍处于研发阶段。</p>	指令集开源，硬件实现自主研发	-
2	低功耗的蓝牙双模射频技术	<p>1、第一阶段（2017年-2018年）：公司研发了蓝牙5.0双模射频IP，接收器采用低中频正交二次下变频架构，发射器采用电流模直接上变频架构。公司在第一代SoC芯片AB530X上集成了蓝牙5.0双模射频IP，同时采用自适应数字校准电路的蓝牙Modem调制技术，提升了接收灵敏度。</p> <p>2、第二阶段（2019年-2020年）：因TWS应用对蓝牙的功耗和性能提出了更高的要求，该阶段公司着重进行第二代高性能蓝牙IP的开发，芯片工艺制程由55nm升级为40nm。同时对第一代蓝牙IP进行全面升级，包括开发新的蓝牙供电方案以降低功耗，开发新的LNA+Mixer架构以提升接收灵敏度，开发新的中频滤波器结构以提升抗干扰性能，开发新的PA架构以提升发射功率和效率。同时，公司开发出了“利用经典蓝牙生成和发射BLE广播包”、“动态自适应电源切换以降低功耗”等创新技术。在Mesh组网方面，公司基于蓝牙SIG发布的Mesh技术，改良了Mesh网络、提高通信效率及优化网络等。</p> <p>3、第三阶段（2020年至今）：公司研发 22nm 工艺制程的第三代蓝牙射频 IP，研发该工艺制程更低功耗的射频架构，并提升蓝牙接收灵敏度及蓝牙发射功率等。</p>	自主研发	4项发明专利、6项实用新型专利

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
3	蓝牙 TWS 技术	<p>2018年初，公司研发出第一代蓝牙TWS管理机制，该机制采用了较为通用的主耳接收到数据再转发给副耳的方式，初步实现了音乐的无线立体声播放的功能。</p> <p>2018年6月起，公司开始研发蓝牙TWS的双发机制，即实现主副耳机同时从手机端获取数据的功能，该方式有效降低了主副耳机的延时与功耗，改善了对蓝牙带宽的利用。在防止组队错误、设备误连上，公司研发了TWS耳机连接组队方法。为了提高收包正确率，公司研发了错包补包技术。为了延长TWS耳机整体使用时间，公司研发了双耳功耗均衡技术。在解决上述TWS耳机遇到的问题过程中，公司形成了一系列可实现双耳音频数据稳定同步传输技术，提升抗干扰性能，实现低功耗，提升了语音体验。</p> <p>2019年起，公司开始研发第二代蓝牙 TWS 双发机制，从优化错包统计机制、提高补包流程优先级方面进行改进，进一步降低了蓝牙音频的整体延时。同时，开发了快速组队功能，可实现主从耳机快速组队连接，并进一步优化 TWS 双耳同步技术，提升用户的使用体验。</p>	自主研发	2项发明专利、2项实用新型专利
4	自主研发的音频 Codec 技术及音频处理技术	<p>该技术主要包含 ANC 主动降噪技术、单麦传统降噪算法、双麦传统降噪算法、基于 AI 神经网络降噪算法及音频 Codec 技术，具体形成过程如下：</p> <p>ANC 主动降噪技术：</p> <p>1、2019年6月至2020年3月，公司研发出第一代 ANC 降噪技术，支持前馈、后馈及混合结构，降噪深度达到 35dB。</p> <p>2、2020年3月至2020年10月，公司研发出第二代 ANC 降噪技术，支持通话麦克风与 ANC 的前馈麦克风复用，降低了方案成本和整机装配难度，并优化了 ANC 后馈和混合结构算法技术，解决了后馈和混合结构降噪耳机在挤压、敲击引起的噪声问题。</p> <p>3、2020年10月至今，公司正在研发第三代 ANC 自适应及半自适应降噪技术，以提供更为灵活、环境自适应能力更强的 ANC 解决方案。</p> <p>单麦传统降噪算法：</p> <p>1、自2017年开始，公司投入研发单麦克风降噪和回声消除等语音增强算法，并于2018年推</p>	自主研发、引进吸收再创新	4项发明专利、3项实用新型专利

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
		<p>出第一代自主研发的单麦降噪和回声消除语音增强算法。</p> <p>2、2019 至 2020 年期间，公司持续增加对单麦通话降噪算法的研发投入，于 2020 年推出第二代单麦降噪算法，在降噪能力和语音还原度方面取得了较大的提升，为客户提供更高性能通话体验方案。</p> <p>双麦传统降噪算法：</p> <p>2019 年，公司自主研发第一代双麦 ENC 降噪算法，实现波束成形效果；公司继续加大对双麦 ENC 降噪算法的研发投入，在基于 RTF-GSC 加后滤波器降噪处理算法、双麦 ENC 降噪效果上取得重大突破，并于 2021 年推出第二代双麦 ENC 降噪算法。</p> <p>基于 AI 神经网络降噪算法：</p> <p>与传统降噪算法相比，基于 AI 神经网络降噪算法在非稳态噪声降噪等方面的效果有较大的技术优势，自 2020 年初起，公司投入基于 AI 神经网络降噪算法相关研究，并在 BT892X 系列芯片产品中集成了 AI 神经网络降噪算法硬件加速器，同时与第三方算法公司合作，实现了第一代 AI 降噪算法；目前公司正在自主研发基于 DNN AI 单麦克风降噪算法。</p> <p>音频 Codec 技术：</p> <p>1、2017 年，公司研发了第一代 Audio ADC 和 DAC，采用了开关电容架构。DAC 的 SNR 可达 96dB，功耗约 3mA；ADC 的 SNR 为 90dB，功耗约为 2mA。同时设计了一套特有的去噪声技术，有效减少或去除 DAC 上电、下电、切换模式以及切换增益等产生的噪声。</p> <p>2、2018 年至 2019 年，公司研发了第二代 Audio ADC 和 DAC，在满足产品需求的基础上，将 DAC 的面积减少约 55%；为了降低芯片周边硬件成本，公司设计了一套新的麦克风工作电路，可减少麦克风工作所需的外围电阻电容。</p> <p>3、2020 年，公司研发了第三代 Audio ADC 和 DAC，从开关电容架构改为电流型架构，同时开发了全新的片内音频噪声滤除技术、低功耗低噪声音频基准源产生模块技术以及 ADC/DAC 对于基准电路的深度复用等技术，ADC SNR 比达到 92dB，音频 DAC SNR 指标达到 98dB，DAC 功</p>		

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
		耗降至 1mA，ADC 功耗降至 500uA。 4、2021 年起至今，正在研发 24bits 的第四代更高性能的 Audio ADC 和 DAC。		
5	智能电源管理技术	<p>1、2017 年，公司研发了初代智能电源管理模块，集成低功耗 LDO、高效率 DC-DC 转换器、线性充电电路、智能电源切换系统、耐高压 GPIO 电路，实现了基本的蓝牙音频产品电源管理系统。</p> <p>2、2018 年，公司研发了芯片内置充电电路引脚复用通信技术，实现与充电仓双向通讯功能，以适应市面上常用的充电仓应用，并可以通过此引脚进行固件升级，方便客户生产。公司升级了低功耗 LDO 技术，进一步降低软关机下待机功耗。公司研发了无片外电容的蓝牙供电系统、无片外电阻电容麦克风供电电路，以降低产品成本。</p> <p>3、2019 年，公司研发低功耗触摸按键电路及其供电系统，在产品中加入触摸按键功能；研发低电压供电系统，实现产品能承受更低的电池电压，提升了产品工作时间。</p> <p>4、2020 年，公司升级芯片充电电路引脚复用通信功能，增强驱动能力，使产品有更强的适应能力，并增加通过此引脚的测试输出功能，方便客户生产测试；同时升级 DC-DC 限流功能、降低 DC-DC 电磁辐射，并研发多电压输出 GPIO 电路。</p> <p>在该阶段，公司引入“一种电源管理技术及其芯片”专利技术，升级电源系统中基准源部分，提升产品灵活性，降低产品成本；引入“一种可调的输出基准源电路”专利技术，升级充电电路启动模块，增强产品兼容性和可靠性。</p> <p>公司同时升级了低功耗时钟电路、降低产品待机功耗，研发多路唤醒源唤醒以及多路唤醒源供电技术。</p> <p>公司升级低功耗触摸按键电路及其供电系统，使其功耗更低，同时优化了触摸检测算法，提升触摸按键检测精度。</p> <p>5、2021 年初，公司对智能电源切换电路进行了升级改进，面积缩小 10%，进一步降低芯片的成本。</p>	自主研发、引进吸收再创新	3 项发明专利、13 项实用新型专利

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
6	集成开发环境技术	<p>在开发环境方面，公司从前期芯片开发、调试，到后期客户的生产测试等环节，提供了一站式的工具服务。</p> <p>在开发环节，2017年，为了解决 RISC-V CPU 开发方面的问题，公司基于开源 GCC 源代码，生成了第一版 RISC-V 编译器。2017 年中期，公司在编译器中集成了下载文件生成工具。2019 年 4 月，在 RISC-V 编译器中增加了自定义 DSP 指令集的支持，2019 年 9 月，对函数跳转表以及函数进出寄存器进行空间优化，大幅度减小了编译程序占用空间。</p> <p>在调试环节，为了更加易于调试，公司在 2017 年提出一种单引脚集成下载与调试信息输出的功能，在下载过程中，可以实现对产品功能进行灵活配置。公司还发布了多通道蓝牙音频开发板，方便客户快速进行项目调试。</p> <p>在测试环节，为了提高芯片品质，公司研发出一系列系统和 OS 测试装置和集成电路高温老化测试装置等，同时为了更好的控制第三方存储器品质，公司在 2020 年初开发了存储器可靠性测试装置。</p> <p>在后期生产环节，为了满足不同封装的烧录需求，公司于 2018 年初研发了基于单引脚的人工烧录与机台烧录等工具。</p>	自主研发	9 项实用新型专利

综上，公司通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段形成了自主可控的核心技术体系，并持续投入研发资源，不断提升研发实力和技术水平，以保持公司的技术领先性；公司核心技术形成过程及来源合法合规，与建荣、煌荣之间不存在纠纷，相关权属清晰。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅发行人主要技术团队成员、主要产品发明人填写的调查表、其与曾任职单位及发行人签署的劳动合同，了解其工作经历、曾任职单位主营业务、主要产品情况、其在曾任职单位及在发行人的任职情况、研发工作情况、曾任职单位向其发放竞业限制补偿金情况、发行人主要产品专利的相关情况以及是否与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷等相关情况，对比其在曾任职单位与在发行人的工作、研发内容及研发成果的区别，并分析发行人主要产品专利是否涉及上述人员曾任职单位职务发明情况；

（2）取得并查阅发行人主要技术团队成员、主要产品专利发明人与曾任职单位签署的劳动合同、保密及竞业协议或含有类似条款的协议、离职证明及前述单位出具的竞业限制终止通知书，核查其负有的竞业限制义务、保密义务情况、竞业限制义务解除情况及与前任单位是否存在相关诉讼、纠纷的情形；

（3）取得并查阅发行人《专利管理办法》、发行人就主要产品相关发明专利情况出具的说明文件、上述发明专利的专利方案形成、申请相关资料及专利证书，并于国家知识产权局网站进行核查，了解发行人专利管理流程、主要产品相关的发明人情况、形成过程、申请时间、专利状态、专利权属等相关情况；

（4）取得并查阅发行人与西安电子科技大学签署的专利权转让合同、资产评估报告、公示资料、审批流程文件、价款支付凭证、转让手续合格通知书、《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》等资料，核查发行人专利转让的程序及协议约定、转让手续等情况；

(5) 访谈发行人总经理及副总经理，了解发行人核心技术特点、形成过程及来源；

(6) 访谈建荣相关人员，确认曾任职于建荣、煌荣的人员是否与建荣、煌荣存在违反竞业禁止、保密等协议方面的纠纷，是否存在知识产权相关权属纠纷；

(7) 访谈南京多行原法定代表人、执行董事，确认刘助展是否与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议，是否存在违反竞业禁止义务的情形，是否存在知识产权相关权属纠纷；

(8) 检索国家企业信用信息公示系统、企查查、卓荣集团官方网站等，了解建荣、煌荣的基本情况、主要产品类型、主要产品介绍及技术参数指标等相关情况；

(9) 通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站进行查询，核查发行人、主要技术团队成员、主要产品专利发明人与上述人员前单位是否存在纠纷或潜在纠纷。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 建荣主要从事蓝牙、MP3、视频、存储、MCU、智能家居等芯片设计业务，截至本《补充法律意见书》出具日，该公司有效存续；煌荣主要对其关联企业建荣设计的芯片产品进行应用开发，已于2020年9月15日注销。发行人与建荣、煌荣在产品类型及技术路线等方面存在明显差异；

(2) 发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况存在区别；

(3) 曾在建荣或煌荣任职的主要技术团队成员，与建荣或煌荣签署了竞业禁止协议及保密协议，但在入职发行人前均取得了建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书；

(4) 发行人主要产品相关专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形，发行人曾在建荣或煌荣任职的主要技术团队成员、主要产品相关专利的发明人不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，不存在权属纠纷；

(5) 发行人通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段形成了自主可控的核心技术体系，并持续投入研发资源，不断提升研发实力和技术水平以保持发行人的技术领先性；发行人核心技术形成过程及来源合法合规，与建荣、煌荣之间不存在纠纷，相关权属清晰。

问题 4：关于发明专利

根据申报材料，发行人共拥有 6 项发明专利，其中 3 项发明专利为原始取得，3 项发明专利系于 2020 年自西安电子科技大学受让取得；原始取得专利中，2 项发明专利系 2020 年取得。

请发行人补充披露：（1）上述专利受让的具体情形，包括协议签订情况、受让时间、受让价格等；（2）发行人发明专利与核心技术的对应情况；发行人受让 3 项专利后进行优化、改进及将该专利与公司现有技术融合的具体情形。

请发行人说明：（1）发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况；转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷；（2）通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据，核心技术产品对应收入的计算是否准确；（3）原始取得 3 项发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程，相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况，相关专利是否形成主营业务收入。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况；转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷

1、发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况

经核查，公司现拥有的“一种可调的输出基准源电路”、“集成电路内部偏置校正电路”、“一种电源管理电路及其芯片”3项发明专利系受让自西安电子科技大学，公司与西安电子科技大学分别于2020年4月、2020年7月、2020年8月就上述专利转让事宜签署了《技术转让（专利权）合同》，该等合同内容除专利权基本信息条款外，其他合同内容均一致。根据上述合同，公司（甲方）、西安电子科技大学（乙方）关于专利受让的具体安排如下：

专利转让价格及支付方式	每项专利转让价格为5万元，由甲方一次向乙方支付。
专利状况	乙方未实施本项专利权，未许可他人使用该项专利，亦未就专利权设立他项权利。
双方主要权利义务	<ol style="list-style-type: none"> 1、甲方应向乙方支付专利权的转让价款。 2、乙方向甲方提交技术资料的时间为协议生效之日起五个工作日内，授权专利文本、专利证书原件和专利变更手续合格通知书以电子数据形式交付。 3、乙方收到转让价款后，由乙方或其委托的代理机构负责在15日内办理专利权专利登记事宜。 4、乙方应当保证其专利不侵犯任何第三人的合法权益，不存在任何纠纷或潜在纠纷。如发生第三人指控甲方侵权的，甲方有权要求乙方赔偿甲方遭受的一切损失。乙方对已完成转让登记后的专利权被宣告无效，不承担法律责任。
附属条件	<ol style="list-style-type: none"> 1、甲方有权利用乙方转让专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归甲方所有。 2、乙方有权在已交付甲方该项专利后，对该项专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具体实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。 3、除乙方可以依照本条第2款约定进行后续改进外，本合同生效后，乙方将立即停止使用本合同项下的专利，并将该专利转让情况以及后续禁止使用的通知告知乙方相关人员。
专利权受限情况	无

经核查，上述协议签署后，发行人向转让方支付了转让价款，并已办理完毕专利权转让登记手续。

2、转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷

根据《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见

（教技[2016]3 号）的规定：“高校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需要审批或备案”、“在向企业或者其他组织转移转化科技成果时，可以通过在技术交易市场挂牌、拍卖等方式确定价格，也可以通过协议定价。协议定价的，应当通过网站、办公系统、公示栏等方式在校内公示科技成果名称、简介等基本要素和拟交易价格、价格形成过程等，公示时间不少于 15 日”。

根据《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》（西电科[2019]28 号）规定，对于转让专利权事宜的规定，需履行以下主要程序：

（1）资产评估：科技成果转化项目中一次性单位价值或批量价值（拟转化价值）300 万元以下的，由科学研究院审批。科技成果进行转化时，须委托具备相应资质的资产评估机构进行评估，形成价值评估报告。

（2）定价方式：科学研究院、资产公司与成果完成人共同参与成果受让方的谈判并制定转化方案。成果定价可以采用协议定价、技术市场挂牌、竞价拍卖等多种方式确定。

（3）公示：科学研究院对成果完成人及单位、成果简介、拟交易价格、受让单位或个人等信息通过科学研究院网站进行公示。

经核查，转让方西安电子科技大学已委托北京中勤永励资产评估有限责任公司对上述 3 项专利进行评估，出具了《资产评估报告》，且已履行内部公示和审批程序。截至本《补充法律意见书》出具日，公司受让的上述 3 项专利产权清晰，相关产权转让手续已办理完毕，不存在权属纠纷。

（二）通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据，核心技术产品对应收入的计算是否准确

1、通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据

经核查，公司成立初期将研发重心主要集中在蓝牙、音频两大重点技术领域，

虽已形成了“芯片内置充电电路引脚复用通信技术”、“低功耗触摸按键电路及其供电系统”等与无线音频 SoC 芯片相关的电源管理方面的技术，但在部分与电源管理相关的基础技术点的研发上并未实现全覆盖，出于加速公司研发成果的转化、快速形成完整的核心技术体系考虑，经检索专利库了解专利信息并与自身产品、技术特点和芯片设计需求匹配分析后，公司从几十项备选专利中，结合具体需求、专利权期限、受让成本、权属风险、技术先进性等因素综合考虑，自西安电子科技大学受让上述 3 项发明专利。

上述 3 项发明专利技术主要为电源管理等方面的基础性技术，不属于公司的核心专利。公司受让上述发明专利技术后进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，受让的 3 项发明专利技术均已融入到公司核心技术之中，进一步降低了公司芯片产品的能耗，提高了芯片在异常情况下的抗逆性，提升了产品的综合性能。

根据公司出具的说明，并经信达律师访谈公司副总经理张仕兵并经核查，该等发明专利取得时间、受让背景、专利特点以及与公司现有技术的融合情况具体如下：

（1）一种电源管理电路及其芯片

①专利取得时间及受让背景

公司于 2020 年 7 月 14 日受让取得专利“一种电源管理电路及其芯片”，受让该专利的背景如下：

电源管理技术是无线音频 SoC 芯片中一项基础技术，电源管理模块负责从外部供电设备取电，输出稳定的电压供给负载使用。采用锂电池供电设备，电压输入范围通常为 3.0V-4.35V，电源管理模块需在此输入电源范围内才可正常工作。电源管理模块也负责提供基准电流给负载使用，由于负载的多样性，对基准电流的温度系数要求也不尽相同，如果能根据负载需求提供不同温度系数的电流，将极大增强负载模块的设计灵活度。

公司无线音频 SoC 芯片工艺通常只支持最高 3.3V 耐压的器件，电源管理需

要处理过压问题，在输入 4.35V 电压时，芯片不损坏、不发生可靠性问题。公司芯片设计需承受较宽的电压输入范围，保证锂电池供电时不会产生过压问题，因此需在芯片中设计兼具低功耗和能产生不同温度系数电流的电源管理模块。

②专利技术点

发明专利“一种电源管理电路及其芯片”中的电源管理模块包括预稳压模块、线性稳压模块（包括带隙基准启动电路、带隙基准电路和稳压电压生成模块）和偏置电流产生模块。

输入电压依次经过预稳压模块、线性稳压模块和偏置电流产生模块分别生成第一预稳压电压、第二稳压电压和偏置电流。预稳压模块对输入电压进行预稳压，得到第一预稳压电压，第一预稳压电压比输入电压低。第一预稳压电压通过线性稳压模块得到低温度系数的第二稳压电压。偏置电流产生模块将第二稳压电压转化为正温度系数的偏置电流和负温度系数偏置电流。

通过该专利技术方案，可使得芯片承受较高电压输入，降低功耗，并可配置温度系数的基准电流输出，满足公司芯片设计需求。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，在芯片电源管理模块中采用预稳压和线性稳压两级结构，以及偏置电流产生电路，通过预稳压模块产生约 3.0V 电压以供后级线性稳压电路和偏置电流产生电路使用，从而解决电路过压问题。

公司采用该专利技术电源管理模块架构，预稳压电路根据工艺及锂电池供电特点进行改造，通过多管子层叠技术，保护各个器件不过压；线性稳压模块采用专利技术方案产生的电路，产生与温度系数无关的基准电压；偏置电流产生电路根据专利技术方案电路产生的正温度系数电流和负温度系数电流，相加生成可配置温度系数的偏置电流。

通过引进并运用该专利技术，公司芯片产品扩展了工作电压范围，增强了芯片高输入电压时的耐压能力。电源管理模块可产生低噪声的基准电压以供音频电压使用，从而达到更好信噪比。不同温度系数的偏置电流，可提升芯片稳定性。

正温度系数偏置电流，供给环型振荡电路使用，可弥补固定温度系数电流振荡电路高温时振荡频率降低的缺陷。恒温度系数偏置电流，供给芯片内部其他线性稳压器用，产生与温度无关的供电电压，使其他模块有更稳定的供电电压。

（2）一种可调的输出基准源电路

①专利取得时间及受让背景

公司于2020年9月16日受让取得专利“一种可调的输出基准源电路”，受让该专利的背景如下：

在芯片上电过程中，芯片内部将经历从没电到有电的工作状态转换，因此电源管理模块需谨慎设计，避免上电过程中出现不稳定现象。同时，在启动过程中应避免对芯片供电电源造成过强的瞬态负载，形成过大的启动电流，主要是由于过大的启动电流会瞬间拉低供电电源。芯片启动完成后，芯片耗电降低，很容易造成供电电源出现短时间的过冲现象，过冲电压过高将会影响芯片可靠性。在锂电池充电电路中，如果充电电路启动过快，会在充电线和充电电源的源内阻上造成电压大幅下降，芯片输入端如出现电压过低，充电电路将因输入电压不足而关闭，造成启动失败。

公司无线音频 SoC 芯片设计中需具备可缓慢启动，保证启动电流逐步增加的充电管理电路，避免芯片启动时出现电流过大影响其可靠性或启动失败问题。

②专利技术点

发明专利“一种可调的输出基准源电路”提供了一种可调的输出基准源电路，包括分压电路和反馈电路。电路设计了三条供电输出路径，反馈电路利用运放采集供电输出端的电压和电流信号，进而可知输出端的功率信号，生成的反馈信号控制三条供电路径的导通和截止，三条供电输出路径逐级开启，输出功率逐渐增强。利用电阻分压原理调节电压和电流，从而达到高压恒流启动的效果，保证启动电压电流稳定。

通过该专利技术方案，芯片可实现电源分级启动，驱动能力从弱逐渐变强，电流电压反馈控制，保证启动过程稳定。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，采用并改进了该专利技术中的分级启动电路，通过逐步增大输出电流，解决芯片充电引脚电压过冲情形；内部充电电路跟随逐步启动，保证启动电流稳定。公司将该专利技术运用至芯片产品后，提升了电路启动电流稳定性和可控性，提升芯片对充电线及充电头的兼容性。

（3）集成电路内部偏置校正电路

①专利取得时间及受让背景

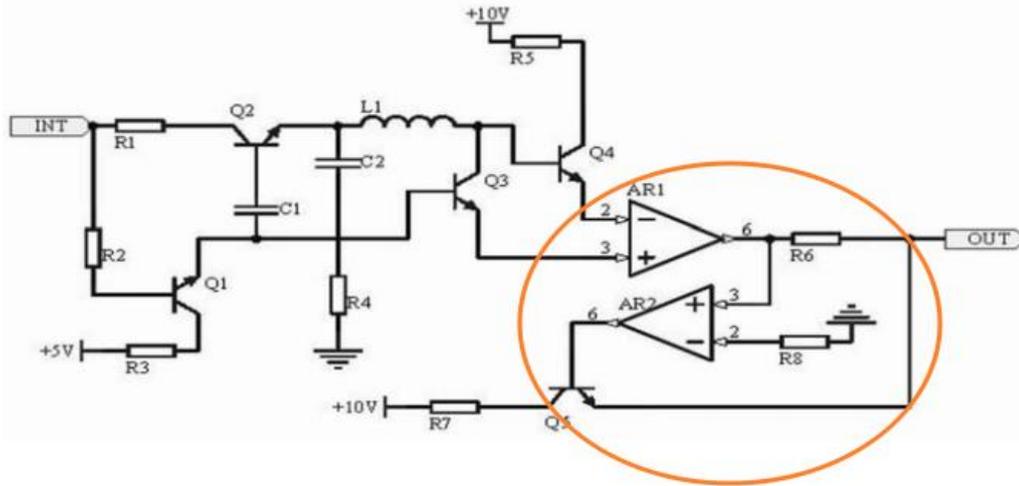
公司于 2020 年 9 月 14 日受让取得专利“集成电路内部偏置校正电路”，受让该专利的背景如下：

公司无线音频 SoC 芯片麦克风输入方案为片外麦克风拾取声音信号，转换为电信号，经过引脚输入到芯片内部电路。芯片内部电路将这个微弱的电信号进行低噪声放大和滤波，然后传输到 ADC，转换成数字信号，在此基础上做进一步的加工和处理。在麦克风信号处理流程中，低噪声放大器负责将麦克风传输过来的微弱电压（或电流）信号放大一定倍数，但同时其自身引入的噪声需要足够小，才可实现芯片性能均衡。

因此，在芯片设计中需要一种无需 CPU 辅助，可自动进行增益控制的放大器辅助电路，当输入信号超出预期范围时，自动衰减信号幅度，防止输出饱和，以权衡低噪声放大器增益效果。

②专利技术点

发明专利“集成电路内部偏置校正电路”提供了一种偏置校正电路，当信号幅度异常时，对偏置电压进行动态补偿，达到偏置电压稳定的效果。该专利通过利用一系列三极管的导通和截止特性，判断输入信号幅度是否发生了异常，如果发生异常，用反馈原理进行输出补偿，解决了集成电路受到电磁干扰时，信号振幅会发生异变，导致内部偏置严重偏离预期，令电路无法正常工作的问题。



该专利中利用两个放大器进行反馈补偿，达到输出稳定的技术点，能够很好地解决公司芯片设计中低噪声放大器增益控制问题，其技术原理如上图所示，图中 AR1 和 AR2 为该专利技术中两个放大器。

当输入信号正常时，AR1 的反相输入端电压高于同相输入端电压，此时 AR1 输出较低电平的模拟信号，由于 AR1 的输出即是 AR2 的同相输入，该信号低于 AR2 的反相输入端参考电平，从而 AR2 输出一个较低电平的信号，Q5 不导通。

当输入信号异常时，通过 Q1-Q2-Q3 形成的调幅电路，令 AR1 的反相输入端电压低于同相输入端，此时 AR1 输出较高电平的模拟信号，该信号高过 AR2 的反相输入端参考电平，Q5 导通，电压经过 R7-Q5 接到输出，这就是补偿路径。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，结合公司芯片特点、生产工艺，公司未采用 Q1-Q2-Q3 构成的调幅电路，而是将 AR1 做成第一级中等增益的放大器，AR1 的输出信号，经过电阻 R6 接入到后一级放大电路，利用 AR2 和 Q5 构成的补偿电路（在芯片中 Q5 用 MOS 管替代），动态跟踪 AR1 的输出，与 R6 形成并联通路，控制送到后一级放大器的信号幅度。

当麦克风信号在正常范围内时，AR2 不工作，AR1 输出的放大信号经过电阻 R6 送到后一级放大器；当麦克风信号过大时，AR2 与 Q5 形成的补偿电路，对经

过 R6 的电流信号进行反向补偿，使传输到后一级放大器的信号衰减，从而达到快速增益控制的效果。

经过上述技术拓展与运用，公司提高了芯片在异常情况下的抗逆性，提升了产品使用体验。

综上，上述受让的 3 项发明专利属于电源管理等方面的基础性技术，不属于公司核心专利。公司主要核心技术系由公司技术团队自主研发，公司核心技术的形成过程具体情况参见本《补充法律意见书》问题 3 “一/（五）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰”。公司受让上述发明专利技术后进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，进一步充实了公司在电源管理等方面的技术，提高了芯片在异常情况下的抗逆性，有利于公司形成完整的核心技术体系。

2、核心技术产品对应收入的计算是否准确

根据公司出具的说明，报告期内，公司核心技术产品收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入（万元）	92,597.85	64,516.02	8,418.45
营业收入（万元）	92,679.00	64,629.50	8,442.43
核心技术产品收入占比	99.91%	99.82%	99.72%

公司的无线音频 SoC 芯片属于主控芯片，产品会用到多项公司核心技术。公司将涉及运用了核心技术的产品均认定为核心技术产品，相关产品对应的收入确认为核心技术产品收入。

根据信达律师对公司副总经理张仕兵、财务总监李斌的访谈，公司受让的 3 项发明专利不属于核心专利，但公司受让该等专利后与现有技术进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，进一步充实了“智能电源管理技术”等核心技术，并提高了芯片在异常情况下的抗逆性，与其他核心技术一起共同应用到公司产品之中。因此，公司受让的 3 项专利虽不属于核心专利，但因相关产品同时使用了上述深度融合之后形成的“智能电源管理技术”以及其他核

核心技术，故公司在计算核心技术产品对应销售收入时，只要该产品使用了公司核心技术中的任何一项核心技术，公司均作为核心技术产品统计。

综上所述，公司核心技术产品收入的计算方法准确。

（三）原始取得 3 项发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程，相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况，相关专利是否形成主营业务收入

1、原始取得发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程

根据公司出具的说明并经核查，截至本《补充法律意见书》出具日，公司原始取得的发明专利合计 9 项，该等原始取得发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程如下：

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	2018.10	2018年10月，考虑降低传统麦克风外围成本的实施方案； 2019年1月，在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上实现了片内直流偏置单元及其配套的自适应校准技术，实现了无片外被动元件的麦克风输入电路。	2019.5	2019.7.5	2019.10.9	2020.8.25
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	2018.10	2019年2月，考虑在单经典蓝牙项目上支持 BLE 广播方法设计方案； 2019年3月，在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上，通过经典蓝牙模块实现了 BLE 广播基本功能。	2020.1	2020.2.28	2020.6.22	2020.11.10
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	2020.01	2020年1月，考虑到多设备组网时 TTL 值太大会有多余传输，太小无法满足组网传输需求，提出节点绑定方法及 TTL 优化方法； 2020年2-3月，在型号为“AB532X”芯片产品上通过 Mesh SDK 实现优化 TTL 值方法及初步绑定方法。	2020.4	2020.4.18	2020.8.20	2021.3.16

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	2019.10	2019 年 10 月，考虑到 BLE 对功耗要求较高，在数据量较多时传输频繁，需要一种能动态切换的方法； 2019 年 11-12 月，在型号为“AB530X”芯片产品上实现 BLE 时延优化方法。	2020.4	2020.6.28	2020.8.10	2021.5.11
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	2019.06	2019 年 6 月，公司技术团队注意到 TWS 耳机左右耳功耗不均衡的问题，经多次理论分析和设备验证后，主耳分担的工作量严重超过副耳，主要集中在与终端的通信上； 2019 年 6-7 月，搜集多方专利技术及文献资料等，经讨论及思维碰撞后，有了左右耳轮流通信的初步方案，并在现有产品中进行验证。	2020.7	2020.9.1	2021.1.7	2021.6.8
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	2019.02	2019 年 2 月，研发更低功耗和更高性能的射频接收前端电路； 2019 年 10 月，完成初版设计及投片验证。	2020.8	2021.2.3	2021.3.22	2021.5.14
7	接口电路及芯片	2019.02	2019 年 2 月，为扩展 TWS 耳机与诸多外围传感器接口的兼容性，开始研发可兼容多种电平，并且不破坏原有功能和不显著增加成本的接口电路； 2019 年 10 月，完成初版设计及投片验证。	2021.1	2021.4.2	2021.5.10	2021.6.25

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.11	<p>2020年11月，考虑由于风噪的高度不平稳性以及快速突变性，需要对风噪进行单独检测，而传统的基于低频能量的方法存在准确率低等问题，因此需要一种多特征的风噪检测算法；</p> <p>2020年12月，完成风噪噪声检测算法的设计、推导和MODEL实现，用C语言完成风噪噪声检测算法的定点化，并完成工程实现。</p>	2021.1	2021.3.24	2021.4.28	2021.6.25
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.11	<p>2020年11月，考虑风噪的高度不平稳性、快速突变性以及随机性，传统常用的基于统计的降噪算法无法很好的去除风噪，所以需要一种单独的风噪降噪方法来解决这个问题；</p> <p>2020年12月，完成风噪降噪算法的设计、推导和MODEL实现，用C语言完成风噪降噪算法的定点化，并完成工程实现验证。</p>	2021.1	2021.3.24	2021.4.28	2021.6.25

2、相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况

(1) 经核查，截至本《补充法律意见书》出具日，公司合计拥有 9 项原始取得的发明专利，其发明人具体如下：

序号	专利名称	专利号	发明人
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	芦文
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	刘境发、林锦鸿
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	陈柏康
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	陈柏康
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	刘助展、刘境发、林锦鸿、吴瀚平、孔繁波
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	芦文、李健勋
7	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	李健勋、芦文、殷强、陈文韬
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震

(2) 截至 2021 年 6 月，发明专利的发明人在公司的任职时长、具体任职情况如下：

序号	发明人	入职公司时间	任职时长	任职部门及职务
1	芦文	2017 年 3 月	4 年 3 个月	芯片设计中心模拟部经理
2	刘境发	2017 年 4 月	4 年 2 个月	应用设计中心软件部经理
3	林锦鸿	2017 年 3 月	4 年 3 个月	芯片设计中心数字部经理
4	陈柏康	2019 年 4 月	2 年 2 个月	应用设计中心软件部 嵌入式软件工程师
5	刘助展	2016 年 12 月	4 年 6 个月	董事、总经理
6	吴瀚平	2017 年 3 月	4 年 3 个月	应用设计中心总监
7	孔繁波	2017 年 4 月	4 年 3 个月	应用设计中心副总监、 产品总监
8	李健勋	2017 年 3 月	4 年 3 个月	监事、芯片设计中心模拟部 模拟及射频电路设计工程师
9	殷强	2020 年 3 月	1 年 3 个月	芯片设计中心模拟部 模拟电路设计工程师
10	陈文韬	2019 年 5 月	2 年 1 个月	芯片设计中心模拟部 模拟电路设计工程师

序号	发明人	入职公司时间	任职时长	任职部门及职务
11	阎张懿	2020年7月	1年	芯片设计中心数字部 算法工程师
12	梁明亮	2017年3月	4年4个月	芯片设计中心总监
13	汪震	2020年7月	1年	芯片设计中心数字部 算法工程师

3、相关专利是否形成主营业务收入

根据公司出具的说明，公司的无线音频 SoC 芯片属于主控芯片，相关产品会涉及使用多项公司核心技术。截至《补充法律意见书》出具日，公司原始取得的 9 项发明专利中，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 8 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入，具体如下：

序号	专利名称	专利技术完成时间	应用的产品型号	是否形成主营业务收入
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	2019.1	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品	是
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	2019.3	AB535X、AB537X 等系列产品	是
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	2020.3	AB530X、AB532X 等系列产品	是
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	2019.12	AB530X、AB532X 等系列产品	是
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	2019.7	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品	是
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	2019.10	AB561X、BT889X 等系列产品	是
7	接口电路及芯片	2019.10	-	否
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.12	BT889X、BT892X 等系列产品	是
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.12	BT889X、BT892X 等系列产品	是

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

(1) 取得并查阅发行人的专利清单及专利证书，核查发行人专利权及取得方式等情况，并通过国家知识产权局网站核查了发行人专利的专利申请日、实质审查公告日等情况；

(2) 取得并查阅发行人与西安电子科技大学签署的专利转让合同、资产评估报告、公示资料、审批流程文件、价款支付凭证、转让手续合格通知书、《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》等资料，核查发行人专利转让的程序及协议约定、转让手续等情况；

(3) 通过国家知识产权局网站核查了专利权属及权利转让公告等文件，核查发行人继受取得专利权属情况；

(4) 检索并查阅西安电子科技大学官方网站，了解西安电子科技大学基本情况；

(5) 检索国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核查发行人与西安电子科技大学之间是否存在关联关系；

(6) 访谈发行人副总经理，了解发行人自西安电子科技大学受让专利的背景原因、专利技术点，发行人受让 3 项专利后进行优化、改进及将该专利与发行人现有技术融合等应用情况；了解受让专利是否属于核心专利、核心技术对应发明专利情况等；

(7) 查询《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见（教技[2016]3 号）》等法律、法规的相关规定；

(8) 访谈发行人财务总监，了解发行人核心技术产品对应营业收入及占比情况、发行人原始取得的相关专利形成主营业务收入情况；

(9) 访谈了发行人总经理，了解各项发明专利的重要技术突破节点及申请等情况；

(10) 取得发行人员工花名册、相关技术人员填写的调查表，核查专利发明人在发行人任职情况等。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）发行人与西安电子科技大学就专利转让事宜签署了相关协议及支付转让价款，并已办理完毕专利权转让登记手续。转让方西安电子科技大学已履行资产评估、内部公示和审批程序。截至本《补充法律意见书》出具日，发行人受让的上述 3 项专利产权清晰，不存在权属纠纷；

（2）通过受让取得的专利不属于发行人的核心专利，发行人主要核心技术系自主研发，发行人核心技术产品收入的主要内容和计算方法准确；

（3）截至本《补充法律意见书》出具日，发行人共拥有 9 项原始取得的发明专利，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 8 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入。

四、关于公司治理和独立性

问题 12：关于内控

根据招股说明书，公司提示了内控体系建设及内控制度执行的风险，公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善；报告期初公司存在使用个人银行账户收付款的情形，自 2019 年 2 月起，公司停止使用前述个人银行账户进行资金收付，2020 年 11 月，公司将前述个人银行账户予以注销；公司存在销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的第三方回款情况。

请发行人说明：

（1）2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销该账户的原因；（2）利用个人账户用于公司经营的原因，是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能；（3）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致，华胜杰未设立公司银行账户

发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定；（4）“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范，是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14 条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查结论及其依据。并请申报会计师说明出具的内部控制鉴证报告意见是否准确。

回复：

（一）2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销该账户的原因

经核查，公司于 2019 年 2 月起停止使用项莹、陈玉山个人银行卡进行资金收付，相关的资金收付均通过公司银行账户进行，并于 2020 年 11 月将前述个人银行卡予以注销。自公司停止使用前述个人银行卡至注销期间，前述两张个人银行卡均不存在资金往来的情况。

根据信达律师对公司财务总监李斌的访谈，前述个人卡在 2020 年 11 月之前未及时注销的主要原因为公司担心注销个人银行账户不符合 IPO 规范整改的相关要求，计划中介机构正式进场后，由中介机构先进行核查，并在中介机构的陪同下前往银行进行注销。

（二）利用个人账户用于公司经营的原因，是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能

1、利用个人账户用于公司经营的原因

报告期期初，公司存在使用个人银行账户收付款的情形，涉及的银行卡共计 2 张，具体情况如下：

序号	开户人	开户银行	银行账号	报告期内使用时间
1	项莹	深圳农村商业银行大冲支行	6230*****8828	2018.1.1-2018.12.31

序号	开户人	开户银行	银行账号	报告期内使用时间
2	陈玉山	中国农业银行股份有限公司 深圳坂田支行	6228*****3670	2018.4.27-2019.1.31

注：项莹之个人银行卡原银行账号为 6230*****1736。

根据发行人的说明，公司成立之初，内控制度尚未完善，整体业务规模较小，为了方便公司日常经营管理过程中的资金收付，因此使用前述个人银行卡进行公司日常经营过程中的往来款收付、工资发放、费用报销等。公司使用个人卡具有真实、合理的背景，符合公司成立初期的实际情况。

2、是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能

针对利用个人银行账户收付款项所涉及的税务事项，公司已相应进行申报并补缴税款，不存在偷税漏税的情形：

（1）针对通过个人银行账户收取的销售货款，公司已申报完税，不涉及需补缴增值税、企业所得税的情形；

（2）针对通过个人银行账户支付给员工的薪酬和奖金，公司或员工个人将通过公司银行账户和个人银行账户发放的工资合计数作为应税收入，重新进行个人所得税申报，填报《扣缴个人所得税报告表》或《个人所得税自行纳税申报表》，根据计算所得的应缴个人所得税扣除前期公司已代扣代缴个人所得税后的金额进行补缴。根据计算，中科蓝讯有限员工涉及补缴的个人所得税及对应滞纳金共计 56.49 万元，公司已于 2018 年 12 月、2021 年 1 月分别向国家税务总局深圳市南山区税务局进行补缴；珠海中科蓝讯员工涉及补缴的个人所得税及对应滞纳金共计 2.70 万元，相关员工已于 2021 年 1 月向国家税务总局珠海市横琴新区税务局进行补缴。

同时，公司主管税务机关已出具税务无违法违规证明：根据国家税务总局深圳市南山区税务局出具的税务违法记录证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间未发现公司有重大税务违法记录；根据国家税务总局珠海市横琴新区国家税务局出具的证明文件，自 2018 年 7 月 24 日至 2020 年 6 月 5 日，未

发现珠海市中科蓝讯科技有限公司存在欠缴税款或其他偷税、漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策被处罚的情形；根据国家税务总局珠海市香洲区税务局出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，深圳市中科蓝讯科技股份有限公司珠海分公司暂无税务行政处罚记录。

发行人控股股东、实际控制人黄志强已针对前述事项出具承诺函，承诺：“如公司（包含子公司、分公司）因曾使用个人银行账户进行收付款项等原因，被主管税务机关追缴税款或予以处罚的，本人承诺将全额承担应补缴的税款、滞纳金及相关罚款，以保证公司不因此遭受任何损失。”

综上所述，发行人不存在偷税漏税的情形，相关主管税务局已出具无违法违规证明，且发行人控股股东、实际控制人已就前述事项可能给发行人造成的损失出具兜底补偿承诺，相关人员补缴个人所得税后发行人不存在被税务机关处罚的风险。

（三）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定

1、第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致

根据公司出具的说明以及访谈公司总经理刘助展，报告期内公司存在第三方回款，具体情况为：2018 年华胜杰向公司采购芯片，相应的销售货款由当时华胜杰的法定代表人、实际控制人刘桃代为支付，金额为 327.73 万元，占当期营业收入的比例为 3.88%。刘桃作为法定代表人、实际控制人代华胜杰向公司支付货款具有商业合理性，符合真实交易背景，该第三方回款具有偶发性。除上述情形外，报告期内，公司不存在其他第三方回款的情形。

针对前述第三方回款涉及的交易，华胜杰与发行人签订购销合同进行确认，同时，发行人均编制了送货单，并在交货时由华胜杰进行签收确认，第三方回款对应的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

2、华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因

根据公司出具的说明，以及信达律师对公司总经理刘助展、财务总监李斌的访谈，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因主要包括：

（1）报告期期初，公司芯片产品刚完成量产流片，处于前期的市场开拓阶段，华胜杰当时的实际控制人刘桃丈夫刘旭，曾代理富芮坤、RDA 等品牌的芯片，在芯片领域具有丰富的市场销售经验及资源，因此，出于尽快开拓市场实现销售收入的目的，发行人在华胜杰尚未设立公司银行账户时即与其发生交易；

（2）由于国内银行结算体系中对公性质转账存在营业时间、网点、到款及时性等方面的局限，因此，华胜杰出于便利性等角度考虑，在合作初期通过个人卡转账给公司。

3、相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定

针对前述第三方回款涉及的交易，发行人时任副总经理刘助展已在交易前对销售价格、销售数量等商务条款进行口头审批同意，同时，发行人亦获取了对应的签收单。总体而言，发行人已针对前述交易采取了部分必要的管理措施，但由于公司成立之初，业务规模较小，员工人数少，内控审批流程较为简单、灵活，未能意识到华胜杰公司银行账户尚未设立之前即通过个人银行账户进行交易的风险及不规范性，导致前述情形的发生。

发行人已针对前述财务内控不规范的情形进行整改规范，停止使用个人银行卡，并要求客户均采用公司银行账户进行结算，避免发生类似情形。报告期内，除该第三方回款外，发行人未再发生前述不规范情形。目前，公司与财务相关的内部控制制度健全且运行有效。

天健出具了《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-71号），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

（四）“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范，是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完

成整改

1、“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范

“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”并非表明公司内控尚未规范。

经核查，内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立了健全的内部控制体系。但是，公司仍需不断关注内部控制的设计及执行情况是否与企业规模、业务模式、内外部环境变化情况等相适应，不断完善和优化业务流程和内控制度，加强对内部控制制度实施情况的日常监督检查，保证内部控制得到有效执行。目前，公司与财务相关的内部控制制度健全且运行有效。

天健出具了《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-71号），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

2、是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改

根据发行人的确认，发行人已不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）14条规定的财务内控不规范情形，报告期内曾存在的财务内控不规范情形已经全部整改完毕，具体情况如下：

序号	《审核问答（二）》规定的财务内控不规范情形	报告期内是否存在	整改规范情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	否	不适用

序号	《审核问答（二）》规定的财务内控不规范情形	报告期内是否存在	整改规范情况
2	为获得银行融资，向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，进行票据贴现后获得银行融资	否	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	报告期期初，因生产经营资金周转需要，公司向关联方拆借资金用于日常经营。公司已与前述关联方签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息。前述关联方借款本金已于2019年底前全部归还，对应借款利息已于2020年底前归还。
4	因外销业务结算需要，通过关联方或第三方代收货款（内销业务应自主独立结算）	否	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	是	自2019年2月起，公司已不存在利用个人银行账户进行收付款项的情形，且原使用的个人银行账户均已注销。
6	出借公司账户为他人收付款项	否	不适用

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师会同中金公司、天健执行了以下主要核查程序：

- （1）访谈发行人财务总监，了解以下情况：2019年2月停止使用个人银行账户，2020年11月才注销对应账户的原因；利用个人账户用于公司经营的原因；
- （2）获取并查阅报告期内发行人所使用的项莹、陈玉山的个人银行卡；
- （3）获取个人卡发放工资的明细表，复核计算补缴个税金额的准确性；
- （4）获取发行人补缴个人所得税及滞纳金银行回单；
- （5）获取并查阅税务主管部门出具的《完税证明》；
- （6）获取并查阅税务主管部门为发行人及其子公司开具的税务无违法违规证明；

(7) 获取并查阅增值税纳税申报表；

(8) 获取第三方回款涉及的签收单、购销合同及银行转账记录，分析第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致；

(9) 访谈发行人总经理，了解华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定；

(10) 获取并查阅天健出具的《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-71号）；

(11) 查阅《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定，核查发行人是否仍存在财务内控不规范情形，以及相关的整改规范情况。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 发行人 2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销对应账户的原因真实、合理，符合公司实际情况；

(2) 公司成立之初，内控制度尚未完善，整体业务规模较小，为了方便公司日常经营管理过程中的资金收付，因此使用前述个人银行卡进行公司日常经营过程中的往来款收付、工资发放、费用报销等。前述原因真实、合理，符合公司成立初期的实际情况；针对利用个人银行账户收付款项所涉及的税务事项，公司已相应进行申报并补缴税款，不存在偷税漏税的情形，相关主管税务局已出具无违法违规证明，且发行人控股股东、实际控制人已就前述事项可能给发行人造成的损失出具兜底补偿承诺，相关人员补缴个人所得税后发行人不存在被税务机关处罚的风险；

(3) 第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质一致；华胜杰未设立公司银行账户，发行人即与其发生交易的原因真实、合理，发行人已针对前述交易采取了部分必要的管控措施，但由于公司成立之初，业务规模较小，员工人数少，内控审批流程较为简单、灵活，导致前述情形发生。发行人已针对前述财务内控不规范的情形进行整改规范，报告期内，发行人未再发生前述不规范情形；

(4) “公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”并非表明发行人内控尚未规范，目前，发行人与财务相关的内部控制制度健全且运行有效；发行人已不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，报告期内曾存在的财务内控不规范情形已经全部整改完毕。

问题 13：关于关联交易

根据招股说明书，报告期内，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的收入分别 1,054.11 万元、5,916.31 万元和 2,759.39 万元，占公司营业收入的比例分别为 12.49%、9.15%和 2.98%。

请发行人可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送。

请发行人说明：（1）发行人向关联方爱而普、豪之杰交易的必要性，上述关联交易的定价方式、价格的确定依据，定价公允性；（2）爱而普、豪之杰是否存在向其他方采购音频芯片的情形，与发行人销售产品价格的差异情况及原因。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人向关联方爱而普、豪之杰交易的必要性，上述关联交易的定价方式、价格的确定依据，定价公允性

1、经常性关联交易的定价公允性和必要性

（1）关联交易的定价公允性

根据《审计报告》以及公司出具的说明，报告期内公司向关联方出售商品的关联交易情况如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
爱而普	芯片	1,835.28	1.98	4,390.80	6.79	206.73	2.45
	测试工具	-	-	3.54	0.01	-	-
	小计	1,835.28	1.98	4,394.34	6.80	206.73	2.45
豪之杰	芯片	924.12	1.00	1,521.98	2.35	845.65	10.02
	测试工具	-	-	-	-	1.74	0.02
	小计	924.12	1.00	1,521.98	2.35	847.39	10.04
合计		2,759.39	2.98	5,916.31	9.15	1,054.11	12.49

报告期内，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的收入分别为 1,054.11 万元、5,916.31 万元和 2,759.39 万元，占公司营业收入的比例分别为 12.49%、9.15% 和 2.98%。公司向客户销售产品的价格受市场供需情况、产品成本、客户采购量和采购时点、合作稳定性等因素的影响。

根据公司出具的说明并访谈公司总经理刘助展、财务总监李斌，公司对豪之杰、爱而普销售价格的公允性分析如下：

(1) 公司对豪之杰销售价格的公允性

报告期内，公司向豪之杰销售的主要产品的销售价格与向其他非关联方销售价格对比情况如下：

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对豪之杰销售 额的比例	价格差异率
2020	AB5325A	蓝牙音箱芯片	230.53	24.95%	-0.40%
	AB5365A	蓝牙音箱芯片	229.65	24.85%	6.65%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	160.88	17.41%	-2.01%
	AB5363B	蓝牙音箱芯片	102.65	11.11%	0.35%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	94.47	10.22%	-0.21%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	91.06	9.85%	0.72%
	小计			909.25	98.39%
2019	AB5325A	蓝牙音箱芯片	684.12	44.95%	0.51%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	412.07	27.07%	-1.52%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	160.63	10.55%	-0.25%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	115.22	7.57%	2.02%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	108.56	7.13%	0.72%
	小计			1480.60	97.27%
2018	AB5305A	蓝牙音箱芯片	346.16	40.93%	0.67%
	AB5303B	蓝牙音箱芯片	198.19	23.44%	1.84%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	116.38	13.76%	-6.58%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	78.88	9.33%	0.00%
	AB5325A	蓝牙音箱芯片	63.71	7.53%	1.29%
	小计			803.32	94.99%

注：价格差异率=（关联方销售单价-非关联方销售单价）/非关联方销售单价；其中，非关联方指除豪之杰和爱而普外的其他客户。

报告期内，除个别型号产品外，公司销售给豪之杰的主要产品的平均售价与其他非关联方不存在重大差异，整体定价公允。个别型号产品销售价格存在一定差异，具体原因如下：

2018年，公司向豪之杰销售的AB5337H型号产品的平均售价低于非关联方，主要原因系豪之杰单个订单采购量较大，公司在确定销售价格时给予一定的优惠。

2020年，公司向豪之杰销售的AB5365A型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因系非关联方客户中，存在部分客户在采购该具体型号产品的同时还采购

了同系列中其他型号产品，且采购量较大，公司在确定销售价格时会综合考虑客户订单采购总量给予一定的优惠，因此非关联方同类产品平均售价相比较低。

(2) 公司对爱而普销售价格的公允性

报告期内，公司向爱而普销售的主要产品的销售价格与向其他非关联方销售价格对比情况如下：

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对爱而普销售 额的比例	价格差异率
2020	AB5337P	蓝牙耳机芯片	545.40	29.72%	-0.07%
	AB5396A	蓝牙耳机芯片	192.04	10.46%	-2.86%
	AB5376A2	蓝牙耳机芯片	189.65	10.33%	-1.55%
	AB5377P2	蓝牙耳机芯片	178.50	9.73%	0.49%
	AB5377D2	蓝牙耳机芯片	131.36	7.16%	21.05%
	AB5325F	蓝牙音箱芯片	108.41	5.91%	-2.55%
	AB5377T2	蓝牙耳机芯片	92.04	5.01%	18.13%
	AB5325B	蓝牙耳机芯片	68.36	3.72%	-2.63%
	AB5301B	蓝牙音箱芯片	54.87	2.99%	2.53%
	BT8896A	蓝牙耳机芯片	54.47	2.97%	-2.81%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	41.59	2.27%	4.37%
	小计			1,656.67	90.27%
2019	AB5337D	蓝牙耳机芯片	973.85	22.18%	-1.73%
	AB5356T	蓝牙耳机芯片	339.08	7.72%	-1.40%
	AB5357T	蓝牙耳机芯片	330.09	7.52%	-1.69%
	AB5357H	蓝牙耳机芯片	276.64	6.30%	-4.14%
	AB5335B	蓝牙耳机芯片	274.49	6.25%	-1.77%
	AB5325A	蓝牙音箱芯片	273.53	6.23%	3.14%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	262.01	5.97%	2.13%
	AB5356A	蓝牙耳机芯片	224.69	5.12%	-0.35%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	222.55	5.07%	-5.64%
	AB5337P	蓝牙耳机芯片	208.85	4.76%	0.19%
	AB5325B	蓝牙耳机芯片	179.12	4.08%	-4.68%
	AB5327C	蓝牙音箱芯片	174.22	3.97%	5.72%
	AB5376A	蓝牙耳机芯片	166.77	3.80%	-1.65%

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对爱而普销售 额的比例	价格差异率
	AB5301B	蓝牙音箱芯片	126.81	2.89%	-3.44%
	AB5325F	蓝牙音箱芯片	103.73	2.36%	1.47%
	AB5376T	蓝牙耳机芯片	103.54	2.36%	-1.24%
	小计		4,239.98	96.57%	-2.24%
2018	AB5337H	蓝牙耳机芯片	137.93	66.72%	10.72%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	41.38	20.02%	8.98%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	27.41	13.26%	6.00%
	小计		206.73	100.00%	3.92%

注：价格差异率=（关联方销售单价-非关联方销售单价）/非关联方销售单价；其中，非关联方指除豪之杰和爱而普外的其他客户。

报告期内，除个别型号产品外，公司销售给爱而普的主要产品的平均售价与其他非关联方不存在重大差异，整体定价公允。个别型号产品销售价格存在一定差异，具体原因如下：

2018年度，公司向爱而普销售的 AB5337H、AB5323B 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因系 2018 年公司对爱而普销售上述产品的同时还技术指导和支持，公司在确定销售定价时会考虑该因素，因此较其他无需提供指导和支持服务的客户单价较高。

2020 年，公司向爱而普销售的 AB5377D2 及 AB5377T2 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因如下：爱而普采购前述产品的时点与其他非关联方客户存在差异。2020 年第一季度，因市场需求旺盛、上游产能紧张等因素，公司产品定价较高，爱而普对前述产品的采购主要集中在一季度，而其他非关联方客户对同类产品的采购主要集中在下半年。

综上，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送的情形。

（2）关联交易的必要性

根据公司的说明并经核查，公司与豪之杰、爱而普之间的交易是基于市场公平交易原则和市场化双向选择的结果，相关关联交易具有必要性和合理性，具体分析如下：

①公司与豪之杰、爱而普属于产业链上下游关系

报告期内，公司主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，公司产品在市场上同类型产品中具有较强的竞争力，性价比高。豪之杰、爱而普主要从事音频终端产品的研发、生产与销售，其产品主要是蓝牙音响、蓝牙耳机等，其产品需要使用蓝牙音频主控芯片。公司与豪之杰、爱而普分别处于产业链的上下游，公司作为豪之杰、爱而普的芯片供应商具有商业合理性。

②公司与豪之杰、爱而普之间的交易是市场化双向选择的结果

对于豪之杰、爱而普而言，其选择公司作为供应商，是由于公司芯片集成度高、尺寸小、功耗低，降噪性能、信噪比、稳定性等各方面的性能均衡全面，在市场上同类型产品中具有较强的竞争力，综合性价比优势明显。对于公司而言，2018 年公司芯片产品刚流片成功，豪之杰、爱而普作为行业内具有一定知名度的音频终端产品生产厂商，能够帮助公司验证产品的可靠性，并将产品迅速推向市场。

2、偶发性关联交易的定价公允性和必要性

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆入，具体情况如下：

(1) 拆借本金

单位：万元

时间	关联方	期初余额	本期拆入	本期偿还	期末余额
2019 年度	爱而普	367.73	-	367.73	-
	豪之杰	259.00	-	259.00	-
	黄志强	2,074.21	-	2,074.21	-
	合计	2,700.93	-	2,700.93	-
2018 年度	爱而普	-	373.00	5.27	367.73
	豪之杰	-	259.00	-	259.00

时间	关联方	期初余额	本期拆入	本期偿还	期末余额
	黄志强	506.41	3,107.97	1,540.17	2,074.21
	合计	506.41	3,739.97	1,545.44	2,700.93

(2) 拆借利息

单位：万元

时间	关联方	期初余额	本期计息	本期偿还	期末余额
2020 年度	爱而普	9.78	-	9.78	-
	豪之杰	-	-	-	-
	黄志强	-	-	-	-
	合计	9.78	-	9.78	-
2019 年度	爱而普	5.39	9.06	4.67	9.78
	豪之杰	5.09	4.78	9.87	-
	黄志强	68.49	93.30	161.79	-
	合计	78.97	107.14	176.33	9.78
2018 年度	爱而普	-	5.39	-	5.39
	豪之杰	-	5.09	-	5.09
	黄志强	8.98	59.51	-	68.49
	合计	8.98	69.99	-	78.97

经核查，报告期期初，因公司前期资金周转需要，公司向关联方拆借资金用于日常经营。公司已与爱而普、豪之杰关签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息，交易具有商业合理性和必要性。前述关联方借款本金已于2019年底全部归还，对应借款利息已于2020年底结清。

(二) 上述关联交易的定价方式、价格的确定依据

报告期内，公司与豪之杰、爱而普销售商品的关联交易的定价方式与其他非关联方客户相同，均按照客户下单时的市场供需情况、产品成本、客户采购量和采购时点、合作稳定性等综合因素制定的销售价格表执行。公司向豪之杰、爱而普借款，已与关联方签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息。

综上，公司与爱而普、豪之杰的关联交易具有合理和必要性，上述关联交易的定价方式、价格参照非关联方的交易价格确定，定价公允。

（三）爱而普、豪之杰是否存在向其他方采购音频芯片的情形，与发行人销售价格价格的差异情况及原因

豪之杰、爱而普主要从事音频终端产品的研发、生产与销售，其产品主要是蓝牙音响、蓝牙耳机等，需要使用蓝牙音频主控芯片。发行人的芯片产品于 2018 年 3 月完成流片，并于下半年实现批量供货。

在 2018 年 10 月之前，豪之杰主要向珠海杰理和博威微电子科技（深圳）有限公司（以下简称“博威微”）采购蓝牙音频主控芯片，自 2018 年 10 月起，其蓝牙音频主控芯片均采购自发行人。报告期内，爱而普不存在向其他第三方芯片厂商采购蓝牙音频主控芯片的情形。

豪之杰向其他第三方采购芯片的价格与向发行人采购类似性能产品的同期价格对比情况如下：

单位：元/颗

采购期间	供应商	采购型号	采购单价 (不含税)	发行人类似性 能产品型号	向发行人采购类 似性能产品价格 (不含税)
2018 年 6 月	珠海杰理	AC6903A	2.76	AB5303B	2.41
		AC6905	2.11	AB5305A	1.90
2018 年 7 月		AC4601	3.19	AB5301A	2.59
2018 年 8 月		AC4601	3.19	AB5301A	2.59
		AC6905C4	2.41	AB5305A	1.72
2018 年 6 月		博威微	HS6601S1S1P8MD2	2.07	AB5305A
2018 年 7 月	HS6601S1S1P8MD2		2.07	AB5305A	1.81
2018 年 9 月	HS6601S1S1P8MD2		2.07	AB5305A	1.68

2018 年 10 月之前，豪之杰向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片价格高于同期向发行人采购类似性能产品的价格，主要原因为不同厂商芯片产品在制程工艺、客户差异化方案需求、产品定价策略、产品所处生命周期等存在差异，因此其采购价格与向发行人采购类似性能产品的价格不具备完全可比性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

- (1) 取得并查阅了《审计报告》，核查报告期内的关联交易情况；
- (2) 取得并查阅爱而普、豪之杰的工商企业档案，对爱而普、豪之杰进行现场走访，了解其基本情况、主营业务情况；
- (3) 取得并查阅发行人的收入成本明细表，核查同一时期发行人对关联方和非关联方的销售价格差异，并分析关联销售定价是否公允；
- (4) 取得并查阅发行人与爱而普、豪之杰发生交易的支持性文件，包括合同、采购订单、发票、银行回单等，复核收入成本明细表中发行人与爱而普、豪之杰的交易数据是否准确；
- (5) 取得并查阅爱而普、豪之杰采购其他方厂商芯片的相关资料，包括合同、交易明细表、采购订单、发票、银行回单等，核查爱而普、豪之杰采购其他厂商芯片的价格，并与其向发行人采购类似性能产品的同期价格进行对比；
- (6) 访谈发行人总经理、财务总监，了解豪之杰、爱而普及非关联方客户的基本情况、与发行人合作情况、客户开拓方式、订单取得方式、报告期各期销售额变动原因等情况，了解发行人对关联方及非关联方的定价策略及具体执行情况；
- (7) 取得并查阅了《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》及发行人就关联交易所履行的董事会、监事会、股东大会等决策程序会议文件、独立董事发表的独立意见等，了解发行人的关联交易审议制度，核查发行人是否就关联交易履行了相应的决策程序。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

- (1) 发行人与爱而普、豪之杰之间的关联交易具有合理性和必要性，上述关联交易的定价方式参照市场价格确定，交易定价公允，与非关联交易价格相比不存在异常，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情形；

(2) 报告期内，爱而普不存在向其他第三方芯片厂商采购蓝牙音频主控芯片的情形。2018年10月之前，豪之杰存在向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片，豪之杰向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片价格高于同期向发行人采购类似性能产品的价格，主要原因为不同厂商芯片产品在制程工艺、客户差异化方案需求、产品定价策略、产品所处生命周期等存在差异，因此其采购价格与向发行人采购类似性能产品的价格不具备完全可比性。

第二节 本次发行上市的总体结论性意见

信达律师认为：发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行上市尚需上交所发行上市审核通过、中国证监会同意发行注册程序及上交所同意上市。

本《补充法律意见书》一式贰份，每份具有同等法律效力。

(以下无正文)

（此页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》之签署页）



广东信达律师事务所

负责人：

张炯

经办律师：

沈险峰

廖金环

2021年 7 月 22 日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话 (Tel.)：(0755) 88265288 传真 (Fax.)：(0755) 88265537
网址 (Website)：http://www.shujin.cn

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书

信达首科意字[2021]第 001-01 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）接受深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中科蓝讯”）的委托，担任其首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下合称“本次发行及上市”）的特聘专项法律顾问。

信达律师根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人已提供的与本次发行及上市有关的文件和事实进行了核查和验证，出具了《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《法律意见书》”）及《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于 2021 年 5 月 28 日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]298 号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《补充法律意见书》”），对信达律师已经出具

的《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

《补充法律意见书》为信达已出具的《法律意见书》《律师工作报告》的补充，构成《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的部分；除《补充法律意见书》另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《法律意见书》《律师工作报告》中的相关表述。

除《补充法律意见书》有特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》中声明的事项以及相关释义仍适用于《补充法律意见书》。

信达律师同意将本《补充法律意见书》作为发行人本次申请发行及上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本《补充法律意见书》承担责任；本《补充法律意见书》仅供发行人本次发行及上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，信达律师出具补充法律意见如下：

第一节 问询函回复

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1：关于股权代持

根据申报材料，中科蓝讯有限设立初期采用股权代持方式，实际控制人黄志强持有的 60% 股权由其配偶的姨父侯继代为持有，创始技术团队持有的 40% 股权由技术团队代表刘助展配偶的父亲肖曾煌代为持有。2018 年 12 月、2019 年 6 月，发行人进行了两次股权代持还原。

请发行人说明：

（1）发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形，是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形；（2）委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷，现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形，是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形

1、发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”具体情形

经信达律师访谈黄志强及刘助展，黄志强、刘助展分别在音箱行业、芯片研发方面拥有丰富的从业经验。其中，黄志强拥有广泛的客户资源，并具备较强的资金实力；刘助展拥有较强的技术研发、运营管理能力。二人均认可蓝牙 SoC 芯片行业的发展前景，于是约定共同组建公司开展相关业务，并于 2016 年 12 月签订《股东合作协议》，约定黄志强主要负责公司战略、客户开拓等公司经营相关

的重要事项，并提供资金和其他必要的资源支持，刘助展负责公司团队建设、技术研发、运营管理、业务拓展等公司各项事务。双方同时约定黄志强持有公司 60% 的股权，以刘助展为代表的创始技术团队持有公司 40% 的股权。

为了尽快落地上述合作事项，但又基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素，黄志强和刘助展遂决定在公司设立之初委托他人持股。

(2) “基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形

经信达律师访谈黄志强及刘助展，其通过代持方式设立公司主要系基于以下原因：

①商业竞争策略考虑：由于行业竞争激烈，而黄志强、刘助展在业内具有一定知名度，显名持股易被竞争对手关注，从而存在阻滞公司发展的风险；

②初创阶段公司发展的未知性：在公司初创阶段，公司产品研发尚未成功，公司发展前景暂未明朗，如果创业失败，存在影响股东后续发展的风险；

③技术团队未完全到位：在公司初创阶段，技术团队尚未完全到位，技术团队成员招募需要一定时间，需要待整个团队组建完毕之后才能明确创始股东各方的权利、义务以及风险承担。

因此，黄志强委托其配偶的姨父侯继为其代持公司 60% 股权，刘助展委托其配偶的父亲肖曾煌为创始技术团队代持公司 40% 股权。2018 年 8 月，黄志强委托其侄媳妇陈益钦代为持有中科蓝讯有限股权，侯继根据黄志强的指示，将其所代持股权转让给陈益钦。

2、是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形

经核查，公司设立初期采取股权代持方式，不存在规避相关人员竞业禁止要求的情形，具体如下：

(1) 公司成立时黄志强、刘助展均不存在竞业禁止义务

公司设立时，实际控制人黄志强未与其他方签署竞业禁止等限制性任职条款，不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持的情形。

公司设立时，刘助展已不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。具体情况如下：

2016年3月至2016年10月，刘助展任职南京多行电子科技有限公司（以下简称“南京多行”，已于2018年5月注销）。根据刘助展的说明及访谈南京多行原法定代表人、执行董事刘华，确认刘助展未与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议。

2006年7月至2014年2月，刘助展任职建荣集成电路科技（珠海）有限公司（以下简称“建荣”），2014年2月至2016年3月任职珠海煌荣集成电路科技有限公司（以下简称“煌荣”，与建荣为关联企业），历任软件工程师、项目经理、部门经理、产品经理、技术总监等职务，刘助展与煌荣签署了《保密及竞业限制协议》。2016年3月，刘助展自煌荣离职后入职了南京多行，南京多行主要从事触控类芯片的研发，与建荣、煌荣不存在竞争关系。2016年9月8日，煌荣向刘助展发出《竞业限制终止通知书》，确定自2016年9月8日起终止执行双方在《保密及竞业限制协议》中的竞业限制约定，并停止向刘助展发放竞业限制补偿金。

（2）公司设立时，除刘助展外其他创始技术团队成员尚未招募，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形。

（3）除李健勋外，其他创始技术团队成员在入职公司时均无竞业禁止义务，具体情况如下：

2017年3月至2017年8月期间，创始技术团队成员梁明亮、林锦鸿、吴瀚平、李健勋、孔繁波、芦文、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌陆续入职公司。前述人员均曾在建荣或煌荣任职，但其入职公司之前，均已取得建荣或煌荣出具的《竞业限制终止通知书》，不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。

(4) 李健勋虽在原任职单位存在竞业禁止义务，但其原任职单位与发行人不存在业务竞争关系，其入职公司未违反相关竞业禁止义务，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形，具体情况如下：

2011年5月至2016年8月，李健勋任职于建荣，2016年8月自建荣离职后入职珠海格力电器股份有限公司（以下简称“格力电器”），建荣于2016年9月7日向其出具《竞业限制终止通知书》，自2016年9月8日起李健勋对建荣不存在竞业禁止义务。

2017年3月，李健勋自格力电器离职后入职发行人，李健勋对格力电器存在竞业禁止义务。但经李健勋确认，其并未收到过格力电器向其支付的竞业限制补偿金。根据李健勋与格力电器所签署协议的相关竞业禁止条款约定，李健勋离职后一年不得到与格力电器有竞争关系的单位就职，不得设立与格力电器有竞争关系的企业、单位，或者从事与格力电器商业秘密有关的产品的生产。经核查，格力电器的主要产品为生活电器、暖通空调、高端装备、通讯设备等，公司与其不存在业务竞争关系，李健勋加入公司未违反相关竞业禁止义务，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形。

因此，公司设立初期，相关股东不存在违反竞业禁止义务的情形，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。

综上所述，公司设立之初，黄志强和创始技术团队代表刘助展基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素委托他人代为持股，具有合理性，不存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形而采取委托持股的情形。

(二) 委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷，现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排。

1、委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查，中科蓝讯历史上委托持股的解除过程具体如下：

2018年12月，基于合规性的考虑，公司决定对代持股权进行还原。出于优化股权结构等因素的考虑，公司决定设立实际控制人家族其他成员、创始技术团队持股平台，通过持股平台受让代持人所持公司股权的形式进行代持还原，但设立上述持股平台需要一定时间，因此公司决定分两次进行还原，具体情况如下：

(1) 第一次股权代持还原

2018年年底，实际控制人黄志强拟将其所持公司60%股权中的30%（即18%公司股权）分配给家族其他成员，但当时具体分配人员及比例尚未确定，因此实际控制人黄志强将其所持公司股权分两次进行还原：

2018年12月，陈益钦将其代实际控制人黄志强持有的公司60%股权中的70%（即42%公司股权）还原给黄志强，完成实际控制人所持股权的还原，前述股权转让于2018年12月14日完成相关工商变更登记。

前述黄志强拟用于家族其他成员分配的18%股权计划待具体分配人员及比例确定后进行还原。

(2) 第二次股权代持还原

2019年春节后，实际控制人黄志强综合考虑亲疏关系、过往对其个人的帮助等因素，并尊重家族其他成员的入股意愿，最终确定了具体分配人员及比例。

2019年4-6月，创始技术团队持股平台以及实际控制人家族其他成员持股平台相继设立完成。2019年6月，陈益钦将所持的股权转让给黄志强家族其他成员持股平台创元世纪，肖曾煌将其所代持股权转让给创始技术团队持股平台珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技。前述股权转让于2019年6月26日完成相关工商变更登记。

实施股权代持还原前后，中科蓝讯有限的股权结构情况如下：

股权代持还原前				股权代持还原后			
工商登记 股东	工商登记股 东持股比例 (%)	实益股东	实益股东 持股比例 (%)	工商登记 股东	工商登记股 东持股比例 (%)	间接股东	穿透持 股比例 (%)

陈益钦	60.00	黄志强	42.00	黄志强	42.00	-	42.00		
		黄志强家族其他成员	18.00	创元世纪	18.00	陈益钦	4.80		
						黄佳佳	5.20		
						陈继锦	3.20		
						冯岚	2.80		
						黄志宝	1.27		
						黄震龙	0.73		
肖曾煌	40.00	刘助展	10.00	珠海蓝讯管理	20.00	刘助展	10.00		
		梁明亮	5.00			梁明亮	5.00		
		刘助展名下预留股权	3.00			张仕兵	3.00		
		孔繁波	2.00			孔繁波	2.00		
		吴瀚平	5.00	珠海蓝讯科技	20.00	吴瀚平	5.00		
		刘助展	0.80			刘助展	0.80		
		芦文	3.00			芦文	3.00		
		林锦鸿	3.00			林锦鸿	3.00		
		李健勋	2.00			李健勋	2.00		
		瞿涛	2.00			瞿涛	2.00		
		刘境发	1.50			刘境发	1.50		
		张敏	1.00			张敏	1.00		
		黎健	1.00			黎健	1.00		
		张志会	0.50			张志会	0.50		
		邓校斌	0.20	邓校斌	0.20				
		合计	100.00	-	100.00	-	100.00	-	100.00

注：2019年2月，中科蓝讯有限向张仕兵授予3%股权，该股权来源于刘助展预留股权，属于公司员工股权激励，不属于股权代持还原。

经核查，2019年6月，前述股权代持还原完成后，公司各股东之间不存在代持关系或其他类似安排，委托持股关系已完全解除，系各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排

(1) 创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况

经访谈黄志强及刘助展，创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况如下：

黄志强从事音频终端产品制造行业 20 多年，拥有广泛的客户资源、敏锐的市场洞察能力，并具备较强的资金实力；刘助展从事芯片设计行业近 10 年，拥有较强的技术研发、运营管理能力以及丰富的产品应用经验，二人早在 2016 年之前便已彼此认识。

2016 年 9 月，苹果公司发布第一代 AirPods，TWS 蓝牙耳机由此正式进入公众视野。2016 年 10 月，黄志强和刘助展认为苹果公司推出的 AirPods 创新性的外观设计将引起无线耳机产品形态的巨大革新，双方共同展望了未来国产芯片及蓝牙音频行业的发展前景，基于彼此对蓝牙音频芯片行业前景的认可，于是约定共同组建公司创业。

2012 年至 2016 年期间，建荣、煌荣经营业绩出现一定程度下滑，研发资源比较受限。2015 年，珠海全志科技股份有限公司完成首次公开发行股票并上市，该公司核心研发人员大多持有股份；此外，随着国家出台一系列扶持集成电路行业的产业政策，珠海陆续新成立了多家芯片设计企业，如珠海慧联科技有限公司、珠海泰芯半导体有限公司等，该类新设企业大多通过提供较高的薪酬或股权激励以吸引芯片设计行业人才。鉴于前述原因，建荣、煌荣出现较多技术人员离职的情形，公司创始技术团队仅是当时离职人员中的一小部分。

2017 年上半年，刘助展开始组建技术团队。在得知刘助展与黄志强投资设立的中科蓝讯有限从事无线音频芯片设计后，梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文等技术人员基于建荣、煌荣当时的客观情况以及个人职业发展规划考虑，表达了加入中科蓝讯有限一起参与创业的意愿。2017 年 3-6 月，创始技术团队包括梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会等 10 名技术人员相继从建荣、煌荣离职，并在取得竞业限制终止通知书后加入中科蓝讯有限；2017 年 3 月，李健勋自格力电器离职后入职公司；2017 年 8 月，邓校斌

取得竞业限制终止通知书后入职公司。前述人员专业领域覆盖了数字电路设计、模拟及射频电路设计、版图设计、应用软件设计、应用硬件设计等方面。至此，创始技术团队组建完成。

公司自成立之初便采用 RISC-V 指令集架构作为技术开发路线研发、设计芯片，主要开发蓝牙音频芯片，与建荣、煌荣在技术路线、主要产品类型等方面均存在较大差异。例如，公司 CPU 底层架构为 RISC-V 指令集架构，而建荣、煌荣当时蓝牙音频芯片主要采用 8051 架构；当时公司芯片的工艺制程主要为 55nm，而当时建荣、煌荣的蓝牙音频芯片主要采用 110nm、153nm 工艺制程。公司与建荣、煌荣的具体技术路线差异情况参见本《补充法律意见书》问题 3 “一/（一）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异”。

截至本《补充法律意见书》出具日，公司、创始技术团队与建荣、煌荣不存在知识产权、竞业限制等方面的诉讼、仲裁或其他纠纷。

（2）现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在代持或其他利益安排

截至本《补充法律意见书》出具日，公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	31,643,214	35.16
2	珠海蓝讯管理	15,068,197	16.74
3	珠海蓝讯科技	15,068,197	16.74
4	创元世纪	13,561,377	15.07
5	元禾璞华	2,094,879	2.33
6	璞华远创	1,803,607	2.00
7	中金浦成	1,496,342	1.66
8	南山红土	1,472,851	1.64
9	红杉瀚辰	1,352,705	1.50
10	上海聚源	1,197,074	1.33
11	珠海蓝讯创业	942,864	1.05
12	深创投	691,477	0.77

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
13	合肥华芯	541,082	0.60
14	扬帆致远	532,064	0.59
15	伊敦传媒	459,920	0.51
16	领汇基石	450,902	0.50
17	日照常春藤	450,902	0.50
18	苏州聚源	450,902	0.50
19	东莞长劲石	270,541	0.30
20	深圳尊弘	180,361	0.20
21	莆田芯跑	135,271	0.15
22	朗玛三十二号	135,271	0.15
合计		90,000,000	100.00

①黄志强

经自然人股东黄志强确认，其持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

②创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业

创元世纪为实际控制人黄志强家族其他成员持股平台，珠海蓝讯科技、珠海蓝讯管理为公司创始技术团队成员持股平台，珠海蓝讯创业为公司员工持股平台。

珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪、珠海蓝讯创业及其全部合伙人均出具书面确认，其直接或间接持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

③元禾璞华、璞华远创

元禾璞华与璞华远创同为元禾璞华（苏州）投资管理有限公司管理的私募基金，其中元禾璞华持有璞华远创 50.29% 出资。元禾璞华主要出资人包括国家集成电路产业投资基金股份有限公司、江苏省政府投资基金（有限合伙）等，为专业

投资机构。除投资公司外，元禾璞华投资了恒玄科技（688608.SH）、普冉半导体（上海）股份有限公司等企业。

根据元禾璞华与璞华远创填写的调查表，元禾璞华、璞华远创持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，元禾璞华、璞华远创及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

④中金浦成

中金浦成为中金公司全资子公司，中金公司的控股股东为中央汇金投资有限责任公司。中金浦成系中金公司设立的专业投资机构，除投资公司外，中金浦成投资了比亚迪半导体股份有限公司、星宸科技股份有限公司等企业。

根据中金浦成填写的调查表，中金浦成持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，中金浦成及其直接和间接股东中金公司、中央汇金投资有限责任公司与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑤深创投、南山红土

深创投为深圳市政府出资并引导社会资本出资设立、专业从事创业投资的投资机构，南山红土系深创投控股的基金管理人管理的有限合伙型私募基金。深创投为专业投资机构，除投资公司外，投资了宁德时代（300750.SZ）、迈瑞医疗（300760.SZ）、欧菲光（002456.SZ）等企业。

根据深创投及南山红土填写的调查表，深创投、南山红土持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，深创投、南山红土及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑥红杉瀚辰

红杉瀚辰的出资人为深圳红杉安泰股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳红杉悦辰投资合伙企业（有限合伙），其管理人为红杉资本股权投资管理（天津）有限公司。红杉资本股权投资管理（天津）有限公司为已在中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人，除投资公司外，红杉瀚辰投资了沐曦集成电路（上海）有限公司、杭州大希地科技股份有限公司等企业。

根据红杉瀚辰出具的确认函，红杉瀚辰持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，红杉瀚辰及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑦上海聚源、苏州聚源

上海聚源为国家集成电路产业投资基金股份有限公司、中芯国际全资子公司中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司等出资人设立的基金，苏州聚源的出资人为中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司、中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）、苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）等，上海聚源、苏州聚源的管理人均为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，为专业投资机构。除投资公司外，上海聚源、苏州聚源还分别投资了芯碁微装（688630.SH）、苏州海光芯创光电科技股份有限公司等企业。

根据上海聚源、苏州聚源出具的确认函，上海聚源、苏州聚源持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，上海聚源、苏州聚源及其直接或穿透到最终持有人的间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑧合肥华芯

合肥华芯的出资人为合肥市国资委参与投资的基金合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）以及青岛华盈华创投资管理中心（有限合伙）、西藏皓乐创业投资合伙企业（有限合伙）等。合肥华芯为专业投资机构，除投资

公司外，合肥华芯投资了炬芯科技股份有限公司、北京昂瑞微电子技术股份有限公司等企业。

根据合肥华芯填写的调查表，合肥华芯持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，合肥华芯及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑨扬帆致远、伊敦传媒

扬帆致远的出资人为招商局蛇口工业区控股股份有限公司及其关联主体下属的基金；伊敦传媒的出资人为深圳市引导基金投资有限公司、招商局资本控股有限责任公司、招商局蛇口工业区控股股份有限公司等。扬帆致远、伊敦传媒为专业投资机构，除投资公司外，扬帆致远投资了深圳市友杰智新科技有限公司、无锡沐创集成电路设计有限公司等企业，伊敦传媒投资了比亚迪半导体股份有限公司、上海移芯通信科技有限公司等企业。

根据扬帆致远及伊敦传媒填写的调查表，扬帆致远、伊敦传媒持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，扬帆致远、伊敦传媒及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑩领汇基石

领汇基石为基石资产管理股份有限公司下属企业管理的基金，主要出资人为深圳市引导基金投资有限公司、马鞍山信和基石股权投资合伙企业（有限合伙）、马鞍山领泽基石股权投资合伙企业（有限合伙）等。领汇基石为专业投资机构，除投资公司外，领汇基石投资了深圳麦科田生物医疗技术股份有限公司、深圳华大智造科技股份有限公司等企业。

根据领汇基石填写的调查表，领汇基石持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，领汇基

石及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑪日照常春藤

日照常春藤的合伙人为山东省财政厅及山东省社保基金理事会下属企业山东省新动能基金管理有限公司，日照市财政局下属企业日照华聚高新股权投资基金有限公司、日照市财金投资集团有限公司等。日照常春藤为专业投资机构，除投资公司外，日照常春藤投资了苏州镭明激光科技有限公司、舟谱数据技术南京有限公司等企业。

根据日照常春藤填写的调查表，日照常春藤持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，日照常春藤及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑫东莞长劲石

东莞长劲石的出资人为广东省及东莞市等政府下属基金东莞市产业投资母基金有限公司、广东省粤科松山湖创新创业投资母基金有限公司、东莞市旗科产业投资有限公司、广东智机高新技术产业投资有限公司等。东莞长劲石为专业投资机构，除投资公司外，东莞长劲石投资了达瑞电子（300976.SZ）、珠海冠宇电池股份有限公司等企业。

根据东莞长劲石填写的调查表，东莞长劲石持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，东莞长劲石及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑬深圳尊弘

深圳尊弘的最终出资人为黄斌及黄嘉琪父女。除投资公司外，黄斌投资了深圳市中宝嘉汇房地产开发有限公司、深圳市同德丰投资有限公司、深圳市花马科

技有限公司和深圳市泽润混凝土有限公司等企业；黄嘉琪任深圳市掌尚明珠文化传媒有限公司艺术总监兼设计师。

根据深圳尊弘填写的调查表，深圳尊弘持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，深圳尊弘及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。根据保荐机构、发行人律师对黄斌的访谈以及黄嘉琪填写的调查表，确认其间接持有的发行人股份不存在委托持股的情形或其他利益安排。

⑭莆田芯跑

莆田芯跑的出资人为莆田市财政局下属企业莆田市金融控股有限公司以及深圳市芯跑二号企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司。莆田芯跑为专业投资机构，除投资公司外，莆田芯跑投资了杭州宇泛智能科技有限公司、厦门瑞为信息技术有限公司等企业。

根据莆田芯跑填写的调查表，莆田芯跑持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，莆田芯跑及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑮朗玛三十二号

朗玛三十二号的出资人为朗玛峰创业投资有限公司以及 49 名自然人，朗玛三十二号为专业投资机构，除投资公司外，朗玛三十二号投资了汉朔科技股份有限公司、北京华昊中天生物医药股份有限公司、苏州瑞博生物技术股份有限公司等企业。

根据朗玛三十二号填写的调查表，朗玛三十二号持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，朗玛三十二号及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。根据朗玛三十二号全体合伙人填写的调查表，确认间接持有的发行人股份不存在委托持股的情形或其他利益安排。

综上，公司现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅黄志强与刘助展签订的《股东合作协议》、黄志强与创始技术团队签订的《股东合作协议》，了解发行人成立的背景；

（2）取得并查阅发行人、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪工商档案，了解发行人及上述持股平台的设立情况、工商变更情况等；

（3）访谈发行人实际控制人黄志强、创始技术团队代表刘助展以及其他成员、股权代持人，了解黄志强和创始技术团队的合作过程、工作履历情况以及发行人设立初期采用代持的原因及具体情形，了解发行人创立及创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况；

（4）取得并查阅侯继、肖曾煌、陈益钦出具的声明与承诺函，核查委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（5）取得并查阅创始技术团队成员提供的与建荣或煌荣签署的劳动合同、保密及竞业限制协议、离职证明及建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书，李健勋与格力电器签署的劳动合同及其补充协议、保密协议等；访谈刘助展前任职单位南京多行原法定代表人、执行董事刘华确认刘助展是否与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议；

（6）取得并查阅黄志强、创始技术团队填写的调查表，了解其工作经历，是否存在竞业限制义务等；

（7）取得并查阅黄志强、刘助展以及其他创始技术团队成员直接或间接向发行人出资的银行回单、发行人的历次《验资报告》，了解股东出资的情况；

(8) 访谈建荣相关人员、发行人相关技术人员以及通过网络核查确认建荣、煌荣的股东、执行董事、监事及主要高级管理人员等主要员工及其关联方；取得并核查发行人现有股东以及创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业的全部合伙人填写的调查表或出具的确认函，确认与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排；

(9) 通过企查查网站、国家企业信用信息公示系统查询建荣、煌荣、南京多行、格力电器的工商登记情况；

(10) 通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站查询委托持股各方就委托持股及其解除、知识产权、竞业限制等相关方面是否存在纠纷、争议。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 发行人设立之初，实际控制人黄志强和创始技术团队代表刘助展基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素委托他人代为持股，具有真实、合理的背景，符合公司成立初期的实际情况，发行人不存在为规避相关人员竞业禁止要求而采取委托持股的情形；

(2) 发行人委托持股关系已完全解除，解除过程为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在代持或其他利益安排。

问题 3：关于核心技术来源

根据申报材料，除张仕兵外，主要技术团队成员均曾在建荣或煌荣任职，建荣或煌荣与发行人的业务存在相似，该等人员与建荣或煌荣存在竞业限制义务，但在其入职发行人前均已取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书。

请发行人说明：（1）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异；（2）发行人主要技术团队成员在建荣、

煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况；（3）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情形；（4）发行人主要产品相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认；（5）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异

根据国家企业信用信息公示系统网站、企查查及卓荣集团官方网站等查询信息，建荣、煌荣基本情况如下：

建荣成立于 2003 年 9 月 1 日，法定代表人为郑鸿均，股东为建荣国际有限公司，注册资本为 1,000 万港元，注册地址为珠海市高新区唐家湾镇软件园路 1 号会展中心二层 D88 单元，经营范围为“研究设计各类集成电路芯片产品，自主研发技术成果的转让，市场营销策划咨询服务（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）”，主要从事蓝牙、MP3、视频、存储、MCU、智能家居等芯片设计业务，截至本《补充法律意见书》出具日有效存续。

煌荣成立于 2013 年 12 月 31 日，法定代表人为郑鸿均，股东为卓荣集成电路科技有限公司，注册资本为 100 万元，注册地址为珠海市唐家湾镇港湾大道科技一路 10 号主楼第六层 600 房 A 单元，经营范围为“研究设计各类集成电路芯片产品，自主研发技术成果的转让，市场营销策划咨询服务（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)”，主要对其关联企业建荣设计的芯片产品进行应用开发，煌荣已于2020年9月15日注销。

根据发行人的说明，发行人与建荣、煌荣在产品类型及技术路线等方面差异情况如下：

项目	公司	建荣、煌荣
主要产品	TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、其他芯片	蓝牙音频芯片、MP3 芯片、视频录像控制芯片、Wi-Fi 视频录像控制芯片、MCU 芯片、移动存储芯片
蓝牙音频芯片工艺制程	40nm、55nm	主要采用 110nm、153nm 工艺制程
CPU 底层架构	RISC-V 指令集架构	主要采用 8051、32bit RISC CPU+ DSP 架构
应用软件层面	RT-Thread 操作系统	未公开
技术标准	最高支持蓝牙 5.2 标准，可向下兼容蓝牙 5.0 标准，蓝牙 4.2 标准，蓝牙 4.0 标准	最高支持蓝牙 5.0 标准，可向下兼容蓝牙 4.0 标准

(二) 发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况

根据发行人主要技术团队成员填写的调查表并经核查，发行人主要技术团队成员中刘助展、李健勋、梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌等 13 人曾在建荣、煌荣任职，其在建荣、煌荣的任职情况及与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别情况具体如下：

1、刘助展

刘助展于 2006 年 7 月至 2014 年 2 月在建荣任职，历任软件工程师、项目经理、部门经理、产品经理、技术总监；2014 年 2 月至 2016 年 3 月在煌荣任职，任技术总监，主要从事相关技术部门的管理和技术研发工作；2016 年 12 月入职公司，现担任公司董事、总经理，全面负责公司的管理和技术研发工作。

刘助展在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。刘助展在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种 FM 收发器件及 FM 收发装置	ZL201220223920.6	FM 广播通信	该专利提供一种成本比较低的 FM 收发器件及 FM 收发装置
2	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
3	音频解码芯片及电子设备	ZL201420596226.8	集成电路	该专利的音频解码芯片引脚数据少，体积较小，降低电子设备的生产成本
4	一种新型音频录放机	ZL201220325475.4	电子设备	提供一种满足用户在户外亦能拷贝文件的需求而使用方便的新型音频录放机
任职公司期间（注）				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	充电盒、耳机和充电控制系统	ZL202021961233.5	充电管理	该专利外界环境温度的采集由充电盒完成，由充电盒来实现充电盒与耳机的温度控制，在为耳机内部节省空间的同时，降低了生产成本并提高了用户体验
3	一种电路及无线通信设备	ZL202021572474.0	无线通信	该专利能合并通信功能和触控功能于同一模块上，兼顾小型化和功能多样化需求
4	蓝牙遥控器	ZL201721586513.0	无线设备	该专利的蓝牙遥控器遥控更加方便支持按键控制和语音控制
5	模数转换采集电路	ZL201721604258.8	电子电路	该电路可配合 FPGA 仿真数模音频部分功能、电路简单、集成度高

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	可变电压时钟输出电路	ZL201721585345.3	电子电路	该电路可实现程序控制幅度为1.25V-5.5V的时钟信号输出，信号幅度调节精细、电路简单、集成度高
7	蓝牙打印机及蓝牙打印系统	ZL201721585273.2	打印设备	该专利的蓝牙打印机可以实现快速打印移动终端上的文件

注：上述在公司任职期间第 4-7 项专利登记的发明人为公司时任法定代表人侯继，实际发明人为刘助展。

刘助展在建荣、煌荣任职期间所参与研发的技术成果，主要为蓝牙音箱芯片，一般应用于音箱产品领域，研发工作和成果主要基于 FM 调频通信、测试装置和封装技术。刘助展在公司研发的技术成果主要应用于以低功耗蓝牙为核心技术的蓝牙音频 SoC 芯片，与建荣、煌荣的研发工作相比较，需要实现低功耗、低延时、低噪声以及清晰通话等更高要求。

2、李健勋

李健勋于 2011 年 5 月入职建荣，任模拟及射频电路设计工程师，2016 年 8 月自建荣离职。在建荣任职期间，其主要从事模拟电路设计工作。2017 年 3 月，李健勋入职公司，现担任公司监事、模拟及射频电路设计工程师，主要从事模拟电路设计工作。

李健勋在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。李健勋在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	射频天线电路及其引脚静电保护电路	ZL201621120307.6	射频技术	该电路利用内置电容耦合隔离加上第二级静电保护，使得整体防护电路在对电源的寄生电容非常小的条件下，实现良好的静电防护性能

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职公司期间				
1	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	电源管理	该电路能够在电子设备电池容量一定的情况下，降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间
2	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性，能够有效保护电路中的 MOS 管，同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电流控制在极低水平，改善芯片的可靠性
3	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该专利提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路，双电源自动比较选择，可靠性高、成本低
4	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性，在外部输入高达 5V 时，电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
5	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
6	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
7	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值，有效增加校准的准确性，解决芯片制造生产偏差
8	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理，实现低功耗
9	一种麦克风输入电路	ZL201921066732.5	集成电路	该电路能够在麦克风与蓝牙芯片连接时，不需要外围器件，即省去了现有技术中麦克风偏置电压用的电阻和隔离直流用的隔直电容
10	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
11	一种电容式触摸按键读取电路	ZL202020250078.X	电子电路	该电路能够在芯片无需外接大电容的前提下，准确的判断触摸按键的触摸动作

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
12	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	ZL202020428611.7	电子电路	该电路抗干扰能力强，能够提高检测稳定性
13	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	射频技术	射频信号经过两次放大得到射频放大信号，射频放大电路的增益比较高，相对容易识别微弱射频信号，有效地提高信号识别精度和工作可靠性
14	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	脉冲技术	该电路在有效减少电路设计面积的前提下，一方面减少电子元器件的使用而减少热源，另一方面通过兼容输出多种脉冲信号，实现兼容控制各种类型外部设备

李健勋在建荣任职期间的主要研发内容是以电源、FM 接收系统为主的功能模块，研发成果主要为基于 FM 接收的射频功能模块以及电源功能模块。李健勋在公司任职期间主要参与研发以蓝牙收发技术为主的射频技术，不仅有接收器，还包括发射器。同时应用场景、应用性能等方面亦有所区别，例如上述专利成果所述的射频技术、防过压技术、电源技术、触摸技术、充电管理技术等。

3、梁明亮

梁明亮于 2006 年 7 月至 2017 年 2 月任职建荣，历任芯片验证工程师、芯片逻辑设计部部门经理、项目经理等职务。在建荣任职期间，其主要从事数字电路设计及验证、系统架构设计及集成、芯片项目管理等工作。2017 年 3 月，梁明亮入职公司，担任公司芯片设计中心总监，主要负责 RISC-V 指令集架构 CPU、芯片系统架构、蓝牙、基本外设模块设计等工作。

梁明亮在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。梁明亮在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
----	------	-----	--------	--------

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	一种新型音频录放机	ZL201220325495.1	电子设备	该专利提供了一种能利用 LED 或 LCD 显示屏显示广播频率且能播放外围存储设备内的音频文件及录制外部输入的新型音频录放机
2	通信时钟频率自适应装置	ZL201420005586.6	电子电路	该专利提供了一种制造成本低且易于实现的通信时钟频率自适应装置，能够增加监测缓存数据量及保证通信正确性
3	一种芯片封装体及其方法、芯片、录像设备及电子设备	ZL201710028822.4	集成电路封装	该专利可利用该冗余数据引脚与存储芯片的其它数据引脚进行连接，避免为实现特定引脚之间的互连而使数据引脚的打线出现交叉的问题发生
4	一种集成电路封装	ZL201320053380.6	集成电路封装	该专利能有效降低封装引脚数目，消除引线角度和位置限制，提供灵活的封装形式，最终降低封装成本、应用成本和集成电路研发成本
任职公司期间				
1	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	电源管理	该电路能够在电子设备电池容量一定的情况下，降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间
2	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
3	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	ZL202020428611.7	电子电路	该电路抗干扰能力强，能够提高检测稳定性
4	应用于触摸按键的低功耗集成电路	ZL202021387795.3	集成电路	该电路一方面减少外围电路以及降低生产成本，另一方面降低电路整体功耗，提高了整体性能
5	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	噪声检测	可实现多维度地判断目标语音帧是否包含噪声信号，避免单一维度判断导致误判或错判的情形，从而提高噪声检测的准确度和可靠度

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	语音降噪	可尽量避免过滤与噪声同频段的语音信号，从而能够尽量保留正常语音；在降噪时最大程度地还原正常语音，为用户提供高质的语音，从而提高降噪效果

梁明亮在建荣任职期间的研发技术成果主要在集成电路封装技术、电子设备等领域，工作内容主要为 MP3 芯片、视频录像控制芯片的设计，主要技术方向是 8051 CPU、OpenRisc 1200 CPU、SD2.0 接口、SDRAM 控制接口，系统集成等方面，主要应用于音箱、视频录像监控等产品中。梁明亮在公司任职期间的研发技术成果主要在电源管理、触摸电子电路等领域，工作内容主要为蓝牙音频芯片设计，主要技术方向为 RISC-V CPU、蓝牙 AGC 等 RF 控制、系统集成及低功耗等方面，蓝牙音频芯片是基于 RISC-V CPU 为技术路线，主要用于蓝牙耳机、蓝牙音箱等产品领域。

4、孔繁波

孔繁波于 2010 年 7 月至 2014 年 3 月任职建荣，任硬件工程师；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，任硬件部经理。在建荣、煌荣任职期间，主要从事芯片需求规格设计、开发工具设计、芯片性能验证工作、芯片整体应用方案规划工作；2017 年 4 月入职公司，担任公司应用设计中心副总监、产品总监，主要负责芯片产品规格制定、封装设计、硬件设计等工作。

孔繁波在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。孔繁波在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
2	音频解码芯片及电子设备	ZL201420596226.8	集成电路	该专利的音频解码芯片引脚数据少，体积较小，降低电子设备的生产成本
3	一种新型音频录放机	ZL201220325495.1	电子设备	该专利提供了一种能利用 LED 或 LCD 显示屏显示广播频率且能播放外围存储设备内的音频文件及录制外部输入的新型音频录放机
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的
3	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理，实现低功耗
4	OS 测试系统和 OS 测试装置	ZL201922020069.1	电子设备	通过该系统和装置，一方面小型化测试装置，另一方面降低制作成本，体积小便于携带，适用于多场景下的测试工作
5	TWS 耳机的 GPIO 复用电路和 TWS 耳机	ZL202020961598.1	耳机/电子电路	该电路实现在芯片的同一个 GPIO 中复用 LED 电路和左右耳识别电路，节约了 GPIO 资源
6	充电盒、耳机和充电控制系统	ZL202021961233.5	充电管理	该专利外界环境温度的采集由充电盒完成，由充电盒来实现充电盒与耳机的温度控制，在为耳机内部节省空间的同时，降低了生产成本并提高了用户体验

孔繁波在建荣、煌荣的研发工作集中在产品测试工具设计与音频解码产品开发，主要应用于音箱产品控制芯片。孔繁波在公司任职期间的研发工作定位在高性能蓝牙音频芯片设计，主要涉及 TWS 耳机技术、电源管理技术、充电管理技术、降噪技术等方面的研发工作。与在公司任职期间相比，孔繁波在建荣、煌荣

任职期间，未接触相关通信原理、编解码技术、低功耗技术、降噪技术等方面的研发内容，研发工作所对应的测试技术亦有所区别。

5、吴瀚平

吴瀚平于 2008 年 7 月至 2014 年 3 月任职建荣，历任固件工程师、技术部部门经理；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，担任音频部经理等职务。在建荣、煌荣任职期间，其主要从事蓝牙音箱芯片的 SDK 开发与维护工作。2017 年 3 月，吴瀚平入职公司，担任公司应用设计中心总监，主要负责芯片产品设计验证、软件系统架构设计、驱动开发、音频编解码及通话算法设计等工作。

吴瀚平在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。吴瀚平在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统	ZL201610108587.7	编译器技术	该技术在无需增加 Cache 管理硬件模块的前提下，能够实现 32 位 CPU 对大程序的管理及运行，从而以较低成本实现较高性能 MCU 的开发及应用
2	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
3	多功能蓝牙设备及其连接方法（注 1）	ZL201710070760.3	无线通信	该技术可以降低主设备与从设备之间的连接交互和通信量，并且在集成多个 Profile 的情况具有良好的设备连接稳定性和兼容性
4	一种按键检测电路	ZL201220649647.3	电子电路	该电路通过串联复用、串并联混联模式，使得单个电阻可以使用于多个按键单元，从而实现模数转换所需电阻数量的减少

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
5	蓝牙音箱的遥控方法及遥控装置、蓝牙音箱的遥控信号发送设备	ZL201410751274.4	无线通信	该技术可提高蓝牙音箱的易用性，并且免除在手机端开发蓝牙音箱控制应用程序的工作，降低蓝牙音箱的使用成本
6	嵌入式系统按键检测电路（注2）	ZL201320492401.4	电子电路	一种按键检测数量多、GPIO 占用小、外部电阻使用量少的低成本嵌入式系统按键检测电路
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该技术用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
3	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	电子设备	该专利包括电源模块以及分别与电源模块连接的至少两个通道测试模块，具有简化调试过程，方便携带等优点
4	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的

注 1：该专利现登记在建荣半导体（深圳）有限公司名下。

注 2：该专利现登记在卓荣集成电路科技有限公司名下。

吴瀚平在建荣、煌荣任职期间主要从事蓝牙音箱芯片的 SDK 设计，期间涉及 8051 及 32bit RISC 两个平台。SDK 的主要架构为基于 8051 指令集的前后台系统和蓝牙 4.2 标准进行开发。在新的 32bit RISC 平台上，采用的是无 Cache 的基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统。

吴瀚平在公司的研发工作主要以蓝牙耳机芯片为主，其研发工作主要基于 RISC-V 指令集和开源实时操作系统 RT-Thread，并采用软硬件协同处理、高效可靠的 Cache 内存管理机制。蓝牙耳机芯片基于蓝牙 5.0、蓝牙 5.2 标准。相比蓝牙音箱控制芯片，蓝牙耳机芯片需在更小的 PCB 上对通信方式进行优化，如上述专利成果中的主从耳机通信方式、耳机调试手段、降噪通信手段等。

6、芦文

芦文于2010年7月至2017年3月任职建荣，任模拟及射频电路设计工程师，在建荣任职期间，芦文主要从事存储、MCU、音频、视频等各条产品线 SoC 芯片中各种模拟及射频模块的设计工作；于2017年3月入职公司，担任公司模拟部经理，主要负责各系列芯片高性能音频 ADC/DAC、RF Frontend、电源管理、时钟系统等模块的设计开发工作。

芦文在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。芦文在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	移位寄存器电路、相位差计算方法及时间数字转换器	ZL201611201649.5	数字技术	该专利可解决现有技术中使用延时单元或者可变延时单元系统可靠性不佳、电路面积和功耗较大的问题
2	一种静电放电保护电路、芯片及电子设备	ZL201720091551.2	集成电路	该专利用于触发静电放电的触发电压相对较低，使设有该静电放电保护电路的芯片更安全
任职公司期间				
1	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	射频技术	射频信号经过两次放大得到射频放大信号，射频放大电路的增益比较高，相对容易识别微弱射频信号，有效地提高信号识别精度和工作可靠性
2	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	集成电路	该技术实现麦克风通过一个接口引脚即可和麦克风控制芯片相连接、使得麦克风正常工作，有效的降低生产工艺和生产成本
3	一种麦克风输入电路	ZL201921066732.5	集成电路	该电路能够在麦克风与蓝牙芯片连接时，不需要外围器件，即省去了现有技术中麦克风偏置电压用的电阻和隔离直流用的隔直电容
4	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
5	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护, 在输入引脚输入高压信号时, 将输入电路与外部高压信号隔离, 从而保护输入电路不会过压
6	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准, 抵消由电路失调电压所带来的增益影响, 消除电平跳变, 实现降噪目的
7	一种电容式触摸按键读取电路	ZL202020250078.X	电子电路	该电路能够在芯片无需外接大电容的前提下, 准确的判断触摸按键的触摸动作
8	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理, 实现低功耗
9	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值, 有效增加校准的准确性, 解决芯片制造生产偏差
10	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性, 能够有效保护电路中的 MOS 管, 同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电电流控制在极低水平, 改善芯片的可靠性
11	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性, 在外部输入高达 5V 时, 电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
12	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该电路提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路, 双电源自动比较选择, 可靠性高、成本低
13	射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202021422276.6	射频技术	该技术具有低功耗、高增益、低噪声、线性度良好的优点
14	锁相环电路及其校准电路和芯片	ZL202021260515.2	集成电路	该技术能够减小锁相环的参考杂散
15	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	脉冲技术	该电路在有效减少电路设计面积的前提下, 一方面减少电子元器件的使用而减少热源, 另一方面通过兼容输出多种脉冲信号, 实现兼容控制各种类型外部设备

芦文在建荣任职期间研发内容主要集中于单个模块的功能实现和剪裁，不涉及系统性的优化和构建。芦文在公司的研发重点集中于高性能射频收发系统以及高性能音频 Codec 系统，需要综合考虑射频灵敏度及功耗匹配、电源管理、编解码速度、时钟及其校准、电路面积、接口通信模式等多方面因素进行系统性分析，形成一个配置最优的总体架构。

7、林锦鸿

林锦鸿于 2010 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，历任芯片逻辑设计工程师、算法部工程师。在建荣任职期间，其主要从事 MP3、SoC 的 IC 前端设计以及音频编解码、音效后处理设计工作。2017 年 3 月，林锦鸿入职公司，担任公司数字部经理，主要负责数字电路设计、蓝牙基带、调制电路设计、降噪算法设计、音频音效算法设计等工作。

林锦鸿在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。林锦鸿在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	按键检测电路及电子设备	ZL201420307850.1	集成电路	该技术可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该技术用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	无线通信	使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能
3	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	语音降噪	可尽量避免过滤与噪声同频段的语音信号，从而能够尽量保留正常语音；在降噪时最大程度地还原正常语音，为用户提供高质量的语音，从而提高降噪效果

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
4	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	噪声检测	可实现多维度地判断目标语音帧是否包含噪声信号，避免单一维度判断导致误判或错判的情形，从而提高噪声检测的准确度和可靠度

林锦鸿在建荣任职期间主要的研发内容是应用于 MP3 音箱、便携式 MP3 上的音频编解码，音频音效后处理的算法研究。林锦鸿在公司任职期间主要研发内容为蓝牙 TWS 耳机的蓝牙 5.0、蓝牙 5.2 通信基带和 Modem 算法研究、系统低功耗、高性能应用的芯片设计实现，以及蓝牙通信语音增强算法的研究和芯片设计实现。

8、瞿涛

瞿涛于 2006 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任集成电路后端设计工程师。瞿涛在建荣任职期间，主要从事芯片的模块整合和自动布局布线流程，整个流程按照 EDA 厂商提供的标准流程操作，具有行业通用性，在建荣任职期间未作为发明人形成已授权专利。

瞿涛于 2017 年 3 月入职公司，现担任公司后端部经理、监事，主要负责工艺节点技术分析和研究，确定芯片产品所用器件和金属层次组合，使性能和成本最优，同时也负责芯片的模块整合和自动布局布线流程、EDA 软件平台搭建维护、EDA 工具二次开发提高效率等工作。瞿涛主要研发成果主要体现在集成电路版图设计的方面，未作为发明人形成已授权专利。

瞿涛在建荣工作期间与在公司任职期间主要使用的版图工艺存在明显差异，其在公司任职期间主要使用 55nm、40nm 和 22nm 制程工艺。IC 后端设计工程师的工作与工艺制程紧密相关，越先进的工艺制程，设计规则越复杂，芯片模块整合和自动布局布线的要求和限制也越多，需要根据工艺要求调整和优化流程，达到设计目标。

9、刘境发

刘境发于 2010 年 7 月至 2014 年 4 月任职建荣，任工具部工程师；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，任音频部工程师。在建荣、煌荣任职期间，其主要负责烧录器及开发工具的开发和维护、蓝牙音频芯片的 SDK 开发及客户支持以及上层协议栈维护工作。2017 年 4 月，刘境发入职公司，担任公司软件部经理，主要负责蓝牙基带、TWS 功能等蓝牙核心规范的底层开发等工作。

刘境发在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。刘境发在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术 领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种新型烧录器	ZL201220325473.5	电子设备	该技术提供了一种低成本、高可靠的、具有自动检测芯片取放的新型烧录器
2	按键检测电路及电子设备	ZL201420307850.1	集成电路	该技术可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度
3	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
任职公司期间				
1	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	无线通信	使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能
2	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	电子设备	该专利包括电源模块以及分别与电源模块连接的至少两个通道测试模块，具有简化调试过程，方便携带等优点
3	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗

刘境发在建荣、煌荣任职期间的研发成果主要为应用于 MP3 音箱芯片的按键检测电路以及音频产品线烧录、测试方面的量产工具。刘境发在公司期间的研发成果主要为蓝牙基带和 TWS 蓝牙耳机等无线通信方面的应用。

10、张敏

张敏于 2007 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任版图工程师。在建荣任职期间，其主要负责后端版图工作，包括工艺数据的整理和环境配置、模拟模块的布局布线、版图的物理验证等。2017 年 3 月，张敏入职公司，担任版图工程师，主要负责后端版图工作等。

张敏在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。张敏在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	一种上电复位电路	ZL201110090370.5	电子电路	一种针对多电压源的集成电路提供上电复位功能的上电复位电路，电路简化、减小电源漏电、可靠性高
任职公司期间				
1	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
2	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
3	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性，能够有效保护电路中的 MOS 管，同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电电流控制在极低水平，改善芯片的可靠性
4	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性，在外部输入高达 5V 时，电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
5	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该电路提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路，双电源自动比较选择，可靠性高、成本低

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值,有效增加校准的准确性,解决芯片制造生产偏差

张敏在建荣工作期间与在公司任职期间主要使用的版图工艺存在明显差异,其在公司任职期间,主要使用 55nm、40nm 和 22nm 的版图工艺。IC 后端设计工程师的工作与工艺制程紧密相关,越先进的工艺制程,设计规则越复杂,芯片模块整合和自动布局布线的要求和限制也越多,需要根据工艺要求调整和优化流程,达到设计目标。

11、黎健

黎健于 2006 年 7 月至 2017 年 5 月任职建荣,任数字电路设计工程师。在建荣任职期间,其主要负责存储芯片和视频芯片设计,具体的技术方向主要有 8051CPU、Nand Flash 控制模块、ECC 纠错算法、摄像头接口、JPEG 图像编解码等方面,未涉及音频和蓝牙技术。2017 年 5 月入职公司,担任公司数字电路设计工程师,负责音频相关和系统设计优化工作,主要包括音频编解码、数学算法硬件加速、双核通讯系统、芯片测试系统、低功耗设计优化等。

黎健在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式;在公司任职期间未作为发明人形成已授权专利。黎健在建荣任职期间,主要研发内容和研发成果如下:

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
1	一种 Nand Flash 的坏列管理装置	ZL201320264357.1	存储器	一种能延长 Nand Flash 的使用寿命并相对扩大 Nand Flash 的存储容量的 Nand Flash 的坏列管理装置,极大提高了 Nand Flash 的使用寿命和存储容量。

黎健在建荣任职期间所参与研发的技术成果,主要为应用于移动存储控制 SoC 芯片,具体包括 USB 2.0 High Speed Flash 闪存控制器芯片、SD 2.0 存储控制器芯片,产品主要应用于便携式移动存储设备,如 U 盘、SD Card 等。黎健在

公司主要负责音频编解码设计、系统优化设计、低功耗优化等，产品主要应用于低功耗蓝牙音频领域，和在建荣的研发工作相比，两者的应用领域存在很大的差异。

12、张志会

张志会于 2012 年 3 月至 2014 年 4 月任职建荣，任嵌入式软件工程师；2014 年 4 月至 2017 年 6 月任职煌荣，历任嵌入式软件工程师、音频部副经理。在建荣、煌荣任职期间，张志会主要从事 MP3 芯片相关 SDK 的开发及维护、Wi-Fi 音箱应用软件开发等，其在建荣、煌荣任职期间未作为发明人形成已授权专利。

2017 年 6 月，张志会入职公司，担任嵌入式软件工程师，主要负责软件系统底层设计、基于 FPGA 的芯片模块验证、音频 Codec 算法研究与软件开发、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙音箱及耳机相关 SDK 的开发及维护等，未作为发明人形成已授权专利。

13、邓校斌

邓校斌于 2015 年 7 月至 2017 年 8 月任职煌荣，任嵌入式软件工程师。在煌荣任职期间，邓校斌主要从事 MP3 音箱芯片、蓝牙音箱芯片 SDK 等维护和开发，未作为发明人形成已授权专利。

2017 年 8 月，邓校斌入职公司，担任嵌入式软件工程师，主要负责基于 FPGA 的芯片模块验证、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙基带和协议栈开发与维护、语音降噪算法研究、上层 SDK 开发与客户支持等，未作为发明人形成已授权专利。

(三) 上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情形

经核查，公司前述曾在建荣、煌荣任职的主要技术团队成员，均与建荣或煌荣签署了竞业禁止协议及保密协议，但均在入职发行人前取得了建荣或煌荣出具

的竞业限制终止通知书。相关人员签署的竞业禁止协议及保密协议的具体内容及取得竞业限制终止通知书的具体情况如下表所示：

序号	姓名	竞业禁止协议主要内容	保密协议主要内容	竞业限制终止通知书出具日期	竞业限制终止通知书主要内容
1	刘助展	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2016年9月8日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
2	梁明亮	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年2月28日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
3	孔繁波	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月31日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
4	吴瀚平	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月24日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
5	芦文	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月17日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
6	林锦鸿	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月3日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
7	李健勋	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2016年9月7日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金

序号	姓名	竞业禁止协议主要内容	保密协议主要内容	竞业限制终止通知书出具日期	竞业限制终止通知书主要内容
8	瞿涛	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
9	刘境发	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
10	张敏	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
11	黎健	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年5月2日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
12	张志会	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年6月9日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
13	邓校斌	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年8月18日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金

经核查，除刘助展、李健勋外，其他主要技术团队成员均自建荣或煌荣离职后直接入职公司，不存在期间入职其他单位的情形。刘助展、李健勋期间入职其他单位签署竞业禁止协议及保密协议情况如下：

刘助展于2016年3月从煌荣离职后，2016年3月至2016年10月于南京多行任职。根据刘助展的说明及访谈南京多行原法定代表人、执行董事刘华，南京

多行主要从事触控类芯片的研发，不同于公司从事的无线音频类芯片业务，且刘助展未与该公司签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议，亦未曾收到该公司支付的竞业限制补偿金，南京多行已于 2018 年 5 月注销。

李健勋于 2016 年 8 月从建荣离职后，2016 年 8 月至 2017 年 3 月于格力电器任职，其与格力电器签署了附有竞业禁止内容的劳动合同相关补充协议及保密协议。竞业禁止条款的主要内容为：离职后一年不得到与格力电器有竞争关系的单位就职，不得设立与格力电器有竞争关系的企业、单位，或者从事与格力电器商业秘密有关的产品的生产。保密协议的主要内容为：保密期限自离职之日起 5 年。根据李健勋确认，其未曾收到格力电器向其支付的竞业限制补偿金。经核查，格力电器成立于 1989 年，于 1996 年 11 月在深交所挂牌上市，是一家多元化、科技型的全球工业制造集团，产业覆盖家用消费品和工业装备两大领域，主要产品为生活电器、暖通空调、高端装备、通讯设备等，公司与其不存在业务竞争关系，李健勋加入公司未违反相关竞业禁止义务。

（四）发行人主要产品相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认

1、公司主要产品相关专利的发明人情况如下：

根据公司的确认并经核查，公司现有 12 项发明专利中，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余发明专利技术均已运用至公司主要产品中，相关发明专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利发明人	专利取得方式
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	芦文	自主研发
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	刘境发、林锦鸿	自主研发

序号	专利名称	专利号	专利发明人	专利取得方式
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	陈柏康	自主研发
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	陈柏康	自主研发
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	刘助展、刘境发、林锦鸿、吴瀚平、孔繁波	自主研发
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	芦文、李健勋	自主研发
7	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	朱光前、张启东、杨银堂	受让取得
8	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	李迪、费春龙、杨银堂、周歧发、柴常春、李娅妮	受让取得
9	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	李迪、费春龙、杨银堂、朱樟明、李娅妮	受让取得
10	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震	自主研发
11	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震	自主研发

2、结合各发明人当前或曾经任职单位情况，说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果

(1) 受让专利的发明人基本情况

上述“一种电源管理电路及其芯片”、“一种可调的输出基准源电路”、“集成电路内部偏置校正电路”3项发明专利系公司自西安电子科技大学受让，其专利发明人为张启东、李迪、朱光前、杨银堂、费春龙、周歧发、柴常春、李娅妮、朱樟明。

经核查，公司自西安电子科技大学受让的专利系通过合法方式受让取得，转让方西安电子科技大学已履行资产评估、内部公示及审批程序，公司与转让方西安电子科技大学签署了转让协议并已支付相关转让价款、已办理完毕转让登记手续。根据双方签署的《技术转让（专利权）合同》约定，转让方西安电子科技大

学已声明相关专利不侵犯任何第三人的合法权益，不存在任何纠纷或潜在纠纷。因此，公司受让专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形。

(2) 自主研发专利的发明人基本情况

如上表所示，公司主要产品相关自主研发发明专利的发明人分别为刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿、汪震等 11 人，上述发明人现均在公司任职，未在其他单位兼职。

上述发明人曾经任职单位情况如下：

①刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发等 8 人为公司主要技术团队成员，其曾任职相关情况参见本题回复“一/（二）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况”。

②除上述发明人外，其他发明人曾经任职情况如下：

姓名	单位	职务	任职期间	主营业务/产品
陈柏康	珠海杰理	嵌入式软件工程师	2017.7-2018.12	集成电路芯片
	上海芯录微电子科技有限公司	嵌入式软件工程师	2019.1-2019.4	低功耗蓝牙芯片
阎张懿	成都芯源系统有限公司	产品工程师	2019.7-2020.6	电源 IC
汪震	自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职			

上述发明人在公司任职期间，所取得的最早专利与其原任职单位劳动关系终止时间对比如下：

序号	姓名	在公司任职期间取得的最早专利	专利号	专利申请文件编制	专利申请时间	专利申请文件编制前一年任职的其他单位	自原单位离职时间
1	刘助展 (注)	可变电电压时钟输出电路	ZL201721585345.3	2017年9月	2017年11月	南京多行	2016年10月
2	林锦鸿	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	2020年1月	2020年2月	-	2017年3月
3	芦文	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	2018年7月	2018年8月	-	2017年3月
4	吴瀚平	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	2019年5月	2019年7月	-	2017年3月
5	孔繁波	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	2018年12月	2019年5月	-	2017年3月
6	梁明亮	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	2018年5月	2018年7月	-	2017年2月
7	李健勋	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	2018年5月	2018年7月	-	2017年3月
8	刘境发	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	2019年8月	2019年9月	-	2017年3月
9	陈柏康	一种 TWS 耳机	ZL202020221379.X	2020年2月	2020年2月	上海芯录微电子科技有限公司	2019年4月
10	阎张懿	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021年1月	2021年3月	成都芯源系统有限公司	2020年6月
11	汪震	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021年1月	2021年3月	-	不适用

注：该项专利登记的发明人为公司时任法定代表人侯继，实际发明人为刘助展。

(3) 公司自主研发专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形

根据《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》规定，职务发明创造是指：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明。

经核查，公司主要产品相关专利不属于《中华人民共和国专利法实施细则》规定的原单位的职务发明，具体分析如下：

①除刘助展、陈柏康、阎张懿外，其他专利发明人在公司所取得专利均系原任职单位劳动关系终止后 1 年后作出，不涉及原单位的职务成果。

②刘助展、陈柏康、阎张懿所取得专利系执行公司的任务、利用公司的物质条件完成的发明创造，所作发明与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务无关，不属于在原单位本职工作中所作的发明创造，不属于履行原单位交付任务所作的发明创造。具体如下：

刘助展前任职单位南京多行主要从事触控类芯片的研发，产品主要应用于消费类电子产品，如手机、平板电脑等，而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与南京多行存在明显区别，南京多行已于 2018 年 5 月注销。

陈柏康前任职单位上海芯录微电子科技有限公司是一家设计、生产和销售蓝牙低功耗芯片的企业，其设计的芯片采用 ARM 架构，主要产品集中应用在智能手表、运动手环、智能灯具、智能水表等领域；而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与上海芯录微电子科技有限公司在芯片架构、终端应用领域方面均存在明显区别。

阎张懿前任职单位成都芯源系统有限公司是一家专注于电源 IC 设计的企业，主要研发单片电源系统芯片，产品应用于电信基础设施、云计算、汽车等领域；而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与成都芯源系统有限公司在产品和应用等方面均存在明显区别。此外，阎张懿在公司取得的最早专利“一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备”系林锦鸿、梁明亮、汪震、阎张懿等利用公司资源共同进行开发形成，是公司研发团队的集体研究成果。

③根据公司主要产品相关的专利发明人出具的调查表，确认前述研发人员在公司工作或参与研发的知识产权不涉及在前任职单位的职务发明，与原任职单位间不存在纠纷或潜在纠纷，确认前述研发人员不存在技术、专利方面的纠纷或潜在纠纷。

④根据公司提供的专利证书，并经查阅国家知识产权局出具的专利登记副本，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，公司拥有的各项专利权属清晰，截至本《补充法律意见书》出具日，公司及主要产品相关的专利发明人不存在技术、专利方面的纠纷或潜在纠纷。

综上所述，截至本《补充法律意见书》出具日，公司及相关产品的专利发明人与其前任单位不存在核心技术、专利相关的诉讼、纠纷情况，不存在侵犯其他单位职务成果的情形。

3、发行人主要产品相关专利的发明人是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认

公司主要产品相关发明专利的发明人刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿、汪震等 11 人与曾经任职单位的竞业禁止、保密协议的签署及终止情况如下：

(1) 刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发等 8 人作为公司主要技术团队成员，其竞业禁止、保密协议的签署及终止情况参见本题回复之“一/（三）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情况”。

(2) 除上述人员外，公司其他主要产品相关发明专利的发明人与其曾经任职单位签署竞业禁止、保密协议情况如下：

姓名	曾任职单位	主营业务/产品	与公司是否存在竞争	是否签署竞业禁止协议	是否签署保密协议
陈柏康	珠海杰理	集成电路芯片	是	是	是
	上海芯录微电子科技有限公司	低功耗蓝牙芯片	否	是	是
阎张懿	成都芯源系统有限公司	电源 IC	否	是	是
汪震	自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职				

根据相关人员填写的调查表并经核查，上述人员不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止约定的情况，具体如下：

①陈柏康自 2017 年 7 月至 2018 年 12 月在珠海杰理任职，2019 年 1 月至 2019 年 4 月在上海芯录微电子科技有限公司任职。陈柏康自珠海杰理离职时，未取得珠海杰理出具的竞业限制终止通知书，但珠海杰理亦未向其支付的竞业限制补偿金。陈柏康入职上海芯录微电子科技有限公司时签署了竞业限制协议。但如前述，公司与上海芯录微电子科技有限公司不存在直接竞争关系，且上海芯录微电子科技有限公司亦未向陈柏康支付竞业限制补偿金。

根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（四）》第八条规定：“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。”珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司从未向陈柏康支付竞业限制补偿金，至今均已超过 3 个月，按照前述司法解释规定，陈柏康有权解除竞业限制约定。

此外，陈柏康自珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司离职至今，珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司均未曾对陈柏康入职公司提出任何异议。

②阎张懿自 2019 年 7 月至 2020 年 6 月在成都芯源系统有限公司任职，其入职时签署了带有竞业限制条款的劳动合同约定，“如甲方（成都芯源系统有限公司）要求乙方（阎张懿）在一年的期间里遵守本合同第十一条规定的禁止和限制条款，应书面通知乙方并要求乙方接收回执；如无书面通知，则意味着甲方放弃行使该权利，相应地甲方无需对乙方进行补偿。”，阎张懿离职后，成都芯源系统有限公司未向其发出书面通知要求其履行竞业限制义务，亦未向其支付竞业限制补偿金。因此，按照合同约定，成都芯源系统有限公司已放弃相关权利，即阎张懿对其不存在竞业禁止义务。

经刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿等书面确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，其不存在违反与曾任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情形，不存在被曾任职单位主张过权利的情形，不存在知识产权相关权属纠纷。汪震自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职。

2021 年 7 月，经访谈建荣相关人员，刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、瞿涛、张敏、黎健、张志会、邓校斌等曾任职于建荣、煌荣的人员与建荣、煌荣不存在因违反竞业禁止、保密义务等方面的纠纷，不存在知识产权相关权属纠纷。

综上所述，公司主要产品相关发明专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形，主要产品相关专利发明人不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，不存在权属纠纷。

（五）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰

自设立以来，公司始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段，现已建立起适合公司经营特点的集设计研发、技术产业化于一体的核心技术体系。

根据公司出具的说明，经信达律师对公司总经理刘助展、副总经理张仕兵的访谈，公司核心技术的形成过程、技术来源及形成专利情况如下：

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
1	自主研发的RISC-V SoC芯片内核	<p>1、第一代RISC-V CPU研发：2017年-2018年，公司采用三级流水线冯·诺依曼结构，设计了第一代RISC-V CPU（其中集成了32bit和16bit长度的指令），并在第一颗实验芯片（55nm工艺制程）上通过验证。</p> <p>2、第二代RISC-V CPU研发：2018年-2019年，公司开始研发第二代RISC-V CPU，根据音频相关算法，使用RISC-V扩展的指令空间，定义了自主的DSP扩展指令。第二代RISC-V CPU采用五级流水线架构，在兼容RISC-V指令集的同时扩展DSP指令，加强了CPU的运算处理能力，同时公司设计了软硬件协同处理的高效可靠的Cache内存管理机制。第二代RISC-V CPU性能稳定，满足产品需求，基于第二代RISC-V CPU，公司先后推出一系列多功能蓝牙SoC芯片。</p> <p>3、第三代 RISC-V CPU 研发：从 2020 年开始，为更好支持 Linux 操作系统，公司研发支持标准 Cache 内存管理机制—MMU 内存管理的 RISC-V CPU。第三代 RISC-V CPU 目前仍处于研发阶段。</p>	指令集开源，硬件实现自主研发	-
2	低功耗的蓝牙双模射频技术	<p>1、第一阶段（2017年-2018年）：公司研发了蓝牙5.0双模射频IP，接收器采用低中频正交二次下变频架构，发射器采用电流模直接上变频架构。公司在第一代SoC芯片AB530X上集成了蓝牙5.0双模射频IP，同时采用自适应数字校准电路的蓝牙Modem调制技术，提升了接收灵敏度。</p> <p>2、第二阶段（2019年-2020年）：因TWS应用对蓝牙的功耗和性能提出了更高的要求，该阶段公司着重进行第二代高性能蓝牙IP的开发，芯片工艺制程由55nm升级为40nm。同时对第一代蓝牙IP进行全面升级，包括开发新的蓝牙供电方案以降低功耗，开发新的LNA+Mixer架构以提升接收灵敏度，开发新的中频滤波器结构以提升抗干扰性能，开发新的PA架构以提升发射功率和效率。同时，公司开发出了“利用经典蓝牙生成和发射BLE广播包”、“动态自适应电源切换以降低功耗”等创新技术。在Mesh组网方面，公司基于蓝牙SIG发布的Mesh技术，改良了Mesh网络、提高通信效率及优化网络等。</p> <p>3、第三阶段（2020年至今）：公司研发 22nm 工艺制程的第三代蓝牙射频 IP，研发该工艺制程更低功耗的射频架构，并提升蓝牙接收灵敏度及蓝牙发射功率等。</p>	自主研发	4项发明专利、6项实用新型专利

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
3	蓝牙 TWS 技术	<p>2018年初，公司研发出第一代蓝牙TWS管理机制，该机制采用了较为通用的主耳接收到数据再转发给副耳的方式，初步实现了音乐的无线立体声播放的功能。</p> <p>2018年6月起，公司开始研发蓝牙TWS的双发机制，即实现主副耳机同时从手机端获取数据的功能，该方式有效降低了主副耳机的延时与功耗，改善了对蓝牙带宽的利用。在防止组队错误、设备误连上，公司研发了TWS耳机连接组队方法。为了提高收包正确率，公司研发了错包补包技术。为了延长TWS耳机整体使用时间，公司研发了双耳功耗均衡技术。在解决上述TWS耳机遇到的问题过程中，公司形成了一系列可实现双耳音频数据稳定同步传输技术，提升抗干扰性能，实现低功耗，提升了语音体验。</p> <p>2019年起，公司开始研发第二代蓝牙 TWS 双发机制，从优化错包统计机制、提高补包流程优先级方面进行改进，进一步降低了蓝牙音频的整体延时。同时，开发了快速组队功能，可实现主从耳机快速组队连接，并进一步优化 TWS 双耳同步技术，提升用户的使用体验。</p>	自主研发	2项发明专利、2项实用新型专利
4	自主研发的音频 Codec 技术及音频处理技术	<p>该技术主要包含 ANC 主动降噪技术、单麦传统降噪算法、双麦传统降噪算法、基于 AI 神经网络降噪算法及音频 Codec 技术，具体形成过程如下：</p> <p>ANC 主动降噪技术：</p> <p>1、2019年6月至2020年3月，公司研发出第一代 ANC 降噪技术，支持前馈、后馈及混合结构，降噪深度达到 35dB。</p> <p>2、2020年3月至2020年10月，公司研发出第二代 ANC 降噪技术，支持通话麦克风与 ANC 的前馈麦克风复用，降低了方案成本和整机装配难度，并优化了 ANC 后馈和混合结构算法技术，解决了后馈和混合结构降噪耳机在挤压、敲击引起的噪声问题。</p> <p>3、2020年10月至今，公司正在研发第三代 ANC 自适应及半自适应降噪技术，以提供更为灵活、环境自适应能力更强的 ANC 解决方案。</p> <p>单麦传统降噪算法：</p> <p>1、自2017年开始，公司投入研发单麦克风降噪和回声消除等语音增强算法，并于2018年推</p>	自主研发、引进吸收再创新	4项发明专利、3项实用新型专利

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
		<p>出第一代自主研发的单麦降噪和回声消除语音增强算法。</p> <p>2、2019 至 2020 年期间，公司持续增加对单麦通话降噪算法的研发投入，于 2020 年推出第二代单麦降噪算法，在降噪能力和语音还原度方面取得了较大的提升，为客户提供更高性能通话体验方案。</p> <p>双麦传统降噪算法：</p> <p>2019 年，公司自主研发第一代双麦 ENC 降噪算法，实现波束成形效果；公司继续加大对双麦 ENC 降噪算法的研发投入，在基于 RTF-GSC 加后滤波器降噪处理算法、双麦 ENC 降噪效果上取得重大突破，并于 2021 年推出第二代双麦 ENC 降噪算法。</p> <p>基于 AI 神经网络降噪算法：</p> <p>与传统降噪算法相比，基于 AI 神经网络降噪算法在非稳态噪声降噪等方面的效果有较大的技术优势，自 2020 年初起，公司投入基于 AI 神经网络降噪算法相关研究，并在 BT892X 系列芯片产品中集成了 AI 神经网络降噪算法硬件加速器，同时与第三方算法公司合作，实现了第一代 AI 降噪算法；目前公司正在自主研发基于 DNN AI 单麦克风降噪算法。</p> <p>音频 Codec 技术：</p> <p>1、2017 年，公司研发了第一代 Audio ADC 和 DAC，采用了开关电容架构。DAC 的 SNR 可达 96dB，功耗约 3mA；ADC 的 SNR 为 90dB，功耗约为 2mA。同时设计了一套特有的去噪声技术，有效减少或去除 DAC 上电、下电、切换模式以及切换增益等产生的噪声。</p> <p>2、2018 年至 2019 年，公司研发了第二代 Audio ADC 和 DAC，在满足产品需求的基础上，将 DAC 的面积减少约 55%；为了降低芯片周边硬件成本，公司设计了一套新的麦克风工作电路，可减少麦克风工作所需的外围电阻电容。</p> <p>3、2020 年，公司研发了第三代 Audio ADC 和 DAC，从开关电容架构改为电流型架构，同时开发了全新的片内音频噪声滤除技术、低功耗低噪声音频基准源产生模块技术以及 ADC/DAC 对于基准电路的深度复用等技术，ADC SNR 比达到 92dB，音频 DAC SNR 指标达到 98dB，DAC 功</p>		

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
		耗降至 1mA，ADC 功耗降至 500uA。 4、2021 年起至今，正在研发 24bits 的第四代更高性能的 Audio ADC 和 DAC。		
5	智能电源管理技术	<p>1、2017 年，公司研发了初代智能电源管理模块，集成低功耗 LDO、高效率 DC-DC 转换器、线性充电电路、智能电源切换系统、耐高压 GPIO 电路，实现了基本的蓝牙音频产品电源管理系统。</p> <p>2、2018 年，公司研发了芯片内置充电电路引脚复用通信技术，实现与充电仓双向通讯功能，以适应市面上常用的充电仓应用，并可以通过此引脚进行固件升级，方便客户生产。公司升级了低功耗 LDO 技术，进一步降低软关机下待机功耗。公司研发了无片外电容的蓝牙供电系统、无片外电阻电容麦克风供电电路，以降低产品成本。</p> <p>3、2019 年，公司研发低功耗触摸按键电路及其供电系统，在产品中加入触摸按键功能；研发低电压供电系统，实现产品能承受更低的电池电压，提升了产品工作时间。</p> <p>4、2020 年，公司升级芯片充电电路引脚复用通信功能，增强驱动能力，使产品有更强的适应能力，并增加通过此引脚的测试输出功能，方便客户生产测试；同时升级 DC-DC 限流功能、降低 DC-DC 电磁辐射，并研发多电压输出 GPIO 电路。</p> <p>在该阶段，公司引入“一种电源管理技术及其芯片”专利技术，升级电源系统中基准源部分，提升产品灵活性，降低产品成本；引入“一种可调的输出基准源电路”专利技术，升级充电电路启动模块，增强产品兼容性和可靠性。</p> <p>公司同时升级了低功耗时钟电路、降低产品待机功耗，研发多路唤醒源唤醒以及多路唤醒源供电技术。</p> <p>公司升级低功耗触摸按键电路及其供电系统，使其功耗更低，同时优化了触摸检测算法，提升触摸按键检测精度。</p> <p>5、2021 年初，公司对智能电源切换电路进行了升级改进，面积缩小 10%，进一步降低芯片的成本。</p>	自主研发、引进吸收再创新	3 项发明专利、13 项实用新型专利

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
6	集成开发环境技术	<p>在开发环境方面，公司从前期芯片开发、调试，到后期客户的生产测试等环节，提供了一站式的工具服务。</p> <p>在开发环节，2017年，为了解决 RISC-V CPU 开发方面的问题，公司基于开源 GCC 源代码，生成了第一版 RISC-V 编译器。2017 年中期，公司在编译器中集成了下载文件生成工具。2019 年 4 月，在 RISC-V 编译器中增加了自定义 DSP 指令集的支持，2019 年 9 月，对函数跳转表以及函数进出寄存器进行空间优化，大幅度减小了编译程序占用空间。</p> <p>在调试环节，为了更加易于调试，公司在 2017 年提出一种单引脚集成下载与调试信息输出的功能，在下载过程中，可以实现对产品功能进行灵活配置。公司还发布了多通道蓝牙音频开发板，方便客户快速进行项目调试。</p> <p>在测试环节，为了提高芯片品质，公司研发出一系列系统和 OS 测试装置和集成电路高温老化测试装置等，同时为了更好的控制第三方存储器品质，公司在 2020 年初开发了存储器可靠性测试装置。</p> <p>在后期生产环节，为了满足不同封装的烧录需求，公司于 2018 年初研发了基于单引脚的人工烧录与机台烧录等工具。</p>	自主研发	9 项实用新型专利

综上，公司通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段形成了自主可控的核心技术体系，并持续投入研发资源，不断提升研发实力和技术水平，以保持公司的技术领先性；公司核心技术形成过程及来源合法合规，与建荣、煌荣之间不存在纠纷，相关权属清晰。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅发行人主要技术团队成员、主要产品发明人填写的调查表、其与曾任职单位及发行人签署的劳动合同，了解其工作经历、曾任职单位主营业务、主要产品情况、其在曾任职单位及在发行人的任职情况、研发工作情况、曾任职单位向其发放竞业限制补偿金情况、发行人主要产品专利的相关情况以及是否与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷等相关情况，对比其在曾任职单位与在发行人的工作、研发内容及研发成果的区别，并分析发行人主要产品专利是否涉及上述人员曾任职单位职务发明情况；

（2）取得并查阅发行人主要技术团队成员、主要产品专利发明人与曾任职单位签署的劳动合同、保密及竞业协议或含有类似条款的协议、离职证明及前述单位出具的竞业限制终止通知书，核查其负有的竞业限制义务、保密义务情况、竞业限制义务解除情况及与前任单位是否存在相关诉讼、纠纷的情形；

（3）取得并查阅发行人《专利管理办法》、发行人就主要产品相关发明专利情况出具的说明文件、上述发明专利的专利方案形成、申请相关资料及专利证书，并于国家知识产权局网站进行核查，了解发行人专利管理流程、主要产品相关的发明人情况、形成过程、申请时间、专利状态、专利权属等相关情况；

（4）取得并查阅发行人与西安电子科技大学签署的专利权转让合同、资产评估报告、公示资料、审批流程文件、价款支付凭证、转让手续合格通知书、《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》等资料，核查发行人专利转让的程序及协议约定、转让手续等情况；

(5) 访谈发行人总经理及副总经理，了解发行人核心技术特点、形成过程及来源；

(6) 访谈建荣相关人员，确认曾任职于建荣、煌荣的人员是否与建荣、煌荣存在违反竞业禁止、保密等协议方面的纠纷，是否存在知识产权相关权属纠纷；

(7) 访谈南京多行原法定代表人、执行董事，确认刘助展是否与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议，是否存在违反竞业禁止义务的情形，是否存在知识产权相关权属纠纷；

(8) 检索国家企业信用信息公示系统、企查查、卓荣集团官方网站等，了解建荣、煌荣的基本情况、主要产品类型、主要产品介绍及技术参数指标等相关情况；

(9) 通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站进行查询，核查发行人、主要技术团队成员、主要产品专利发明人与上述人员前单位是否存在纠纷或潜在纠纷。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 建荣主要从事蓝牙、MP3、视频、存储、MCU、智能家居等芯片设计业务，截至本《补充法律意见书》出具日，该公司有效存续；煌荣主要对其关联企业建荣设计的芯片产品进行应用开发，已于2020年9月15日注销。发行人与建荣、煌荣在产品类型及技术路线等方面存在明显差异；

(2) 发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况存在区别；

(3) 曾在建荣或煌荣任职的主要技术团队成员，与建荣或煌荣签署了竞业禁止协议及保密协议，但在入职发行人前均取得了建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书；

(4) 发行人主要产品相关专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形，发行人曾在建荣或煌荣任职的主要技术团队成员、主要产品相关专利的发明人不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，不存在权属纠纷；

(5) 发行人通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段形成了自主可控的核心技术体系，并持续投入研发资源，不断提升研发实力和技术水平以保持发行人的技术领先性；发行人核心技术形成过程及来源合法合规，与建荣、煌荣之间不存在纠纷，相关权属清晰。

问题 4：关于发明专利

根据申报材料，发行人共拥有 6 项发明专利，其中 3 项发明专利为原始取得，3 项发明专利系于 2020 年自西安电子科技大学受让取得；原始取得专利中，2 项发明专利系 2020 年取得。

请发行人补充披露：（1）上述专利受让的具体情形，包括协议签订情况、受让时间、受让价格等；（2）发行人发明专利与核心技术的对应情况；发行人受让 3 项专利后进行优化、改进及将该专利与公司现有技术融合的具体情形。

请发行人说明：（1）发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况；转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷；（2）通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据，核心技术产品对应收入的计算是否准确；（3）原始取得 3 项发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程，相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况，相关专利是否形成主营业务收入。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况；转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷

1、发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况

经核查，公司现拥有的“一种可调的输出基准源电路”、“集成电路内部偏置校正电路”、“一种电源管理电路及其芯片”3项发明专利系受让自西安电子科技大学，公司与西安电子科技大学分别于2020年4月、2020年7月、2020年8月就上述专利转让事宜签署了《技术转让（专利权）合同》，该等合同内容除专利权基本信息条款外，其他合同内容均一致。根据上述合同，公司（甲方）、西安电子科技大学（乙方）关于专利受让的具体安排如下：

专利转让价格及支付方式	每项专利转让价格为5万元，由甲方一次向乙方支付。
专利状况	乙方未实施本项专利权，未许可他人使用该项专利，亦未就专利权设立他项权利。
双方主要权利义务	1、甲方应向乙方支付专利权的转让价款。 2、乙方向甲方提交技术资料的时间为协议生效之日起五个工作日内，授权专利文本、专利证书原件和专利变更手续合格通知书以电子数据形式交付。 3、乙方收到转让价款后，由乙方或其委托的代理机构负责在15日内办理专利权专利登记事宜。 4、乙方应当保证其专利不侵犯任何第三人的合法权益，不存在任何纠纷或潜在纠纷。如发生第三人指控甲方侵权的，甲方有权要求乙方赔偿甲方遭受的一切损失。乙方对已完成转让登记后的专利权被宣告无效，不承担法律责任。

<p>附属条件</p>	<p>1、甲方有权利利用乙方转让专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归甲方所有。</p> <p>2、乙方有权在已交付甲方该项专利后，对该项专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具体实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。</p> <p>3、除乙方可以依照本条第2款约定进行后续改进外，本合同生效后，乙方将立即停止使用本合同项下的专利，并将该专利转让情况以及后续禁止使用的通知告知乙方相关人员。</p>
<p>专利权受限情况</p>	<p>无</p>

经核查，上述协议签署后，发行人向转让方支付了转让价款，并已办理完毕专利权转让登记手续。

2、转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷

根据《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见（教技[2016]3号）》的规定：“高校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需要审批或备案”、“在向企业或者其他组织转移转化科技成果时，可以通过在技术交易市场挂牌、拍卖等方式确定价格，也可以通过协议定价。协议定价的，应当通过网站、办公系统、公示栏等方式在校内公示科技成果名称、简介等基本要素和拟交易价格、价格形成过程等，公示时间不少于15日”。

根据《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》（西电科[2019]28号）规定，对于转让专利权事宜的规定，需履行以下主要程序：

（1）资产评估：科技成果转化项目中一次性单位价值或批量价值（拟转化值）300万元以下的，由科学研究院审批。科技成果进行转化时，须委托具备相应资质的资产评估机构进行评估，形成价值评估报告。

（2）定价方式：科学研究院、资产公司与成果完成人共同参与成果受让方的谈判并制定转化方案。成果定价可以采用协议定价、技术市场挂牌、竞价拍卖等多种方式确定。

(3) 公示：科学研究院对成果完成人及单位、成果简介、拟交易价格、受让单位或个人等信息通过科学研究院网站进行公示。

经核查，转让方西安电子科技大学已委托北京中勤永励资产评估有限责任公司对上述3项专利进行评估，出具了《资产评估报告》，且已履行内部公示和审批程序。截至本《补充法律意见书》出具日，公司受让的上述3项专利产权清晰，相关产权转让手续已办理完毕，不存在权属纠纷。

(二) 通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据，核心技术产品对应收入的计算是否准确

1、通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据

经核查，公司成立初期将研发重心主要集中在蓝牙、音频两大重点技术领域，虽已形成了“芯片内置充电电路引脚复用通信技术”、“低功耗触摸按键电路及其供电系统”等与无线音频 SoC 芯片相关的电源管理方面的技术，但在部分与电源管理相关的基础技术点的研发上并未实现全覆盖，出于加速公司研发成果的转化、快速形成完整的核心技术体系考虑，经检索专利库了解专利信息并与自身产品、技术特点和芯片设计需求匹配分析后，公司从几十项备选专利中，结合具体需求、专利权期限、受让成本、权属风险、技术先进性等因素综合考虑，自西安电子科技大学受让上述3项发明专利。

上述3项发明专利技术主要为电源管理等方面的基础性技术，不属于公司的核心专利。公司受让上述发明专利技术后进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，受让的3项发明专利技术均已融入到公司核心技术之中，进一步降低了公司芯片产品的能耗，提高了芯片在异常情况下的抗逆性，提升了产品的综合性能。

根据公司出具的说明，并经信达律师访谈公司副总经理张仕兵并经核查，该等发明专利取得时间、受让背景、专利特点以及与公司现有技术的融合情况具体

如下：

(1) 一种电源管理电路及其芯片

①专利取得时间及受让背景

公司于2020年7月14日受让取得专利“一种电源管理电路及其芯片”，受让该专利的背景如下：

电源管理技术是无线音频 SoC 芯片中一项基础技术，电源管理模块负责从外部供电设备取电，输出稳定的电压供给负载使用。采用锂电池供电设备，电压输入范围通常为 3.0V-4.35V，电源管理模块需在此输入电源范围内才可正常工作。电源管理模块也负责提供基准电流给负载使用，由于负载的多样性，对基准电流的温度系数要求也不尽相同，如果能根据负载需求提供不同温度系数的电流，将极大增强负载模块的设计灵活性。

公司无线音频 SoC 芯片工艺通常只支持最高 3.3V 耐压的器件，电源管理需要处理过压问题，在输入 4.35V 电压时，芯片不损坏、不发生可靠性问题。公司芯片设计需承受较宽的电压输入范围，保证锂电池供电时不会产生过压问题，因此需在芯片中设计兼具低功耗和能产生不同温度系数电流的电源管理模块。

②专利技术点

发明专利“一种电源管理电路及其芯片”中的电源管理模块包括预稳压模块、线性稳压模块（包括带隙基准启动电路、带隙基准电路和稳压电压生成模块）和偏置电流产生模块。

输入电压依次经过预稳压模块、线性稳压模块和偏置电流产生模块分别生成第一预稳压电压、第二稳压电压和偏置电流。预稳压模块对输入电压进行预稳压，得到第一预稳压电压，第一预稳压电压比输入电压低。第一预稳压电压通过线性稳压模块得到低温度系数的第二稳压电压。偏置电流产生模块将第二稳压电压转化为正温度系数的偏置电流和负温度系数偏置电流。

通过该专利技术方案，可使得芯片承受较高电压输入，降低功耗，并可配置

温度系数的基准电流输出，满足公司芯片设计需求。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，在芯片电源管理模块中采用预稳压和线性稳压两级结构，以及偏置电流产生电路，通过预稳压模块产生约 3.0V 电压以供后级线性稳压电路和偏置电流产生电路使用，从而解决电路过压问题。

公司采用该专利技术电源管理模块架构，预稳压电路根据工艺及锂电池供电特点进行改造，通过多管子层叠技术，保护各个器件不过压；线性稳压模块采用专利技术方案产生的电路，产生与温度系数无关的基准电压；偏置电流产生电路根据专利技术方案电路产生的正温度系数电流和负温度系数电流，相加生成可配置温度系数的偏置电流。

通过引进并运用该专利技术，公司芯片产品扩展了工作电压范围，增强了芯片高输入电压时的耐压能力。电源管理模块可产生低噪声的基准电压以供音频电压使用，从而达到更好信噪比。不同温度系数的偏置电流，可提升芯片稳定性。正温度系数偏置电流，供给环型振荡电路使用，可弥补固定温度系数电流振荡电路高温时振荡频率降低的缺陷。恒温度系数偏置电流，供给芯片内部其他线性稳压器用，产生与温度无关的供电电压，使其他模块有更稳定的供电电压。

(2) 一种可调的输出基准源电路

①专利取得时间及受让背景

公司于 2020 年 9 月 16 日受让取得专利“一种可调的输出基准源电路”，受让该专利的背景如下：

在芯片上电过程中，芯片内部将经历从没电到有电的工作状态转换，因此电源管理模块需谨慎设计，避免上电过程中出现不稳定现象。同时，在启动过程中应避免对芯片供电电源造成过强的瞬态负载，形成过大的启动电流，主要是由于过大的启动电流会瞬间拉低供电电源。芯片启动完成后，芯片耗电降低，很容易造成供电电源出现短时间的过冲现象，过冲电压过高将会影响芯片可靠性。在锂电池充电电路中，如果充电电路启动过快，会在充电线和充电电源的源内阻上造

成电压大幅下降，芯片输入端如出现电压过低，充电电路将因输入电压不足而关闭，造成启动失败。

公司无线音频 SoC 芯片设计中需具备可缓慢启动，保证启动电流逐步增加的充电管理电路，避免芯片启动时出现电流过大影响其可靠性或启动失败问题。

②专利技术点

发明专利“一种可调的输出基准源电路”提供了一种可调的输出基准源电路，包括分压电路和反馈电路。电路设计了三条供电输出路径，反馈电路利用运放采集供电输出口的电压和电流信号，进而可知输出口的功率信号，生成的反馈信号控制三条供电路径的导通和截止，三条供电输出路径逐级开启，输出功率逐渐增强。利用电阻分压原理调节电压和电流，从而达到高压恒流启动的效果，保证启动电压电流稳定。

通过该专利技术方案，芯片可实现电源分级启动，驱动能力从弱逐渐变强，电流电压反馈控制，保证启动过程稳定。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，采用并改进了该专利技术中的分级启动电路，通过逐步增大输出电流，解决芯片充电引脚电压过冲情形；内部充电电路跟随逐步启动，保证启动电流稳定。公司将该专利技术运用至芯片产品后，提升了电路启动电流稳定性和可控性，提升芯片对充电线及充电头的兼容性。

(3) 集成电路内部偏置校正电路

①专利取得时间及受让背景

公司于 2020 年 9 月 14 日受让取得专利“集成电路内部偏置校正电路”，受让该专利的背景如下：

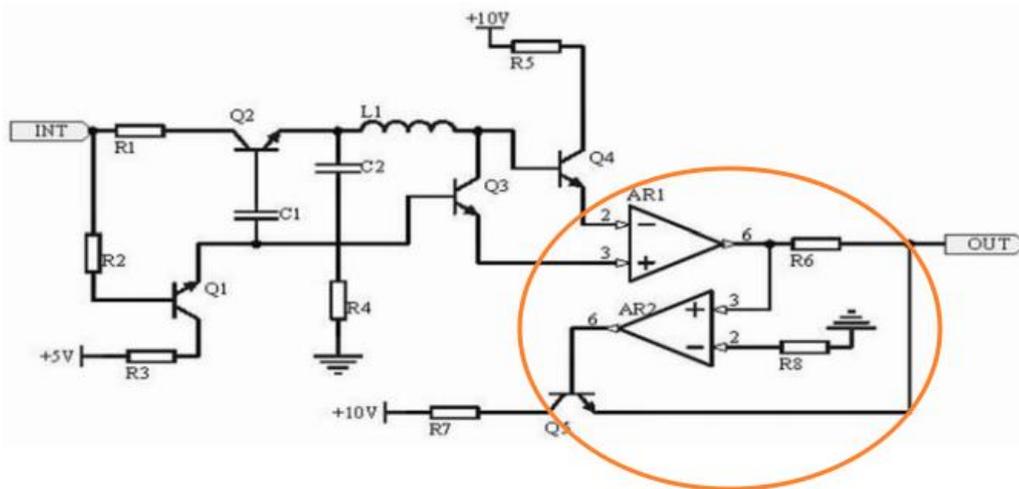
公司无线音频 SoC 芯片麦克风输入方案为片外麦克风拾取声音信号，转换为电信号，经过引脚输入到芯片内部电路。芯片内部电路将这个微弱的电信号进行低噪声放大和滤波，然后传输到 ADC，转换成数字信号，在此基础上做进一步

的加工和处理。在麦克风信号处理流程中，低噪声放大器负责将麦克风传输过来的微弱电压(或电流)信号放大一定倍数，但同时其自身引入的噪声需要足够小，才可实现芯片性能均衡。

因此，在芯片设计中需要一种无需 CPU 辅助，可自动进行增益控制的放大器辅助电路，当输入信号超出预期范围时，自动衰减信号幅度，防止输出饱和，以权衡低噪声放大器增益效果。

②专利技术点

发明专利“集成电路内部偏置校正电路”提供了一种偏置校正电路，当信号幅度异常时，对偏置电压进行动态补偿，达到偏置电压稳定的效果。该专利通过利用一系列三极管的导通和截止特性，判断输入信号幅度是否发生了异常，如果发生异常，用反馈原理进行输出补偿，解决了集成电路受到电磁干扰时，信号振幅会发生异变，导致内部偏置严重偏离预期，令电路无法正常工作的技术问题。



该专利中利用两个放大器进行反馈补偿，达到输出稳定的技术点，能够很好地解决公司芯片设计中低噪声放大器增益控制问题，其技术原理如上图所示，图中 AR1 和 AR2 为该专利技术中两个放大器。

当输入信号正常时，AR1 的反相输入端电压高于同相输入端电压，此时 AR1 输出较低电平的模拟信号，由于 AR1 的输出即是 AR2 的同相输入，该信号低于 AR2 的反相输入端参考电平，从而 AR2 输出一个较低电平的信号，Q5 不导通。

当输入信号异常时，通过 Q1-Q2-Q3 形成的调幅电路，令 AR1 的反相输入端电压低于同相输入端，此时 AR1 输出较高电平的模拟信号，该信号高过 AR2 的反相输入端参考电平，Q5 导通，电压经过 R7-Q5 接到输出，这就是补偿路径。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，结合公司芯片特点、生产工艺，公司未采用 Q1-Q2-Q3 构成的调幅电路，而是将 AR1 做成第一级中等增益的放大器，AR1 的输出信号，经过电阻 R6 接入到后一级放大电路，利用 AR2 和 Q5 构成的补偿电路（在芯片中 Q5 用 MOS 管替代），动态跟踪 AR1 的输出，与 R6 形成并联通路，控制送到后一级放大器的信号幅度。

当麦克风信号在正常范围内时，AR2 不工作，AR1 输出的放大信号经过电阻 R6 送到后一级放大器；当麦克风信号过大时，AR2 与 Q5 形成的补偿电路，对经过 R6 的电流信号进行反向补偿，使传输到后一级放大器的信号衰减，从而达到快速增益控制的效果。

经过上述技术拓展与运用，公司提高了芯片在异常情况下的抗逆性，提升了产品使用体验。

综上，上述受让的 3 项发明专利属于电源管理等方面的基础性技术，不属于公司核心专利。公司主要核心技术系由公司研发团队自主研发，公司核心技术的形成过程具体情况参见本《补充法律意见书》问题 3 “一/（五）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰”。公司受让上述发明专利技术后进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，进一步充实了公司在电源管理等方面的技术，提高了芯片在异常情况下的抗逆性，有利于公司形成完整的核心技术体系。

2、核心技术产品对应收入的计算是否准确

根据公司出具的说明，报告期内，公司核心技术产品收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入（万元）	92,597.85	64,516.02	8,418.45

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	92,679.00	64,629.50	8,442.43
核心技术产品收入占比	99.91%	99.82%	99.72%

公司的无线音频 SoC 芯片属于主控芯片，产品会用到多项公司核心技术。公司将涉及运用了核心技术的产品均认定为核心技术产品，相关产品对应的收入确认为核心技术产品收入。

根据信达律师对公司副总经理张仕兵、财务总监李斌的访谈，公司受让的 3 项发明专利不属于核心专利，但公司受让该等专利后与现有技术进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，进一步充实了“智能电源管理技术”等核心技术，并提高了芯片在异常情况下的抗逆性，与其他核心技术一起共同应用到公司产品之中。因此，公司受让的 3 项专利虽不属于核心专利，但因相关产品同时使用了上述深度融合之后形成的“智能电源管理技术”以及其他核心技术，故公司在计算核心技术产品对应销售收入时，只要该产品使用了公司核心技术中的任何一项核心技术，公司均作为核心技术产品统计。

综上所述，公司核心技术产品收入的计算方法准确。

（三）原始取得 3 项发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程，相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况，相关专利是否形成主营业务收入

1、原始取得发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程

根据公司出具的说明并经核查，截至本《补充法律意见书》出具日，公司原始取得的发明专利合计 9 项，该等原始取得发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程如下：

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	2018.10	2018年10月，考虑降低传统麦克风外围成本的实施方案； 2019年1月，在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上实现了片内直流偏置单元及其配套的自适应校准技术，实现了无片外被动元件的麦克风输入电路。	2019.5	2019.7.5	2019.10.9	2020.8.25
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	2018.10	2019年2月，考虑在单经典蓝牙项目上支持 BLE 广播方法设计方案； 2019年3月，在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上，通过经典蓝牙模块实现了 BLE 广播基本功能。	2020.1	2020.2.28	2020.6.22	2020.11.10
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	2020.01	2020年1月，考虑到多设备组网时 TTL 值太大会有多余传输，太小无法满足组网传输需求，提出节点绑定方法及 TTL 优化方法； 2020年2-3月，在型号为“AB532X”芯片产品上通过 Mesh SDK 实现优化 TTL 值方法及初步绑定方法。	2020.4	2020.4.18	2020.8.20	2021.3.16

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	2019.10	<p>2019 年 10 月，考虑到 BLE 对功耗要求较高，在数据量较多时传输频繁，需要一种能动态切换的方法；</p> <p>2019 年 11-12 月，在型号为“AB530X”芯片产品上实现 BLE 时延优化方法。</p>	2020.4	2020.6.28	2020.8.10	2021.5.11
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	2019.06	<p>2019 年 6 月，公司技术团队注意到 TWS 耳机左右耳功耗不均衡的问题，经多次理论分析和设备验证后，主耳分担的工作量严重超过副耳，主要集中在与终端的通信上；</p> <p>2019 年 6-7 月，搜集多方专利技术及文献资料等，经讨论及思维碰撞后，有了左右耳轮流通信的初步方案，并在现有产品中进行验证。</p>	2020.7	2020.9.1	2021.1.7	2021.6.8
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	2019.02	<p>2019 年 2 月，研发更低功耗和更高性能的射频接收前端电路；</p> <p>2019 年 10 月，完成初版设计及投片验证。</p>	2020.8	2021.2.3	2021.3.22	2021.5.14

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
7	接口电路及芯片	2019.02	2019年2月，为扩展TWS耳机与诸多外围传感器接口的兼容性，开始研发可兼容多种电平，并且不破坏原有功能和不显著增加成本的接口电路； 2019年10月，完成初版设计及投片验证。	2021.1	2021.4.2	2021.5.10	2021.6.25
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.11	2020年11月，考虑由于风噪的高度不平稳性以及快速突变性，需要对风噪进行单独检测，而传统的基于低频能量的方法存在准确率低等问题，因此需要一种多特征的风噪检测算法； 2020年12月，完成风噪噪声检测算法的设计、推导和MODEL实现，用C语言完成风噪噪声检测算法的定点化，并完成工程实现。	2021.1	2021.3.24	2021.4.28	2021.6.25
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.11	2020年11月，考虑风噪的高度不平稳性、快速突变性以及随机性，传统常用的基于统计的降噪算法无法很好的去除风噪，所以需要一种单独的风噪降噪方法来解决这个问题； 2020年12月，完成风噪降噪算法的设计、推导和MODEL实现，用C语言完成风噪降噪算法的定点化，并完成工程实现验证。	2021.1	2021.3.24	2021.4.28	2021.6.25

2、相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况

(1) 经核查，截至本《补充法律意见书》出具日，公司合计拥有 9 项原始取得的发明专利，其发明人具体如下：

序号	专利名称	专利号	发明人
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	芦文
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	刘境发、林锦鸿
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	陈柏康
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	陈柏康
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	刘助展、刘境发、林锦鸿、吴瀚平、孔繁波
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	芦文、李健勋
7	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	李健勋、芦文、殷强、陈文韬
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震

(2) 截至 2021 年 6 月，发明专利的发明人在公司的任职时长、具体任职情况如下：

序号	发明人	入职公司时间	任职时长	任职部门及职务
1	芦文	2017 年 3 月	4 年 3 个月	芯片设计中心模拟部经理
2	刘境发	2017 年 4 月	4 年 2 个月	应用设计中心软件部经理
3	林锦鸿	2017 年 3 月	4 年 3 个月	芯片设计中心数字部经理
4	陈柏康	2019 年 4 月	2 年 2 个月	应用设计中心软件部 嵌入式软件工程师
5	刘助展	2016 年 12 月	4 年 6 个月	董事、总经理
6	吴瀚平	2017 年 3 月	4 年 3 个月	应用设计中心总监
7	孔繁波	2017 年 4 月	4 年 3 个月	应用设计中心副总监、 产品总监
8	李健勋	2017 年 3 月	4 年 3 个月	监事、芯片设计中心模拟部 模拟及射频电路设计工程师
9	殷强	2020 年 3 月	1 年 3 个月	芯片设计中心模拟部 模拟电路设计工程师
10	陈文韬	2019 年 5 月	2 年 1 个月	芯片设计中心模拟部 模拟电路设计工程师

序号	发明人	入职公司时间	任职时长	任职部门及职务
11	阎张懿	2020年7月	1年	芯片设计中心数字部 算法工程师
12	梁明亮	2017年3月	4年4个月	芯片设计中心总监
13	汪震	2020年7月	1年	芯片设计中心数字部 算法工程师

3、相关专利是否形成主营业务收入

根据公司出具的说明，公司的无线音频 SoC 芯片属于主控芯片，相关产品会涉及使用多项公司核心技术。截至《补充法律意见书》出具日，公司原始取得的 9 项发明专利中，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 8 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入，具体如下：

序号	专利名称	专利技术完成时间	应用的产品型号	是否形成主营业务收入
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	2019.1	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品	是
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	2019.3	AB535X、AB537X 等系列产品	是
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	2020.3	AB530X、AB532X 等系列产品	是
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	2019.12	AB530X、AB532X 等系列产品	是
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	2019.7	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品	是
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	2019.10	AB561X、BT889X 等系列产品	是
7	接口电路及芯片	2019.10	-	否
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.12	BT889X、BT892X 等系列产品	是
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.12	BT889X、BT892X 等系列产品	是

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

(1) 取得并查阅发行人的专利清单及专利证书，核查发行人专利权及取得方式等情况，并通过国家知识产权局网站核查了发行人专利的专利申请日、实质审查公告日等情况；

(2) 取得并查阅发行人与西安电子科技大学签署的专利转让合同、资产评估报告、公示资料、审批流程文件、价款支付凭证、转让手续合格通知书、《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》等资料，核查发行人专利转让的程序及协议约定、转让手续等情况；

(3) 通过国家知识产权局网站核查了专利权属及权利转让公告等文件，核查发行人继受取得专利权属情况；

(4) 检索并查阅西安电子科技大学官方网站，了解西安电子科技大学基本情况；

(5) 检索国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核查发行人与西安电子科技大学之间是否存在关联关系；

(6) 访谈发行人副总经理，了解发行人自西安电子科技大学受让专利的背景原因、专利技术点，发行人受让 3 项专利后进行优化、改进及将该专利与发行人现有技术融合等应用情况；了解受让专利是否属于核心专利、核心技术对应发明专利情况等；

(7) 查询《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见（教技[2016]3 号）》等法律、法规的相关规定；

(8) 访谈发行人财务总监，了解发行人核心技术产品对应营业收入及占比情况、发行人原始取得的相关专利形成主营业务收入情况；

(9) 访谈了发行人总经理，了解各项发明专利的重要技术突破节点及申请等情况；

(10) 取得发行人员工花名册、相关技术人员填写的调查表，核查专利发明人在发行人任职情况等。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）发行人与西安电子科技大学就专利转让事宜签署了相关协议及支付转让价款，并已办理完毕专利权转让登记手续。转让方西安电子科技大学已履行资产评估、内部公示和审批程序。截至本《补充法律意见书》出具日，发行人受让的上述 3 项专利产权清晰，不存在权属纠纷；

（2）通过受让取得的专利不属于发行人的核心专利，发行人主要核心技术系自主研发，发行人核心技术产品收入的主要内容和计算方法准确；

（3）截至本《补充法律意见书》出具日，发行人共拥有 9 项原始取得的发明专利，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 8 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入。

四、关于公司治理和独立性

问题 12：关于内控

根据招股说明书，公司提示了内控体系建设及内控制度执行的风险，公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善；报告期初公司存在使用个人银行账户收付款的情形，自 2019 年 2 月起，公司停止使用前述个人银行账户进行资金收付，2020 年 11 月，公司将前述个人银行账户予以注销；公司存在销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的第三方回款情况。

请发行人说明：

（1）2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销该账户的原因；（2）利用个人账户用于公司经营的原因，是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能；（3）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致，华胜杰未设立公司银行账户

发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定；（4）“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范，是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查结论及其依据。并请申报会计师说明出具的内部控制鉴证报告意见是否准确。

回复：

（一）2019年2月停止使用个人银行账户，2020年11月才注销该账户的原因

经核查，公司于2019年2月起停止使用项莹、陈玉山个人银行卡进行资金收付，相关的资金收付均通过公司银行账户进行，并于2020年11月将前述个人银行卡予以注销。自公司停止使用前述个人银行卡至注销期间，前述两张个人银行卡均不存在资金往来的情况。

根据信达律师对公司财务总监李斌的访谈，前述个人卡在2020年11月之前未及时注销的主要原因为公司担心注销个人银行账户不符合IPO规范整改的相关要求，计划中介机构正式进场后，由中介机构先进行核查，并在中介机构的陪同下前往银行进行注销。

（二）利用个人账户用于公司经营的原因，是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能

1、利用个人账户用于公司经营的原因

报告期期初，公司存在使用个人银行账户收付款的情形，涉及的银行卡共计2张，具体情况如下：

序号	开户人	开户银行	银行账号	报告期内使用时间
1	项莹	深圳农村商业银行大冲支行	6230*****8828	2018.1.1-2018.12.31

序号	开户人	开户银行	银行账号	报告期内使用时间
2	陈玉山	中国农业银行股份有限公司 深圳坂田支行	6228*****3670	2018.4.27-2019.1.31

注：项莹之个人银行卡原银行账号为 6230*****1736。

根据发行人的说明，公司成立之初，内控制度尚未完善，整体业务规模较小，为了方便公司日常经营管理过程中的资金收付，因此使用前述个人银行卡进行公司日常经营过程中的往来款收付、工资发放、费用报销等。公司使用个人卡具有真实、合理的背景，符合公司成立初期的实际情况。

2、是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能

针对利用个人银行账户收付款项所涉及的税务事项，公司已相应进行申报并补缴税款，不存在偷税漏税的情形：

（1）针对通过个人银行账户收取的销售货款，公司已申报完税，不涉及需补缴增值税、企业所得税的情形；

（2）针对通过个人银行账户支付给员工的薪酬和奖金，公司或员工个人将通过公司银行账户和个人银行账户发放的工资合计数作为应税收入，重新进行个人所得税申报，填报《扣缴个人所得税报告表》或《个人所得税自行纳税申报表》，根据计算所得的应缴个人所得税扣除前期公司已代扣代缴个人所得税后的金额进行补缴。根据计算，中科蓝讯有限员工涉及补缴的个人所得税及对应滞纳金共计 56.49 万元，公司已于 2018 年 12 月、2021 年 1 月分别向国家税务总局深圳市南山区税务局进行补缴；珠海中科蓝讯员工涉及补缴的个人所得税及对应滞纳金共计 2.70 万元，相关员工已于 2021 年 1 月向国家税务总局珠海市横琴新区税务局进行补缴。

同时，公司主管税务机关已出具税务无违法违规证明：根据国家税务总局深圳市南山区税务局出具的税务违法记录证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间未发现公司有重大税务违法记录；根据国家税务总局珠海市横琴新区国家税务局出具的证明文件，自 2018 年 7 月 24 日至 2020 年 6 月 5 日，未

发现珠海市中科蓝讯科技有限公司存在欠缴税款或其他偷税、漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策被处罚的情形；根据国家税务总局珠海市香洲区税务局出具的证明文件，自2018年1月1日至2020年12月31日，深圳市中科蓝讯科技股份有限公司珠海分公司暂无税务行政处罚记录。

发行人控股股东、实际控制人黄志强已针对前述事项出具承诺函，承诺：“如公司（包含子公司、分公司）因曾使用个人银行账户进行收付款项等原因，被主管税务机关追缴税款或予以处罚的，本人承诺将全额承担应补缴的税款、滞纳金及相关罚款，以保证公司不因此遭受任何损失。”

综上所述，发行人不存在偷税漏税的情形，相关主管税务机关已出具无违法违规证明，且发行人控股股东、实际控制人已就前述事项可能给发行人造成的损失出具兜底补偿承诺，相关人员补缴个人所得税后发行人不存在被税务机关处罚的风险。

（三）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定

1、第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致

根据公司出具的说明以及访谈公司总经理刘助展，报告期内公司存在第三方回款，具体情况为：2018年华胜杰向公司采购芯片，相应的销售货款由当时华胜杰的法定代表人、实际控制人刘桃代为支付，金额为327.73万元，占当期营业收入的比例为3.88%。刘桃作为法定代表人、实际控制人代华胜杰向公司支付货款具有商业合理性，符合真实交易背景，该第三方回款具有偶发性。除上述情形外，报告期内，公司不存在其他第三方回款的情形。

针对前述第三方回款涉及的交易，华胜杰与发行人签订购销合同进行确认，同时，发行人均编制了送货单，并在交货时由华胜杰进行签收确认，第三方回款对应的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

2、华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因

根据公司出具的说明，以及信达律师对公司总经理刘助展、财务总监李斌的访谈，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因主要包括：

（1）报告期期初，公司芯片产品刚完成量产流片，处于前期的市场开拓阶段，华胜杰当时的实际控制人刘桃丈夫刘旭，曾代理富芮坤、RDA 等品牌的芯片，在芯片领域具有丰富的市场销售经验及资源，因此，出于尽快开拓市场实现销售收入的目的，发行人在华胜杰尚未设立公司银行账户时即与其发生交易；

（2）由于国内银行结算体系中对公性质转账存在营业时间、网点、到款及时性等方面的局限，因此，华胜杰出于便利性等角度考虑，在合作初期通过个人卡转账给公司。

3、相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定

针对前述第三方回款涉及的交易，发行人时任副总经理刘助展已在交易前对销售价格、销售数量等商务条款进行口头审批同意，同时，发行人亦获取了对应的签收单。总体而言，发行人已针对前述交易采取了部分必要的管理措施，但由于公司成立之初，业务规模较小，员工人数少，内控审批流程较为简单、灵活，未能意识到华胜杰公司银行账户尚未设立之前即通过个人银行账户进行交易的风险及不规范性，导致前述情形的发生。

发行人已针对前述财务内控不规范的情形进行整改规范，停止使用个人银行卡，并要求客户均采用公司银行账户进行结算，避免发生类似情形。报告期内，除该第三方回款外，发行人未再发生前述不规范情形。目前，公司与财务相关的内部控制制度健全且运行有效。

天健出具了《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-71号），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

（四）“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范，是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完

成整改

1、“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范

“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”并非表明公司内控尚未规范。

经核查，内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立了健全的内部控制体系。但是，公司仍需持续关注内部控制的设计及执行情况是否与企业规模、业务模式、内外部环境变化情况等相适应，不断完善和优化业务流程和内控制度，加强对内部控制制度实施情况的日常监督检查，保证内部控制得到有效执行。目前，公司与财务相关的内部控制制度健全且运行有效。

天健出具了《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-71号），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

2、是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改

根据发行人的确认，发行人已不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）14条规定的财务内控不规范情形，报告期内曾存在的财务内控不规范情形已经全部整改完毕，具体情况如下：

序号	《审核问答（二）》规定的财务内控不规范情形	报告期内是否存在	整改规范情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	否	不适用

序号	《审核问答（二）》规定的财务内控不规范情形	报告期内是否存在	整改规范情况
2	为获得银行融资，向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，进行票据贴现后获得银行融资	否	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	报告期期初，因生产经营资金周转需要，公司向关联方拆借资金用于日常经营。公司已与前述关联方签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息。前述关联方借款本金已于2019年底全部归还，对应借款利息已于2020年底前归还。
4	因外销业务结算需要，通过关联方或第三方代收货款（内销业务应自主独立结算）	否	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	是	自2019年2月起，公司已不存在利用个人银行账户进行收付款项的情形，且原使用的个人银行账户均已注销。
6	出借公司账户为他人收付款项	否	不适用

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师会同中金公司、天健执行了以下主要核查程序：

- （1）访谈发行人财务总监，了解以下情况：2019年2月停止使用个人银行账户，2020年11月才注销对应账户的原因；利用个人账户用于公司经营的原因；
- （2）获取并查阅报告期内发行人所使用的项莹、陈玉山的个人银行卡；
- （3）获取个人卡发放工资的明细表，复核计算补缴个税金额的准确性；
- （4）获取发行人补缴个人所得税及滞纳金的银行回单；
- （5）获取并查阅税务主管部门出具的《完税证明》；
- （6）获取并查阅税务主管部门为发行人及其子公司开具的税务无违法违规证明；

(7) 获取并查阅增值税纳税申报表；

(8) 获取第三方回款涉及的签收单、购销合同及银行转账记录，分析第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致；

(9) 访谈发行人总经理，了解华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定；

(10) 获取并查阅天健出具的《内部控制鉴证报告》(天健审[2021]3-71号)；

(11) 查阅《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》14条规定，核查发行人是否仍存在财务内控不规范情形，以及相关的整改规范情况。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 发行人2019年2月停止使用个人银行账户，2020年11月才注销对应账户的原因真实、合理，符合公司实际情况；

(2) 公司成立之初，内控制度尚未完善，整体业务规模较小，为了方便公司日常经营管理过程中的资金收付，因此使用前述个人银行卡进行公司日常经营过程中的往来款收付、工资发放、费用报销等。前述原因真实、合理，符合公司成立初期的实际情况；针对利用个人银行账户收付款项所涉及的税务事项，公司已相应进行申报并补缴税款，不存在偷税漏税的情形，相关主管税务局已出具无违法违规证明，且发行人控股股东、实际控制人已就前述事项可能给发行人造成的损失出具兜底补偿承诺，相关人员补缴个人所得税后发行人不存在被税务机关处罚的风险；

(3) 第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质一致；华胜杰未设立公司银行账户，发行人即与其发生交易的原因真实、合理，发行人已针对前述交易采取了部分必要的管控措施，但由于公司成立之初，业务规模较小，员工人数少，内控审批流程较为简单、灵活，导致前述情形发生。发行人已针对前述财务内控不规范的情形进行整改规范，报告期内，发行人未再发生前述不规范情形；

(4) “公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”并非表明发行人内控尚未规范，目前，发行人与财务相关的内部控制制度健全且运行有效；发行人已不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，报告期内曾存在的财务内控不规范情形已经全部整改完毕。

问题 13：关于关联交易

根据招股说明书，报告期内，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的收入分别 1,054.11 万元、5,916.31 万元和 2,759.39 万元，占公司营业收入的比例分别为 12.49%、9.15%和 2.98%。

请发行人可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送。

请发行人说明：（1）发行人向关联方爱而普、豪之杰交易的必要性，上述关联交易的定价方式、价格的确定依据，定价公允性；（2）爱而普、豪之杰是否存在向其他方采购音频芯片的情形，与发行人销售产品价格的差异情况及原因。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人向关联方爱而普、豪之杰交易的必要性，上述关联交易的定价方式、价格的确定依据，定价公允性

1、经常性关联交易的定价公允性和必要性

（1）关联交易的定价公允性

根据《审计报告》以及公司出具的说明，报告期内公司向关联方出售商品的关联交易情况如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-----	------	---------	---------	---------

		金额	比例	金额	比例	金额	比例
爱而普	芯片	1,835.28	1.98	4,390.80	6.79	206.73	2.45
	测试工具	-	-	3.54	0.01	-	-
	小计	1,835.28	1.98	4,394.34	6.80	206.73	2.45
豪之杰	芯片	924.12	1.00	1,521.98	2.35	845.65	10.02
	测试工具	-	-	-	-	1.74	0.02
	小计	924.12	1.00	1,521.98	2.35	847.39	10.04
合计		2,759.39	2.98	5,916.31	9.15	1,054.11	12.49

报告期内，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的收入分别为 1,054.11 万元、5,916.31 万元和 2,759.39 万元，占公司营业收入的比例分别为 12.49%、9.15% 和 2.98%。公司向客户销售产品的价格受市场供需情况、产品成本、客户采购量和采购时点、合作稳定性等因素的影响。

根据公司出具的说明并访谈公司总经理刘助展、财务总监李斌，公司对豪之杰、爱而普销售价格的公允性分析如下：

(1) 公司对豪之杰销售价格的公允性

报告期内，公司向豪之杰销售的主要产品的销售价格与向其他非关联方销售价格对比情况如下：

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对豪之杰销售 额的比例	价格差异率
2020	AB5325A	蓝牙音箱芯片	230.53	24.95%	-0.40%
	AB5365A	蓝牙音箱芯片	229.65	24.85%	6.65%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	160.88	17.41%	-2.01%
	AB5363B	蓝牙音箱芯片	102.65	11.11%	0.35%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	94.47	10.22%	-0.21%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	91.06	9.85%	0.72%
	小计			909.25	98.39%
2019	AB5325A	蓝牙音箱芯片	684.12	44.95%	0.51%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	412.07	27.07%	-1.52%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	160.63	10.55%	-0.25%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	115.22	7.57%	2.02%

	AB5301A	蓝牙音箱芯片	108.56	7.13%	0.72%
	小计		1480.60	97.27%	-4.47%
2018	AB5305A	蓝牙音箱芯片	346.16	40.93%	0.67%
	AB5303B	蓝牙音箱芯片	198.19	23.44%	1.84%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	116.38	13.76%	-6.58%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	78.88	9.33%	0.00%
	AB5325A	蓝牙音箱芯片	63.71	7.53%	1.29%
	小计		803.32	94.99%	0.00%

注：价格差异率=（关联方销售单价-非关联方销售单价）/非关联方销售单价；其中，非关联方指除豪之杰和爱而普外的其他客户。

报告期内，除个别型号产品外，公司销售给豪之杰的主要产品的平均售价与其他非关联方不存在重大差异，整体定价公允。个别型号产品销售价格存在一定差异，具体原因如下：

2018年，公司向豪之杰销售的AB5337H型号产品的平均售价低于非关联方，主要原因系豪之杰单个订单采购量较大，公司在确定销售价格时给予一定的优惠。

2020年，公司向豪之杰销售的AB5365A型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因系非关联方客户中，存在部分客户在采购该具体型号产品的同时还采购了同系列中其他型号产品，且采购量较大，公司在确定销售价格时会综合考虑客户订单采购总量给予一定的优惠，因此非关联方同类产品平均售价相比较低。

（2）公司对爱而普销售价格的公允性

报告期内，公司向爱而普销售的主要产品的销售价格与向其他非关联方销售价格对比情况如下：

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对爱而普销售 额的比例	价格差异率
2020	AB5337P	蓝牙耳机芯片	545.40	29.72%	-0.07%
	AB5396A	蓝牙耳机芯片	192.04	10.46%	-2.86%
	AB5376A2	蓝牙耳机芯片	189.65	10.33%	-1.55%
	AB5377P2	蓝牙耳机芯片	178.50	9.73%	0.49%
	AB5377D2	蓝牙耳机芯片	131.36	7.16%	21.05%

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对爱而普销售 额的比例	价格差异率
	AB5325F	蓝牙音箱芯片	108.41	5.91%	-2.55%
	AB5377T2	蓝牙耳机芯片	92.04	5.01%	18.13%
	AB5325B	蓝牙耳机芯片	68.36	3.72%	-2.63%
	AB5301B	蓝牙音箱芯片	54.87	2.99%	2.53%
	BT8896A	蓝牙耳机芯片	54.47	2.97%	-2.81%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	41.59	2.27%	4.37%
	小计			1,656.67	90.27%
2019	AB5337D	蓝牙耳机芯片	973.85	22.18%	-1.73%
	AB5356T	蓝牙耳机芯片	339.08	7.72%	-1.40%
	AB5357T	蓝牙耳机芯片	330.09	7.52%	-1.69%
	AB5357H	蓝牙耳机芯片	276.64	6.30%	-4.14%
	AB5335B	蓝牙耳机芯片	274.49	6.25%	-1.77%
	AB5325A	蓝牙音箱芯片	273.53	6.23%	3.14%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	262.01	5.97%	2.13%
	AB5356A	蓝牙耳机芯片	224.69	5.12%	-0.35%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	222.55	5.07%	-5.64%
	AB5337P	蓝牙耳机芯片	208.85	4.76%	0.19%
	AB5325B	蓝牙耳机芯片	179.12	4.08%	-4.68%
	AB5327C	蓝牙音箱芯片	174.22	3.97%	5.72%
	AB5376A	蓝牙耳机芯片	166.77	3.80%	-1.65%
	AB5301B	蓝牙音箱芯片	126.81	2.89%	-3.44%
	AB5325F	蓝牙音箱芯片	103.73	2.36%	1.47%
	AB5376T	蓝牙耳机芯片	103.54	2.36%	-1.24%
小计			4,239.98	96.57%	-2.24%
2018	AB5337H	蓝牙耳机芯片	137.93	66.72%	10.72%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	41.38	20.02%	8.98%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	27.41	13.26%	6.00%
	小计			206.73	100.00%

注：价格差异率=(关联方销售单价-非关联方销售单价)/非关联方销售单价；其中，非关联方指除豪之杰和爱而普外的其他客户。

报告期内，除个别型号产品外，公司销售给爱而普的主要产品的平均售价与其他非关联方不存在重大差异，整体定价公允。个别型号产品销售价格存在一定差异，具体原因如下：

2018年度，公司向爱而普销售的 AB5337H、AB5323B 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因系 2018 年公司对爱而普销售上述产品的同时还技术指导和支持，公司在确定销售定价时会考虑该因素，因此较其他无需提供指导和支撑服务的客户单价较高。

2020 年，公司向爱而普销售的 AB5377D2 及 AB5377T2 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因如下：爱而普采购前述产品的时点与其他非关联方客户存在差异。2020 年第一季度，因市场需求旺盛、上游产能紧张等因素，公司产品定价较高，爱而普对前述产品的采购主要集中在一季度，而其他非关联方客户对同类产品的采购主要集中在下半年。

综上，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送的情形。

（2）关联交易的必要性

根据公司的说明并经核查，公司与豪之杰、爱而普之间的交易是基于市场公平交易原则和市场化双向选择的结果，相关关联交易具有必要性和合理性，具体分析如下：

①公司与豪之杰、爱而普属于产业链上下游关系

报告期内，公司主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，公司产品在市场上同类型产品中具有较强的竞争力，性价比高。豪之杰、爱而普主要从事音频终端产品的研发、生产与销售，其产品主要是蓝牙音响、蓝牙耳机等，其产品需要使用蓝牙音频主控芯片。公司与豪之杰、爱而普分别处于产业链的上下游，公司作为豪之杰、爱而普的芯片供应商具有商业合理性。

②公司与豪之杰、爱而普之间的交易是市场化双向选择的结果

对于豪之杰、爱而普而言，其选择公司作为供应商，是由于公司芯片集成度高、尺寸小、功耗低，降噪性能、信噪比、稳定性等各方面的性能均衡全面，在市场上同类型产品中具有较强的竞争力，综合性价比优势明显。对于公司而言，2018年公司芯片产品刚流片成功，豪之杰、爱而普作为行业内具有一定知名度的音频终端产品生产厂商，能够帮助公司验证产品的可靠性，并将产品迅速推向市场。

2、偶发性关联交易的定价公允性和必要性

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆入，具体情况如下：

(1) 拆借本金

单位：万元

时间	关联方	期初余额	本期拆入	本期偿还	期末余额
2019 年度	爱而普	367.73	-	367.73	-
	豪之杰	259.00	-	259.00	-
	黄志强	2,074.21	-	2,074.21	-
	合计	2,700.93	-	2,700.93	-
2018 年度	爱而普	-	373.00	5.27	367.73
	豪之杰	-	259.00	-	259.00
	黄志强	506.41	3,107.97	1,540.17	2,074.21
	合计	506.41	3,739.97	1,545.44	2,700.93

(2) 拆借利息

单位：万元

时间	关联方	期初余额	本期计息	本期偿还	期末余额
2020 年度	爱而普	9.78	-	9.78	-
	豪之杰	-	-	-	-
	黄志强	-	-	-	-
	合计	9.78	-	9.78	-
2019 年度	爱而普	5.39	9.06	4.67	9.78
	豪之杰	5.09	4.78	9.87	-
	黄志强	68.49	93.30	161.79	-
	合计	78.97	107.14	176.33	9.78

时间	关联方	期初余额	本期计息	本期偿还	期末余额
2018 年度	爱而普	-	5.39	-	5.39
	豪之杰	-	5.09	-	5.09
	黄志强	8.98	59.51	-	68.49
	合计	8.98	69.99	-	78.97

经核查，报告期期初，因公司前期资金周转需要，公司向关联方拆借资金用于日常经营。公司已与爱而普、豪之杰签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息，交易具有商业合理性和必要性。前述关联方借款本金已于2019年底全部归还，对应借款利息已于2020年底结清。

（二）上述关联交易的定价方式、价格的确定依据

报告期内，公司与豪之杰、爱而普销售商品的关联交易的定价方式与其他非关联方客户相同，均按照客户下单时的市场供需情况、产品成本、客户采购量和采购时点、合作稳定性等综合因素制定的销售价格表执行。公司向豪之杰、爱而普借款，已与关联方签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息。

综上，公司与爱而普、豪之杰的关联交易具有合理和必要性，上述关联交易的定价方式、价格参照非关联方的交易价格确定，定价公允。

（三）爱而普、豪之杰是否存在向其他方采购音频芯片的情形，与发行人销售产品价格的差异情况及原因

豪之杰、爱而普主要从事音频终端产品的研发、生产与销售，其产品主要是蓝牙音响、蓝牙耳机等，需要使用蓝牙音频主控芯片。发行人的芯片产品于2018年3月完成流片，并于下半年实现批量供货。

在2018年10月之前，豪之杰主要向珠海杰理和博威微电子科技有限公司（以下简称“博威微”）采购蓝牙音频主控芯片，自2018年10月起，其蓝牙音频主控芯片均采购自发行人。报告期内，爱而普不存在向其他第三方芯片厂商采购蓝牙音频主控芯片的情形。

豪之杰向其他第三方采购芯片的价格与向发行人采购类似性能产品的同期价格对比情况如下：

单位：元/颗

采购期间	供应商	采购型号	采购单价 (不含税)	发行人类似性 能产品型号	向发行人采购类 似性能产品价格 (不含税)
2018年6月	珠海杰理	AC6903A	2.76	AB5303B	2.41
		AC6905	2.11	AB5305A	1.90
2018年7月		AC4601	3.19	AB5301A	2.59
2018年8月		AC4601	3.19	AB5301A	2.59
		AC6905C4	2.41	AB5305A	1.72
2018年6月		博威微	HS6601S1S1P8MD2	2.07	AB5305A
2018年7月	HS6601S1S1P8MD2		2.07	AB5305A	1.81
2018年9月	HS6601S1S1P8MD2		2.07	AB5305A	1.68

2018年10月之前，豪之杰向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片价格高于同期向发行人采购类似性能产品的价格，主要原因为不同厂商芯片产品在制程工艺、客户差异化方案需求、产品定价策略、产品所处生命周期等存在差异，因此其采购价格与向发行人采购类似性能产品的价格不具备完全可比性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

- （1）取得并查阅了《审计报告》，核查报告期内的关联交易情况；
- （2）取得并查阅爱而普、豪之杰的工商企业档案，对爱而普、豪之杰进行现场走访，了解其基本情况、主营业务情况；
- （3）取得并查阅发行人的收入成本明细表，核查同一时期发行人对关联方和非关联方的销售价格差异，并分析关联销售定价是否公允；

(4) 取得并查阅发行人与爱而普、豪之杰发生交易的支持性文件，包括合同、采购订单、发票、银行回单等，复核收入成本明细表中发行人与爱而普、豪之杰的交易数据是否准确；

(5) 取得并查阅爱而普、豪之杰采购其他方厂商芯片的相关资料，包括合同、交易明细表、采购订单、发票、银行回单等，核查爱而普、豪之杰采购其他厂商芯片的价格，并与其向发行人采购类似性能产品的同期价格进行对比；

(6) 访谈发行人总经理、财务总监，了解豪之杰、爱而普及非关联方客户的基本情况、与发行人合作情况、客户开拓方式、订单取得方式、报告期各期销售额变动原因等情况，了解发行人对关联方及非关联方的定价策略及具体执行情况；

(7) 取得并查阅了《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》及发行人就关联交易所履行的董事会、监事会、股东大会等决策程序会议文件、独立董事发表的独立意见等，了解发行人的关联交易审议制度，核查发行人是否就关联交易履行了相应的决策程序。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

(1) 发行人与爱而普、豪之杰之间的关联交易具有合理性和必要性，上述关联交易的定价方式参照市场价格确定，交易定价公允，与非关联交易价格相比不存在异常，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情形；

(2) 报告期内，爱而普不存在向其他第三方芯片厂商采购蓝牙音频主控芯片的情形。2018年10月之前，豪之杰存在向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片，豪之杰向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片价格高于同期向发行人采购类似性能产品的价格，主要原因为不同厂商芯片产品在制程工艺、客户差异化方案需求、产品定价策略、产品所处生命周期等存在差异，因此其采购价格与向发行人采购类似性能产品的价格不具备完全可比性。

第二节 本次发行上市的总体结论性意见

信达律师认为：发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行上市尚需上交所发行上市审核通过、中国证监会同意发行注册程序及上交所同意上市。

本《补充法律意见书》一式贰份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》之签署页）



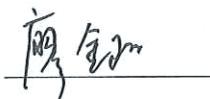
广东信达律师事务所

负责人：

张炯 

经办律师：

沈险峰 

廖金环 

2021年 7 月 22 日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话 (Tel.)：(0755) 88265288 传真 (Fax.)：(0755) 88265537
网址 (Website)：http://www.shujin.cn

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（二）

信达首科意字[2021]第 001-02 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）接受深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中科蓝讯”）的委托，担任公司首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下合称“本次发行及上市”）的特聘专项法律顾问。

信达律师根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人已提供的与本次发行及上市有关的文件和事实进行了核查和验证，出具了《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《法律意见书》”）及《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于 2021 年 5 月 28 日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]298 号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《补充法律意见书》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

鉴于发行人自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书》出具日后部分事项已发生变化，结合天健出具的天健审[2021]3-518号《审计报告》，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

《补充法律意见书（二）》为信达已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》的补充，构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》不可分割的部分；除《补充法律意见书（二）》另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》中的相关表述。

除《补充法律意见书（二）》有特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》中声明的事项以及相关释义仍适用于《补充法律意见书（二）》。

信达律师同意将本《补充法律意见书（二）》作为发行人本次申请发行及上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本《补充法律意见书（二）》承担责任；本《补充法律意见书（二）》仅供发行人本次发行及上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，信达律师出具补充法律意见如下：

释义

在本《补充法律意见书（二）》中，除上下文另有解释或说明外，下列使用的简称分别代表如下全称或含义：

简称	全称或含义
《审计报告（二）》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2021]3-518号）及其后附的财务报表及附注
《内部控制鉴证报告》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2021]3-519号）
最近三年	指 2018 年度、2019 年度及 2020 年度
报告期、最近三年及一期	指 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月

除上述特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》中相关释义仍适用于本《补充法律意见书（二）》。

第一节 期间事项更新

一、发行人的基本情况

2021年7月，经发行人2021年第一次临时股东大会决议同意，发行人住所变更为深圳市南山区沙河街道高发社区侨香路4068号智慧广场A栋1301-1。

除上述住所变更外，发行人的其他基本情况未发生变化。

二、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1、经核查，本次拟公开发行的股票为人民币普通股股票，每股面值一元，每股具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条和第一百二十七条的规定。

2、经核查，发行人已就本次发行召开股东大会，对发行股票的种类、数量、价格、对象等事项作出决议，并制作《招股说明书》和财务会计报告等必需的文件，符合《公司法》第一百三十三条和第一百三十四条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1、根据发行人现行有效的《公司章程》、发行人的内部组织结构图、历次股东大会、董事会、监事会的会议文件和发行人的说明，发行人已按照《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，设立股东大会、董事会、监事会；选举董事、独立董事、监事、职工监事；聘任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，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）项的规定。

2、天健就发行人最近三年及一期财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告（二）》。根据《审计报告（二）》，发行人在报告期内连续盈利，财务状况良好。发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，不存在

重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

3、根据发行人、控股股东及实际控制人分别出具的说明、发行人提供的资料及有关政府部门出具的证明文件并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年均不存在贪污、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）项的规定。

4、发行人本次发行前股本总额为 9,000 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

5、发行人本次发行前的股份总数为 9,000 万股，根据《招股说明书》、发行人 2020 年度股东大会决议以及发行人的确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的 25% 以上，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1、符合《注册办法》第十条之规定

经核查，发行人系由成立于 2016 年 12 月 19 日的中科蓝讯有限以整体变更方式设立的股份有限公司，截至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人持续经营时间从中科蓝讯有限成立之日起计算，已持续经营三年以上；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《注册办法》第十条之规定。

2、符合《注册办法》第十一条之规定

（1）根据《审计报告（二）》《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年及一期财务会计报告由注册会计师出具标准无保留意见的《审计报告（二）》，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

3、符合《注册办法》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，符合《注册办法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）发行人的主营业务、控制权、管理团队、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，最近两年内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，符合《注册办法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）截至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险或重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在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，符合《注册办法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、符合《注册办法》第十三条的规定

（1）根据《招股说明书》《审计报告（二）》及发行人的书面确认，并经信达律师核查，发行人的主营业务为无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。发行人在深圳市市场监督管理局核准的经营范围内从事业务，其生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据政府相关主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的确认与承诺并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年

内不存在贪污、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，亦不存在欺诈发行、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，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

（3）经核查，发行人的董事、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，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》及《上市审核规则》的条件

1、经核查，发行人符合《注册办法》规定的科创板发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2、根据本次发行方案，发行人本次发行前的股本总额为 9,000 万股，本次公开发行股票数量不超过 3,000 万股，公开发行股份达到本次发行后公司股份总数的 25% 以上，发行人发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项、第（三）项的规定。

3、根据《审计报告（二）》及《预计市值的分析报告》，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，发行人的预计市值不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项和《上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项之规定。

综上核查，信达律师认为：

发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》《上市审核规则》等法律、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实质性条件。发行人本次公开发行上市尚待上交所审核并经中国证监会注册及上交所同意上市交易。

三、发起人、股东及实际控制人

经核查，截至《补充法律意见书（二）》出具日，发行人现有部分股东基本情况发生了变化，具体如下：

（一）中金浦成

2021年7月，中金浦成注册资本变更为400,000万元。除前述变更事项外，发行人股东中金浦成的基本情况未发生变化。

（二）红杉瀚辰

2021年5月和8月，红杉瀚辰的出资总额、出资结构和住所发生了变化。红杉瀚辰住所变更为深圳市前海深港合作区南山街道梦海大道5033号前海卓越金融中心（一期）8号楼708B，红杉瀚辰变化后的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳红杉安泰股权投资合伙企业 (有限合伙)	普通合伙人	100	0.01
2	深圳红杉悦辰投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	1,200,000	99.99
合计			1,200,100	100

除上述变更事项外，发行人股东红杉瀚辰的基本情况未发生变化。

（三）珠海蓝讯创业

2021年5月，珠海蓝讯创业的有限合伙人郭亮在发行人处职务发生了变化，变化后职务为销售经理。

除上述变更事项外，发行人股东珠海蓝讯创业的基本情况未发生变化。

（四）合肥华芯

2021年5月，合肥华芯的出资结构发生了变化，变化后的出资结构如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	青岛华盈华创投资管理中心 (有限合伙)	普通合伙人	1,653.3	6.60

2	合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,020	40.00
3	西藏皓乐创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,010	20.00
4	小叶紫檀三号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,006	12.00
5	张世居	有限合伙人	1,803.6	7.20
6	舟山拓扑木心二期投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,352.7	5.40
7	青岛精确芯瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,202.4	4.80
8	珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	1,002	4.00
合计			25,050	100

除上述变更事项外，发行人股东合肥华芯的基本情况未发生变化。

（五）领汇基石

2021年8月，领汇基石出资结构发生了变化，变化后的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	4,000	1.00
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000	25.00
3	马鞍山领泽基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000	12.50
4	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	36,000	9.00
5	广东粤财产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000	5.00
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	20,000	5.00
7	上海建工集团投资有限公司	有限合伙人	20,000	5.00
8	长沙澄岳私募股权基金企业（有限合伙）	有限合伙人	18,158.18	4.54
9	西藏天玑基石创业投资有限公司	有限合伙人	16,000	4.00
10	珠海横琴嘉享基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,800	3.95
11	长沙歌榕私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,591.82	3.90
12	安徽省铁路发展基金股份有限公司	有限合伙人	15,000	3.75
13	芜湖鸿宇基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	14,100	3.53

14	中国大地财产保险股份有限公司	有限合伙人	10,000	2.50
15	马鞍山领皓基石股权投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	9,700	2.43
16	招商证券投资有限公司	有限合伙人	8,000	2.00
17	北海航锦睿盈投资发展有限公司	有限合伙人	8,000	2.00
18	马鞍山信和基石股权投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	5,400	1.35
19	青岛陆源股权投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	5,250	1.31
20	江苏溧阳光控股权投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	5,000	1.25
21	深圳市平安置业投资有限公司	有限合伙人	3,500	0.88
22	江苏惠泉新兴产业发展基金 (有限合伙)	有限合伙人	500	0.13
合计			400,000	100

除上述变更事项外，发行人股东领汇基石的基本情况未发生变化。

（六）东莞长劲石

2021年7月，东莞长劲石住所变更为广东省东莞市松山湖园区学府路1号5栋213室；东莞长劲石出资结构发生了变化，变化后的出资结构如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	东莞长石股权投资管理合伙企业 (有限合伙)	普通合伙人	2,000	5.19
2	东莞市产业投资母基金有限公司	有限合伙人	8,000	20.78
3	广东省粤科松山湖创新创业投资 母基金有限公司	有限合伙人	5,000	12.99
4	广东智机高新技术产业投资 有限公司	有限合伙人	4,000	10.39
5	虞培清	有限合伙人	3,500	9.09
6	徐小艺	有限合伙人	3,000	7.79
7	王建	有限合伙人	2,400	6.23
8	吴经胜	有限合伙人	2,000	5.19
9	东莞市旗科产业投资有限公司	有限合伙人	2,000	5.19
10	吴有坤	有限合伙人	1,500	3.90
11	丁忠民	有限合伙人	1,050	2.73
12	夏继平	有限合伙人	900	2.34
13	胡可	有限合伙人	800	2.08

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
14	姜洁	有限合伙人	700	1.82
15	廖应生	有限合伙人	600	1.56
16	聂建明	有限合伙人	500	1.30
17	周昌	有限合伙人	400	1.04
18	于东	有限合伙人	150	0.39
合计			38,500	100

除上述变更事项外，发行人股东东莞长劲石的基本情况未发生变化。

四、发行人的股本及其演变

在《律师工作报告》“八、发行人的股本及其演变”之“（三）对赌条款及解除情况”之“2、2020年10月增资及股份转让涉及的对赌条款及解除情况”原披露内容存在一处笔误，现进行更正：原披露股权回购条款中“若公司因珠海煌荣集成电路科技有限公司、建荣集成电路科技（珠海）有限公司产生知识产权/技术秘密/商业机密侵权纠纷被提起诉讼或申请仲裁的，且公司被初审法院（相关方向法院提起诉讼的情况下）判决构成侵权或被仲裁机构裁决构成侵权的，经深创投、南山红土、璞华远创一致认为该等判决或裁决将对公司上市造成影响的”，前述“南山红土”应为“红杉瀚辰”。

除上述更正事项外，该部分其他内容未发生变化。

五、发行人的业务

（一）发行人的境外经营情况

经发行人书面确认，截至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人不存在中国境外存续分支机构或经营实体从事经营活动。

（二）发行人的主营业务突出情况

根据《审计报告（二）》，发行人2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月主营业务收入占营业收入的比例分别为99.72%、99.82%、99.91%和99.92%。

经核查，信达律师认为，发行人主营业务突出。

六、关联交易和同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《上市规则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
黄志强	发行人控股股东、实际控制人	直接持有发行人 35.16% 股份

黄志强的具体情况详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”，黄志强及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人，关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系	股东基本情况
1	珠海蓝讯管理	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
2	珠海蓝讯科技	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
3	创元世纪	持有发行人 15.07% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述

3、其他直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人的自然人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
刘助展	发行人董事、总经理、核心技术人员	间接持有发行人 9.04% 股份

刘助展的基本情况如下：男，1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为 441422198304*****，住址广东省珠海市香洲区翠前北路。

刘助展及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员，以及与前述人员关系密切的家庭成员

序号	姓名	职务
1	黄志强	董事长
2	刘助展	董事、总经理
3	陈大同	董事
4	石会峰	独立董事
5	姜梅	独立董事
6	徐志东	监事会主席、职工代表监事
7	瞿涛	监事
8	李健勋	监事
9	张仕兵	副总经理、董事会秘书
10	李斌	财务总监

与上述董事、监事、高级管理人员关系密切的其他家庭成员均为发行人的关联自然人，其中直接或间接持有公司股份的人员如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	冯岚	实际控制人黄志强配偶的母亲，通过创元世纪间接持有公司 2.34% 的股份
2	黄志宝	实际控制人黄志强的弟弟，通过创元世纪间接持有公司 1.06% 的股份
3	张敏	监事瞿涛的配偶，通过珠海蓝讯科技间接持有公司 0.84% 的股份

5、公司实际控制人及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外企业

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市步行者电子科技有限公司	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
2	爱而普	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
3	深圳市福田区爱而普电子商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
4	广州市荔湾区威玛泰通讯器材商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
5	深圳市威玛泰电子科技有限公司	实际控制人黄志强的妹夫池少华控制的企业，该企业已于 2019 年 6 月 21 日被吊销
6	重庆峰尔基电子商务有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣控制的企业

7	重庆市派迪家私有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣担任董事的企业，该企业已于2008年11月11日被吊销
8	深圳市大新知识产权服务有限公司	实际控制人黄志强的妹夫余泉维控制的企业

6、除实际控制人及其关系密切家庭成员外，其他关联法人或关联自然人直接或间接控制的、共同控制或施加重大影响，或者由相关关联自然人（独立董事除外）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，主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京清石华山资本投资咨询有限公司	公司董事陈大同间接控制的企业
2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
3	元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
4	北京豪威科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
5	北京清芯华创投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
6	安集微电子科技（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
7	北京智能建筑科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
8	灿芯半导体（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
9	广州安凯微电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
10	深圳市江波龙电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
11	上海登临科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
12	苏州鲁信新材料科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
13	中际旭创股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
14	中微半导体设备（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
15	WestSummit Capital Partners LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
16	WestSummit Global Technology GP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
17	CCHS WSGP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
18	WSSLP-GP1 LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
19	WestSummit Capital Management LTD.	公司董事陈大同持股 50% 并担任董事的企业
20	Oriental Wall Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
21	Power Zone Holdings Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
22	Jovial Victory Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
23	Light Spread Investment Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
24	Flying Kitten Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
25	苏州同越企业管理有限公司	公司董事陈大同持股 60% 并担任执行

		董事的企业
26	西安艾迪爱激光影像股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
27	广州慧智微电子有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
28	苏州贝克微电子有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
29	珠海市英思集成电路设计有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
30	深圳市丈圭管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司董事陈大同担任执行事务合伙人的企业
31	深圳市禾拓建筑设计有限公司	公司财务总监李斌配偶左小冬控制的企业

7、其他主要关联方

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
1	陈益钦	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦之配偶	通过创元世纪间接持有公司股份
2	黄佳佳	实际控制人黄志强姐姐的女儿	通过创元世纪间接持有公司股份
3	陈继锦	实际控制人黄志强妹妹的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
4	黄震龙	实际控制人黄志强哥哥的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
5	黄震凤	实际控制人黄志强哥哥的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份
6	侯继	实际控制人黄志强配偶的姨父	曾在公司设立之初，代实际控制人黄志强持有公司股权
7	肖曾煌	董事、总经理刘助展配偶的父亲	曾在公司设立之初，代刘助展及技术团队持有公司股权
8	廖绮旋	董事、总经理刘助展的母亲之妹妹的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份
9	黄亦亦	实际控制人黄志强姐姐的儿子	-
10	豪之杰	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦控制的企业	-
11	瑞声（福建）科技有限公司	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦控制的企业	-
12	深圳市万向德投资发展有限公司	实际控制人黄志强的姐姐黄志萍曾控制的企业	黄志萍已于 2020 年 5 月将该企业 90% 股权转让给实际控制人黄志强姐姐的女儿黄佳佳
13	义乌市威玛泰电子商行	实际控制人黄志强姐姐的儿子陈志强控制的个体工商户	-
14	深圳市福田区黄亦亦电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	已于 2020 年 7 月注销
15	深圳德凯芯电子科	实际控制人黄志强的弟弟黄志宝	黄志宝已于 2018 年 7 月转让该公

	技有限公司	曾持股 50%的企业	司股权
16	深圳市福田区豪得杰电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	已于 2019 年 10 月注销
17	北京亿科三友科技发展有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	已于 2019 年 9 月注销
18	同源微（北京）半导体技术有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
19	Insight Power Investments Limited	董事陈大同担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
20	潍坊华卓商务咨询中心	董事陈大同出资并担任负责人的企业	已于 2021 年 6 月注销
21	豪威触控显示科技（绍兴）有限公司	董事陈大同担任经理、执行董事的企业	董事陈大同已于 2020 年 5 月不再担任该公司经理、执行董事
22	珠海中科蓝讯	过去 12 个月内发行人曾控制的子公司	已于 2020 年 10 月注销
23	中科声学（福建）科技有限公司	实际控制人黄志强的姐姐黄志霞曾控制的企业	已于 2021 年 6 月注销

（二）发行人与关联方之间的重大关联交易

根据《审计报告（二）》、发行人提供的资料并经核查，报告期内，发行人与关联方在 2021 年 1-6 月期间新增发生的重大关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员报酬

2021 年 1-6 月期间，发行人结合公司实际情况，并参考行业水平向其部分董事、监事、高级管理人员支付薪酬。

（2）出售商品

2021 年 1-6 月期间，公司向关联方出售商品的关联交易情况如下：

单位：万元

序号	关联方名称	交易内容	2021年1-6月
1	爱而普	销售芯片	11.00
2	豪之杰	销售芯片	454.87
合计			465.86

根据发行人的书面声明并经信达律师核查，发行人与上述关联方交易价格合

理，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情形。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

1、2020年7月6日，公司与中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行（以下简称“农业银行”）签署《最高额综合授信合同》，农业银行为公司提供授信额度5,000万元，授信期限为2020年6月19日至2021年6月18日。同日，公司实际控制人黄志强与农业银行签署《最高额保证合同》，为公司与农业银行《最高额综合授信合同》项下发生的最高额6,000万元的债务提供担保。授信期限内，公司根据该授信合同实际借款1,000万元和990万元，公司于2021年4月15日、2021年7月14日分别归还了前述借款。

2、2021年3月17日，公司与中国建设银行股份有限公司深圳市分行（以下简称“建设银行”）签署《人民币额度借款合同》，建设银行为公司提供10,000万元的借款额度，借款额度有效期间为2021年3月17日至2022年3月15日。同日，公司实际控制人黄志强与建设银行签署了《人民币额度借款本金最高额保证合同》，为公司与建设银行签署《人民币额度借款合同》项下发生的最高额10,000万元的债务提供连带责任保证担保。2021年3月18日，发行人向建设银行借款3,000万元，于2021年4月15日归还了前述借款。

（三）关联交易的公允性

1、根据《审计报告（二）》及发行人的书面说明并经信达律师核查，除实际控制人黄志强无偿向发行人提供担保外，报告期内，发行人与关联方按照平等互利、等价有偿的市场原则，以公允的价格和交易条件进行交易，并不存在损害发行人及其他股东利益的情形，不影响发行人的独立性，对发行人不会产生重大不利影响。

2、根据发行人提供的会议资料并经信达律师核查，发行人报告期内发生的关联交易履行如下决策程序：

（1）2021年3月1日，发行人第一届董事会第八次会议审议并通过《关于确认深圳市中科蓝讯科技股份有限公司最近三年（2018年-2020年）关联交易情况的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》，关联董事分别就相关关联交易回避表决。

独立董事于2021年3月1日发表独立意见，认为公司最近三年的关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易均按照《公司章程》及公司其他相关制度的要求履行了相应的批准程序；前述关联交易明细表列示的关联交易均为公司正常经营所需，具有必要性，不存在通过关联交易占用或转移公司资金或资产的情况，不存在损害公司及公司中小股东的利益的情形。公司2021年度预计发生的日常性关联交易是为满足公司经营生产需要，按照一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待，遵照公平、公正的市场原则进行。公司与该关联方交易公允，不存在损害公司及其股东利益的情形，同意提请2020年年度股东大会审议。

（2）2021年3月1日，发行人第一届监事会第四次会议审议并通过《关于确认深圳市中科蓝讯科技股份有限公司最近三年（2018年-2020年）关联交易情况的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》。

（3）2021年3月22日，发行人2020年度股东大会审议并通过《关于确认深圳市中科蓝讯科技股份有限公司最近三年（2018年-2020年）关联交易情况的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》，确认上述关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理。

综上，信达律师认为，发行人报告期内发生的关联交易均已经董事会和股东大会审议确认，关联董事和关联股东依法回避表决，独立董事亦就关联交易情况发表意见，不存在发表不同意见的情形，该等关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

七、发行人的主要财产

（一）商标权

根据发行人提供的商标注册证和出具的声明，并经信达律师在国家知识产权局商标局网站查询，自《法律意见书》出具之日至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人新增 13 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称 (标识)	注册人	注册号	类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1		发行人	45926435	42	2021/01/14 至 2031/01/13	原始取得	无
2		发行人	45914889	35	2021/01/14 至 2031/01/13	原始取得	无
3		发行人	45940195	9	2021/01/21 至 2031/01/20	原始取得	无
4		发行人	47287329	9	2021/02/21 至 2031/02/20	原始取得	无
5		发行人	47307619	9	2021/02/28 至 2031/02/27	原始取得	无
6		发行人	48737505	9	2021/04/07 至 2031/04/06	原始取得	无
7		发行人	48755476	9	2021/04/07 至 2031/04/06	原始取得	无
8	中科蓝讯	发行人	47604294A	9	2021/04/07 至 2031/04/06	原始取得	无
9	中科蓝讯	发行人	47603518A	9	2021/04/07 至 2031/04/06	原始取得	无
10		发行人	45940196	9	2021/04/07 至 2031/04/06	原始取得	无
11		发行人	47288935	9	2021/05/14 至 2031/05/13	原始取得	无
12		发行人	48754096A	9	2021/07/21 至 2031/07/20	原始取得	无
13		发行人	48754100A	9	2021/08/21 至 2031/08/20	原始取得	无

经核查，信达律师认为，发行人拥有的上述商标权合法、有效。

（二）专利权

1、新增专利权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明文件等资料，并经信达律师在国家知识产权局网站查询，自《法律意见书》出具之日至《补充法律

意见书（二）》出具之日，发行人新增 19 项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	权利期限	专利申请日	取得方式
1	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	发行人	ZL202010596060.X	发明专利	20 年	2020/6/28	原始取得
2	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	发行人	ZL202110145498.0	发明专利	20 年	2021/2/3	原始取得
3	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	发行人	ZL202080001810.2	发明专利	20 年	2020/9/1	原始取得
4	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	发行人	ZL202110310614.X	发明专利	20 年	2021/3/24	原始取得
5	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	发行人	ZL202110310616.9	发明专利	20 年	2021/3/24	原始取得
6	接口电路及芯片	发行人	ZL202110358655.6	发明专利	20 年	2021/4/2	原始取得
7	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	发行人	ZL202010616488.6	发明专利	20 年	2020/6/30	原始取得
8	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	发行人	ZL202010616486.7	发明专利	20 年	2020/6/30	原始取得
9	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	发行人	ZL202010222860.5	发明专利	20 年	2020/3/25	原始取得
10	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	发行人	ZL202010614024.1	发明专利	20 年	2020/6/30	原始取得
11	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	发行人	ZL202010614041.5	发明专利	20 年	2020/6/30	原始取得
12	一种调试系统	发行人	ZL202022033650.X	实用新型	10 年	2020/9/16	原始取得
13	可调电压电路	发行人	ZL202022261305.1	实用新型	10 年	2020/10/12	原始取得
14	一种耳机降噪电路和耳机设备	发行人	ZL202022483188.3	实用新型	10 年	2020/10/30	原始取得
15	可切换通信方式的蓝牙耳机	发行人	ZL202022746498.X	实用新型	10 年	2020/11/24	原始取得
16	基于峰值检测的时钟电路和芯片	发行人	ZL202023287912.1	实用新型	10 年	2020/12/30	原始取得

17	无参考时钟的时钟电路和芯片	发行人	ZL202023330916.3	实用新型	10年	2020/12/30	原始取得
18	IEPE 信号调理电路及 IEPE 信号调理器	发行人	ZL202023339254.6	实用新型	10年	2020/12/31	原始取得
19	引脚等效电阻检测电路及芯片	发行人	ZL202023223671.4	实用新型	10年	2020/12/28	原始取得

注 1: 发行人另有 1 项发明专利(专利申请号为: 17/158,034)已通过美国专利商标局的审查。
注 2: 发行人另有 1 项发明专利(专利申请号为: ZL201810769166.8)已通过专利实质审查, 并获得国家知识产权局出具的《授予发明专利权通知书》。

经核查, 信达律师认为, 发行人拥有的上述专利权合法、有效。

2、专利权被申请无效宣告的事项

(1) 无效宣告请求的基本情况

2021 年 8-9 月, 发行人收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》等文件。截至《补充法律意见书(二)》出具之日, 发行人的 6 项发明专利被无效宣告请求人向国家知识产权局申请宣告无效, 基本情况如下:

序号	专利名称	专利号	无效宣告申请人	取得方式	申请无效宣告理由
1	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	宋国威	受让取得	专利说明书未充分公开
2	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	宋国威	受让取得	专利说明书未充分公开
3	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开; 专利不具有创造性
5	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开; 专利不具有实用性
6	蓝牙 Mesh 的节点绑定办法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开; 专利不具有实用性

针对上述专利无效宣告申请事项, 发行人已聘请北京市万慧达律师事务所向国家知识产权局陈述并代理相关事项。截至《补充法律意见书(二)》出具之日, 关于上表中 1-4 项专利无效宣告申请, 发行人已于 2021 年 9 月 17 日向国家知识产权局提交陈述书; 关于上表中 5-6 项专利无效宣告申请, 发行人拟在近期向国家知识产权局提交陈述意见。

（2）相关专利被宣告无效的风险较低

专利主管部门在授予发明专利前会对相关专利申请进行实质审查，审查相关专利说明书是否公开充分、专利方案是否具有新颖性、实用性、创造性，并检索是否存在影响申请专利创造性的对比文件，确认相关专利具有新颖性、实用性、创造性。鉴于上述发明专利已经过专利主管部门的实质审查并被授予相关专利权，无效宣告申请人以专利说明书未充分公开、专利不具有实用性、创造性等已经专利主管部门实质审查的内容主张专利无效，相关专利被宣告无效的风险较低。

此外，北京市万慧达律师事务所在对各项专利的技术方案及其创新点、审查过程进行了综合考虑，并重点分析了无效请求人宋国威针对 6 项专利提起的无效宣告请求理由后，出具了《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》，认为发行人上述被无效宣告请求的发明专利均系通过了国家知识产权局的实质审查而获得授权，符合《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》所规定的授权要件，具有高度的稳定性，无效宣告请求人所主张的无效宣告请求理由不成立，相关专利被宣告无效的风险较低。

（3）上述专利无效宣告请求不会对公司持续经营能力构成重大不利影响

①公司核心技术是多项专利技术、技术秘密的集成

根据发行人的书面确认，公司自设立以来，始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段，现已建立起适合公司经营特点的集设计研发、技术产业化于一体的核心技术体系。公司核心技术均包含了多项专利技术及技术秘密等内容。因此，即使核心技术中的部分专利被宣告无效，第三方仅通过该宣告无效的专利技术仍难以实现对公司核心技术和产品的模仿。

除被提出无效宣告请求的专利外，公司相关核心技术另分别取得 4-17 项授权专利，被提出无效宣告请求的专利技术仅构成发行人核心技术的一部分。因此，

即使相关专利被宣告无效，公司核心技术对应的其他专利仍受《中华人民共和国专利法》及相关法律法规的排他性保护，若第三方模仿或使用公司核心技术，公司仍可根据其他授权专利对第三方提出侵权和赔偿主张。

②公司对核心技术实行多方面保护

为了全面保护核心技术，公司除对技术的部分技术方案通过申请专利的方式加以保护外，还建立了技术保密制度体系，制定了《知识产权管理办法》，并与研发人员均签署了《保密与竞业限制协议》，采取多项保密措施，对核心技术中的技术秘密进行保护，避免技术秘密泄露。具体措施如下：

1) 制度保密措施：公司已建立技术保密制度体系，对项目立项、方案设计、模块验证、功能应用等整个研发生产流程的核心技术秘密的保护作出制度安排。

2) 技术资料保密措施：公司设立了专门服务器，用于存储研发相关的技术资料。该服务器由专人管理，对研发团队与管理人员赋予不同权限，防止技术资料外泄。

3) 生产委托保密措施：公司委托外部供应商代为加工、生产时，相关供应商需签订保密协议，对公司相关技术资料负有保密责任。

4) 涉密人员管理：公司在与员工签署的劳动合同中约定了商业秘密保护条款，并与核心技术人员等签订保密协议，明确了员工的保密义务。此外，核心技术团队任职时间较长，且公司通过薪酬管理、创新奖励、持有股权等措施进一步维持核心技术人员的稳定。

5) 知识产权保护及风险防范：公司已制定《知识产权管理办法》和《专利管理办法》，《知识产权管理办法》中规定了公司知识产权的管理人员及其职责，以及公司知识产权的范围、归属、奖惩等；《专利管理办法》就专利申请、专利权维护等事项作了进一步规定。此外，公司的知识产权无形资产由专利工程师等专业从事知识产权工作的人员进行管理，包括采取对应的保护措施和风险防范措施等。

因此，公司能有效保护自身核心技术，避免技术秘密外泄。

③即使上述 6 项专利被宣告无效，也不会影响公司继续使用相关技术

根据《中华人民共和国专利法》相关规定，“发明和实用新型专利权被授予后，除专利法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权许可都不得实施其专利”，专利权的保护在于确保专利权人能够排他使用相关技术。

因此，即使上述相关专利被宣告为无效，其不利后果为相关专利技术方案存在被第三方模仿和使用的风险，而公司无法再依据上述专利权对第三方提出侵权和赔偿主张，即专利被宣告无效仅意味着公司失去相关技术的排他性保护，但并不影响公司在生产经营中继续使用相关专利技术，也不会导致公司丧失使用相关技术并获取收益的权利。

④上述专利无效宣告请求不会导致发行人不满足科创属性相关要求

1) 相关专利被宣告无效的风险较低

如上文所述，根据北京市万慧达律师事务所出具的《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》，针对公司相关专利的无效宣告请求理由明显不成立，相关专利具有高度的稳定性。

2) 截至《补充法律意见书（二）》出具之日，除上述 6 项被提出无效宣告请求的发明专利外，发行人另拥有 11 项发明专利，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 10 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入，具体如下：

序号	专利名称	专利号	应用的产品型号
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品
2	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	AB561X、BT889X 等系列产品
3	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	BT889X、BT892X 等系列产品
4	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	BT889X、BT892X 等系列产品
5	TWS 耳机及其连接组队方法、	ZL202010616488.6	BT889X、BT892X 等系列产品

	计算机可读存储介质		
6	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	ZL202010616486.7	AB530X、AB532X 等系列产品
7	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	AB561X 等系列产品
8	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	AB530X、AB532X、AB533X、AB535X 等系列产品
9	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	ZL202010614024.1	AB530X、AB532X 等系列产品
10	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	ZL202010614041.5	AB530X、AB532X 等系列产品

注：发行人另有 1 项发明专利（专利申请号为：ZL201810769166.8）已通过专利实质审查，并获得国家知识产权局出具的《授予发明专利权通知书》、1 项发明专利（专利申请号为：17/158,034）已通过美国专利商标局的审查。

因此，发行人持续符合《科创属性评价指引（试行）》规定的“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的要求，上述 6 项被提出无效宣告请求的专利不会影响发行人科创属性的认定。

综上，信达律师认为，发行人相关发明专利被宣告无效的风险较低，上述无效宣告请求不会对公司持续经营构成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

（三）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书和出具的书面声明，自《法律意见书》出具之日至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人新增 14 项集成电路布图设计专有权，无新增计算机软件著作权，具体情况如下：

1、计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书，自《法律意见书》出具之日至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人无新增计算机软件著作权。

2、集成电路布图设计专有权

序号	登记号	设计名称	权利人	创作完成日	申请日
1	BS.20562605X	AB5617A	发行人	2020/12/25	2020/12/25
2	BS.205626114	AB5617F	发行人	2020/12/25	2020/12/25
3	BS.215523946	AB5376T2	发行人	2021/02/26	2021/03/12

4	BS.215523962	AB5376A2	发行人	2021/02/26	2021/03/12
5	BS.215523970	AB5377T2	发行人	2021/02/26	2021/03/12
6	BS.215524004	AB5377H2	发行人	2021/02/26	2021/03/12
7	BS.205625924	AB5616B	发行人	2020/12/25	2020/12/25
8	BS.205626025	AB5616E	发行人	2020/12/25	2020/12/25
9	BS.205626041	AB5616T	发行人	2020/12/25	2020/12/25
10	BS.205626076	AB5617B	发行人	2020/12/25	2020/12/25
11	BS.205626092	AB5617D	发行人	2020/12/25	2020/12/25
12	BS.205626149	AB5617H	发行人	2020/12/25	2020/12/25
13	BS.205626181	AB5617P	发行人	2020/12/25	2020/12/25
14	BS.205626343	BT8922C	发行人	2020/12/25	2020/12/25

根据《集成电路布图设计保护条例》，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算，以较前日期为准。但是，无论是否登记或者投入商业利用，布图设计自创作完成之日起 15 年后，不再受该条例保护。

经核查，信达律师认为，发行人拥有的集成电路布图设计专有权合法、有效。

（四）租赁物业

经核查，截至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人新增 2 项租赁物业，主要情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋所有权人	房屋位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途
1	发行人	珠海市温莎置业有限公司	珠海市温莎置业有限公司	广东省珠海市吉大九洲大道中 2089 号珠海温莎大厦第 14 层 1409 单元	120.02	2021/4/6 至 2022/4/5	办公
2	发行人	深圳市丰泽园实业有限公司	深圳市丰泽园实业有限公司	深圳市南山区沙河西路丰泽园仓储配送中心一栋 5 楼西南面	925.48	2021/6/23 至 2023/6/22	办公及仓库

经核查，上述第 1 项租赁物业已取得产权证书，第 2 项未取得房屋产权证书。上述第 2 项租赁房屋未取得房屋产权证书，发行人可能存在因上述产权瑕疵而无法继续租赁使用该房屋的风险。根据双方签署的租赁合同约定，若因出租方的原因无法实现租赁目的，则发行人可要求出租方承担相应的违约责任。此外，上述

租赁房屋实际用途为仓库，若发行人因上述瑕疵无法继续使用该房屋时，可及时找到替代性的租赁物业继续经营，搬迁成本较小，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

经核查，发行人租赁的上述第 1 项租赁物业以及《律师工作报告》披露的发行人租赁位于珠海市香洲区九洲大道中 2089 号珠海温莎国际大厦第 15 层整层 01 至 10 单元的物业已依照《珠海经济特区出租屋管理条例》办理租赁备案，上述第 2 项租赁物业未依照相关规定办理租赁备案登记手续。根据《中华人民共和国民法典》相关规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。发行人与物业出租方签订的租赁合同均未约定以登记备案手续作为房屋租赁合同的生效条件，因此，上述发行人未办理租赁备案手续的情形并不影响相关租赁合同的有效性。信达律师认为，发行人未就部分房屋租赁相应办理登记备案，不会影响租赁合同的有效性，不会对发行人的生产经营产生重大风险，对发行人本次发行不构成法律障碍。

同时，发行人实际控制人黄志强已出具承诺函，承诺：若公司因租赁使用的尚未办理或未及时办理房屋租赁备案的房屋、未取得房屋产权证书的租赁房屋等房屋租赁瑕疵，致使该等租赁房屋的租赁关系无效、无法继续履行或者出现任何纠纷，导致发行人需要搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，本人将对发行人所遭受的直接经济损失予以足额补偿。

综上，信达律师认为，发行人上述租赁未获得产权证书以及未办理租赁登记备案事宜不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

八、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

报告期内，发行人重大合同为与主要客户、供应商之间签署的重大业务合同且报告期各期交易金额在 2,000 万元以上，以及正在履行的报告期各期合同发生金额在 2,000 万元以上或虽然金额未达到前述标准但对公司持续经营等方面有重

要影响的其他合同。根据发行人提供的合同资料并经信达律师核查，除《律师工作报告》已披露的内容外，发行人 2021 年 1-6 月期间履行完毕和正在履行的重大合同如下：

1、重大业务合同

（1）发行人的前五大供应商

根据《审计报告（二）》、发行人的采购合同台账及其书面说明，并经信达律师在国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人 2021 年 1-6 月期间的前五大供应商具体如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	注册地	经营状态
1	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	2002-07-25	100,000 万美元	北京	存续
	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2000-12-21	244,000 万美元	上海	存续
2	上海图页电子有限公司	2018-04-28	50 万元	上海	存续
3	天水华天科技股份有限公司	2003-12-25	274,000.38 万元	天水	存续
	华天科技（南京）有限公司	2018-09-17	250,000 万元	南京	存续
	华天科技（西安）有限公司	2008-01-30	181,700 万元	西安	存续
4	通富微电子股份有限公司	1994-02-04	132,903.69 万元	南通	存续
	合肥通富微电子股份有限公司	2015-01-23	250,000 万元	合肥	存续
5	北京紫光青藤微系统有限公司	2019-03-15	4,500 万元	北京	存续

经信达律师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查等网络方式查询，并经发行人书面确认，公司 2021 年 1-6 月期间的前五大供应商中，中芯国际集成电路制造（上海）有限公司通过其全资子公司中芯晶圆股权投资（上海）有限公司持有中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司 100% 的股权，中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司分别持有上海聚源、苏州聚源 31.63%、19.42% 的财产份额。中芯国际集成电路制造（上海）有限公司持有中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司 19.51% 的股权，中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司分别持有上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）0.10%、55.00%

的财产份额并作为其普通合伙人、执行事务合伙人，上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）分别持有上海聚源 22.60%、0.68%的财产份额，上海肇芯投资管理中心（有限合伙）是上海聚源的普通合伙人、执行事务合伙人。截至《补充法律意见书（二）》出具日，上海聚源持有公司 1,197,074 股，占公司本次发行前总股本的比例为 1.33%；苏州聚源持有公司 450,902 股，占公司本次发行前总股本的比例为 0.50%。除上述情形外，发行人报告期内的前五大供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间均不存在关联关系。

（2）发行人与主要供应商之间的重大业务合同

发行人与主要供应商之间通常采用“框架协议+订单”的形式签订采购框架协议，在框架协议中对货款结算、交货方式、品质责任、收货退货、违约责任等事项作出约定，框架协议有效期内根据生产所需通过采购订单完成交易。信达律师已在《律师工作报告》已披露报告期内与主要供应商签署的重大采购合同。

（3）发行人的前五大客户

根据《审计报告（二）》、发行人的销售台账及其书面说明，并经信达律师在国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人 2021 年 1-6 月期间的前五大客户的基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地	经营状态
1	深圳市华胜杰科技有限公司	2018-05-03	200	深圳	存续
2	深圳中芯龙半导体有限公司	2018-08-30	100	深圳	存续
	深圳市秦龙芯科技有限公司	2020-03-06	100	深圳	存续
3	深圳市中尚智能科技有限公司	2015-04-16	2,000	深圳	存续
	深圳市彧晟实业发展有限公司	2020-04-17	3,000	深圳	存续
4	深圳市品声科技有限公司	2016-12-30	2,300	深圳	存续
5	深圳市东之芯科技有限公司	2016-05-19	300	深圳	存续

经信达律师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员分别填写并签署的调查表及发行人提供的客户资料，通过国家企业信用信息公示

系统网站、企查查等网络方式查询，并经发行人书面确认，发行人 2021 年 1-6 月期间的前五大客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间均不存在关联关系。

（4）发行人与主要客户之间的重大业务合同

发行人与部分客户签订框架性协议，对销售产品的质量、风险转移、保修及知识产权等条款作出原则性规定，由客户根据实际需要向发行人下达采购订单；未与发行人签署框架性协议的客户则根据其需要直接向发行人下达采购订单。

除《律师工作报告》已披露的重大销售合同外，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人与报告期内各期前五大客户之间履行完毕和正在履行的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户方	销售方	合同内容	合同期限	合同履行情况	2021年1-6月交易金额
1	深圳中芯龙半导体有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	正在履行	7,772.29
2	深圳市东之芯科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	正在履行	5,349.55
3	深圳市华胜杰科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	正在履行	10,201.42
4	深圳市晟晟实业发展有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	正在履行	6,210.56
5	深圳市品声科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	正在履行	5,541.99

2、银行授信合同

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人正在履行且交易金额在 2,000 万元以上的银行授信合同如下：

序号	名称	合同名称	合同内容	备注
----	----	------	------	----

1	中国建设银行股份有限公司 深圳市分行	人民币额度 借款合同	借款额度有效期内， 建设银行为发行人 提供借款额度为 10,000 万元。	借款额度有效期自 2021 年 3 月 17 日起 至 2022 年 3 月 15 日止。实际控制人黄 志强为本合同债务提供保证担保，并签 署了最高额保证合同。 2021 年 3 月 18 日，发行人向建设银行 借款 3,000 万元，发行人已于 2021 年 4 月 15 日归还上述借款。
---	-----------------------	---------------	--	--

3、重大理财合同

截至 2021 年 6 月 30 日，公司正在履行且交易金额在 2,000 万元以上的理财合同如下：

单位：万元

序号	产品名称	申购日	申购金额	产品净值	到期日
1	中国建设银行“乾元-恒赢”（法人版）按日开放式净值型人民币理财产品（产品系统编码：C1010520005884）	2021 年 1-6 月期间	- （注）	7,945.39	-
2	宁银理财宁欣固定收益类 3 个月定期开放式理财 25 号（产品系统编码：Z7002121000091）	2021.6.28	6,000.00	6,000.00	-
3	宁银理财宁欣固定收益类 1 个月定期开放式理财 20 号（产品系统编码：Z7002121000082）	2021.4.26	3,000.00	3,018.03	-
4	宁银理财天利鑫-A（产品系统编码：Z7002121000056）	2021.6.23	5,000.00	1,091.51	-

注：该产品为按日开放式理财产品，产品开放日公司均可申购及赎回；该产品于 2021 年 1 月 1 日产品净值为 20,327.60 万元，2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间累计申购金额为 29,502.00 万元，累计赎回金额为 41,929.88 万元。

（二）金额较大的其他应收款及其他应付款

1、其他应收款

根据《审计报告（二）》并经发行人书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应收款期末余额为 157.70 万元，其中金额前五名的其他应收款具体为：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额
1	深圳市新创空间科技有限公司	租赁保证金	52.96
2	张宁	租赁保证金	42.00
3	珠海市温莎置业有限公司	租赁保证金	23.08
4	深圳市懿德物业管理服务有限公司	物业保证金	8.38
5	深圳市丰泽园实业有限公司	租赁保证金	8.33

合计	134.75
----	--------

2、其他应付款

根据《审计报告（二）》并经发行人书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人其他应付款期末余额为 370.17 万元，主要包括应付技术人员专项政府补贴款、员工人才住房补贴款等款项。

综上核查，信达律师认为，发行人上述重大债权、债务合同均合法、有效，不存在潜在风险；发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均系因发行人正常的生产经营活动产生，合法有效。

九、发行人章程的制定与修改

2021年7月13日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于变更公司注册地址的议案》《关于修订<公司章程>、<公司章程（草案）>的议案》。发行人因变更住所，相应修订了《公司章程》《公司章程（草案）》。2021年7月28日，发行人完成工商登记变更及章程备案手续。

经信达律师核查，发行人上述修改章程经发行人董事会、股东大会决议通过，并履行了备案登记手续。发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定；发行人的《公司章程（草案）》已按《上市公司章程指引》《上市规则》等规定起草，并已履行法定程序，《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规及规范性文件关于上市公司章程的规定。

十、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人股东大会、董事会、监事会

经信达律师核查，自《法律意见书》出具日至《补充法律意见书（二）》出具日，发行人召开了 1 次股东大会、2 次董事会、1 次监事会，上述股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容及签署均符合《公司章程》及相关法律法规及规范性文件的规定，合法、有效。

（二）发行人股东大会或董事会的授权或重大决策

经信达律师核查发行人提供的书面文件记录，发行人上述股东大会或董事会的授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

综上核查，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；发行人上述股东大会或董事会的授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

经信达律师核查，2021年1月1日至2021年6月30日期间，发行人董事陈大同在除发行人及其控股子公司以外的兼职情况发生了变化，具体情况如下：

序号	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
1	北京清石华山资本投资咨询有限公司创始合伙人、董事总经理	公司关联方
2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司主管合伙人、董事、投资决策委员会主席	公司关联方
3	元禾璞华投资决策委员	无
4	元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司董事	公司关联方
5	北京豪威科技有限公司董事	公司关联方
6	北京清源华信投资管理有限公司监事	无
7	北京清芯华创投资管理有限公司董事、投资决策委员会主席	公司关联方
8	安集微电子科技（上海）股份有限公司董事	公司关联方
9	中际旭创股份有限公司独立董事	公司关联方
10	中微半导体设备（上海）股份有限公司独立董事	公司关联方
11	清华大学教育基金会理事会成员	无
12	北京智能建筑科技有限公司董事	公司关联方
13	灿芯半导体（上海）股份有限公司董事	公司关联方
14	北京君正集成电路股份有限公司监事	无
15	广州安凯微电子股份有限公司董事	公司关联方
16	深圳市江波龙电子股份有限公司董事	公司关联方
17	WestSummit Capital Partners LTD.董事	公司关联方
18	WestSummit Global Technology GP, LTD. 董事	公司关联方
19	CCHS WSGP, LTD.董事	公司关联方
20	WSSLP-GP1 LTD.董事	公司关联方

序号	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
21	WestSummit Capital Management LTD.董事	公司关联方
22	Oriental Wall Limited 董事	公司关联方
23	Power Zone Holdings Limited 董事	公司关联方
24	Jovial Victory Limited 董事	公司关联方
25	Light Spread Investment Limited 董事	公司关联方
26	Beijing Integrated Circuit Industry International Fund, L.P. 投资委员会委员	无
27	Flying Kitten Limited 董事	公司关联方
28	苏州同越企业管理有限公司执行董事	公司关联方
29	上海登临科技有限公司董事	公司关联方
30	苏州鲁信新材料科技有限公司董事	公司关联方
31	中国半导体协会常务理事	无
32	西安艾迪爱激光影像股份有限公司董事	公司关联方
33	广州慧智微电子有限公司董事	公司关联方
34	苏州贝克微电子有限公司董事	公司关联方
35	珠海市英思集成电路设计有限公司董事	公司关联方
36	深圳市丈圭管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人	公司关联方

根据发行人的确认并经信达律师核查，2021年1月1日至2021年6月30日期间，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生变动；除上述事项外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在除发行人外的兼职情况未发生变化。

十二、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司执行的主要税种及税率

根据《审计报告（二）》及发行人提供的相关文件资料并经信达律师核查，发行人在2021年1-6月期间执行的主要税种、税率如下表所示：

序号	税种	计税依据	税率
1	企业所得税	应纳税所得额	免税
2	增值税	销售货物或提供应税劳务	13%
3	城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
4	教育费附加	应缴流转税税额	3%

5	地方教育附加	应缴流转税税额	2%
---	--------	---------	----

经核查，信达律师认为，发行人在 2021 年 1-6 月期间执行的税种、税率符合法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告（二）》、发行人提供的纳税申报文件的等资料，并经信达律师核查，除《律师工作报告》和《法律意见书》中已披露的税收优惠外，发行人还享受以下税收优惠，具体如下：

根据国务院《关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》（国发[2020]8 号）以及财政部、国家税务总局、国家发展改革委、工业和信息化部《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告 2020 年第 45 号），国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10% 的税率征收企业所得税。公司符合重点集成电路设计企业认定条件并通过了审批，2021 年 1-6 月期间，发行人享受免征企业所得税的税收优惠。

（三）发行人享受的主要财政补贴

根据《审计报告（二）》、发行人提供的报告期内取得财政补贴的收款凭证及书面说明并经信达律师核查，发行人在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间所享受的金额在 10 万元以上的财政补贴主要情况如下：

序号	项目名称	取得年度	金额（万元）	依据
1	深圳市工业和信息化局 2021 年集成电路专项扶持计划	2021	1,955.59	深圳市工业和信息化局印发的《市工业和信息化局关于下达集成电路扶持计划 2021 年资助计划的通知》（深工信资金[2021]19 号）
2	增值税即征即退	2021	1,293.05	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）
3	深圳市工业和信息化局 2021 年工业企业扩大产能奖励项目资助计划	2021	170.20	深圳市工业和信息化局印发的《市工业和信息化局关于下达 2021 年工业企业扩大产能奖励项目资助计划的通知》（深工信资金[2021]26 号）
4	深圳市科技创新委员	2021	106.20	深圳市科技创新委员会印发的《深圳市企

序号	项目名称	取得年度	金额（万元）	依据
	会 2020 年企业研发资助款			业研究开发项目与高新技术企业培育项目资助管理办法》
5	深圳市 2020 年战略性新兴产业发展扶持计划第一批项目	2021	89.14	深圳市发展和改革委员会印发的《深圳市战略性新兴产业 2020 年第一批扶持计划拟资助项目公示》
6	南山区工业和信息化局 2020 年下半年工业稳增长资助项目	2021	62.55	深圳市南山区人民政府办公室印发的《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》（深南府办规[2019]2 号）、《南山区自主创新产业发展专项资金 2021 年第一次会议拟审议资助企业名单公示》

经核查，信达律师认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）依法纳税情况

根据国家税务总局深圳市南山区税务局出具的证明文件，该局“暂未发现该纳税人 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间有重大税务违法记录”。

根据国家税务总局珠海市香洲区税务局出具的证明文件，珠海分公司“在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间暂无税务行政处罚记录”。

综上核查，信达律师认为：

发行人在 2021 年 1-6 月期间执行的税种、税率符合法律、法规和规范性文件的规定；发行人享受的上述税收优惠政策及所获的财政补贴均合法、合规、真实、有效；发行人及其分公司在上述期间依法纳税，不存在因违反税收法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十三、发行人的环境保护、产品质量、技术标准及劳动保障等合规情况

（一）发行人的环境保护

经发行人说明并经信达律师查询相关环保部门网站，发行人及其分公司在报告期内未发生过环境污染事件。

根据深圳市生态环境局出具的证明，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“在全市均无环保行政处罚记录”。

根据珠海市生态环境局出具的证明，珠海分公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“未因违反环境保护相关法律、行政法规而受到我局处罚”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）》的相关规定，发行人开展的业务均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）》范围，无需进行环境影响评价。

（二）发行人产品质量和技术监督标准

根据深圳市市场监督管理局出具的证明，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“没有违反市场（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录”。

根据珠海市香洲区市场监督管理局出具的证明，珠海分公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“无违反市场监督管理法律法规受到行政处罚的记录”。

（三）发行人的劳动保障及住房公积金

经核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其分公司在册员工合计 112 人，除 2 人因已退休或入职不满一个月未缴纳社保及住房公积金外，其他 110 名员工均已缴纳社保和住房公积金。

根据深圳市人力资源和社会保障局出具的证明，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录”。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录”。

根据深圳市住房公积金管理中心开具的单位住房公积金缴存证明，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“没有因住房公积金违法违规行为被我中心行政处罚的情况”。

根据珠海市香洲区人力资源和社会保障局出具的证明，珠海分公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“没有因违反劳动保障法律法规而受到处罚的记录”。

根据珠海市住房公积金管理中心出具的证明，珠海分公司“自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日为其单位员工缴存住房公积金，该单位在此期间无我中心行政处罚记录”。

（四）发行人的海关及外汇管理合规情况

根据中华人民共和国福中海关出具的证明，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，在深圳海关关区不存在海关管理违法违规的情形。

根据中国人民银行深圳市中心支行办公室出具的企业无违法违规记录情况证明等资料并经核查，发行人自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，“未发现因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录”。

综上核查，信达律师认为：

2021 年 1-6 月期间，发行人及其分公司不存在因违反环境保护、产品质量和技术监督标准、劳动保障及住房公积金、海关及外汇管理等方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情况。

十四、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其分公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1、重大诉讼、仲裁

根据发行人的书面声明并经信达律师在发行人及其分公司所在地基层/中级人民法院网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，截至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人及其分公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

2、行政处罚

根据《审计报告（二）》、相关政府主管部门出具的证明及发行人的书面声明，并经信达律师在信用中国网站、国家企业信用信息公示系统，以及发行人及其分公司所在地的环境保护等行政主管部门网站查询，自 2018 年 1 月 1 日起至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人及其分公司不存在因违反行政管理秩序被行政机关给予行政处罚的情形，不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

（二）发行人控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人分别出具的书面声明文件，并经信达律师核查，自 2018 年 1 月 1 日起至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形；发行人控股股东、实际控制人不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁、行政处罚

根据发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的无犯罪记录证明及其书面声明并经信达律师核查，自 2018 年 1 月 1 日起至《补充法律意见书（二）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在刑事处罚记录，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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。

第二节 问询函回复更新

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1：关于股权代持

根据申报材料，中科蓝讯有限设立初期采用股权代持方式，实际控制人黄志强持有的 60% 股权由其配偶的姨父侯继代为持有，创始技术团队持有的 40% 股权由技术团队代表刘助展配偶的父亲肖曾煌代为持有。2018 年 12 月、2019 年 6 月，发行人进行了两次股权代持还原。

请发行人说明：

（1）发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形，是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形；（2）委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷，现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形，是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形

1、发行人委托持股的原因及合理性，“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”具体情形

经信达律师访谈黄志强及刘助展，黄志强、刘助展分别在音箱行业、芯片研发方面拥有丰富的从业经验。其中，黄志强拥有广泛的客户资源，并具备较强的资金实力；刘助展拥有较强的技术研发、运营管理能力。二人均认可蓝牙 SoC 芯片行业的发展前景，于是约定共同组建公司开展相关业务，并于 2016 年 12 月签订《股东合作协议》，约定黄志强主要负责公司战略、客户开拓等公司经营相关

的重要事项，并提供资金和其他必要的资源支持，刘助展负责公司团队建设、技术研发、运营管理、业务拓展等公司各项事务。双方同时约定黄志强持有公司 60% 的股权，以刘助展为代表的创始技术团队持有公司 40% 的股权。

为了尽快落地上述合作事项，但又基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素，黄志强和刘助展遂决定在公司设立之初委托他人持股。

（2）“基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素”的具体情形

经信达律师访谈黄志强及刘助展，其通过代持方式设立公司主要系基于以下原因：

①商业竞争策略考虑：由于行业竞争激烈，而黄志强、刘助展在业内具有一定知名度，显名持股易被竞争对手关注，从而存在阻滞公司发展的风险；

②初创阶段公司发展的未知性：在公司初创阶段，公司产品研发尚未成功，公司发展前景暂未明朗，如果创业失败，存在影响股东后续发展的风险；

③技术团队未完全到位：在公司初创阶段，技术团队尚未完全到位，技术团队成员招募需要一定时间，需要待整个团队组建完毕之后才能明确创始股东各方的权利、义务以及风险承担。

因此，黄志强委托其配偶的姨父侯继为其代持公司 60% 股权，刘助展委托其配偶的父亲肖曾煌为创始技术团队代持公司 40% 股权。2018 年 8 月，黄志强委托其侄媳妇陈益钦代为持有中科蓝讯有限股权，侯继根据黄志强的指示，将其所代持股权转让给陈益钦。

2、是否存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形

经核查，公司设立初期采取股权代持方式，不存在规避相关人员竞业禁止要求的情形，具体如下：

（1）公司成立时黄志强、刘助展均不存在竞业禁止义务

公司设立时，实际控制人黄志强未与其他方签署竞业禁止等限制性任职条款，不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持的情形。

公司设立时，刘助展已不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。具体情况如下：

2016年3月至2016年10月，刘助展任职南京多行电子科技有限公司（以下简称“南京多行”，已于2018年5月注销）。根据刘助展的说明及访谈南京多行原法定代表人、执行董事刘华，确认刘助展未与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议。

2006年7月至2014年2月，刘助展任职建荣集成电路科技（珠海）有限公司（以下简称“建荣”），2014年2月至2016年3月任职珠海煌荣集成电路科技有限公司（以下简称“煌荣”，与建荣为关联企业），历任软件工程师、项目经理、部门经理、产品经理、技术总监等职务，刘助展与煌荣签署了《保密及竞业限制协议》。2016年3月，刘助展自煌荣离职后入职了南京多行，南京多行主要从事触控类芯片的研发，与建荣、煌荣不存在竞争关系。2016年9月8日，煌荣向刘助展发出《竞业限制终止通知书》，确定自2016年9月8日起终止执行双方在《保密及竞业限制协议》中的竞业限制约定，并停止向刘助展发放竞业限制补偿金。

（2）公司设立时，除刘助展外其他创始技术团队成员尚未招募，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形。

（3）除李健勋外，其他创始技术团队成员在入职公司时均无竞业禁止义务，具体情况如下：

2017年3月至2017年8月期间，创始技术团队成员梁明亮、林锦鸿、吴瀚平、李健勋、孔繁波、芦文、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌陆续入职公司。前述人员均曾在建荣或煌荣任职，但其入职公司之前，均已取得建荣或煌荣出具的《竞业限制终止通知书》，不存在竞业禁止义务，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。

（4）李健勋虽在原任职单位存在竞业禁止义务，但其原任职单位与发行人不存在业务竞争关系，其入职公司未违反相关竞业禁止义务，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形，具体情况如下：

2011年5月至2016年8月，李健勋任职于建荣，2016年8月自建荣离职后入职珠海格力电器股份有限公司（以下简称“格力电器”），建荣于2016年9月7日向其出具《竞业限制终止通知书》，自2016年9月8日起李健勋对建荣不存在竞业禁止义务。

2017年3月，李健勋自格力电器离职后入职发行人，李健勋对格力电器存在竞业禁止义务。但经李健勋确认，其并未收到过格力电器向其支付的竞业限制补偿金。根据李健勋与格力电器所签署协议的相关竞业禁止条款约定，李健勋离职后一年不得到与格力电器有竞争关系的单位就职，不得设立与格力电器有竞争关系的企业、单位，或者从事与格力电器商业秘密有关的产品的生产。经核查，格力电器的主要产品为生活电器、暖通空调、高端装备、通讯设备等，公司与其不存在业务竞争关系，李健勋加入公司未违反相关竞业禁止义务，不存在规避相关人员竞业禁止要求等情形。

因此，公司设立初期，相关股东不存在违反竞业禁止义务的情形，不存在为规避竞业禁止要求而委托代持情形。

综上所述，公司设立之初，黄志强和创始技术团队代表刘助展基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素委托他人代为持股，具有合理性，不存在为规避相关人员竞业禁止要求等情形而采取委托持股的情形。

（二）委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷，现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排。

1、委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查，中科蓝讯历史上委托持股的解除过程具体如下：

2018年12月，基于合规性的考虑，公司决定对代持股权进行还原。出于优化股权结构等因素的考虑，公司决定设立实际控制人家族其他成员、创始技术团队持股平台，通过持股平台受让代持人所持公司股权的形式进行代持还原，但设立上述持股平台需要一定时间，因此公司决定分两次进行还原，具体情况如下：

（1）第一次股权代持还原

2018年年底，实际控制人黄志强拟将其所持公司60%股权中的30%（即18%公司股权）分配给家族其他成员，但当时具体分配人员及比例尚未确定，因此实际控制人黄志强将其所持公司股权分两次进行还原：

2018年12月，陈益钦将其代实际控制人黄志强持有的公司60%股权中的70%（即42%公司股权）还原给黄志强，完成实际控制人所持股权的还原，前述股权转让于2018年12月14日完成相关工商变更登记。

前述黄志强拟用于家族其他成员分配的18%股权计划待具体分配人员及比例确定后进行还原。

（2）第二次股权代持还原

2019年春节后，实际控制人黄志强综合考虑亲疏关系、过往对其个人的帮助等因素，并尊重家族其他成员的入股意愿，最终确定了具体分配人员及比例。

2019年4-6月，创始技术团队持股平台以及实际控制人家族其他成员持股平台相继设立完成。2019年6月，陈益钦将所持的股权转让给黄志强家族其他成员持股平台创元世纪，肖曾煌将其所代持股权转让给创始技术团队持股平台珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技。前述股权转让于2019年6月26日完成相关工商变更登记。

实施股权代持还原前后，中科蓝讯有限的股权结构情况如下：

股权代持还原前				股权代持还原后			
工商登记 股东	工商登记股 东持股比例 (%)	实益股东	实益股东 持股比例 (%)	工商登记 股东	工商登记股 东持股比例 (%)	间接股东	穿透持 股比例 (%)
陈益钦	60.00	黄志强	42.00	黄志强	42.00	-	42.00

		黄志强家族其他成员	18.00	创元世纪	18.00	陈益钦	4.80		
						黄佳佳	5.20		
						陈继锦	3.20		
						冯岚	2.80		
						黄志宝	1.27		
						黄震龙	0.73		
肖曾煌	40.00	刘助展	10.00	珠海蓝讯管理	20.00	刘助展	10.00		
		梁明亮	5.00			梁明亮	5.00		
		刘助展名下预留股权	3.00			张仕兵	3.00		
				孔繁波	2.00			孔繁波	2.00
				吴瀚平	5.00	珠海蓝讯科技	20.00	吴瀚平	5.00
				刘助展	0.80			刘助展	0.80
				芦文	3.00			芦文	3.00
				林锦鸿	3.00			林锦鸿	3.00
				李健勋	2.00			李健勋	2.00
				瞿涛	2.00			瞿涛	2.00
				刘境发	1.50			刘境发	1.50
				张敏	1.00			张敏	1.00
				黎健	1.00			黎健	1.00
				张志会	0.50			张志会	0.50
				邓校斌	0.20	邓校斌	0.20		
		合计	100.00	-	100.00	-	100.00	-	100.00

注：2019年2月，中科蓝讯有限向张仕兵授予3%股权，该股权来源于刘助展预留股权，属于公司员工股权激励，不属于股权代持还原。

经核查，2019年6月，前述股权代持还原完成后，公司各股东之间不存在代持关系或其他类似安排，委托持股关系已完全解除，系各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排

（1）创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况

经访谈黄志强及刘助展，创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况如下：

黄志强从事音频终端产品制造行业 20 多年，拥有广泛的客户资源、敏锐的市场洞察能力，并具备较强的资金实力；刘助展从事芯片设计行业近 10 年，拥有较强的技术研发、运营管理能力以及丰富的产品应用经验，二人早在 2016 年之前便已彼此认识。

2016 年 9 月，苹果公司发布第一代 AirPods，TWS 蓝牙耳机由此正式进入公众视野。2016 年 10 月，黄志强和刘助展认为苹果公司推出的 AirPods 创新性的外观设计将引起无线耳机产品形态的巨大革新，双方共同展望了未来国产芯片及蓝牙音频行业的发展前景，基于彼此对蓝牙音频芯片行业前景的认可，于是约定共同组建公司创业。

2012 年至 2016 年期间，建荣、煌荣经营业绩出现一定程度下滑，研发资源比较受限。2015 年，珠海全志科技股份有限公司完成首次公开发行股票并上市，该公司核心研发人员大多持有股份；此外，随着国家出台一系列扶持集成电路行业的产业政策，珠海陆续新成立了多家芯片设计企业，如珠海慧联科技有限公司、珠海泰芯半导体有限公司等，该类新设企业大多通过提供较高的薪酬或股权激励以吸引芯片设计行业人才。鉴于前述原因，建荣、煌荣出现较多技术人员离职的情形，公司创始技术团队仅是当时离职人员中的一小部分。

2017 年上半年，刘助展开始组建技术团队。在得知刘助展与黄志强投资设立的中科蓝讯有限从事无线音频芯片设计后，梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文等技术人员基于建荣、煌荣当时的客观情况以及个人职业发展规划考虑，表达了加入中科蓝讯有限一起参与创业的意愿。2017 年 3-6 月，创始技术团队包括梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会等 10 名技术人员相继从建荣、煌荣离职，并在取得竞业限制终止通知书后加入中科蓝讯有限；2017 年 3 月，李健勋自格力电器离职后入职公司；2017 年 8 月，邓校斌取得竞业限制终止通知书后入职公司。前述人员专业领域覆盖了数字电路设计、

模拟及射频电路设计、版图设计、应用软件设计、应用硬件设计等方面。至此，创始技术团队组建完成。

公司自成立之初便采用 RISC-V 指令集架构作为技术开发路线研发、设计芯片，主要开发蓝牙音频芯片，与建荣、煌荣在技术路线、主要产品类型等方面均存在较大差异。例如，公司 CPU 底层架构为 RISC-V 指令集架构，而建荣、煌荣当时蓝牙音频芯片主要采用 8051 架构；当时公司芯片的工艺制程主要为 55nm，而当时建荣、煌荣的蓝牙音频芯片主要采用 110nm、153nm 工艺制程。公司与建荣、煌荣的具体技术路线差异情况参见本《补充法律意见书（二）》问题 3 “一/（一）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异”。

截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司、创始技术团队与建荣、煌荣不存在知识产权、竞业限制等方面的诉讼、仲裁或其他纠纷。

（2）现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在代持或其他利益安排

截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	31,643,214	35.16
2	珠海蓝讯管理	15,068,197	16.74
3	珠海蓝讯科技	15,068,197	16.74
4	创元世纪	13,561,377	15.07
5	元禾璞华	2,094,879	2.33
6	璞华远创	1,803,607	2.00
7	中金浦成	1,496,342	1.66
8	南山红土	1,472,851	1.64
9	红杉瀚辰	1,352,705	1.50
10	上海聚源	1,197,074	1.33
11	珠海蓝讯创业	942,864	1.05
12	深创投	691,477	0.77
13	合肥华芯	541,082	0.60

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
14	扬帆致远	532,064	0.59
15	伊敦传媒	459,920	0.51
16	领汇基石	450,902	0.50
17	日照常春藤	450,902	0.50
18	苏州聚源	450,902	0.50
19	东莞长劲石	270,541	0.30
20	深圳尊弘	180,361	0.20
21	莆田芯跑	135,271	0.15
22	朗玛三十二号	135,271	0.15
合计		90,000,000	100.00

①黄志强

经自然人股东黄志强确认，其持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

②创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业

创元世纪为实际控制人黄志强家族其他成员持股平台，珠海蓝讯科技、珠海蓝讯管理为公司创始技术团队成员持股平台，珠海蓝讯创业为公司员工持股平台。

珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪、珠海蓝讯创业及其全部合伙人均出具书面确认，其直接或间接持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

③元禾璞华、璞华远创

元禾璞华与璞华远创同为元禾璞华（苏州）投资管理有限公司管理的私募基金，其中元禾璞华持有璞华远创 50.29% 出资。元禾璞华主要出资人包括国家集成电路产业投资基金股份有限公司、江苏省政府投资基金（有限合伙）等，为专业投资机构。除投资公司外，元禾璞华投资了恒玄科技（688608.SH）、普冉半导体（上海）股份有限公司等企业。

根据元禾璞华与璞华远创填写的调查表，元禾璞华、璞华远创持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，元禾璞华、璞华远创及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

④中金浦成

中金浦成为中金公司全资子公司，中金公司的控股股东为中央汇金投资有限责任公司。中金浦成系中金公司设立的专业投资机构，除投资公司外，中金浦成投资了比亚迪半导体股份有限公司、星辰科技股份有限公司等企业。

根据中金浦成填写的调查表，中金浦成持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，中金浦成及其直接和间接股东中金公司、中央汇金投资有限责任公司与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑤深创投、南山红土

深创投为深圳市政府出资并引导社会资本出资设立、专业从事创业投资的投资机构，南山红土系深创投控股的基金管理人管理的有限合伙型私募基金。深创投为专业投资机构，除投资公司外，投资了宁德时代（300750.SZ）、迈瑞医疗（300760.SZ）、欧菲光（002456.SZ）等企业。

根据深创投及南山红土填写的调查表，深创投、南山红土持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，深创投、南山红土及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑥红杉瀚辰

红杉瀚辰的出资人为深圳红杉安泰股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳红杉悦辰投资合伙企业（有限合伙），其管理人为红杉资本股权投资管理（天津）有限公司。红杉资本股权投资管理（天津）有限公司为已在中国证券投资基金业

协会登记的私募基金管理人，除投资公司外，红杉瀚辰投资了沐曦集成电路（上海）有限公司、杭州大希地科技股份有限公司等企业。

根据红杉瀚辰出具的确认函，红杉瀚辰持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，红杉瀚辰及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑦上海聚源、苏州聚源

上海聚源为国家集成电路产业投资基金股份有限公司、中芯国际全资子公司中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司等出资人设立的基金，苏州聚源的出资人为中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司、中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）、苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）等，上海聚源、苏州聚源的管理人均为中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司，为专业投资机构。除投资公司外，上海聚源、苏州聚源还分别投资了芯碁微装（688630.SH）、苏州海光芯创光电科技股份有限公司等企业。

根据上海聚源、苏州聚源出具的确认函，上海聚源、苏州聚源持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，上海聚源、苏州聚源及其直接或穿透到最终持有人的间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑧合肥华芯

合肥华芯的出资人为合肥市国资委参与投资的基金合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）以及青岛华盈华创投资管理中心（有限合伙）、西藏皓乐创业投资合伙企业（有限合伙）等。合肥华芯为专业投资机构，除投资公司外，合肥华芯投资了炬芯科技股份有限公司、北京昂瑞微电子技术股份有限公司等企业。

根据合肥华芯填写的调查表，合肥华芯持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，合肥华

芯及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑨扬帆致远、伊敦传媒

扬帆致远的出资人为招商局蛇口工业区控股股份有限公司及其关联主体下属的基金；伊敦传媒的出资人为深圳市引导基金投资有限公司、招商局资本控股有限责任公司、招商局蛇口工业区控股股份有限公司等。扬帆致远、伊敦传媒为专业投资机构，除投资公司外，扬帆致远投资了深圳市友杰智新科技有限公司、无锡沐创集成电路设计有限公司等企业，伊敦传媒投资了比亚迪半导体股份有限公司、影石创新科技股份有限公司、沐曦集成电路（上海）有限公司等企业。

根据扬帆致远及伊敦传媒填写的调查表，扬帆致远、伊敦传媒持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，扬帆致远、伊敦传媒及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑩领汇基石

领汇基石为基石资产管理股份有限公司下属企业管理的基金，主要出资人为深圳市引导基金投资有限公司、马鞍山信和基石股权投资合伙企业（有限合伙）、马鞍山领泽基石股权投资合伙企业（有限合伙）等。领汇基石为专业投资机构，除投资公司外，领汇基石投资了深圳麦科田生物医疗技术股份有限公司、深圳华大智造科技股份有限公司等企业。

根据领汇基石填写的调查表，领汇基石持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，领汇基石及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑪日照常春藤

日照常春藤的合伙人为山东省财政厅及山东省社保基金理事会下属企业山东省新动能基金管理有限公司，日照市财政局下属企业日照华聚高新股权投资基

金有限公司、日照市财金投资集团有限公司等。日照常春藤为专业投资机构，除投资公司外，日照常春藤投资了苏州镭明激光科技有限公司、舟谱数据技术南京有限公司等企业。

根据日照常春藤填写的调查表，日照常春藤持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，日照常春藤及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑫ 东莞长劲石

东莞长劲石的出资人为广东省及东莞市等政府下属基金东莞市产业投资母基金有限公司、广东省粤科松山湖创新创业投资母基金有限公司、东莞市旗科产业投资有限公司、广东智机高新技术产业投资有限公司等。东莞长劲石为专业投资机构，除投资公司外，东莞长劲石投资了达瑞电子（300976.SZ）、**珠海冠宇（688772.SH）**等企业。

根据东莞长劲石填写的调查表，东莞长劲石持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，东莞长劲石及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑬ 深圳尊弘

深圳尊弘的最终出资人为黄斌及黄嘉琪父女。除投资公司外，黄斌投资了深圳市中宝嘉汇房地产开发有限公司、深圳市同德丰投资有限公司、深圳市花马科技有限公司和深圳市泽润混凝土有限公司等企业；黄嘉琪任深圳市掌尚明珠文化传媒有限公司艺术总监兼设计师。

根据深圳尊弘填写的调查表，深圳尊弘持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，深圳尊弘及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其

他利益安排。根据保荐机构、发行人律师对黄斌的访谈以及黄嘉琪填写的调查表，确认其间接持有的发行人股份不存在委托持股的情形或其他利益安排。

⑭莆田芯跑

莆田芯跑的出资人为莆田市财政局下属企业莆田市金融控股有限公司以及深圳市芯跑二号企业管理合伙企业（有限合伙）、深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司。莆田芯跑为专业投资机构，除投资公司外，莆田芯跑投资了杭州宇泛智能科技有限公司、厦门瑞为信息技术有限公司等企业。

根据莆田芯跑填写的调查表，莆田芯跑持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，莆田芯跑及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

⑮朗玛三十二号

朗玛三十二号的出资人为朗玛峰创业投资有限公司以及 49 名自然人，朗玛三十二号为专业投资机构，除投资公司外，朗玛三十二号投资了汉朔科技股份有限公司、北京华昊中天生物医药股份有限公司、苏州瑞博生物技术股份有限公司等企业。

根据朗玛三十二号填写的调查表，朗玛三十二号持有的公司股份不存在委托持股、信托持股或者其他利益安排，不存在以公司股份进行不当利益输送的情形，朗玛三十二号及其直接或间接出资人与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。根据朗玛三十二号全体合伙人填写的调查表，确认间接持有的发行人股份不存在委托持股的情形或其他利益安排。

综上，公司现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在股份代持或其他利益安排。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅黄志强与刘助展签订的《股东合作协议》、黄志强与创始技术团队签订的《股东合作协议》，了解发行人成立的背景；

（2）取得并查阅发行人、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪工商档案，了解发行人及上述持股平台的设立情况、工商变更情况等；

（3）访谈发行人实际控制人黄志强、创始技术团队代表刘助展以及其他成员、股权代持人，了解黄志强和创始技术团队的合作过程、工作履历情况以及发行人设立初期采用代持的原因及具体情形，了解发行人创立及创始技术团队从建荣、煌荣离职的相关背景情况；

（4）取得并查阅侯继、肖曾煌、陈益钦出具的声明与承诺函，核查委托持股解除的真实性，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（5）取得并查阅创始技术团队成员提供的与建荣或煌荣签署的劳动合同、保密及竞业限制协议、离职证明及建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书，李健勋与格力电器签署的劳动合同及其补充协议、保密协议等；访谈刘助展前任职单位南京多行原法定代表人、执行董事刘华确认刘助展是否与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议；

（6）取得并查阅黄志强、创始技术团队填写的调查表，了解其工作经历，是否存在竞业限制义务等；

（7）取得并查阅黄志强、刘助展以及其他创始技术团队成员直接或间接向发行人出资的银行回单、发行人的历次《验资报告》，了解股东出资的情况；

（8）访谈建荣相关人员、发行人相关技术人员以及通过网络核查确认建荣、煌荣的股东、执行董事、监事及主要高级管理人员等主要员工及其关联方；取得并核查发行人现有股东以及创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业的全部合伙人填写的调查表或出具的确认函，确认与建荣、煌荣主要员工及其关联方是否存在代持或其他利益安排；

（9）通过企查查网站、国家企业信用信息公示系统查询建荣、煌荣、南京多行、格力电器的工商登记情况；

（10）通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站查询委托持股各方就委托持股及其解除、知识产权、竞业限制等相关方面是否存在纠纷、争议。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）发行人设立之初，实际控制人黄志强和创始技术团队代表刘助展基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素委托他人代为持股，具有真实、合理的背景，符合公司成立初期的实际情况，发行人不存在为规避相关人员竞业禁止要求而采取委托持股的情形；

（2）发行人委托持股关系已完全解除，解除过程为各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人现有各层股东与建荣、煌荣主要员工及其关联方不存在代持或其他利益安排。

问题 3：关于核心技术来源

根据申报材料，除张仕兵外，主要技术团队成员均曾在建荣或煌荣任职，建荣或煌荣与发行人的业务存在相似，该等人员与建荣或煌荣存在竞业限制义务，但在其入职发行人前均已取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书。

请发行人说明：（1）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异；（2）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况；（3）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情形；（4）发行人主要产品相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否

涉及其他单位的职务成果，是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认；

（5）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）建荣、煌荣的主营业务及主要经营情况，发行人与建荣、煌荣在产品及技术路线上的差异

根据国家企业信用信息公示系统网站、企查查及卓荣集团官方网站等查询信息，建荣、煌荣基本情况如下：

建荣成立于 2003 年 9 月 1 日，法定代表人为郑鸿均，股东为建荣国际有限公司，注册资本为 1,000 万港元，注册地址为珠海市高新区唐家湾镇软件园路 1 号会展中心二层 D88 单元，经营范围为“研究设计各类集成电路芯片产品，自主研发技术成果的转让，市场营销策划咨询服务（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）”，主要从事蓝牙、MP3、视频、存储、MCU、智能家居等芯片设计业务，截至本《补充法律意见书（二）》出具日有效存续。

煌荣成立于 2013 年 12 月 31 日，法定代表人为郑鸿均，股东为卓荣集成电路科技有限公司，注册资本为 100 万元，注册地址为珠海市唐家湾镇港湾大道科技一路 10 号主楼第六层 600 房 A 单元，经营范围为“研究设计各类集成电路芯片产品，自主研发技术成果的转让，市场营销策划咨询服务（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）”，主要对其关联企业建荣设计的芯片产品进行应用开发，煌荣已于 2020 年 9 月 15 日注销。

根据发行人的说明，发行人与建荣、煌荣在产品类型及技术路线等方面差异情况如下：

项目	公司	建荣、煌荣
主要产品	TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片、其他芯片	蓝牙音频芯片、MP3 芯片、视频录像控制芯片、Wi-Fi 视频录像控制芯

项目	公司	建荣、煌荣
		片、MCU 芯片、移动存储芯片
工艺制程	40nm、55nm	主要采用 110nm、153nm 工艺制程
CPU 底层架构	RISC-V 指令集架构	主要采用 8051、32bit RISC CPU+ DSP 架构
应用软件层面	RT-Thread 操作系统	未公开
技术标准	最高支持蓝牙 5.2 标准，可向下兼容蓝牙 5.0 标准，蓝牙 4.2 标准，蓝牙 4.0 标准	最高支持蓝牙 5.0 标准，可向下兼容蓝牙 4.0 标准

（二）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况

根据发行人主要技术团队成员填写的调查表并经核查，发行人主要技术团队成员中刘助展、李健勋、梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌等 13 人曾在建荣、煌荣任职，其在建荣、煌荣的任职情况及与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别情况具体如下：

1、刘助展

刘助展于 2006 年 7 月至 2014 年 2 月在建荣任职，历任软件工程师、项目经理、部门经理、产品经理、技术总监；2014 年 2 月至 2016 年 3 月在煌荣任职，任技术总监，主要从事相关技术部门的管理和技术研发工作；2016 年 12 月入职公司，现担任公司董事、总经理，全面负责公司的管理和技术研发工作。

刘助展在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。刘助展在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种 FM 收发器件及 FM 收发装置	ZL201220223920.6	FM 广播通信	该专利提供一种成本比较低的 FM 收发器件及 FM 收发装置

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
2	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
3	音频解码芯片及电子设备	ZL201420596226.8	集成电路	该专利的音频解码芯片引脚数据少，体积较小，降低电子设备的生产成本
4	一种新型音频录放机	ZL201220325475.4	电子设备	提供一种满足用户在户外亦能拷贝文件的需求而使用方便的新型音频录放机
任职公司期间（注）				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	充电盒、耳机和充电控制系统	ZL202021961233.5	充电管理	该专利外界环境温度的采集由充电盒完成，由充电盒来实现充电盒与耳机的温度控制，在为耳机内部节省空间的同时，降低了生产成本并提高了用户体验
3	一种电路及无线通信设备	ZL202021572474.0	无线通信	该专利能合并通信功能和触控功能于同一模块上，兼顾小型化和功能多样化需求
4	蓝牙遥控器	ZL201721586513.0	无线设备	该专利的蓝牙遥控器遥控更加方便支持按键控制和语音控制
5	模数转换采集电路	ZL201721604258.8	电子电路	该电路可配合 FPGA 仿真数模音频部分功能、电路简单、集成度高
6	可变电压时钟输出电路	ZL201721585345.3	电子电路	该电路可实现程序控制幅度为 1.25V-5.5V 的时钟信号输出，信号幅度调节精细、电路简单、集成度高
7	蓝牙打印机及蓝牙打印系统	ZL201721585273.2	打印设备	该专利的蓝牙打印机可以实现快速打印移动终端上的文件
8	引脚等效电阻检测电路及芯片	ZL202023223671.4	电子电路	该专利能够确定芯片引脚与测试插座的接触电阻是否发生变化，从而提高芯片测试的可靠性

注：上述在公司任职期间第 4-7 项专利登记的发明人为公司时任法定代表人侯继，实际发明人为刘助展。

刘助展在建荣、煌荣任职期间所参与研发的技术成果，主要为蓝牙音箱芯片，一般应用于音箱产品领域，研发工作和成果主要基于 FM 调频通信、测试装置和封装技术。刘助展在公司研发的技术成果主要应用于以低功耗蓝牙为核心技术的蓝牙音频 SoC 芯片，与建荣、煌荣的研发工作相比较，需要实现低功耗、低延时、低噪声以及清晰通话等更高要求。

2、李健勋

李健勋于 2011 年 5 月入职建荣，任模拟及射频电路设计工程师，2016 年 8 月自建荣离职。在建荣任职期间，其主要从事模拟电路设计工作。2017 年 3 月，李健勋入职公司，现担任公司监事、模拟及射频电路设计工程师，主要从事模拟电路设计工作。

李健勋在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。李健勋在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	射频天线电路及其引脚静电保护电路	ZL201621120307.6	射频技术	该电路利用内置电容耦合隔离加上第二级静电保护，使得整体防护电路在对电源的寄生电容非常小的条件下，实现良好的静电防护性能
任职公司期间				
1	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	电源管理	该电路能够在电子设备电池容量一定的情况下，降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间
2	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性，能够有效保护电路中的 MOS 管，同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电电流控制在极低水平，改善芯片的可靠性
3	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该专利提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路，双电源自动比

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
				较选择，可靠性高、成本低
4	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性，在外部输入高达 5V 时，电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
5	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
6	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
7	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值，有效增加校准的准确性，解决芯片制造生产偏差
8	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理，实现低功耗
9	一种麦克风输入电路	ZL201921066732.5	集成电路	该电路能够在麦克风与蓝牙芯片连接时，不需要外围器件，即省去了现有技术中麦克风偏置电压用的电阻和隔离直流用的隔直电容
10	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
11	一种电容式触摸按键读取电路	ZL202020250078.X	电子电路	该电路能够在芯片无需外接大电容的前提下，准确的判断触摸按键的触摸动作
12	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	ZL202020428611.7	电子电路	该电路抗干扰能力强，能够提高检测稳定性
13	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	射频技术	射频信号经过两次放大得到射频放大信号，射频放大电路的增益比较高，相对容易识别微弱射频信号，有效地提高信号识别精度和工作可靠性
14	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	脉冲技术	该电路在有效减少电路设计面积的前提下，一方面减少电子元器件的使用而减少热源，另一方面通过兼容输出多种脉冲信号，实现兼容

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
				控制各种类型外部设备
15	基于峰值检测的时钟电路和芯片	ZL202023287912.1	电路芯片	该专利技术能在保证时钟质量的前提下，减小时钟系统的复杂性

李健勋在建荣任职期间的主要研发内容是以电源、FM 接收系统为主的功能模块，研发成果主要为基于 FM 接收的射频功能模块以及电源功能模块。李健勋在公司任职期间主要参与研发以蓝牙收发技术为主的射频技术，不仅有接收器，还包括发射器。同时应用场景、应用性能等方面亦有所区别，例如上述专利成果所述的射频技术、防过压技术、电源技术、触摸技术、充电管理技术等。

3、梁明亮

梁明亮于 2006 年 7 月至 2017 年 2 月任职建荣，历任芯片验证工程师、芯片逻辑设计部部门经理、项目经理等职务。在建荣任职期间，其主要从事数字电路设计及验证、系统架构设计及集成、芯片项目管理等工作。2017 年 3 月，梁明亮入职公司，担任公司芯片设计中心总监，主要负责 RISC-V 指令集架构 CPU、芯片系统架构、蓝牙、基本外设模块设计等工作。

梁明亮在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。梁明亮在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	一种新型音频录放机	ZL201220325495.1	电子设备	该专利提供了一种能利用 LED 或 LCD 显示屏显示广播频率且能播放外围存储设备内的音频文件及录制外部输入的新型音频录放机
2	通信时钟频率自适应装置	ZL201420005586.6	电子电路	该专利提供了一种制造成本低且易于实现的通信时钟频率自适应装置，能够增加监测缓存数据量及保证通信正确性
3	一种芯片封装体	ZL201710028822.4	集成电路	该专利可利用该冗余数据引脚与存

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
	及其方法、芯片、录像设备及电子设备		封装	储芯片的其它数据引脚进行连接，避免为实现特定引脚之间的互连而使数据引脚的打线出现交叉的问题发生
4	一种集成电路封装	ZL201320053380.6	集成电路封装	该专利能有效降低封装引脚数目，消除引线角度和位置限制，提供灵活的封装形式，最终降低封装成本、应用成本和集成电路研发成本
任职公司期间				
1	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	电源管理	该电路能够在电子设备电池容量一定的情况下，降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间
2	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程
3	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	ZL202020428611.7	电子电路	该电路抗干扰能力强，能够提高检测稳定性
4	应用于触摸按键的低功耗集成电路	ZL202021387795.3	集成电路	该电路一方面减少外围电路以及降低生产成本，另一方面降低电路整体功耗，提高了整体性能
5	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	噪声检测	可实现多维度地判断目标语音帧是否包含噪声信号，避免单一维度判断导致误判或错判的情形，从而提高噪声检测的准确度和可靠度
6	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	语音降噪	可尽量避免过滤与噪声同频段的语音信号，从而能够尽量保留正常语音；在降噪时最大程度地还原正常语音，为用户提供高质的语音，从而提高降噪效果

梁明亮在建荣任职期间的研发技术成果主要在集成电路封装技术、电子设备等领域，工作内容主要为 MP3 芯片、视频录像控制芯片的设计，主要技术方向是 8051 CPU、OpenRisc 1200 CPU、SD2.0 接口、SDRAM 控制接口，系统集成等方面，主要应用于音箱、视频录像监控等产品中。梁明亮在公司任职期间的研发技术成果主要在电源管理、触摸电子电路等领域，工作内容主要为蓝牙音频芯片设计，主要技术方向为 RISC-V CPU、蓝牙 AGC 等 RF 控制、系统集成及低功耗

耗等方面，蓝牙音频芯片是基于 RISC-V CPU 为技术路线，主要用于蓝牙耳机、蓝牙音箱等产品领域。

4、孔繁波

孔繁波于 2010 年 7 月至 2014 年 3 月任职建荣，任硬件工程师；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，任硬件部经理。在建荣、煌荣任职期间，主要从事芯片需求规格设计、开发工具设计、芯片性能验证工作、芯片整体应用方案规划工作；2017 年 4 月入职公司，担任公司应用设计中心副总监、产品总监，主要负责芯片产品规格制定、封装设计、硬件设计等工作。

孔繁波在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。孔繁波在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术 领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
2	音频解码芯片及电子设备	ZL201420596226.8	集成电路	该专利的音频解码芯片引脚数据少，体积较小，降低电子设备的生产成本
3	一种新型音频录放机	ZL201220325495.1	电子设备	该专利提供了一种能利用 LED 或 LCD 显示屏显示广播频率且能播放外围存储设备内的音频文件及录制外部输入的新型音频录放机
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
3	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理,实现低功耗
4	OS 测试系统和 OS 测试装置	ZL201922020069.1	电子设备	通过该系统和装置,一方面小型化测试装置,另一方面降低制作成本,体积小便于携带,适用于多场景下的测试工作
5	TWS 耳机的 GPIO 复用电路和 TWS 耳机	ZL202020961598.1	耳机/电子电路	该电路实现在芯片的同一个 GPIO 中复用 LED 电路和左右耳识别电路,节约了 GPIO 资源
6	充电盒、耳机和充电控制系统	ZL202021961233.5	充电管理	该专利外界环境温度的采集由充电盒完成,由充电盒来实现充电盒与耳机的温度控制,在为耳机内部节省空间的同时,降低了生产成本并提高了用户体验
7	引脚等效电阻检测电路及芯片	ZL202023223671.4	电子电路	该专利能够确定芯片引脚与测试插座的接触电阻是否发生变化,从而提高芯片测试的可靠性

孔繁波在建荣、煌荣的研发工作集中在产品测试工具设计与音频解码产品开发,主要应用于音箱产品控制芯片。孔繁波在公司任职期间的研发工作定位在高性能蓝牙音频芯片设计,主要涉及 TWS 耳机技术、电源管理技术、充电管理技术、降噪技术等方面的研发工作。与在公司任职期间相比,孔繁波在建荣、煌荣任职期间,未接触相关通信原理、编解码技术、低功耗技术、降噪技术等方面的研发内容,研发工作所对应的测试技术亦有所区别。

5、吴瀚平

吴瀚平于 2008 年 7 月至 2014 年 3 月任职建荣,历任固件工程师、技术部部门经理;2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣,担任音频部经理等职务。在建荣、煌荣任职期间,其主要从事蓝牙音箱芯片的 SDK 开发与维护工作。2017 年 3 月,吴瀚平入职公司,担任公司应用设计中心总监,主要负责芯片产品设计验证、软件系统架构设计、驱动开发、音频编解码及通话算法设计等工作。

吴瀚平在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。吴瀚平在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统	ZL201610108587.7	编译器技术	该技术在无需增加 Cache 管理硬件模块的前提下，能够实现 32 位 CPU 对大程序的管理及运行，从而以较低成本实现较高性能 MCU 的开发及应用
2	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
3	多功能蓝牙设备及其连接方法（注 1）	ZL201710070760.3	无线通信	该技术可以降低主设备与从设备之间的连接交互和通信量，并且在集成多个 Profile 的情况具有良好的设备连接稳定性和兼容性
4	一种按键检测电路	ZL201220649647.3	电子电路	该电路通过串联复用、串并联混联模式，使得单个电阻可以使用于多个按键单元，从而实现模数转换所需电阻数量的减少
5	蓝牙音箱的遥控方法及遥控装置、蓝牙音箱的遥控信号发送设备	ZL201410751274.4	无线通信	该技术可提高蓝牙音箱的易用性，并且免除在手机端开发蓝牙音箱控制应用程序的工作，降低蓝牙音箱的使用成本
6	嵌入式系统按键检测电路（注 2）	ZL201320492401.4	电子电路	一种按键检测数量多、GPIO 占用小、外部电阻使用量少的低成本嵌入式系统按键检测电路
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该技术用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	通信及充电管理	可以实现蓝牙耳机自动开机，保证电路不会出现过压、漏电等问题，通过升级系统使蓝牙芯片自行启动、自动化升级过程

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
3	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	电子设备	该专利包括电源模块以及分别与电源模块连接的至少两个通道测试模块，具有简化调试过程，方便携带等优点
4	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的
5	引脚等效电阻检测电路及芯片	ZL202023223671.4	电子电路	该专利能够确定芯片引脚与测试插座的接触电阻是否发生变化，从而提高芯片测试的可靠性

注 1：该专利现登记在建荣半导体（深圳）有限公司名下。

注 2：该专利现登记在卓荣集成电路科技有限公司名下。

吴瀚平在建荣、煌荣任职期间主要从事蓝牙音箱芯片的 SDK 设计，期间涉及 8051 及 32bit RISC 两个平台。SDK 的主要架构为基于 8051 指令集的前后台系统和蓝牙 4.2 标准进行开发。在新的 32bit RISC 平台上，采用的是无 Cache 的基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统。

吴瀚平在公司的研发工作主要以蓝牙耳机芯片为主，其研发工作主要基于 RISC-V 指令集和开源实时操作系统 RT-Thread，并采用软硬件协同处理、高效可靠的 Cache 内存管理机制。蓝牙耳机芯片基于蓝牙 5.0、蓝牙 5.2 标准。相比蓝牙音箱控制芯片，蓝牙耳机芯片需在更小的 PCB 上对通信方式进行优化，如上述专利成果中的主从耳机通信方式、耳机调试手段、降噪通信手段等。

6、芦文

芦文于 2010 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任模拟及射频电路设计工程师，在建荣任职期间，芦文主要从事存储、MCU、音频、视频等各条产品线 SoC 芯片中各种模拟及射频模块的设计工作；于 2017 年 3 月入职公司，担任公司模拟部经理，主要负责各系列芯片高性能音频 ADC/DAC、RF Frontend、电源管理、时钟系统等模块的设计开发工作。

芦文在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应

用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。芦文在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	移位寄存器电路、相位差计算方法及时间数字转换器	ZL201611201649.5	数字技术	该专利可解决现有技术中使用延时单元或者可变延时单元系统可靠性不佳、电路面积和功耗较大的问题
2	一种静电放电保护电路、芯片及电子设备	ZL201720091551.2	集成电路	该专利用于触发静电放电的触发电压相对较低，使设有该静电放电保护电路的芯片更安全
任职公司期间				
1	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	射频技术	射频信号经过两次放大得到射频放大信号，射频放大电路的增益比较高，相对容易识别微弱射频信号，有效地提高信号识别精度和工作可靠性
2	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	集成电路	该技术实现麦克风通过一个接口引脚即可和麦克风控制芯片相连接、使得麦克风正常工作，有效的降低生产工艺和生产成本
3	一种麦克风输入电路	ZL201921066732.5	集成电路	该电路能够在麦克风与蓝牙芯片连接时，不需要外围器件，即省去了现有技术中麦克风偏置电压用的电阻和隔离直流用的隔直电容
4	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
5	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
6	增益切换降噪电路及其音频装置	ZL202020428628.2	电子电路	根据校准值对前置电路的输出信号进行校准，抵消由电路失调电压所带来的增益影响，消除电平跳变，实现降噪目的
7	一种电容式触摸按键读取电路	ZL202020250078.X	电子电路	该电路能够在芯片无需外接大电容的前提下，准确的判断触摸按键的触摸动作
8	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电	ZL201920729501.1	充电管理	该技术可用于充电开关管理，实现低功耗

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
	路及蓝牙耳机			
9	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值,有效增加校准的准确性,解决芯片制造生产偏差
10	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性,能够有效保护电路中的 MOS 管,同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电电流控制在极低水平,改善芯片的可靠性
11	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性,在外部输入高达 5V 时,电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
12	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该电路提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路,双电源自动比较选择,可靠性高、成本低
13	射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202021422276.6	射频技术	该技术具有低功耗、高增益、低噪声、线性度良好的优点
14	锁相环电路及其校准电路和芯片	ZL202021260515.2	集成电路	该技术能够减小锁相环的参考杂散
15	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	脉冲技术	该电路在有效减少电路设计面积的前提下,一方面减少电子元器件的使用而减少热源,另一方面通过兼容输出多种脉冲信号,实现兼容控制各种类型外部设备
16	基于峰值检测的时钟电路和芯片	ZL202023287912.1	电路芯片	该专利技术能在保证时钟质量的前提下,减小时钟系统的复杂性
17	无参考时钟的时钟电路和芯片	ZL202023330916.3	电路芯片	该专利技术能够减小时钟系统的复杂性

芦文在建荣任职期间研发内容主要集中于单个模块的功能实现和剪裁,不涉及系统性的优化和构建。芦文在公司的研发重点集中于高性能射频收发系统以及高性能音频 Codec 系统,需要综合考虑射频灵敏度及功耗匹配、电源管理、编解码速度、时钟及其校准、电路面积、接口通信模式等多方面因素进行系统性分析,形成一个配置最优的总体架构。

7、林锦鸿

林锦鸿于 2010 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，历任芯片逻辑设计工程师、算法部工程师。在建荣任职期间，其主要从事 MP3、SoC 的 IC 前端设计以及音频编解码、音效后处理设计工作。2017 年 3 月，林锦鸿入职公司，担任公司数字部经理，主要负责数字电路设计、蓝牙基带、调制电路设计、降噪算法设计、音频音效算法设计等工作。

林锦鸿在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。林锦鸿在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	按键检测电路及电子设备	ZL201420307850.1	集成电路	该技术可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度
任职公司期间				
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该技术用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	无线通信	使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能
3	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	语音降噪	可尽量避免过滤与噪声同频段的语音信号，从而能够尽量保留正常语音；在降噪时最大程度地还原正常语音，为用户提供高质的语音，从而提高降噪效果
4	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	噪声检测	可实现多维度地判断目标语音帧是否包含噪声信号，避免单一维度判断导致误判或错判的情形，从而提高噪声检测的准确度和可靠性

林锦鸿在建荣任职期间主要的研发内容是应用于 MP3 音箱、便携式 MP3 上的音频编解码，音频音效后处理的算法研究。林锦鸿在公司任职期间主要研发内容为蓝牙 TWS 耳机的蓝牙 5.0、蓝牙 5.2 通信基带和 Modem 算法研究、系统低

功耗、高性能应用的芯片设计实现，以及蓝牙通信语音增强算法的研究和芯片设计实现。

8、瞿涛

瞿涛于 2006 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任集成电路后端设计工程师。瞿涛在建荣任职期间，主要从事芯片的模块整合和自动布局布线流程，整个流程按照 EDA 厂商提供的标准流程操作，具有行业通用性，在建荣任职期间未作为发明人形成已授权专利。

瞿涛于 2017 年 3 月入职公司，现担任公司后端部经理、监事，主要负责工艺节点技术分析和研究，确定芯片产品所用器件和金属层次组合，使性能和成本最优，同时也负责芯片的模块整合和自动布局布线流程、EDA 软件平台搭建维护、EDA 工具二次开发提高效率等工作。瞿涛主要研发成果主要体现在集成电路版图设计的方面，未作为发明人形成已授权专利。

瞿涛在建荣工作期间与在公司任职期间主要使用的版图工艺存在明显差异，其在公司任职期间主要使用 55nm、40nm 和 22nm 制程工艺。IC 后端设计工程师的工作与工艺制程紧密相关，越先进的工艺制程，设计规则越复杂，芯片模块整合和自动布局布线的要求和限制也越多，需要根据工艺要求调整和优化流程，达到设计目标。

9、刘境发

刘境发于 2010 年 7 月至 2014 年 4 月任职建荣，任工具部工程师；2014 年 4 月至 2017 年 3 月任职煌荣，任音频部工程师。在建荣、煌荣任职期间，其主要负责烧录器及开发工具的开发和维护、蓝牙音频芯片的 SDK 开发及客户支持以及上层协议栈维护工作。2017 年 4 月，刘境发入职公司，担任公司软件部经理，主要负责蓝牙基带、TWS 功能等蓝牙核心规范的底层开发等工作。

刘境发在建荣、煌荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣、煌荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专

利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。刘境发在建荣、煌荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣、煌荣期间				
1	一种新型烧录器	ZL201220325473.5	电子设备	该技术提供了一种低成本、高可靠的、具有自动检测芯片取放的新型烧录器
2	按键检测电路及电子设备	ZL201420307850.1	集成电路	该技术可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度
3	一种蓝牙成品测试装置	ZL201521100801.1	电子设备	该专利可以充分利用测试装置搜索连接下一设备的时间来进行另一台设备的测试，以节约测试时间
任职公司期间				
1	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	无线通信	使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能
2	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	电子设备	该专利包括电源模块以及分别与电源模块连接的至少两个通道测试模块，具有简化调试过程，方便携带等优点
3	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	无线通信	该专利用于降低无线设备中主设备的功耗，均衡主从设备功耗
4	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	电子设备	该专利技术可避免 TWS 耳机在多长组队后导致的组队错乱和重复连接问题
5	可切换通信方式的蓝牙耳机	ZL202022746498.X	蓝牙耳机	该蓝牙耳机依托于蓝牙 5.2，支持耳机选择不同的通信方式与不同的外界音频设备建立通信
6	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	无线通信	能够便捷地得到蓝牙设备的蓝牙频偏，且成本低廉、抗干扰性强

刘境发在建荣、煌荣任职期间的研发成果主要为应用于 MP3 音箱芯片的按键检测电路以及音频产品线烧录、测试方面的量产工具。刘境发在公司期间的研发成果主要为蓝牙基带和 TWS 蓝牙耳机等无线通信方面的应用。

10、张敏

张敏于 2007 年 7 月至 2017 年 3 月任职建荣，任版图工程师。在建荣任职期间，其主要负责后端版图工作，包括工艺数据的整理和环境配置、模拟模块的布局布线、版图的物理验证等。2017 年 3 月，张敏入职公司，担任版图工程师，主要负责后端版图工作等。

张敏在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式；其在公司任职期间作为发明人取得的已授权专利均由公司应用于相关技术，不存在许可其他方实施的情形。张敏在建荣任职期间和在公司任职期间作为发明人参与的主要研发内容和研发成果如下：

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
任职建荣期间				
1	一种上电复位电路	ZL201110090370.5	电子电路	一种针对多电压源的集成电路提供上电复位功能的上电复位电路，电路简化、减小电源漏电、可靠性高
任职公司期间				
1	输出驱动电路及芯片	ZL201821398876.6	集成电路	该电路可用于引脚过压保护
2	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	集成电路	该电路能够对 IO 电路中输入电路进行保护，在输入引脚输入高压信号时，将输入电路与外部高压信号隔离，从而保护输入电路不会过压
3	GPIO 电路及芯片	ZL201821398886.X	集成电路	该 GPIO 电路具有较高的耐压性，能够有效保护电路中的 MOS 管，同时还能够将 GPIO 电路与外部设备之间的漏电电流控制在极低水平，改善芯片的可靠性
4	上下拉电阻电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398889.3	集成电路	该电路具有耐高压特性，在外部输入高达 5V 时，电路中的 MOS 管的工作电压也并未超过其工艺要求
5	一种电源选择电路及耐高压 IO 电路	ZL201821398899.7	电源管理	该电路提供了一种电源选择电路及耐高压 IO 电路，双电源自动比较选择，可靠性高、成本低

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
6	自适应式校准电路	ZL201821606822.4	电子电路	该电路能够由控制模块调整滤波模块的电容值以重复迭代趋近预设频率响应值,有效增加校准的准确性,解决芯片制造生产偏差

张敏在建荣工作期间与在公司任职期间主要使用的版图工艺存在明显差异,其在公司任职期间,主要使用 55nm、40nm 和 22nm 的版图工艺。IC 后端设计工程师的工作与工艺制程紧密相关,越先进的工艺制程,设计规则越复杂,芯片模块整合和自动布局布线的要求和限制也越多,需要根据工艺要求调整和优化流程,达到设计目标。

11、黎健

黎健于 2006 年 7 月至 2017 年 5 月任职建荣,任数字电路设计工程师。在建荣任职期间,其主要负责存储芯片和视频芯片设计,具体的技术方向主要有 8051CPU、Nand Flash 控制模块、ECC 纠错算法、摄像头接口、JPEG 图像编解码等方面,未涉及音频和蓝牙技术。2017 年 5 月入职公司,担任公司数字电路设计工程师,负责音频相关和系统设计优化工作,主要包括音频编解码、数学算法硬件加速、双核通讯系统、芯片测试系统、低功耗设计优化等。

黎健在建荣任职期间作为发明人取得的已授权专利由建荣自主决策相关专利的具体实施方式;在公司任职期间未作为发明人形成已授权专利。黎健在建荣任职期间,主要研发内容和研发成果如下:

序号	专利名称	专利号	专利技术领域	专利内容概括
1	一种 Nand Flash 的坏列管理装置	ZL201320264357.1	存储器	一种能延长 Nand Flash 的使用寿命并相对扩大 Nand Flash 的存储容量的 Nand Flash 的坏列管理装置,极大提高了 Nand Flash 的使用寿命和存储容量。

黎健在建荣任职期间所参与研发的技术成果,主要为应用于移动存储控制 SoC 芯片,具体包括 USB 2.0 High Speed Flash 闪存控制器芯片、SD 2.0 存储控制器芯片,产品主要应用于便携式移动存储设备,如 U 盘、SD Card 等。黎健在

公司主要负责音频编解码设计、系统优化设计、低功耗优化等，产品主要应用于低功耗蓝牙音频领域，和在建荣的研发工作相比，两者的应用领域存在很大的差异。

12、张志会

张志会于 2012 年 3 月至 2014 年 4 月任职建荣，任嵌入式软件工程师；2014 年 4 月至 2017 年 6 月任职煌荣，历任嵌入式软件工程师、音频部副经理。在建荣、煌荣任职期间，张志会主要从事 MP3 芯片相关 SDK 的开发及维护、Wi-Fi 音箱应用软件开发等，其在建荣、煌荣任职期间未作为发明人形成已授权专利。

2017 年 6 月，张志会入职公司，担任嵌入式软件工程师，主要负责软件系统底层设计、基于 FPGA 的芯片模块验证、音频 Codec 算法研究与软件开发、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙音箱及耳机相关 SDK 的开发及维护等，未作为发明人形成已授权专利。

13、邓校斌

邓校斌于 2015 年 7 月至 2017 年 8 月任职煌荣，任嵌入式软件工程师。在煌荣任职期间，邓校斌主要从事 MP3 音箱芯片、蓝牙音箱芯片 SDK 等维护和开发，未作为发明人形成已授权专利。

2017 年 8 月，邓校斌入职公司，担任嵌入式软件工程师，主要负责基于 FPGA 的芯片模块验证、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙基带和协议栈开发与维护、语音降噪算法研究、上层 SDK 开发与客户支持等，未作为发明人形成已授权专利。

（三）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情形

经核查，公司前述曾在建荣、煌荣任职的主要技术团队成员，均与建荣或煌荣签署了竞业禁止协议及保密协议，但均在入职发行人前取得了建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书。相关人员签署的竞业禁止协议及保密协议的具体内容及取得竞业限制终止通知书的具体情况如下表所示：

序号	姓名	竞业禁止协议主要内容	保密协议主要内容	竞业限制终止通知书出具日期	竞业限制终止通知书主要内容
1	刘助展	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2016年9月8日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
2	梁明亮	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年2月28日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
3	孔繁波	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月31日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
4	吴瀚平	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月24日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
5	芦文	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月17日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
6	林锦鸿	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月3日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
7	李健勋	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2016年9月7日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
8	瞿涛	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金

序号	姓名	竞业禁止协议主要内容	保密协议主要内容	竞业限制终止通知书出具日期	竞业限制终止通知书主要内容
9	刘境发	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
10	张敏	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年3月10日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
11	黎健	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年5月2日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
12	张志会	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年6月9日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金
13	邓校斌	在劳动合同有效期内及解除/终止后的24个月内遵守竞业禁止约定	自其在该单位任职期间及离职后任职单位宣布解密或书面通知解除保密义务止	2017年8月18日	终止竞业限制义务，不再支付竞业限制补偿金

经核查，除刘助展、李健勋外，其他主要技术团队成员均自建荣或煌荣离职后直接入职公司，不存在期间入职其他单位的情形。刘助展、李健勋期间入职其他单位签署竞业禁止协议及保密协议情况如下：

刘助展于2016年3月从煌荣离职后，2016年3月至2016年10月于南京多行任职。根据刘助展的说明及访谈南京多行原法定代表人、执行董事刘华，南京多行主要从事触控类芯片的研发，不同于公司从事的无线音频类芯片业务，且刘助展未与该公司签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议，亦未曾收到该公司支付的竞业限制补偿金，南京多行已于2018年5月注销。

李健勋于 2016 年 8 月从建荣离职后，2016 年 8 月至 2017 年 3 月于格力电器任职，其与格力电器签署了附有竞业禁止内容的劳动合同相关补充协议及保密协议。竞业禁止条款的主要内容为：离职后一年不得到与格力电器有竞争关系的单位就职，不得设立与格力电器有竞争关系的企业、单位，或者从事与格力电器商业秘密有关的产品的生产。保密协议的主要内容为：保密期限自离职之日起 5 年。根据李健勋确认，其未曾收到格力电器向其支付的竞业限制补偿金。经核查，格力电器成立于 1989 年，于 1996 年 11 月在深交所挂牌上市，是一家多元化、科技型的全球工业制造集团，产业覆盖家用消费品和工业装备两大领域，主要产品为生活电器、暖通空调、高端装备、通讯设备等，公司与其不存在业务竞争关系，李健勋加入公司未违反相关竞业禁止义务。

（四）发行人主要产品相关专利的发明人，并结合各发明人当前或曾经任职单位情况说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果，是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认

1、公司主要产品相关专利的发明人情况如下：

根据公司的确认并经核查，公司现有 17 项发明专利中，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余发明专利技术均已运用至公司主要产品中，相关发明专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利发明人	专利取得方式
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	芦文	自主研发
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	刘境发、林锦鸿	自主研发
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	陈柏康	自主研发
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	陈柏康	自主研发
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	刘助展、刘境发、林锦鸿、吴瀚平、孔繁波	自主研发

6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	芦文、李健勋	自主研发
7	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	朱光前、张启东、杨银堂	受让取得
8	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	李迪、费春龙、杨银堂、周歧发、柴常春、李娅妮	受让取得
9	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	李迪、费春龙、杨银堂、朱樟明、李娅妮	受让取得
10	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震	自主研发
11	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震	自主研发
12	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	刘境发	自主研发
13	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	ZL202010616486.7	陈柏康	自主研发
14	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	刘境发	自主研发
15	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	ZL202010614024.1	陈柏康	自主研发
16	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	ZL202010614041.5	陈柏康	自主研发

2、结合各发明人当前或曾经任职单位情况，说明发行人专利是否涉及其他单位的职务成果

（1）受让专利的发明人基本情况

上述“一种电源管理电路及其芯片”、“一种可调的输出基准源电路”、“集成电路内部偏置校正电路”3项发明专利系公司自西安电子科技大学受让，其专利发明人为张启东、李迪、朱光前、杨银堂、费春龙、周歧发、柴常春、李娅妮、朱樟明。

经核查，公司自西安电子科技大学受让的专利系通过合法方式受让取得，转让方西安电子科技大学已履行资产评估、内部公示及审批程序，公司与转让方西安电子科技大学签署了转让协议并已支付相关转让价款、已办理完毕转让登记手续。根据双方签署的《技术转让（专利权）合同》约定，转让方西安电子科技大学

学已声明相关专利不侵犯任何第三人的合法权益，不存在任何纠纷或潜在纠纷。因此，公司受让专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形。

（2）自主研发专利的发明人基本情况

如上表所示，公司主要产品相关自主研发发明专利的发明人分别为刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿、汪震等 11 人，上述发明人现均在公司任职，未在其他单位兼职。

上述发明人曾经任职单位情况如下：

①刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发等 8 人为公司主要技术团队成员，其曾任职相关情况参见本题回复“一/（二）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果的区别，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况”。

②除上述发明人外，其他发明人曾经任职情况如下：

姓名	单位	职务	任职期间	主营业务/产品
陈柏康	珠海杰理	嵌入式软件工程师	2017.7-2018.12	集成电路芯片
	上海芯录微电子科技有限公司	嵌入式软件工程师	2019.1-2019.4	低功耗蓝牙芯片
阎张懿	成都芯源系统有限公司	产品工程师	2019.7-2020.6	电源 IC
汪震	自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职			

上述发明人在公司任职期间，所取得的最早专利与其原任职单位劳动关系终止时间对比如下：

序号	姓名	在公司任职期间取得的最早专利	专利号	专利申请文件编制	专利申请时间	专利申请文件编制前一年任职的其他单位	自原单位离职时间
1	刘助展 (注)	可变电电压时钟输出电路	ZL201721585345.3	2017年9月	2017年11月	南京多行	2016年10月
2	林锦鸿	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	2020年1月	2020年2月	-	2017年3月
3	芦文	IO 输入过压处理电路、IO 电路以及芯片	ZL201821398878.5	2018年7月	2018年8月	-	2017年3月
4	吴瀚平	一种蓝牙芯片复合电路及升级系统	ZL201921071151.0	2019年5月	2019年7月	-	2017年3月
5	孔繁波	一种蓝牙耳机充电通路和自动开机控制电路及蓝牙耳机	ZL201920729501.1	2018年12月	2019年5月	-	2017年3月
6	梁明亮	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	2018年5月	2018年7月	-	2017年2月
7	李健勋	一种降压式变换电路	ZL201821110047.3	2018年5月	2018年7月	-	2017年3月
8	刘境发	TWS 多通道蓝牙音频开发板	ZL201921545552.5	2019年8月	2019年9月	-	2017年3月
9	陈柏康	一种 TWS 耳机	ZL202020221379.X	2020年2月	2020年2月	上海芯录微电子科技有限公司	2019年4月
10	阎张懿	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021年1月	2021年3月	成都芯源系统有限公司	2020年6月
11	汪震	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021年1月	2021年3月	-	不适用

注：该项专利登记的发明人为公司时任法定代表人侯继，实际发明人为刘助展。

（3）公司自主研发专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形

根据《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》规定，职务发明创造是指：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后1年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明。

经核查，公司主要产品相关专利不属于《中华人民共和国专利法实施细则》规定的原单位的职务发明，具体分析如下：

①除刘助展、陈柏康、阎张懿外，其他专利发明人在公司所取得专利均系原任职单位劳动关系终止后1年后作出，不涉及原单位的职务成果。

②刘助展、陈柏康、阎张懿所取得专利系执行公司的任务、利用公司的物质条件完成的发明创造，所作发明与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务无关，不属于在原单位本职工作中所作的发明创造，不属于履行原单位交付任务所作的发明创造。具体如下：

刘助展前任职单位南京多行主要从事触控类芯片的研发，产品主要应用于消费类电子产品，如手机、平板电脑等，而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与南京多行存在明显区别，南京多行已于 2018 年 5 月注销。

陈柏康前任职单位上海芯录微电子科技有限公司是一家设计、生产和销售蓝牙低功耗芯片的企业，其设计的芯片采用 ARM 架构，主要产品集中应用在智能手表、运动手环、智能灯具、智能水表等领域；而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与上海芯录微电子科技有限公司在芯片架构、终端应用领域方面均存在明显区别。

阎张懿前任职单位成都芯源系统有限公司是一家专注于电源 IC 设计的企业，主要研发单片电源系统芯片，产品应用于电信基础设施、云计算、汽车等领域；而公司的无线音频 SoC 芯片主要为双模蓝牙，芯片设计采用 RISC-V 架构，主要应用在无线音频领域，产品主要为蓝牙耳机、蓝牙音箱 SoC 芯片等，与成都芯源系统有限公司在产品和应用等方面均存在明显区别。此外，阎张懿在公司取得的最早专利“一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备”系林锦鸿、梁明亮、汪震、阎张懿等利用公司资源共同进行开发形成，是公司研发团队的集体研究成果。

③根据公司主要产品相关的专利发明人出具的调查表，确认前述研发人员在公司工作或参与研发的知识产权不涉及在前任职单位的职务发明，与原任职单位间不存在纠纷或潜在纠纷，确认前述研发人员不存在技术、专利方面的纠纷或潜在纠纷。

④根据公司提供的专利证书，并经查阅国家知识产权局出具的专利登记副本，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，公司拥有的各项专利权属清晰，截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司及主要产品相关的专利发明人不存在技术、专利方面的纠纷或潜在纠纷。

综上所述，截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司及相关产品的专利发明人与其前单位不存在核心技术、专利相关的诉讼、纠纷情况，不存在侵犯其他单位职务成果的情形。

3、发行人主要产品相关专利的发明人是否存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，是否存在权属纠纷，相关事项是否已取得有关权利主体的确认

公司主要产品相关发明专利的发明人刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿、汪震等 11 人与曾经任职单位的竞业禁止、保密协议的签署及终止情况如下：

（1）刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发等 8 人作为公司主要技术团队成员，其竞业禁止、保密协议的签署及终止情况参见本题回复之“一/（三）上述发行人主要技术团队成员签署竞业禁止协议及保密协议情况及协议具体内容，取得建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书的具体情况”。

（2）除上述人员外，公司其他主要产品相关发明专利的发明人与其曾经任职单位签署竞业禁止、保密协议情况如下：

姓名	曾任职单位	主营业务/产品	与公司是否存在竞争	是否签署竞业禁止协议	是否签署保密协议
陈柏康	珠海杰理	集成电路芯片	是	是	是
	上海芯录微电子科技有限公司	低功耗蓝牙芯片	否	是	是
阎张懿	成都芯源系统有限公司	电源 IC	否	是	是
汪震	自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职				

根据相关人员填写的调查表并经核查，上述人员不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止约定的情况，具体如下：

①陈柏康自 2017 年 7 月至 2018 年 12 月在珠海杰理任职，2019 年 1 月至 2019 年 4 月在上海芯录微电子科技有限公司任职。陈柏康自珠海杰理离职时，未取得珠海杰理出具的竞业限制终止通知书，但珠海杰理亦未向其支付的竞业限制补偿金。陈柏康入职上海芯录微电子科技有限公司时签署了竞业限制协议。但如前述，公司与上海芯录微电子科技有限公司不存在直接竞争关系，且上海芯录微电子科技有限公司亦未向陈柏康支付竞业限制补偿金。

根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十八条规定：“当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。”珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司从未向陈柏康支付竞业限制补偿金，至今均已超过 3 个月，按照前述司法解释规定，陈柏康有权解除竞业限制约定。

此外，陈柏康自珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司离职至今，珠海杰理、上海芯录微电子科技有限公司均未曾对陈柏康入职公司提出任何异议。

②阎张懿自 2019 年 7 月至 2020 年 6 月在成都芯源系统有限公司任职，其入职时签署了带有竞业限制条款的劳动合同约定，“如甲方（成都芯源系统有限公司）要求乙方（阎张懿）在一年的期间里遵守本合同第十一条规定的禁止和限制条款，应书面通知乙方并要求乙方接收回执；如无书面通知，则意味着甲方放弃行使该权利，相应地甲方无需对乙方进行补偿。”，阎张懿离职后，成都芯源系统有限公司未向其发出书面通知要求其履行竞业限制义务，亦未向其支付竞业限制补偿金。因此，按照合同约定，成都芯源系统有限公司已放弃相关权利，即阎张懿对其不存在竞业禁止义务。

经刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、陈柏康、阎张懿等书面确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，其不存在违反与曾任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情形，不存在被曾任职单位主张过权利的情形，不存在知识产权相关权属纠纷。汪震自学校毕业后即入职公司，未曾在其他单位任职。

2021 年 7 月，经访谈建荣相关人员，刘助展、李健勋、梁明亮、林锦鸿、孔繁波、吴瀚平、芦文、刘境发、瞿涛、张敏、黎健、张志会、邓校斌等曾任职于建荣、煌荣的人员与建荣、煌荣不存在因违反竞业禁止、保密义务等方面的纠纷，不存在知识产权相关权属纠纷。

综上所述，公司主要产品相关发明专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形，主要产品相关专利发明人不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，不存在权属纠纷。

（五）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰

自设立以来，公司始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段，现已建立起适合公司经营特点的集设计研发、技术产业化于一体的核心技术体系。

根据公司出具的说明，经信达律师对公司总经理刘助展、副总经理张仕兵的访谈，公司核心技术的形成过程、技术来源及形成专利情况如下：

序号	核心技术名称	形成过程	技术来源	形成专利情况
1	自主研发的RISC-V SoC芯片内核	<p>1、第一代RISC-V CPU研发：2017年-2018年，公司采用三级流水线冯·诺依曼结构，设计了第一代RISC-V CPU（其中集成了32bit和16bit长度的指令），并在第一颗实验芯片（55nm工艺制程）上通过验证。</p> <p>2、第二代RISC-V CPU研发：2018年-2019年，公司开始研发第二代RISC-V CPU，根据音频相关算法，使用RISC-V扩展的指令空间，定义了自主的DSP扩展指令。第二代RISC-V CPU采用五级流水线架构，在兼容RISC-V指令集的同时扩展DSP指令，加强了CPU的运算处理能力，同时公司设计了软硬件协同处理的高效可靠的Cache内存管理机制。第二代RISC-V CPU性能稳定，满足产品需求，基于第二代RISC-V CPU，公司先后推出一系列多功能蓝牙SoC芯片。</p> <p>3、第三代 RISC-V CPU 研发：从 2020 年开始，为更好支持 Linux 操作系统，公司研发支持标准 Cache 内存管理机制—MMU 内存管理的 RISC-V CPU。第三代 RISC-V CPU 目前仍处于研发阶段。</p>	指令集开源，硬件实现自主研发	
2	低功耗的蓝牙双模射频技术	<p>1、第一阶段（2017年-2018年）：公司研发了蓝牙5.0双模射频IP，接收器采用低中频正交二次下变频架构，发射器采用电流模直接上变频架构。公司在第一代SoC芯片AB530X上集成了蓝牙5.0双模射频IP，同时采用自适应数字校准电路的蓝牙Modem调制技术，提升了接收灵敏度。</p> <p>2、第二阶段（2019年-2020年）：因TWS应用对蓝牙的功耗和性能提出了更高的要求，该阶段公司着重进行第二代高性能蓝牙IP的开发，芯片工艺制程由55nm升级为40nm。同时对第一代蓝牙IP进行全面升级，包括开发新的蓝牙供电方案以降低功耗，开发新的LNA+Mixer架构以提升接收灵敏度，开发新的中频滤波器结构以提升抗干扰性能，开发新的PA架构以提升发射功率和效率。同时，公司开发出了“利用经典蓝牙生成和发射BLE广播包”、“动态自适应电源切换以降低功耗”等创新技术。在Mesh组网方面，公司基于蓝牙SIG发布的Mesh技术，改良了Mesh网络、提高通信效率及优化网络等。</p> <p>3、第三阶段（2020年至今）：公司研发 22nm 工艺制程的第三代蓝牙射频 IP，研发该工艺制程更低功耗的射频架构，并提升蓝牙接收灵敏度及蓝牙发射功率等。</p>	自主研发	8项发明专利、6项实用新型专利

3	蓝牙 TWS 技术	<p>2018年初，公司研发出第一代蓝牙TWS管理机制，该机制采用了较为通用的主耳接收到数据再转发给副耳的方式，初步实现了音乐的无线立体声播放的功能。</p> <p>2018年6月起，公司开始研发蓝牙TWS的双发机制，即实现主副耳机同时从手机端获取数据的功能，该方式有效降低了主副耳机的延时与功耗，改善了对蓝牙带宽的利用。在防止组队错误、设备误连上，公司研发了TWS耳机连接组队方法。为了提高收包正确率，公司研发了错包补包技术。为了延长TWS耳机整体使用时间，公司研发了双耳功耗均衡技术。在解决上述TWS耳机遇到的问题过程中，公司形成了一系列可实现双耳音频数据稳定同步传输技术，提升抗干扰性能，实现低功耗，提升了语音体验。</p> <p>2019年起，公司开始研发第二代蓝牙 TWS 双发机制，从优化错包统计机制、提高补包流程优先级方面进行改进，进一步降低了蓝牙音频的整体延时。同时，开发了快速组队功能，可实现主从耳机快速组队连接，并进一步优化 TWS 双耳同步技术，提升用户的使用体验。</p>	自主研发	3项发明专利、2项实用新型专利
4	自主研发的音频 Codec 技术及音频处理技术	<p>该技术主要包含 ANC 主动降噪技术、单麦传统降噪算法、双麦传统降噪算法、基于 AI 神经网络降噪算法及音频 Codec 技术，具体形成过程如下：</p> <p>ANC 主动降噪技术：</p> <p>1、2019年6月至2020年3月，公司研发出第一代 ANC 降噪技术，支持前馈、后馈及混合结构，降噪深度达到 35dB。</p> <p>2、2020年3月至2020年10月，公司研发出第二代 ANC 降噪技术，支持通话麦克风与 ANC 的前馈麦克风复用，降低了方案成本和整机装配难度，并优化了 ANC 后馈和混合结构算法技术，解决了后馈和混合结构降噪耳机在挤压、敲击引起的噪声问题。</p> <p>3、2020年10月至今，公司正在研发第三代 ANC 自适应及半自适应降噪技术，以提供更为灵活、环境自适应能力更强的 ANC 解决方案。</p> <p>单麦传统降噪算法：</p> <p>1、自2017年开始，公司投入研发单麦克风降噪和回声消除等语音增强算法，并于2018年推出第一代自主研发的单麦降噪和回声消除语音增强算法。</p> <p>2、2019至2020年期间，公司持续增加对单麦通话降噪算法的研发投入，于2020年推出第</p>	自主研发、引进吸收再创新	4项发明专利、3项实用新型专利

		<p>二代单麦降噪算法，在降噪能力和语音还原度方面取得了较大的提升，为客户提供更高性能通话体验方案。</p> <p>双麦传统降噪算法： 2019年，公司自主研发第一代双麦 ENC 降噪算法，实现波束成形效果；公司继续加大对双麦 ENC 降噪算法的研发投入，在基于 RTF-GSC 加后滤波器降噪处理算法、双麦 ENC 降噪效果上取得重大突破，并于 2021 年推出第二代双麦 ENC 降噪算法。</p> <p>基于 AI 神经网络降噪算法： 与传统降噪算法相比，基于 AI 神经网络降噪算法在非稳态噪声降噪等方面的效果有较大的技术优势，自 2020 年初起，公司投入基于 AI 神经网络降噪算法相关研究，并在 BT892X 系列芯片产品中集成了 AI 神经网络降噪算法硬件加速器，同时与第三方算法公司合作，实现了第一代 AI 降噪算法；目前公司正在自主研发基于 DNN AI 单麦克风降噪算法。</p> <p>音频 Codec 技术： 1、2017 年，公司研发了第一代 Audio ADC 和 DAC，采用了开关电容架构。DAC 的 SNR 可达 96dB，功耗约 3mA；ADC 的 SNR 为 90dB，功耗约为 2mA。同时设计了一套特有的去噪声技术，有效减少或去除 DAC 上电、下电、切换模式以及切换增益等产生的噪声。 2、2018 年至 2019 年，公司研发了第二代 Audio ADC 和 DAC，在满足产品需求的基础上，将 DAC 的面积减少约 55%；为了降低芯片周边硬件成本，公司设计了一套新的麦克风工作电路，可减少麦克风工作所需的外围电阻电容。 3、2020 年，公司研发了第三代 Audio ADC 和 DAC，从开关电容架构改为电流型架构，同时开发了全新的片内音频噪声滤除技术、低功耗低噪声音频基准源产生模块技术以及 ADC/DAC 对于基准电路的深度复用等技术，ADC SNR 比达到 92dB，音频 DAC SNR 指标达到 98dB，DAC 功耗降至 1mA，ADC 功耗降至 500uA。 4、2021 年起至今，正在研发 24bits 的第四代更高性能的 Audio ADC 和 DAC。</p>		
5	智能电源管理技术	<p>1、2017 年，公司研发了初代智能电源管理模块，集成低功耗 LDO、高效率 DC-DC 转换器、线性充电电路、智能电源切换系统、耐高压 GPIO 电路，实现了基本的蓝牙音频产品电源管理系</p>	自主研发、引进吸收再创新	3 项发明专利、15 项实用新型

		<p>统。</p> <p>2、2018年，公司研发了芯片内置充电电路引脚复用通信技术，实现与充电仓双向通讯功能，以适应市面上常用的充电仓应用，并可以通过此引脚进行固件升级，方便客户生产。公司升级了低功耗 LDO 技术，进一步降低软关机下待机功耗。公司研发了无片外电容的蓝牙供电系统、无片外电阻电容麦克风供电电路，以降低产品成本。</p> <p>3、2019年，公司研发低功耗触摸按键电路及其供电系统，在产品中加入触摸按键功能；研发低电压供电系统，实现产品能承受更低的电池电压，提升了产品工作时间。</p> <p>4、2020年，公司升级芯片充电电路引脚复用通信功能，增强驱动能力，使产品有更强的适应能力，并增加通过此引脚的测试输出功能，方便客户生产测试；同时升级 DC-DC 限流功能、降低 DC-DC 电磁辐射，并研发多电压输出 GPIO 电路。</p> <p>在该阶段，公司引入“一种电源管理技术及其芯片”专利技术，升级电源系统中基准源部分，提升产品灵活性，降低产品成本；引入“一种可调的输出基准源电路”专利技术，升级充电电路启动模块，增强产品兼容性和可靠性。</p> <p>公司同时升级了低功耗时钟电路、降低产品待机功耗，研发多路唤醒源唤醒以及多路唤醒源供电技术。</p> <p>公司升级低功耗触摸按键电路及其供电系统，使其功耗更低，同时优化了触摸检测算法，提升触摸按键检测精度。</p> <p>5、2021年初，公司对智能电源切换电路进行了升级改进，面积缩小 10%，进一步降低芯片的成本。</p>		<p>专利</p>
<p>6</p>	<p>集成开发环境技术</p>	<p>在开发环境方面，公司从前期芯片开发、调试，到后期客户的生产测试等环节，提供了一站式的工具服务。</p> <p>在开发环节，2017年，为了解决 RISC-V CPU 开发方面的问题，公司基于开源 GCC 源代码，生成了第一版 RISC-V 编译器。2017年中期，公司在编译器中集成了下载文件生成工具。2019年4月，在 RISC-V 编译器中增加了自定义 DSP 指令集的支持，2019年9月，对函数跳转表以及函数进出寄存器进行空间优化，大幅度减小了编译程序占用空间。</p>	<p>自主研发</p>	<p>10项实用新型专利</p>

		<p>在调试环节，为了更加易于调试，公司在 2017 年提出一种单引脚集成下载与调试信息输出的功能，在下载过程中，可以实现对产品功能进行灵活配置。公司还发布了多通道蓝牙音频开发板，方便客户快速进行项目调试。</p> <p>在测试环节，为了提高芯片品质，公司研发出一系列系统和 OS 测试装置和集成电路高温老化测试装置等，同时为了更好的控制第三方存储器品质，公司在 2020 年初开发了存储器可靠性测试装置。</p> <p>在后期生产环节，为了满足不同封装的烧录需求，公司于 2018 年初研发了基于单引脚的人工烧录与机台烧录等工具。</p>		
--	--	--	--	--

综上，公司通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段形成了自主可控的核心技术体系，并持续投入研发资源，不断提升研发实力和技术水平，以保持公司的技术领先性；公司核心技术形成过程及来源合法合规，与建荣、煌荣之间不存在纠纷，相关权属清晰。

（六）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅发行人主要技术团队成员、主要产品发明人填写的调查表、其与曾任职单位及发行人签署的劳动合同，了解其工作经历、曾任职单位主营业务、主要产品情况、其在曾任职单位及在发行人的任职情况、研发工作情况、曾任职单位向其发放竞业限制补偿金情况、发行人主要产品专利的相关情况以及是否与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷等相关情况，对比其在曾任职单位与在发行人的工作、研发内容及研发成果的区别，并分析发行人主要产品专利是否涉及上述人员曾任职单位职务发明情况；

（2）取得并查阅发行人主要技术团队成员、主要产品专利发明人与曾任职单位签署的劳动合同、保密及竞业协议或含有类似条款的协议、离职证明及前述单位出具的竞业限制终止通知书，核查其负有的竞业限制义务、保密义务情况、竞业限制义务解除情况及与前任单位是否存在相关诉讼、纠纷的情形；

（3）取得并查阅发行人《专利管理办法》、发行人就主要产品相关发明专利情况出具的说明文件、上述发明专利的专利方案形成、申请相关资料及专利证书，并于国家知识产权局网站进行核查，了解发行人专利管理流程、主要产品相关的发明人情况、形成过程、申请时间、专利状态、专利权属等相关情况；

（4）取得并查阅发行人与西安电子科技大学签署的专利权转让合同、资产评估报告、公示资料、审批流程文件、价款支付凭证、转让手续合格通知书、《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》等资料，核查发行人专利转让的程序及协议约定、转让手续等情况；

（5）访谈发行人总经理及副总经理，了解发行人核心技术特点、形成过程及来源；

（6）访谈建荣相关人员，确认曾任职于建荣、煌荣的人员是否与建荣、煌荣存在违反竞业禁止、保密等协议方面的纠纷，是否存在知识产权相关权属纠纷；

（7）访谈南京多行原法定代表人、执行董事，确认刘助展是否与南京多行签署保密协议、竞业限制协议或其他任何包含有竞业限制相关条款的协议，是否存在违反竞业禁止义务的情形，是否存在知识产权相关权属纠纷；

（8）检索国家企业信用信息公示系统、企查查、卓荣集团官方网站等，了解建荣、煌荣的基本情况、主要产品类型、主要产品介绍及技术参数指标等相关情况；

（9）通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站进行查询，核查发行人、主要技术团队成员、主要产品专利发明人与上述人员前单位是否存在纠纷或潜在纠纷。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）建荣主要从事蓝牙、MP3、视频、存储、MCU、智能家居等芯片设计业务，截至本《补充法律意见书（二）》出具日，该公司有效存续；煌荣主要对其关联企业建荣设计的芯片产品进行应用开发，已于2020年9月15日注销。发行人与建荣、煌荣在产品类型及技术路线等方面存在明显差异；

（2）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣的任职情况，包括所任职务、劳动关系起止时点、主要从事的工作、研发内容及研发成果，与在发行人工作、研发内容及研发成果，包括作为发明人的专利名称、专利技术领域、专利发明内容、专利实施方式等情况存在区别；

（3）曾在建荣或煌荣任职的主要技术团队成员，与建荣或煌荣签署了竞业禁止协议及保密协议，但在入职发行人前均取得了建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书；

（4）发行人主要产品相关专利不存在侵犯其他单位职务成果的情形，发行人曾在建荣或煌荣任职的主要技术团队成员、主要产品相关专利的发明人不存在违反与曾经任职单位的竞业禁止、保密等协议约定的情况，不存在权属纠纷；

（5）发行人通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段形成了自主可控的核心技术体系，并持续投入研发资源，不断提升研发实力和技术水平以保持发行人的技术领先性；发行人核心技术形成过程及来源合法合规，与建荣、煌荣之间不存在纠纷，相关权属清晰。

问题 4：关于发明专利

根据申报材料，发行人共拥有 6 项发明专利，其中 3 项发明专利为原始取得，3 项发明专利系于 2020 年自西安电子科技大学受让取得；原始取得专利中，2 项发明专利系 2020 年取得。

请发行人补充披露：（1）上述专利受让的具体情形，包括协议签订情况、受让时间、受让价格等；（2）发行人发明专利与核心技术的对应情况；发行人受让 3 项专利后进行优化、改进及将该专利与公司现有技术融合的具体情形。

请发行人说明：（1）发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况；转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷；（2）通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据，核心技术产品对应收入的计算是否准确；（3）原始取得 3 项发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程，相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况，相关专利是否形成主营业务收入。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况；转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷

1、发行人与西安电子科技大学关于专利受让的具体安排，包括双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况

经核查，公司现拥有的“一种可调的输出基准源电路”、“集成电路内部偏置校正电路”、“一种电源管理电路及其芯片”3项发明专利系受让自西安电子科技大学，公司与西安电子科技大学分别于2020年4月、2020年7月、2020年8月就上述专利转让事宜签署了《技术转让（专利权）合同》，该等合同内容除专利权基本信息条款外，其他合同内容均一致。根据上述合同，公司（甲方）、西安电子科技大学（乙方）关于专利受让的具体安排如下：

专利转让价格及支付方式	每项专利转让价格为5万元，由甲方一次向乙方支付。
专利状况	乙方未实施本项专利权，未许可他人使用该项专利，亦未就专利权设立他项权利。
双方主要权利义务	<p>1、甲方应向乙方支付专利权的转让价款。</p> <p>2、乙方向甲方提交技术资料的时间为协议生效之日起五个工作日内，授权专利文本、专利证书原件和专利变更手续合格通知书以电子数据形式交付。</p> <p>3、乙方收到转让价款后，由乙方或其委托的代理机构负责在15日内办理专利权专利登记事宜。</p> <p>4、乙方应当保证其专利不侵犯任何第三人的合法权益，不存在任何纠纷或潜在纠纷。如发生第三人指控甲方侵权的，甲方有权要求乙方赔偿甲方遭受的一切损失。乙方对已完成转让登记后的专利权被宣告无效，不承担法律责任。</p>
附属条件	<p>1、甲方有权利用乙方转让专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归甲方所有。</p> <p>2、乙方有权在已交付甲方该项专利后，对该项专利权涉及的发明创造进行后续改进。由此产生的具体实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。</p> <p>3、除乙方可以依照本条第2款约定进行后续改进外，本合同生效后，乙</p>

	方将立即停止使用本合同项下的专利，并将该专利转让情况以及后续禁止使用的通知告知乙方相关人员。
专利权受限情况	无

经核查，上述协议签署后，发行人向转让方支付了转让价款，并已办理完毕专利权转让登记手续。

2、转让方西安电子科技大学是否履行了必要的评估、审批等程序，专利受让是否存在权属纠纷

根据《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见（教技[2016]3号）》的规定：“高校对其持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资，除涉及国家秘密、国家安全外，不需要审批或备案”、“在向企业或者其他组织转移转化科技成果时，可以通过在技术交易市场挂牌、拍卖等方式确定价格，也可以通过协议定价。协议定价的，应当通过网站、办公系统、公示栏等方式在校内公示科技成果名称、简介等基本要素和拟交易价格、价格形成过程等，公示时间不少于15日”。

根据《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》（西电科[2019]28号）规定，对于转让专利权事宜的规定，需履行以下主要程序：

（1）资产评估：科技成果转化项目中一次性单位价值或批量价值（拟转化值）300万元以下的，由科学研究院审批。科技成果进行转化时，须委托具备相应资质的资产评估机构进行评估，形成价值评估报告。

（2）定价方式：科学研究院、资产公司与成果完成人共同参与成果受让方的谈判并制定转化方案。成果定价可以采用协议定价、技术市场挂牌、竞价拍卖等多种方式确定。

（3）公示：科学研究院对成果完成人及单位、成果简介、拟交易价格、受让单位或个人等信息通过科学研究院网站进行公示。

经核查，转让方西安电子科技大学已委托北京中勤永励资产评估有限责任公司对上述3项专利进行评估，出具了《资产评估报告》，且已履行内部公示和审

批程序。截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司受让的上述 3 项专利权清晰，相关产权转让手续已办理完毕，不存在权属纠纷。

（二）通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据，核心技术产品对应收入的计算是否准确

1、通过受让取得的专利是否为发行人的核心专利；结合发行人专利受让情况、专利取得时间逐项说明公司主要核心技术系自主研发的依据

经核查，公司成立初期将研发重心主要集中在蓝牙、音频两大重点技术领域，虽已形成了“芯片内置充电电路引脚复用通信技术”、“低功耗触摸按键电路及其供电系统”等与无线音频 SoC 芯片相关的电源管理方面的技术，但在部分与电源管理相关的基础技术点的研发上并未实现全覆盖，出于加速公司研发成果的转化、快速形成完整的核心技术体系考虑，经检索专利库了解专利信息并与自身产品、技术特点和芯片设计需求匹配分析后，公司从几十项备选专利中，结合具体需求、专利权期限、受让成本、权属风险、技术先进性等因素综合考虑，自西安电子科技大学受让上述 3 项发明专利。

上述 3 项发明专利技术主要为电源管理等方面的基础性技术，不属于公司的核心专利。公司受让上述发明专利技术后进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，受让的 3 项发明专利技术均已融入到公司核心技术之中，进一步降低了公司芯片产品的能耗，提高了芯片在异常情况下的抗逆性，提升了产品的综合性能。

根据公司出具的说明，并经信达律师访谈公司副总经理张仕兵并经核查，该等发明专利取得时间、受让背景、专利特点以及与公司现有技术的融合情况具体如下：

（1）一种电源管理电路及其芯片

①专利取得时间及受让背景

公司于 2020 年 7 月 14 日受让取得专利“一种电源管理电路及其芯片”，受

让该专利的背景如下：

电源管理技术是无线音频 SoC 芯片中一项基础技术，电源管理模块负责从外部供电设备取电，输出稳定的电压供给负载使用。采用锂电池供电设备，电压输入范围通常为 3.0V-4.35V，电源管理模块需在此输入电源范围内才可正常工作。电源管理模块也负责提供基准电流给负载使用，由于负载的多样性，对基准电流的温度系数要求也不尽相同，如果能根据负载需求提供不同温度系数的电流，将极大增强负载模块的设计灵活度。

公司无线音频 SoC 芯片工艺通常只支持最高 3.3V 耐压的器件，电源管理需要处理过压问题，在输入 4.35V 电压时，芯片不损坏、不发生可靠性问题。公司芯片设计需承受较宽的电压输入范围，保证锂电池供电时不会产生过压问题，因此需在芯片中设计兼具低功耗和能产生不同温度系数电流的电源管理模块。

②专利技术点

发明专利“一种电源管理电路及其芯片”中的电源管理模块包括预稳压模块、线性稳压模块（包括带隙基准启动电路、带隙基准电路和稳压电压生成模块）和偏置电流产生模块。

输入电压依次经过预稳压模块、线性稳压模块和偏置电流产生模块分别生成第一预稳压电压、第二稳压电压和偏置电流。预稳压模块对输入电压进行预稳压，得到第一预稳压电压，第一预稳压电压比输入电压低。第一预稳压电压通过线性稳压模块得到低温度系数的第二稳压电压。偏置电流产生模块将第二稳压电压转化为正温度系数的偏置电流和负温度系数偏置电流。

通过该专利技术方案，可使得芯片承受较高电压输入，降低功耗，并可配置温度系数的基准电流输出，满足公司芯片设计需求。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，在芯片电源管理模块中采用预稳压和线性稳压两级结构，以及偏置电流产生电路，通过预稳压模块产生约 3.0V 电压以供后级线性稳压电路和偏置电流产生电路使用，从而解决电路过压问题。

公司采用该专利技术电源管理模块架构，预稳压电路根据工艺及锂电池供电特点进行改造，通过多管子层叠技术，保护各个器件不过压；线性稳压模块采用专利技术方案产生的电路，产生与温度系数无关的基准电压；偏置电流产生电路根据专利技术方案电路产生的正温度系数电流和负温度系数电流，相加生成可配置温度系数的偏置电流。

通过引进并运用该专利技术，公司芯片产品扩展了工作电压范围，增强了芯片高输入电压时的耐压能力。电源管理模块可产生低噪声的基准电压以供音频电压使用，从而达到更好信噪比。不同温度系数的偏置电流，可提升芯片稳定性。正温度系数偏置电流，供给环型振荡电路使用，可弥补固定温度系数电流振荡电路高温时振荡频率降低的缺陷。恒温度系数偏置电流，供给芯片内部其他线性稳压器用，产生与温度无关的供电电压，使其他模块有更稳定的供电电压。

（2）一种可调的输出基准源电路

①专利取得时间及受让背景

公司于2020年9月16日受让取得专利“一种可调的输出基准源电路”，受让该专利的背景如下：

在芯片上电过程中，芯片内部将经历从没电到有电的工作状态转换，因此电源管理模块需谨慎设计，避免上电过程中出现不稳定现象。同时，在启动过程中应避免对芯片供电电源造成过强的瞬态负载，形成过大的启动电流，主要是由于过大的启动电流会瞬间拉低供电电源。芯片启动完成后，芯片耗电降低，很容易造成供电电源出现短时间的过冲现象，过冲电压过高将会影响芯片可靠性。在锂电池充电电路中，如果充电电路启动过快，会在充电线和充电电源的源内阻上造成电压大幅下降，芯片输入端如出现电压过低，充电电路将因输入电压不足而关闭，造成启动失败。

公司无线音频 SoC 芯片设计中需具备可缓慢启动，保证启动电流逐步增加的充电管理电路，避免芯片启动时出现电流过大影响其可靠性或启动失败问题。

②专利技术点

发明专利“一种可调的输出基准源电路”提供了一种可调的输出基准源电路，包括分压电路和反馈电路。电路设计了三条供电输出路径，反馈电路利用运放采集供电输出端的电压和电流信号，进而可知输出端的功率信号，生成的反馈信号控制三条供电路径的导通和截止，三条供电输出路径逐级开启，输出功率逐渐增强。利用电阻分压原理调节电压和电流，从而达到高压恒流启动的效果，保证启动电压电流稳定。

通过该专利技术方案，芯片可实现电源分级启动，驱动能力从弱逐渐变强，电流电压反馈控制，保证启动过程稳定。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，采用并改进了该专利技术中的分级启动电路，通过逐步增大输出电流，解决芯片充电引脚电压过冲情形；内部充电电路跟随逐步启动，保证启动电流稳定。公司将该专利技术运用至芯片产品后，提升了电路启动电流稳定性和可控性，提升芯片对充电线及充电头的兼容性。

（3）集成电路内部偏置校正电路

①专利取得时间及受让背景

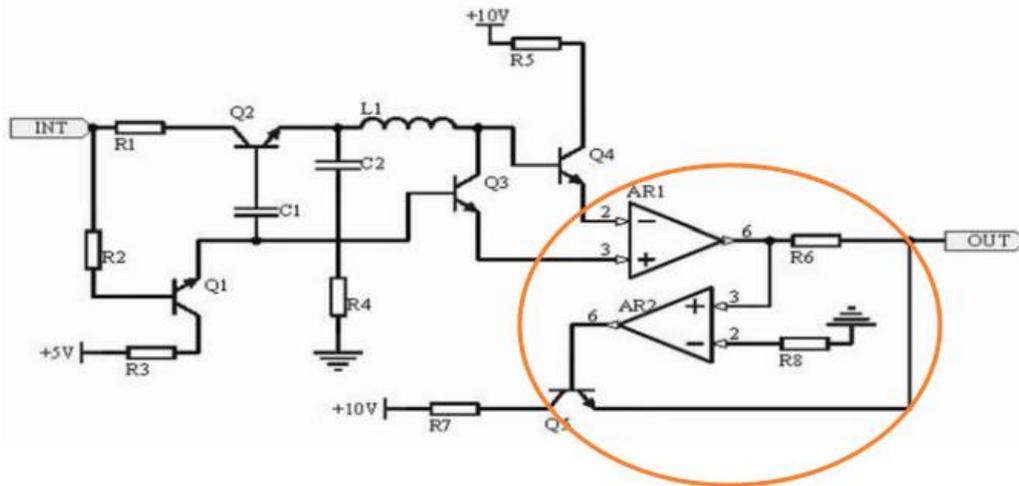
公司于 2020 年 9 月 14 日受让取得专利“集成电路内部偏置校正电路”，受让该专利的背景如下：

公司无线音频 SoC 芯片麦克风输入方案为片外麦克风拾取声音信号，转换为电信号，经过引脚输入到芯片内部电路。芯片内部电路将这个微弱的电信号进行低噪声放大和滤波，然后传输到 ADC，转换成数字信号，在此基础上做进一步的加工和处理。在麦克风信号处理流程中，低噪声放大器负责将麦克风传输过来的微弱电压（或电流）信号放大一定倍数，但同时其自身引入的噪声需要足够小，才可实现芯片性能均衡。

因此，在芯片设计中需要一种无需 CPU 辅助，可自动进行增益控制的放大器辅助电路，当输入信号超出预期范围时，自动衰减信号幅度，防止输出饱和，以权衡低噪声放大器增益效果。

②专利技术点

发明专利“集成电路内部偏置校正电路”提供了一种偏置校正电路，当信号幅度异常时，对偏置电压进行动态补偿，达到偏置电压稳定的效果。该专利通过利用一系列三极管的导通和截止特性，判断输入信号幅度是否发生了异常，如果发生异常，用反馈原理进行输出补偿，解决了集成电路受到电磁干扰时，信号振幅会发生异变，导致内部偏置严重偏离预期，令电路无法正常工作的技术问题。



该专利中利用两个放大器进行反馈补偿，达到输出稳定的技术点，能够很好地解决公司芯片设计中低噪声放大器增益控制问题，其技术原理如上图所示，图中 AR1 和 AR2 为该专利技术中两个放大器。

当输入信号正常时，AR1 的反相输入端电压高于同相输入端电压，此时 AR1 输出较低电平的模拟信号，由于 AR1 的输出即是 AR2 的同相输入，该信号低于 AR2 的反相输入端参考电平，从而 AR2 输出一个较低电平的信号，Q5 不导通。

当输入信号异常时，通过 Q1-Q2-Q3 形成的调幅电路，令 AR1 的反相输入端电压低于同相输入端，此时 AR1 输出较高电平的模拟信号，该信号高过 AR2 的反相输入端参考电平，Q5 导通，电压经过 R7-Q5 接到输出，这就是补偿路径。

③与公司现有技术的融合情况

公司取得该专利后，结合公司芯片特点、生产工艺，公司未采用 Q1-Q2-Q3 构成的调幅电路，而是将 AR1 做成第一级中等增益的放大器，AR1 的输出信号，

经过电阻 R6 接入到后一级放大电路，利用 AR2 和 Q5 构成的补偿电路（在芯片中 Q5 用 MOS 管替代），动态跟踪 AR1 的输出，与 R6 形成并联通路，控制送到后一级放大器的信号幅度。

当麦克风信号在正常范围内时，AR2 不工作，AR1 输出的放大信号经过电阻 R6 送到后一级放大器；当麦克风信号过大时，AR2 与 Q5 形成的补偿电路，对经过 R6 的电流信号进行反向补偿，使传输到后一级放大器的信号衰减，从而达到快速增益控制的效果。

经过上述技术拓展与运用，公司提高了芯片在异常情况下的抗逆性，提升了产品使用体验。

综上，上述受让的 3 项发明专利属于电源管理等方面的基础性技术，不属于公司核心专利。公司主要核心技术系由公司技术团队自主研发，公司核心技术的形成过程具体情况参见本《补充法律意见书（二）》问题 3 “一/（五）发行人核心技术的形成过程及来源，是否合法合规，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰”。公司受让上述发明专利技术后进行了优化、改进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，进一步充实了公司在电源管理等方面的技术，提高了芯片在异常情况下的抗逆性，有利于公司形成完整的核心技术体系。

2、核心技术产品对应收入的计算是否准确

根据公司出具的说明，报告期内，公司核心技术产品收入情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入（万元）	59,692.95	92,597.85	64,516.02	8,418.45
营业收入（万元）	59,743.42	92,679.00	64,629.50	8,442.43
核心技术产品收入占比	99.92%	99.91%	99.82%	99.72%

公司的无线音频 SoC 芯片属于主控芯片，产品会用到多项公司核心技术。公司将涉及运用了核心技术的产品均认定为核心技术产品，相关产品对应的收入确认为核心技术产品收入。

根据信达律师对公司副总经理张仕兵、财务总监李斌的访谈，公司受让的 3 项发明专利不属于核心专利，但公司受让该等专利后与现有技术进行了优化、改

进或再创造，实现了与公司现有技术的深度融合，进一步充实了“智能电源管理技术”等核心技术，并提高了芯片在异常情况下的抗逆性，与其他核心技术一起共同应用到公司产品之中。因此，公司受让的3项专利虽不属于核心专利，但因相关产品同时使用了上述深度融合之后形成的“智能电源管理技术”以及其他核心技术，故公司在计算核心技术产品对应销售收入时，只要该产品使用了公司核心技术中的任何一项核心技术，公司均作为核心技术产品统计。

综上所述，公司核心技术产品收入的计算方法准确。

（三）原始取得3项发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程，相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况，相关专利是否形成主营业务收入

1、原始取得发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程

根据公司出具的说明并经核查，截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司原始取得的发明专利合计14项，该等原始取得发明专利的立项、重要技术突破节点、专利申请等主要发明过程如下：

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	2018.10	2018年10月，考虑降低传统麦克风外围成本的实施方案； 2019年1月，在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上实现了片内直流偏置单元及其配套的自适应校准技术，实现了无片外被动元件的麦克风输入电路。	2019.5	2019.7.5	2019.10.9	2020.8.25
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	2018.10	2019年2月，考虑在单经典蓝牙项目上支持 BLE 广播方法设计方案； 2019年3月，在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上，通过经典蓝牙模块实现了 BLE 广播基本功能。	2020.1	2020.2.28	2020.6.22	2020.11.10
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	2020.01	2020年1月，考虑到多设备组网时 TTL 值太大会有多余传输，太小无法满足组网传输需求，提出节点绑定方法及 TTL 优化方法； 2020年2-3月，在型号为“AB532X”芯片产品上通过 Mesh SDK 实现优化 TTL 值方法及初步绑定方法。	2020.4	2020.4.18	2020.8.20	2021.3.16
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	2019.10	2019年10月，考虑到 BLE 对功耗要求较高，在数据量较多时传输频繁，需要一种能动态切换的方法； 2019年11-12月，在型号为“AB530X”芯片产品上实现 BLE 时延优化方法。	2020.4	2020.6.28	2020.8.10	2021.5.11
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	2019.06	2019年6月，公司技术团队注意到 TWS 耳机左右耳功耗不均衡的问题，经多次理论分析和设备验证后，主耳分担的工作量严重超过副耳，主要集中在与终端的通信上； 2019年6-7月，搜集多方专利技术及文献资料等，经讨论及思维碰撞后，有了左右耳轮流通信的初步方案，并在现有产品中进行验证。	2020.7	2020.9.1	2021.1.7	2021.6.8

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	2019.02	2019年2月，研发更低功耗和更高性能的射频接收前端电路； 2019年10月，完成初版设计及投片验证。	2020.8	2021.2.3	2021.3.22	2021.5.14
7	接口电路及芯片	2019.02	2019年2月，为扩展TWS耳机与诸多外围传感器接口的兼容性，开始研发可兼容多种电平，并且不破坏原有功能和不显著增加成本的接口电路； 2019年10月，完成初版设计及投片验证。	2021.1	2021.4.2	2021.5.10	2021.6.25
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.11	2020年11月，考虑由于风噪的高度不平稳性以及快速突变性，需要对风噪进行单独检测，而传统的基于低频能量的方法存在准确率低等问题，因此需要一种多特征的风噪检测算法； 2020年12月，完成风噪噪声检测算法的设计、推导和MODEL实现，用C语言完成风噪噪声检测算法的定点化，并完成工程实现。	2021.1	2021.3.24	2021.4.28	2021.6.25
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.11	2020年11月，考虑风噪的高度不平稳性、快速突变性以及随机性，传统常用的基于统计的降噪算法无法很好的去除风噪，所以需要一种单独的风噪降噪方法来解决这个问题； 2020年12月，完成风噪降噪算法的设计、推导和MODEL实现，用C语言完成风噪降噪算法的定点化，并完成工程实现验证。	2021.1	2021.3.24	2021.4.28	2021.6.25
10	TWS耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	2020.01	2020年1月，在产线生产过程中发现偶尔有耳机回连错误的情况发生，经复现后分析为地址问题，因此考虑在蓝牙地址上进行改进；考虑耳机蓝牙链路包括两条，因此将与终端的连接地址和与耳机的组队地址分别独立开来，形成初步方案； 同时持续改进，限制不同链路的地址不同，并改进链路的查询	2020.3	2020.6.30	2020.10.26	2021.7.30

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
			模式，并将左右耳机之间链路的地址进一步进行绑定，形成最终方案。				
11	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	2020.01	2020 年 1 月，考虑到 Mesh 网络规模较大、空中重复消息较多时，每条消息均需经过 Bearer Layer 缓存和 Network Layer 解密，过多的消耗了节点的处理时间和资源； 2020 年 2-3 月，通过设置重复码，在 Bearer Layer 上进行重复码比对识别重复消息，并在型号为“AB532X”系列芯片产品上通过 Mesh SDK 实现消息重复识别方法。	2020.5	2020.6.30	2020.10.26	2021.8.24
12	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	2018.01	2018 年 1 月，由于产线测量蓝牙频偏时需要飞线作业，效率较低，因此考虑以无线方式的方案进行测量； 2018 年 1 月，利用数字信号抗干扰强以及蓝牙时钟特性，在将蓝牙模拟信号转换为数字信号后，通过截取不同时间点之间的频率偏移，再以其中一方作为基准进行计算，进而调整频偏；后续也通过型号 AB530X 实现该方案。	2020.3	2020.3.25	2020.7.20	2021.9.17
13	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	2020.01	2020 年 1 月，考虑到 Mesh 网络规模较大、空中重复消息较多时，节点的缓存消息可能会被频繁的替换，存在丢包风险； 2020 年 2-3 月，通过设置节点的缓存空间占满时，将消息进行转发，使消息在 Mesh 网络中再游荡一段时间后，重新回到该节点，并结合 Bearer Layer 转发方式，在型号为“AB532X”芯片产品上通过 Mesh SDK 实现该方法。	2020.4	2020.6.30	2020.10.26	2021.9.21
14	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	2020.01	2020 年 1 月，考虑到 Mesh 网络规模较大、空中重复消息较多时，节点的缓存消息可能会被频繁的替换，存在丢包风险； 2020 年 2-3 月，通过设置节点的缓存空间占满时，将消息进行	2020.4	2020.6.30	2020.10.22	2021.10.08

序号	专利名称	立项时间	重要技术突破节点	专利申请文件编制	专利申请日	实质审查公告日	专利授予日
			转发，使消息在 Mesh 网络中再游荡一段时间后，重新回到该节点，并结合 Bearer Layer 转发方式，在型号为“AB532X”芯片产品上通过 Mesh SDK 实现该方法。				

2、相关专利发明人在发行人处任职时长及具体任职情况

（1）经核查，截至本《补充法律意见书（二）》出具日，公司合计拥有 14 项原始取得的发明专利，其发明人具体如下：

序号	专利名称	专利号	发明人
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	芦文
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	刘境发、林锦鸿
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	陈柏康
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	陈柏康
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	刘助展、刘境发、林锦鸿、吴瀚平、孔繁波
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	芦文、李健勋
7	接口电路及芯片	ZL202110358655.6	李健勋、芦文、殷强、陈文韬
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震
9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	阎张懿、林锦鸿、梁明亮、汪震
10	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	刘境发
11	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	ZL202010616486.7	陈柏康
12	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	刘境发
13	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	ZL202010614024.1	陈柏康
14	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	ZL 202010614041.5	陈柏康

（2）截至 2021 年 9 月 30 日，发明专利的发明人在公司的任职时长、具体任职情况如下：

序号	发明人	入职公司时间	任职时长	任职部门及职务
1	芦文	2017 年 3 月	4 年 6 个月	芯片设计中心模拟部经理
2	刘境发	2017 年 4 月	4 年 5 个月	应用设计中心软件部经理
3	林锦鸿	2017 年 3 月	4 年 6 个月	芯片设计中心数字部经理
4	陈柏康	2019 年 4 月	2 年 5 个月	应用设计中心软件部 嵌入式软件工程师

序号	发明人	入职公司时间	任职时长	任职部门及职务
5	刘助展	2016年12月	4年9个月	董事、总经理
6	吴瀚平	2017年3月	4年6个月	应用设计中心总监
7	孔繁波	2017年4月	4年6个月	应用设计中心副总监、产品总监
8	李健勋	2017年3月	4年6个月	监事、芯片设计中心模拟部模拟及射频电路设计工程师
9	殷强	2020年3月	1年6个月	芯片设计中心模拟部模拟电路设计工程师
10	陈文韬	2019年5月	2年4个月	芯片设计中心模拟部模拟电路设计工程师
11	阎张懿	2020年7月	1年3个月	芯片设计中心数字部算法工程师
12	梁明亮	2017年3月	4年7个月	芯片设计中心总监
13	汪震	2020年7月	1年3个月	芯片设计中心数字部算法工程师

3、相关专利是否形成主营业务收入

根据公司出具的说明，公司的无线音频 SoC 芯片属于主控芯片，相关产品会涉及使用多项公司核心技术。截至《补充法律意见书（二）》出具日，公司原始取得的 14 项发明专利中，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 13 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入，具体如下：

序号	专利名称	专利技术完成时间	应用的产品型号	是否形成主营业务收入
1	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	2019.1	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品	是
2	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	2019.3	AB535X、AB537X 等系列产品	是
3	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	2020.3	AB530X、AB532X 等系列产品	是
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	2019.12	AB530X、AB532X 等系列产品	是
5	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	2019.7	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品	是
6	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	2019.10	AB561X、BT889X 等系列产品	是
7	接口电路及芯片	2019.10	-	否
8	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.12	BT889X、BT892X 等系列产品	是

9	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	2020.12	BT889X、BT892X 等系列产品	是
10	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	2020.1	BT889X、BT892X 等系列产品	是
11	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	2020.3	AB530X、AB532X 等系列产品	是
12	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	2018.1	AB530X、AB532X、AB533X、AB535X 等系列产品	是
13	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	2020.4	AB530X、AB532X 等系列产品	是
14	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	2020.3	AB530X、AB532X 等系列产品	是

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

（1）取得并查阅发行人的专利清单及专利证书，核查发行人专利权及取得方式等情况，并通过国家知识产权局网站核查了发行人专利的专利申请日、实质审查公告日等情况；

（2）取得并查阅发行人与西安电子科技大学签署的专利转让合同、资产评估报告、公示资料、审批流程文件、价款支付凭证、转让手续合格通知书、《西安电子科技大学科技成果转化管理办法（修订）》等资料，核查发行人专利转让的程序及协议约定、转让手续等情况；

（3）通过国家知识产权局网站核查了专利权属及权利转让公告等文件，核查发行人继受取得专利权属情况；

（4）检索并查阅西安电子科技大学官方网站，了解西安电子科技大学基本情况；

（5）检索国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核查发行人与西安电子科技大学之间是否存在关联关系；

（6）访谈发行人副总经理，了解发行人自西安电子科技大学受让专利的背景原因、专利技术点，发行人受让 3 项专利后进行优化、改进及将该专利与发行

人现有技术融合等应用情况；了解受让专利是否属于核心专利、核心技术对应发明专利情况等；

（7）查询《教育部、科技部关于加强高等学校科技成果转移转化工作的若干意见（教技[2016]3号）》等法律、法规的相关规定；

（8）访谈发行人财务总监，了解发行人核心技术产品对应营业收入及占比情况、发行人原始取得的相关专利形成主营业务收入情况；

（9）访谈了发行人总经理，了解各项发明专利的重要技术突破节点及申请等情况；

（10）取得发行人员工花名册、相关技术人员填写的调查表，核查专利发明人在发行人任职情况等。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）发行人与西安电子科技大学就专利转让事宜签署了相关协议及支付转让价款，并已办理完毕专利权转让登记手续。转让方西安电子科技大学已履行资产评估、内部公示和审批程序。截至本《补充法律意见书（二）》出具日，发行人受让的上述3项专利产权清晰，不存在权属纠纷；

（2）通过受让取得的专利不属于发行人的核心专利，发行人主要核心技术系自主研发，发行人核心技术产品收入的主要内容和计算方法准确；

（3）截至本《补充法律意见书（二）》出具日，发行人共拥有14项原始取得的发明专利，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余13项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入。

问题 12：关于内控

根据招股说明书，公司提示了内控体系建设及内控制度执行的风险，公司仍

需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善；报告期初公司存在使用个人银行账户收付款的情形，自 2019 年 2 月起，公司停止使用前述个人银行账户进行资金收付，2020 年 11 月，公司将前述个人银行账户予以注销；公司存在销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户不一致的第三方回款情况。

请发行人说明：

（1）2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销该账户的原因；（2）利用个人账户用于公司经营的原因，是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能；（3）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定；（4）“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”是否表明公司内控尚未规范，是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14 条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明核查结论及其依据。并请申报会计师说明出具的内部控制鉴证报告意见是否准确。

回复：

（一）2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销该账户的原因

经核查，公司于 2019 年 2 月起停止使用项莹、陈玉山个人银行卡进行资金收付，相关的资金收付均通过公司银行账户进行，并于 2020 年 11 月将前述个人银行卡予以注销。自公司停止使用前述个人银行卡至注销期间，前述两张个人银行卡均不存在资金往来的情况。

根据信达律师对公司财务总监李斌的访谈，前述个人卡在 2020 年 11 月之前未及时注销的主要原因为公司担心注销个人银行账户不符合 IPO 规范整改的相

关要求，计划中介机构正式进场后，由中介机构先进行核查，并在中介机构的陪同下前往银行进行注销。

（二）利用个人账户用于公司经营的原因，是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能

1、利用个人账户用于公司经营的原因

报告期期初，公司存在使用个人银行账户收付款的情形，涉及的银行卡共计2张，具体情况如下：

序号	开户人	开户银行	银行账号	报告期内使用时间
1	项莹	深圳农村商业银行大冲支行	6230*****8828	2018.1.1-2018.12.31
2	陈玉山	中国农业银行股份有限公司 深圳坂田支行	6228*****3670	2018.4.27-2019.1.31

注：项莹之个人银行卡原银行账号为 6230*****1736。

根据发行人的说明，公司成立之初，内控制度尚未完善，整体业务规模较小，为了方便公司日常经营管理过程中的资金收付，因此使用前述个人银行卡进行公司日常经营过程中的往来款收付、工资发放、费用报销等。公司使用个人卡具有真实、合理的背景，符合公司成立初期的实际情况。

2、是否存在偷税漏税的情形，相关人员补缴个人所得税后发行人是否存在被税务机关处罚的可能

针对利用个人银行账户收付款项所涉及的税务事项，公司已相应进行申报并补缴税款，不存在偷税漏税的情形：

（1）针对通过个人银行账户收取的销售货款，公司已申报完税，不涉及需补缴增值税、企业所得税的情形；

（2）针对通过个人银行账户支付给员工的薪酬和奖金，公司或员工个人将通过公司银行账户和个人银行账户发放的工资合计数作为应税收入，重新进行个人所得税申报，填报《扣缴个人所得税报告表》或《个人所得税自行纳税申报表》，根据计算所得的应缴个人所得税扣除前期公司已代扣代缴个人所得税后的金额进行补缴。根据计算，中科蓝讯有限员工涉及补缴的个人所得税及对应滞纳金共

计 56.49 万元，公司已于 2018 年 12 月、2021 年 1 月分别向国家税务总局深圳市南山区税务局进行补缴；珠海中科蓝讯员工涉及补缴的个人所得税及对应滞纳金共计 2.70 万元，相关员工已于 2021 年 1 月向国家税务总局珠海市横琴新区税务局进行补缴。

同时，公司主管税务机关已出具税务无违法违规证明：根据国家税务总局深圳市南山区税务局出具的税务违法记录证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日期间未发现公司有重大税务违法记录；根据国家税务总局珠海市横琴新区国家税务局出具的证明文件，自 2018 年 7 月 24 日至 2020 年 6 月 5 日，未发现珠海市中科蓝讯科技有限公司存在欠缴税款或其他偷税、漏税问题，或因违反国家税收法律、法规及政策被处罚的情形；根据国家税务总局珠海市香洲区税务局出具的证明文件，自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，深圳市中科蓝讯科技股份有限公司珠海分公司暂无税务行政处罚记录。

发行人控股股东、实际控制人黄志强已针对前述事项出具承诺函，承诺：“如公司（包含子公司、分公司）因曾使用个人银行账户进行收付款项等原因，被主管税务机关追缴税款或予以处罚的，本人承诺将全额承担应补缴的税款、滞纳金及相关罚款，以保证公司不因此遭受任何损失。”

综上所述，发行人不存在偷税漏税的情形，相关主管税务局已出具无违法违规证明，且发行人控股股东、实际控制人已就前述事项可能给发行人造成的损失出具兜底补偿承诺，相关人员补缴个人所得税后发行人不存在被税务机关处罚的风险。

（三）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定

1、第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致

报告期内公司存在第三方回款情形，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
第三方回款	1,000.00	-	-	327.73
营业收入	59,743.42	92,679.00	64,629.50	8,442.43
比例	1.67	-	-	3.88

报告期内，公司第三方回款金额分别为 327.73 万元、0 万元、0 万元和 1,000.00 万元，占各期营业收入比例分别为 3.88%、0%、0%和 1.67%，具体包括：

(1) 2018 年华胜杰向公司采购芯片，相应的销售货款由当时华胜杰的法定代表人、实际控制人刘桃代为支付，金额为 327.73 万元，占当期营业收入的比例为 3.88%。刘桃作为法定代表人、实际控制人代华胜杰向公司支付货款具有商业合理性，符合真实交易背景，该第三方回款具有偶发性。

(2) 2021 年，深圳市芯科讯半导体有限公司（以下简称“芯科讯”）向公司采购芯片，部分销售货款由其实际控制人彭先玲代为支付，金额为 1,000 万元，占当期营业收入的比例为 1.67%，占比较低，主要原因系：彭先玲以个人名义向银行申请 1,000 万元贷款用于日常经营，根据贷款合同约定，银行采取受托支付方式发放贷款，直接将款项支付至本公司银行账户，作为芯科讯向公司采购芯片的预付款。彭先玲作为芯科讯实际控制人代其向公司支付货款具有商业合理性，符合真实交易背景，该笔第三方回款具有偶发性。

除上述情形外，报告期内，公司不存在其他第三方回款的情形。针对前述第三方回款涉及的交易，华胜杰、芯科讯分别与发行人签订购销合同进行确认，同时，发行人均编制了送货单，并在交货时由华胜杰、芯科讯分别进行签收确认，第三方回款对应的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

前述第三方回款均系客户的实际控制人代为支付货款，具有商业合理性，符合真实交易背景，且具有偶发性，不存在异常情形，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》规定，可以不纳入第三方回款统计。

2、华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因

根据公司出具的说明，以及信达律师对公司总经理刘助展、财务总监李斌的访谈，华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因主要包括：

（1）报告期期初，公司芯片产品刚完成量产流片，处于前期的市场开拓阶段，华胜杰当时的实际控制人刘桃丈夫刘旭，曾代理富芮坤、RDA 等品牌的芯片，在芯片领域具有丰富的市场销售经验及资源，因此，出于尽快开拓市场实现销售收入的目的，发行人在华胜杰尚未设立公司银行账户时即与其发生交易；

（2）由于国内银行结算体系中对公性质转账存在营业时间、网点、到款及时性等方面的局限，因此，华胜杰出于便利性等角度考虑，在合作初期通过个人卡转账给公司。

3、相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定

针对前述**华胜杰**第三方回款涉及的交易，发行人时任副总经理刘助展已在交易前对销售价格、销售数量等商务条款进行口头审批同意，同时，发行人亦获取了对应的签收单。总体而言，发行人已针对前述交易采取了部分必要的管理措施，但由于公司成立之初，业务规模较小，员工人数少，内控审批流程较为简单、灵活，未能意识到华胜杰公司银行账户尚未设立之前即通过个人银行账户进行交易的风险及不规范性，导致前述情形的发生。

发行人已针对前述财务内控不规范的情形进行整改规范，停止使用个人银行卡，并要求客户均采用公司银行账户进行结算，避免发生类似情形。**除上述客户的实际控制人代相应客户回款外，不存在其他第三方回款的情形。**目前，公司与财务相关的内部控制制度健全且运行有效。

天健出具了《内部控制鉴证报告》（**天健审[2021]3-519号**），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于**2021年6月30日**在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

（四）“**公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善**”是否表明公司内控尚未规范，是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》**14条**规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改

1、“**公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善**”是否表明公司内控尚未规范

“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”并非表明公司内控尚未规范。

经核查，内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，公司已根据现代企业管理的要求，逐步建立了健全的内部控制体系。但是，公司仍需持续关注内部控制的设计及执行情况是否与企业规模、业务模式、内外部环境变化情况等相适应，不断完善和优化业务流程和内控制度，加强对内部控制制度实施情况的日常监督检查，保证内部控制得到有效执行。目前，公司与财务相关的内部控制制度健全且运行有效。

天健出具了《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-519号），认为发行人“按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

2、是否仍然存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，是否已全部完成整改

根据发行人的确认，发行人已不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）14条规定的财务内控不规范情形，报告期内曾存在的财务内控不规范情形已经全部整改完毕，具体情况如下：

序号	《审核问答（二）》规定的财务内控不规范情形	报告期内是否存在	整改规范情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	否	不适用
2	为获得银行融资，向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，进行票据贴现后获得银行融资	否	不适用
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是	报告期期初，因生产经营资金周转需要，公司向关联方拆借资金用于日常经营。公司已与前述关联方签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息。前述关联方借款本金已于2019年底全部归还，对应借款利息已于2020年

			底前归还。
4	因外销业务结算需要，通过关联方或第三方代收货款（内销业务应自主独立结算）	否	不适用
5	利用个人账户对外收付款项	是	自 2019 年 2 月起，公司已不存在利用个人银行账户进行收付款项的情形，且原使用的个人银行账户均已注销。
6	出借公司账户为他人收付款项	否	不适用

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师会同中金公司、天健执行了以下主要核查程序：

（1）访谈发行人财务总监，了解以下情况：2019 年 2 月停止使用个人银行账户，2020 年 11 月才注销对应账户的原因；利用个人账户用于公司经营的原因；

（2）获取并查阅报告期内发行人所使用的项莹、陈玉山的个人银行卡；

（3）获取个人卡发放工资的明细表，复核计算补缴个税金额的准确性；

（4）获取发行人补缴个人所得税及滞纳金的银行回单；

（5）获取并查阅税务主管部门出具的《完税证明》；

（6）获取并查阅税务主管部门为发行人及其子公司开具的税务无违法违规证明；

（7）获取并查阅增值税纳税申报表；

（8）获取第三方回款涉及的签收单、购销合同及银行转账记录，分析第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质是否一致；

（9）访谈发行人总经理，了解华胜杰未设立公司银行账户发行人即与其发生交易的原因，相关交易是否经过审批、是否符合公司章程及相关规定；

（10）获取并查阅天健出具的《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]3-519号）；

（11）查阅《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定，核查发行人是否仍存在财务内控不规范情形，以及相关的整改规范情况；

（12）获取并查阅芯科讯实际控制人彭先玲的个人贷款合同，访谈彭先玲，了解第三方回款的背景和原因。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）发行人2019年2月停止使用个人银行账户，2020年11月才注销对应账户的原因真实、合理，符合公司实际情况；

（2）公司成立之初，内控制度尚未完善，整体业务规模较小，为了方便公司日常经营管理过程中的资金收付，因此使用前述个人银行卡进行公司日常经营过程中的往来款收付、工资发放、费用报销等。前述原因真实、合理，符合公司成立初期的实际情况；针对利用个人银行账户收付款项所涉及的税务事项，公司已相应进行申报并补缴税款，不存在偷税漏税的情形，相关主管税务局已出具无违法违规证明，且发行人控股股东、实际控制人已就前述事项可能给发行人造成的损失出具兜底补偿承诺，相关人员补缴个人所得税后发行人不存在被税务机关处罚的风险；

（3）第三方回款资金流、实物流与合同规定及商业实质一致；华胜杰未设立公司银行账户，发行人即与其发生交易的原因真实、合理，发行人已针对前述交易采取了部分必要的管控措施，但由于公司成立之初，业务规模较小，员工人数少，内控审批流程较为简单、灵活，导致前述情形发生。发行人已针对前述财务内控不规范的情形进行整改规范，报告期内公司的第三方回款均系客户的实际控制人代为支付货款，具有商业合理性，符合真实交易背景，且具有偶发性，不存在异常情形，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》规定，可以不纳入第三方回款统计；

（4）“公司仍需根据业务发展情况、内外部环境变化等情况不断予以修正及完善”并非表明发行人内控尚未规范，目前，发行人与财务相关的内部控制制

度健全且运行有效；发行人已不存在《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》14条规定的财务内控不规范情形，报告期内曾存在的财务内控不规范情形已经全部整改完毕。

问题 13：关于关联交易

根据招股说明书，报告期内，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的收入分别 1,054.11 万元、5,916.31 万元和 2,759.39 万元，占公司营业收入的比例分别为 12.49%、9.15%和 2.98%。

请发行人可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格等，摘要披露关联交易的公允性，是否存在对发行人或关联方的利益输送。

请发行人说明：（1）发行人向关联方爱而普、豪之杰交易的必要性，上述关联交易的定价方式、价格的确定依据，定价公允性；（2）爱而普、豪之杰是否存在向其他方采购音频芯片的情形，与发行人销售产品价格的差异情况及原因。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人向关联方爱而普、豪之杰交易的必要性，上述关联交易的定价方式、价格的确定依据，定价公允性

1、经常性关联交易的定价公允性和必要性

（1）关联交易的定价公允性

根据《审计报告（二）》以及公司出具的说明，报告期内公司向关联方出售商品的关联交易情况如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
爱而普	芯片	11.00	0.02	1,835.28	1.98	4,390.80	6.79	206.73	2.45

	测试工具	-	-	-	-	3.54	0.01	-	-
	小计	11.00	0.02	1,835.28	1.98	4,394.34	6.80	206.73	2.45
豪之杰	芯片	454.87	0.76	924.12	1.00	1,521.98	2.35	845.65	10.02
	测试工具	-	-	-	-	-	-	1.74	0.02
	小计	454.87	0.76	924.12	1.00	1,521.98	2.35	847.39	10.04
合计		465.86	0.78	2,759.39	2.98	5,916.31	9.15	1,054.11	12.49

报告期内，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的收入分别为 1,054.11 万元、5,916.31 万元、2,759.39 万元和 **465.86 万元**，占公司营业收入的比例分别为 12.49%、9.15%、2.98%和 **0.78%**。公司向客户销售产品的价格受市场供需情况、产品成本、客户采购量和采购时点、合作稳定性等因素的影响。

根据公司出具的说明并访谈公司总经理刘助展、财务总监李斌，公司对豪之杰、爱而普销售价格的公允性分析如下：

（1）公司对豪之杰销售价格的公允性

报告期内，公司向豪之杰销售的主要产品的销售价格与向其他非关联方销售价格对比情况如下：

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对豪之杰销售 额的比例	价格差异率
2021 年 1-6 月	AB5365A	蓝牙音箱芯片	189.82	41.73%	2.54%
	AB5363B	蓝牙音箱芯片	130.97	28.79%	0.25%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	40.71	8.95%	-2.88%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	34.87	7.67%	0.19%
	AB5377A2	蓝牙耳机芯片	20.53	4.51%	2.71%
	小计			416.90	91.65%
2020	AB5325A	蓝牙音箱芯片	230.53	24.95%	-0.40%
	AB5365A	蓝牙音箱芯片	229.65	24.85%	6.65%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	160.88	17.41%	-2.01%
	AB5363B	蓝牙音箱芯片	102.65	11.11%	0.35%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	94.47	10.22%	-0.21%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	91.06	9.85%	0.72%
	小计			909.25	98.39%

2019	AB5325A	蓝牙音箱芯片	684.12	44.95%	0.51%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	412.07	27.07%	-1.52%
	AB5305A	蓝牙音箱芯片	160.63	10.55%	-0.25%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	115.22	7.57%	2.02%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	108.56	7.13%	0.72%
	小计		1480.60	97.27%	-
2018	AB5305A	蓝牙音箱芯片	346.16	40.93%	0.67%
	AB5303B	蓝牙音箱芯片	198.19	23.44%	1.84%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	116.38	13.76%	-6.58%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	78.88	9.33%	0.00%
	AB5325A	蓝牙音箱芯片	63.71	7.53%	1.29%
	小计		803.32	94.99%	-

注：价格差异率=（关联方销售单价-非关联方销售单价）/非关联方销售单价；其中，非关联方指除豪之杰和爱而普外的其他客户。

报告期内，除个别型号产品外，公司销售给豪之杰的主要产品的平均售价与其他非关联方不存在重大差异，整体定价公允。个别型号产品销售价格存在一定差异，具体原因如下：

2018年，公司向豪之杰销售的 AB5337H 型号产品的平均售价低于非关联方，主要原因系豪之杰单个订单采购量较大，公司在确定销售价格时给予一定的优惠。

2020年，公司向豪之杰销售的 AB5365A 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因系非关联方客户中，存在部分客户在采购该具体型号产品的同时还采购了同系列中其他型号产品，且采购量较大，公司在确定销售价格时会综合考虑客户订单采购总量给予一定的优惠，因此非关联方同类产品平均售价相比较低。

（2）公司对爱而普销售价格的公允性

报告期内，公司向爱而普销售的主要产品的销售价格与向其他非关联方销售价格对比情况如下：

期间	产品型号	产品类别	销售额 (万元)	销售额占当期 对爱而普销售 额的比例	价格差异率
2021年1-6月	AB5377A2	蓝牙耳机芯片	10.27	93.36%	2.71%

	AB5616A	蓝牙耳机芯片	0.73	6.64%	4.27%
	小计		11.00	100.00%	-
2020	AB5337P	蓝牙耳机芯片	545.40	29.72%	-0.07%
	AB5396A	蓝牙耳机芯片	192.04	10.46%	-2.86%
	AB5376A2	蓝牙耳机芯片	189.65	10.33%	-1.55%
	AB5377P2	蓝牙耳机芯片	178.50	9.73%	0.49%
	AB5377D2	蓝牙耳机芯片	131.36	7.16%	21.05%
	AB5325F	蓝牙音箱芯片	108.41	5.91%	-2.55%
	AB5377T2	蓝牙耳机芯片	92.04	5.01%	18.13%
	AB5325B	蓝牙耳机芯片	68.36	3.72%	-2.63%
	AB5301B	蓝牙音箱芯片	54.87	2.99%	2.53%
	BT8896A	蓝牙耳机芯片	54.47	2.97%	-2.81%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	41.59	2.27%	4.37%
		小计		1,656.67	90.27%
2019	AB5337D	蓝牙耳机芯片	973.85	22.18%	-1.73%
	AB5356T	蓝牙耳机芯片	339.08	7.72%	-1.40%
	AB5357T	蓝牙耳机芯片	330.09	7.52%	-1.69%
	AB5357H	蓝牙耳机芯片	276.64	6.30%	-4.14%
	AB5335B	蓝牙耳机芯片	274.49	6.25%	-1.77%
	AB5325A	蓝牙音箱芯片	273.53	6.23%	3.14%
	AB5337H	蓝牙耳机芯片	262.01	5.97%	2.13%
	AB5356A	蓝牙耳机芯片	224.69	5.12%	-0.35%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	222.55	5.07%	-5.64%
	AB5337P	蓝牙耳机芯片	208.85	4.76%	0.19%
	AB5325B	蓝牙耳机芯片	179.12	4.08%	-4.68%
	AB5327C	蓝牙音箱芯片	174.22	3.97%	5.72%
	AB5376A	蓝牙耳机芯片	166.77	3.80%	-1.65%
	AB5301B	蓝牙音箱芯片	126.81	2.89%	-3.44%
	AB5325F	蓝牙音箱芯片	103.73	2.36%	1.47%
	AB5376T	蓝牙耳机芯片	103.54	2.36%	-1.24%
	小计		4,239.98	96.57%	-
2018	AB5337H	蓝牙耳机芯片	137.93	66.72%	10.72%
	AB5323B	蓝牙音箱芯片	41.38	20.02%	8.98%
	AB5301A	蓝牙音箱芯片	27.41	13.26%	6.00%

	小计	206.73	100.00%	-
--	----	--------	---------	---

注：价格差异率=（关联方销售单价-非关联方销售单价）/非关联方销售单价；其中，非关联方指除豪之杰和爱而普外的其他客户。

报告期内，除个别型号产品外，公司销售给爱而普的主要产品的平均售价与其他非关联方不存在重大差异，整体定价公允。个别型号产品销售价格存在一定差异，具体原因如下：

2018年度，公司向爱而普销售的 AB5337H、AB5323B 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因系 2018 年公司对爱而普销售上述产品的同时还技术指导和支持，公司在确定销售定价时会考虑该因素，因此较其他无需提供指导和支持服务的客户单价较高。

2020 年，公司向爱而普销售的 AB5377D2 及 AB5377T2 型号产品的平均售价高于非关联方，主要原因如下：爱而普采购前述产品的时点与其他非关联方客户存在差异。2020 年第一季度，因市场需求旺盛、上游产能紧张等因素，公司产品定价较高，爱而普对前述产品的采购主要集中在一季度，而其他非关联方客户对同类产品的采购主要集中在下半年。

综上，公司向关联方爱而普、豪之杰销售商品的价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送的情形。

（2）关联交易的必要性

根据公司的说明并经核查，公司与豪之杰、爱而普之间的交易是基于市场公平交易原则和市场化双向选择的结果，相关关联交易具有必要性和合理性，具体分析如下：

①公司与豪之杰、爱而普属于产业链上下游关系

报告期内，公司主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，公司产品在市场上同类型产品中具有较强的竞争力，性价比高。豪之杰、爱而普主要从事音频终端产品的研发、生产与销售，其产品主要是蓝牙音响、蓝牙耳机等，其产品需要使用蓝牙音频主控芯片。公司与豪之杰、爱而普分别处于产业链的上下游，公司作为豪之杰、爱而普的芯片供应商具有商业合理性。

②公司与豪之杰、爱而普之间的交易是市场化双向选择的结果

对于豪之杰、爱而普而言，其选择公司作为供应商，是由于公司芯片集成度高、尺寸小、功耗低，降噪性能、信噪比、稳定性等各方面的性能均衡全面，在市场上同类型产品中具有较强的竞争力，综合性价比优势明显。对于公司而言，2018年公司芯片产品刚流片成功，豪之杰、爱而普作为行业内具有一定知名度的音频终端产品生产厂商，能够帮助公司验证产品的可靠性，并将产品迅速推向市场。

2、偶发性关联交易的定价公允性和必要性

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆入，具体情况如下：

（1）拆借本金

单位：万元

时间	关联方	期初余额	本期拆入	本期偿还	期末余额
2019 年度	爱而普	367.73	-	367.73	-
	豪之杰	259.00	-	259.00	-
	黄志强	2,074.21	-	2,074.21	-
	合计	2,700.93	-	2,700.93	-
2018 年度	爱而普	-	373.00	5.27	367.73
	豪之杰	-	259.00	-	259.00
	黄志强	506.41	3,107.97	1,540.17	2,074.21
	合计	506.41	3,739.97	1,545.44	2,700.93

（2）拆借利息

单位：万元

时间	关联方	期初余额	本期计息	本期偿还	期末余额
2020 年度	爱而普	9.78	-	9.78	-
	豪之杰	-	-	-	-
	黄志强	-	-	-	-
	合计	9.78	-	9.78	-
2019 年度	爱而普	5.39	9.06	4.67	9.78
	豪之杰	5.09	4.78	9.87	-

	黄志强	68.49	93.30	161.79	-
	合计	78.97	107.14	176.33	9.78
2018 年度	爱而普	-	5.39	-	5.39
	豪之杰	-	5.09	-	5.09
	黄志强	8.98	59.51	-	68.49
	合计	8.98	69.99	-	78.97

经核查，报告期期初，因公司前期资金周转需要，公司向关联方拆借资金用于日常经营。公司已与爱而普、豪之杰关签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息，交易具有商业合理性和必要性。前述关联方借款本金已于2019年底全部归还，对应借款利息已于2020年底结清。

（二）上述关联交易的定价方式、价格的确定依据

报告期内，公司与豪之杰、爱而普销售商品的关联交易的定价方式与其他非关联方客户相同，均按照客户下单时的市场供需情况、产品成本、客户采购量和采购时点、合作稳定性等综合因素制定的销售价格表执行。公司向豪之杰、爱而普借款，已与关联方签订了借款协议，并参照同期银行贷款利率计提借款利息。

综上，公司与爱而普、豪之杰的关联交易具有合理和必要性，上述关联交易的定价方式、价格参照非关联方的交易价格确定，定价公允。

（三）爱而普、豪之杰是否存在向其他方采购音频芯片的情形，与发行人销售产品价格的差异情况及原因

豪之杰、爱而普主要从事音频终端产品的研发、生产与销售，其产品主要是蓝牙音响、蓝牙耳机等，需要使用蓝牙音频主控芯片。发行人的芯片产品于2018年3月完成流片，并于下半年实现批量供货。

在2018年10月之前，豪之杰主要向珠海杰理和博威微电子科技有限公司（以下简称“博威微”）采购蓝牙音频主控芯片，自2018年10月起，豪之杰采购的蓝牙音频主控芯片均为中科蓝讯蓝牙音频主控芯片。报告期内，爱而普不存在向其他第三方芯片厂商采购蓝牙音频主控芯片的情形。

豪之杰向其他第三方采购芯片的价格与向发行人采购类似性能产品的同期价格对比情况如下：

单位：元/颗

采购期间	供应商	采购型号	采购单价 (不含税)	发行人类似性 能产品型号	向发行人采购类 似性能产品价格 (不含税)
2018年6月	珠海杰理	AC6903A	2.76	AB5303B	2.41
		AC6905	2.11	AB5305A	1.90
2018年7月		AC4601	3.19	AB5301A	2.59
2018年8月		AC4601	3.19	AB5301A	2.59
		AC6905C4	2.41	AB5305A	1.72
2018年6月		博威微	HS6601S1S1P8MD2	2.07	AB5305A
2018年7月	HS6601S1S1P8MD2		2.07	AB5305A	1.81
2018年9月	HS6601S1S1P8MD2		2.07	AB5305A	1.68

2018年10月之前，豪之杰向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片价格高于同期向发行人采购类似性能产品的价格，主要原因为不同厂商芯片产品在制程工艺、客户差异化方案需求、产品定价策略、产品所处生命周期等存在差异，因此其采购价格与向发行人采购类似性能产品的价格不具备完全可比性。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

信达律师执行了以下主要核查程序：

- （1）取得并查阅了《审计报告（二）》，核查报告期内的关联交易情况；
- （2）取得并查阅爱而普、豪之杰的工商企业档案，对爱而普、豪之杰进行现场走访，了解其基本情况、主营业务情况；
- （3）取得并查阅发行人的收入成本明细表，核查同一时期发行人对关联方和非关联方的销售价格差异，并分析关联销售定价是否公允；

（4）取得并查阅发行人与爱而普、豪之杰发生交易的支持性文件，包括合同、采购订单、发票、银行回单等，复核收入成本明细表中发行人与爱而普、豪之杰的交易数据是否准确；

（5）取得并查阅爱而普、豪之杰采购其他方厂商芯片的相关资料，包括合同、交易明细表、采购订单、发票、银行回单等，核查爱而普、豪之杰采购其他厂商芯片的价格，并与其向发行人采购类似性能产品的同期价格进行对比；

（6）访谈发行人总经理、财务总监，了解豪之杰、爱而普及非关联方客户的基本情况、与发行人合作情况、客户开拓方式、订单取得方式、报告期各期销售额变动原因等情况，了解发行人对关联方及非关联方的定价策略及具体执行情况；

（7）取得并查阅了《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》及发行人就关联交易所履行的董事会、监事会、股东大会等决策程序会议文件、独立董事发表的独立意见等，了解发行人的关联交易审议制度，核查发行人是否就关联交易履行了相应的决策程序。

2、核查意见

经核查，信达律师认为：

（1）发行人与爱而普、豪之杰之间的关联交易具有合理性和必要性，上述关联交易的定价方式参照市场价格确定，交易定价公允，与非关联交易价格相比不存在异常，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情形；

（2）报告期内，爱而普不存在向其他第三方芯片厂商采购蓝牙音频主控芯片的情形。2018年10月之前，豪之杰存在向其他第三方**芯片厂商**采购蓝牙音频主控芯片，豪之杰向其他第三方采购的蓝牙音频主控芯片价格高于同期向发行人采购类似性能产品的价格，主要原因为不同厂商芯片产品在制程工艺、客户差异化方案需求、产品定价策略、产品所处生命周期等存在差异，因此其采购价格与向发行人采购类似性能产品的价格不具备完全可比性。

第三节 本次发行上市的总体结论性意见

信达律师认为：发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行上市尚需上交所发行上市审核通过、中国证监会同意发行注册程序及上交所同意上市。

本《补充法律意见书（二）》一式贰份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（二）》之签署页）



广东信达律师事务所

负责人：

经办律师：

张炯 张炯

沈险峰 沈险峰

廖金环 廖金环

2021年10月12日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（三）

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话（Tel.）：（0755）88265288 传真（Fax.）：（0755）88265537
网址（Website）：<http://www.shujin.cn>

广东信达律师事务所

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市的 补充法律意见书（三）

信达首科意字[2021]第 001-03 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）接受深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中科蓝讯”）的委托，担任公司首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下合称“本次发行及上市”）的特聘专项法律顾问。

信达律师根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人已提供的与本次发行及上市有关的文件和事实进行了核查和验证，出具了《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《法律意见书》”）及《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于 2021 年 5 月 28 日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]298 号）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《补充法律意见书》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

鉴于发行人自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书》出具日后部分事项已发生变化，结合天健出具的天健审[2021]3-518号《审计报告》，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

根据上海证券交易所于2021年11月3日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]670号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

《补充法律意见书（三）》为信达已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》的补充，构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》不可分割的部分；除《补充法律意见书（三）》另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》中的相关表述。

除《补充法律意见书（三）》有特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》中声明的事项以及相关释义仍适用于《补充法律意见书（三）》。

信达律师同意将本《补充法律意见书（三）》作为发行人本次申请发行及上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本《补充法律意见书（三）》承担责任；本《补充法律意见书（三）》仅供发行人本次发行及上市的目的使用，

不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，信达律师出具补充法律意见如下：

第一节 问询函回复

问题 1：关于核心技术来源

根据问询回复,发行人主要技术团队成员分别于 2016 年底至 2017 年从建荣、煌荣离职加入发行人。发行人首次申报材料中共有发明专利 6 项,截至最新回复材料,发行人目前共有 17 个发明专利,其中 3 项为受让取得且不属于公司的核心专利,其余 14 项原始取得专利中,13 项为 2020 及 2021 年申请。

现场检查发现,卓荣集团存在型号为 CW6687B 低功耗蓝牙耳机专用芯片的产品,为非 TWS 蓝牙耳机芯片,与发行人产品存在明显重合。

请发行人进一步说明:(1) 发行人主要技术团队成员离职时及离职后建荣、煌荣及卓荣集团关联企业的主要产品及经营情况,发行人与建荣、煌荣、卓荣集团关联企业在产品及技术路线上的差异,是否存在相同或相似产品,是否存在技术路线相同或可以相互转化的情形;(2) 发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣从事的研发工作内容及研发成果与在发行人处的具体区别,包括但不限于技术领域、应用产品、对产品性能的具体提升作用及技术先进性等;(3) 各项专利发明人在公司任职及参与研发活动的情况,结合发行人专利申请、取得情况及与核心技术形成过程的匹配情况,说明发行人核心技术是否均为自主研发,与建荣、煌荣之间是否存在纠纷,相关权属是否清晰。

请保荐机构、发行人律师就上述事项进行核查并发表明确意见,同时说明核查依据及其充分性。

回复:

(一) 发行人主要技术团队成员离职时及离职后建荣、煌荣及卓荣集团关联企业的主要产品及经营情况,发行人与建荣、煌荣、卓荣集团关联企业在产品及技术路线上的差异,是否存在相同或相似产品,是否存在技术路线相同或可以相互转化的情形

1、建荣、煌荣及卓荣集团关联企业的基本情况

经检索卓荣集团官方网站（<http://www.buildwin.com.cn/about.php>）以及台湾卓荣集成电路科技股份有限公司官方网站（<https://www.appotech.com>），建荣、煌荣及卓荣集团关联企业（以下简称“建荣、煌荣及其关联企业”）主要包括卓荣集成电路科技有限公司、建荣、煌荣（已于2020年9月15日注销）、台湾卓荣集成电路科技股份有限公司和建荣半导体（深圳）有限公司。其中，卓荣集成电路科技有限公司为总部，建荣、煌荣和台湾卓荣集成电路科技股份有限公司为设计中心，建荣半导体（深圳）有限公司为销售中心。

2、主要技术团队成员离职时及离职后前述企业主要产品及经营情况

经核查，公司主要技术团队成员刘助展、李健勋、梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会、邓校斌等13人均曾在建荣、煌荣任职，其中刘助展于2016年3月自煌荣离职、李健勋于2016年8月自建荣离职，其他11名主要技术团队成员于2017年3至8月相继从建荣、煌荣离职。

经核查，公司主要技术团队成员离职时及离职后建荣、煌荣及其关联企业主
要产品及经营情况如下：

期间	主要产品	经营情况
离职时 (2016年3月至 2017年8月)	MP3 芯片、视频芯片、Wi-Fi 视频录像控制芯片、存储芯片、蓝牙音频芯片等	(1) 据公开报道，建荣自称因市场竞争激烈等原因，自2012年开始连续亏损4年；(2) 2015年，珠海全志科技股份有限公司(300458.SZ)完成首次公开发行股票并上市，该公司核心研发人员大多持有股份，给珠海地区集成电路设计公司带来了较好的人才吸引效应；(3) 与此同时，随着国家出台一系列扶持集成电路行业的产业政策，珠海陆续新成立了多家芯片设计企业，如珠海慧联科技有限公司、珠海泰芯半导体有限公司等，该类新设企业大多通过提供较高的薪酬或股权激励以吸引芯片设计行业人才；(4) 鉴于前述原因，建荣、煌荣出现较多技术人员离职的情形，离职去向包括珠海杰理、中科蓝讯、珠海慧联科技有限公司、珠海泰芯半导体有限公司等，公司创始技术团队成员仅是当时离职人员中的一小部分。

期间	主要产品	经营情况
离职后 (2017年8月至今)	MP3 芯片、视频芯片、Wi-Fi 视频录像控制芯片、存储芯片、蓝牙音频芯片等	(1) 建荣人员流失较多，目前员工规模约 10 余人，建荣时任总经理、部分产品线总监等自建荣离职后加入珠海慧联科技有限公司、珠海鸿芯科技有限公司等芯片设计公司；(2) 建荣现主要从事存储芯片的研发；(3) 煌荣已于 2020 年 9 月 15 日注销；建荣、煌荣其他关联企业主要位于中国大陆以外地区，无法知悉其具体经营情况。

3、发行人与建荣、煌荣、卓荣集团关联企业在产品及技术路线上的差异，是否存在相同或相似产品，是否存在技术路线相同或可以相互转化的情形

经核查，建荣、煌荣及其关联企业主要产品包括 MP3 芯片、视频芯片、Wi-Fi 视频录像控制芯片、存储芯片、蓝牙音频芯片等，其中部分蓝牙音频芯片，如 CW6687B、CW6688B 等系列蓝牙音频芯片，主要应用于蓝牙耳机、蓝牙音箱等；公司主要从事无线音频 SoC 芯片的研发、设计和销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等，产品可广泛运用于 TWS 蓝牙耳机、颈挂式耳机、头戴式耳机、商务单边蓝牙耳机、蓝牙音箱、车载蓝牙音响、电视音响等无线音频终端，与建荣、煌荣及其关联企业蓝牙音频芯片产品属于同类产品。

根据对公司总经理刘助展的访谈并经核查，公司与建荣、煌荣及其关联企业在蓝牙音频芯片产品、技术路线上的差异情况具体如下：

(1) 离职时

2015 年至 2017 年 8 月期间，建荣、煌荣及其关联企业主要推出了 CW6687B、CW6688B 等系列蓝牙音频芯片，其中 CW6687B、CW6688B 等系列芯片基于 8051 指令集架构开发，采用 110nm 工艺制程，该系列芯片已于 2018 年停产。

公司于 2016 年 12 月设立，自公司设立至 2017 年 8 月期间，公司尚未推出无线音频 SoC 芯片。

(2) 离职后

2017 年 8 月至今，根据公开信息检索，建荣、煌荣及其关联企业推出了 CW6626B、CW6693D、CW6693G、CW6696D 等蓝牙音频芯片。其中，CW6626B、

CW6693D 等芯片基于 8051 指令集架构开发，采用 55nm 工艺制程；CW6693G、CW6696D 芯片基于 8051 指令集+DSP 架构开发，其中 CW6693G 芯片采用 55nm 工艺制程。根据旭日大数据《TWS 耳机 2020 年度报告》关于 TWS 耳机主控芯片出货量的分析，TWS 主控芯片行业集中度较高，珠海杰理、中科蓝讯、苹果公司、恒玄科技、络达科技等前十名芯片企业市场占有率合计约为 98%，其他公司市场占有率合计约为 2%，建荣未被列入行业前十名的芯片企业。

2018 年 4 月至今，公司通过持续研发投入和技术迭代更新，陆续推出 AB530X、AB561X 等二十多个系列无线音频 SoC 芯片；2020 年 4 月，公司推出定位终端品牌客户差异化应用的“蓝讯讯龙”系列高端蓝牙芯片 BT889X，大幅提升芯片性能；2020 年 12 月，公司推出“蓝讯讯龙”系列迭代升级产品 BT892X 系列，芯片工艺制程从 55nm 升级为 40nm，进一步优化功耗、射频、通话环境降噪和主动降噪等性能，提升终端用户的无线互联体验；2021 年 9 月，公司采用 22nm 工艺制程的 TWS 蓝牙耳机芯片已完成流片。

根据对建荣曾经的经销商访谈、卓荣集团官网信息、我爱音频网分析报道、相关产品规格书等资料及公司相关主要技术团队成员出具的调查表，公司芯片产品在指令集架构、工艺制程、操作系统、产品性能与建荣、煌荣及其关联企业相关产品的对比情况如下：

主体名称	推出期间年度	芯片型号	指令集架构	工艺制程（注1）	操作系统	射频发射架构（注2）	RF 射频性能（注3）	ADC/DAC 性能（注4）	蓝牙播放功耗水平（注5）
建荣、煌荣及其关联企业	2015-2017	CW6687B	8051	110nm	无	TX: Polar SX:4.8GHz	RX -85dBm, TX 0dBm	ADC 90dB/DAC 92dB	>15mA
		CW6688B							>15mA
	2018	CW6693G	8051+32bit DSP	55nm	FreeRTOS	TX: DCT SX:4.8GHz	RX -90dBm, TX10dBm	ADC 80dB/DAC 90dB	>13mA
		CW6693D	8051	55nm	FreeRTOS	TX: DCT SX:4.8GHz	RX -90dBm, TX10dBm	ADC 83dB/DAC 90dB	>13mA
2020	CW6696D	8051+32bit DSP	未知悉	未知悉	未知悉	RX -90dBm, TX10dBm	ADC 83dB/DAC 90dB	未知悉	
中科蓝讯	2018	AB530X 系列	RISC-V	55nm	RT-Thread	TX:DCT SX:10GHz	RX -92dBm, TX8dBm	ADC 90dB/DAC 96dB	8mA
	2019	AB537X 系列		55nm					8mA
	2020	AB561X 系列		40nm					6mA
	2021	BT893X 系列		22nm			RX -93dBm, TX10dBm	ADC 92dB/DAC 98dB	4.7mA

注 1：工艺制程即集成电路制造过程中，以晶体管最小线宽尺寸为代表的技术工艺，制程越小，工艺水平越先进。

注 2：蓝牙芯片主要射频发射架构分为 Polar 结构与 DCT（Direct-Conversion Transmitter）结构。SX 为射频发射架构中的时钟系统，该指标数值为时钟系统中使用的时钟源频率，不同的电路设计方案需要使用不同频率的时钟源。

注 3：射频前端可分为发射端 TX 以及接收端 RX。发射端 TX 性能指标为发射功率，数值越高发射功率越大；接收端 RX 性能指标为接收灵敏度，数值越低接收机对弱信号的解调能力越好。

注 4：本项性能指标为信噪比，即信号与噪声的比例，数值越高噪音在有效信号中的比例越小，性能越好。

注 5：蓝牙播放功耗水平影响产品的续航能力。数值越低，产品的功耗越低，续航能力越强。

根据公司的说明以及对总经理刘助展的访谈，公司蓝牙音频芯片产品与建荣、煌荣及其关联企业蓝牙音频芯片产品在技术路线和硬件架构上主要差异如下：

①如上表所示，公司无线音频 SoC 芯片的 RISC-V 指令集架构与建荣、煌荣及其关联企业芯片采用的 8051 指令集架构完全不同，指令集架构是 CPU 中用来计算和控制计算机系统的一套指令的集合，是芯片设计、开发的底层逻辑，决定了芯片的逻辑设计、电路设计等，指令集架构不同决定了公司与建荣、煌荣及其关联企业技术路线的不同。例如，为实现蓝牙与音频处理功能，建荣、煌荣及其关联企业推出的 CW6693G 芯片采用双核架构，主控芯片采用 8051 CPU 内核，协处理器采用 32Bit DSP，分别实现蓝牙和音频处理功能；而公司首款 AB530X 系列芯片是基于 RISC-V 架构自研开发的高性能 SoC 芯片，一颗芯片集成了蓝牙、音频等模块，算力高，单颗芯片即可实现蓝牙和音频处理功能。

②公司无线音频 SoC 芯片与建荣、煌荣及其关联企业芯片在工艺制程存在差异，建荣、煌荣及其关联企业的芯片工艺制程主要为 110nm 和 55nm，而公司自 2018 年 3 月公司推出首款蓝牙音频芯片 AB530X 系列以来，即采用 55nm 工艺制程；2020 年 12 月，公司推出“蓝讯讯龙”系列迭代升级产品 BT892X 系列，芯片工艺制程从 55nm 升级为 40nm，进一步优化功耗、射频、通话环境降噪和主动降噪等性能，提升终端用户的无线互联体验；2021 年 9 月，公司采用 22nm 工艺制程的 TWS 蓝牙耳机芯片已完成流片，随着该芯片的正式量产，公司芯片工艺制程提升至 22nm，进一步巩固并提升公司的市场地位和产品竞争力。

③据了解，建荣、煌荣及其关联企业推出的蓝牙音频芯片射频发射主要使用 Polar 架构，而公司蓝牙音频芯片射频发射均使用 DCT 架构。Polar 架构的功率放大器效率较高，但设计和调试难度较大，DCT 架构的发射功率和质量优于 Polar 架构，但功率放大器效率相对较低，需要用预失真、动态偏置等技术予以补偿；为适配各自射频发射架构，建荣、煌荣及其关联企业推出的蓝牙音频芯片射频锁相环主要使用 4.8GHz 频率，公司蓝牙音频芯片射频锁相环主要使用 10GHz 频率。

综上，公司蓝牙音频芯片产品与建荣、煌荣及其关联企业蓝牙音频芯片产品在技术路线、硬件架构、射频架构等方面明显不同，无法进行相互转化；此外，

目前公司无线音频 SoC 芯片主要采用的工艺制程与建荣、煌荣及其关联企业的蓝牙音频芯片存在显著差异。

（二）发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣从事的研发工作内容及研发成果与在发行人处的具体区别，包括但不限于技术领域、应用产品、对产品性能的具体提升作用及技术先进性等

蓝牙音频技术主要包括蓝牙技术和音频技术两部分。公司主要技术团队成员在建荣、煌荣任职期间，主要从事 MP3 芯片、存储芯片、蓝牙音频芯片等各类芯片的研究开发或支持性工作，其中主要为音频技术，较少涉及蓝牙技术。入职公司后，上述人员全部均从事与蓝牙音频 SoC 芯片相关的研发工作，包括数字电路设计、模拟及射频电路设计、版图设计、应用软硬件设计等方面，同时涉及蓝牙技术与音频技术。

根据公司及其主要技术团队成员的说明，因公司与建荣、煌荣开发的蓝牙音频芯片产品在技术路线、工艺制程、性能规格等方面存在差异，主要技术团队成员在公司和在建荣、煌荣任职期间的研发工作内容及研发成果亦存在区别，具体情况如下：

序号	姓名	建荣煌荣任职期间主要研发内容及成果	公司任职期间主要研发内容及成果	主要差异
1	刘助展	主要包括一种 FM 收发器件及 FM 收发装置等 4 项专利，专利主要涉及 FM 调频通信、测试装置和封装等技术领域，专利研发成果用于降低成本、减少测试时间、优化产品性能等，主要应用于蓝牙音箱芯片等产品。	主要包括无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质等 8 项专利，专利技术可实现低功耗、低延时、低噪声以及清晰通话等，主要应用于蓝牙音频芯片等产品。	研发技术领域、应用产品不同
2	李健勋	主要包括射频天线电路及其引脚静电保护电路等 1 项专利，专利研发成果可用于 FM 信号引脚的静电保护，主要应用于 FM 收音机芯片。	主要包括射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备等 15 项专利，专利主要应用于射频技术、防过压技术、电源技术、触摸技术、充电管理技术等技术领域，可有效地提高信号识别精度，降低电路的耗能、延长设备的待机时间等，应用于蓝牙音频芯片等。	研发技术领域、应用产品不同
3	梁明亮	主要包括一种新型音频录放机等 4 项专利，专利研发成果应用于 MP3 芯片、视频录像控制芯片等产品中。主要研发领域是 8051 CPU 设计优化及验证等。	负责 RISC-V CPU 设计及验证等研发工作，主要包括一种降压式变换电路等 6 项专利，专利主要应用于电源管理、触摸电子电路、噪声检测、语音降噪等技术领域，可有效降低电路的耗能、延长电子设备的待机时间，提高降噪效果等，应用于蓝牙音频芯片等。	研发技术领域、应用产品不同
4	孔繁波	主要包括一种蓝牙成品测试装置等 3 项专利，专利研发成果应用于音箱芯片产品等，主要研发方向在于如何节约测试时间、降低电子设备的生产成本。	主要包括无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质等 8 项专利，专利主要涉及 TWS 耳机技术、电源管理技术、充电管理技术、降噪技术、降低功耗等，可实现低功耗、低延迟、降噪、提高网络连接的稳定性等，应用于蓝牙音频芯片等。	研究技术领域、应用产品不同
5	吴瀚平	为解决 32bit 无 Cache 系统设计时软件控制内存分拆和映射问题，提出一种基于 GCC 编译器的改进方法。主要包括基于 GCC 编译器的软件控制内存分拆和映射的方法及系统等 6 项专利，专利研发成果应用于无 Cache 系统的芯片产品。	主要包括无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质等 6 项专利，研发主要基于 RISC-V 指令集和开源实时操作系统 RT-Thread，并采用软硬件协同处理、高效可靠的 Cache 内存管理机制进行开发，可实现主从耳机通信、耳机调试、降噪通信等，应用于蓝牙音频芯片等。	研发技术领域、应用产品不同
6	芦文	主要包括移位寄存器电路、相位差计算方法及时间数字转换器等 2 项专利，研发主要集中于单个模拟模块的功能实现和剪裁，包括 PLL、LDO、XOSC、	主要包括射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备等 17 项专利，专利主要涉及射频灵敏度及功耗匹配、电源管理、编解码速度、时钟及其校准、电路面积、接口通信模式等技术领域，主要	研发技术领域、应用产品不同

		FMR _x 、ADC/DAC 等，主要应用于音频和存储类芯片等。	应用于蓝牙音频芯片等，可以实现总体架构配置最优。	
7	林锦鸿	主要包括按键检测电路及电子设备等 1 项专利，可简化电路，降低生产成本，提高按键响应速度，专利成果应用于 MP3 音箱、便携式 MP3 外围应用。	主要包括无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质等 7 项专利，专利主要涉及蓝牙通信基带和 Modem 算法研究、蓝牙通信语音增强降噪、语音前处理算法的研究和芯片设计实现等，可以实现均衡主从设备功耗，为用户提供高质的语音，提高降噪效果，提高噪声检测的准确度和可靠度等，主要应用于蓝牙音频芯片等。	研发技术领域、应用产品不同
8	瞿涛	参与建荣各类芯片后端自动布局布线，建荣所用工艺为 180nm、130nm、110nm 工艺，不需要考虑 low power flow 等情况。	负责蓝牙音频芯片后端自动布局布线，公司芯片研发集中在 55nm、40nm、22nm 工艺，需要考虑 low power flow 等情况。	工艺制程不同
9	刘境发	主要包括一种新型烧录器等 3 项专利，可简化电路、提高按键响应速度、节约测试时间等，主要应用于 MP3 音箱产品及音频产品等。	主要包括通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统等 7 项专利，专利主要围绕蓝牙基带测量、TWS 组队及通讯方法、TWS 开发板方面，主要应用于蓝牙音频芯片等。	研发技术领域、应用产品不同
10	张敏	参与建荣各类芯片后端模拟版图布局布线，建荣所用工艺为 180nm、130nm、110nm 工艺。研发成果主要包括一种上电复位电路等 1 项专利，可简化电路、减小电源漏电，用于音频类芯片等。	负责蓝牙音频芯片后端模拟版图布局布线，公司芯片研发集中在 55nm、40nm、22nm 工艺，研发成果主要包括输出驱动电路及芯片等 6 项专利，主要涉及电源管理等技术领域，应用于蓝牙音频芯片等。	研发技术领域、工艺制程不同
11	黎健	主要包括一种 Nand Flash 的坏列管理装置等 1 项专利，该专利可极大提高 Nand Flash 的使用寿命和存储容量，主要应用于存储芯片。	主要负责蓝牙音频相关、系统集成和设计优化工作，具体包括音频编解码、数学算法硬件加速、双核通讯系统、芯片测试系统，低功耗设计优化等。	研发技术领域、应用产品不同
12	张志会	主要从事 MP3 芯片相关 SDK 的开发及维护、Wi-Fi 音箱应用软件开发等。	主要负责蓝牙音频芯片软件系统底层设计、基于 FPGA 的芯片模块验证、音频 Codec 算法研究与软件开发、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙音箱及耳机相关 SDK 的开发及维护等。	研发技术领域、应用产品不同
13	邓校斌	主要从事 MP3 芯片、蓝牙音箱芯片等 SDK 维护和功能开发工作。	主要负责蓝牙音频芯片设计验证、芯片 Mask ROM 底层软件开发、蓝牙基带和协议栈开发与维护、语音降噪算法研究等。	研发技术领域、应用产品不同

（三）各项专利发明人在公司任职及参与研发活动的情况，结合发行人专利申请、取得情况及与核心技术形成过程的匹配情况，说明发行人核心技术是否均为自主研发，与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰

经核查，截至《补充法律意见书（三）》出具日，公司合计拥有 21 项境内外发明专利，其中 18 项系原始取得。原始取得的发明专利发明人中，刘助展、李健勋、吴瀚平、孔繁波、梁明亮、芦文、林锦鸿、刘境发等 8 人为公司创始技术团队成员，于 2016 年 12 月至 2017 年 4 月期间入职公司；其余发明人陈柏康、陈文韬、殷强、阎张懿、汪震等 5 人为公司研发人员，分别于 2019 年 4 至 5 月、2020 年 3 至 7 月期间入职公司。

公司自设立以来，始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售。公司在项目研发过程中，为持续提升产品性能，充分满足差异化的市场需求，通过自主研发不断实现技术突破、技术创新，并对形成的专利技术方案进行专利申请，取得相关专利授权，逐步形成自主可控的核心技术体系。

根据公司及主要技术团队人员的说明并经核查，公司形成核心技术相关的主要研发项目和发明专利的匹配情况具体如下：

序号	研发项目名称	项目主要成员	形成的发明专利	专利号	专利申请日	专利授予日	对应核心技术名称	与核心技术形成过程的匹配情况
1	基于TWS技术的蓝牙耳机SoC芯片	刘助展（研发总监）、梁明亮（芯片组长）、吴瀚平（软件组长）、孔繁波（硬件组长）、林锦鸿、芦文、李健勋、刘境发	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	2019.7.5	2020.8.25	自主研发的音频Codec技术及音频处理技术	2018年10月，开始研究降低传统麦克风外围成本的实施方案； 2019年1月，初步形成左述专利技术，并在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上实现，通过片内直流偏置单元及其配套的自适应校准技术，替代传统麦克风输入电路所需的片外被动原件，降低麦克风外围成本。
			通过经典蓝牙生成和发射BLE广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	2020.2.28	2020.11.10	低功耗的蓝牙双模射频技术； 蓝牙TWS技术	2019年2月，因经典蓝牙项目无法支持BLE广播方法，开始研究可支持BLE广播方法的设计方案； 2019年3月，初步形成左述专利技术，并在“AB535X”、“AB537X”芯片产品上实现设计方案。
				US11146937B2	2021.1.26	2021.10.12		
			无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	2020.9.1	2021.6.8	蓝牙TWS技术	2019年6月，公司技术人员注意到TWS耳机左右耳功耗不均衡的问题，经分析验证后，发现主要原因系主耳与终端的通信工作量严重超过副耳； 2019年6-7月，提出主副耳轮流通信的初步方案，并在现有产品中进行验证，解决左右耳功耗不均衡的问题，该方案初步形成左述专利技术。
2	带主动降噪的多功能蓝牙音频SoC	梁明亮（芯片组长）、吴瀚平（软件组长）、孔繁波（硬件组长）、	TWS耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	2020.6.30	2021.7.30	蓝牙TWS技术	2020年1月，在生产过程中发现偶尔有耳机回连错误的情况发生，经分析发现为蓝牙地址问题，因此考虑改进相关蓝牙地址； 2020年1月，初步形成左述专利技术以解决上述问题，并在现有产品上完成验证。

序号	研发项目名称	项目主要成员	形成的发明专利	专利号	专利申请日	专利授予日	对应核心技术名称	与核心技术形成过程的匹配情况
	芯片	林锦鸿、芦文、李健勋、陈文韬、刘境发、刘助展、汪震、阎张懿	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	2021.3.24	2021.6.25	自主研发的音频Codec技术及音频处理技术	2020年11月，由于风噪具有高度不平稳性以及快速突变性以及随机性，传统的低频能量检测方法准确率较低，无法实现对风噪准确的单独检测，因此需要一种多特征的风噪检测算法； 2020年12月，初步形成左述专利技术以解决上述问题，并完成工程实现。
			一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	2021.3.24	2021.6.25		2020年11月，由于风噪具有高度不平稳性、快速突变性以及随机性，基于统计的传统降噪算法无法有效去除风噪，因此需要一种单独的风噪降噪方法； 2020年12月，初步形成左述专利技术以解决上述问题，并完成工程实现。
			降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	ZL202110969638.6	2021.8.23	2021.11.5		2021年3月-4月，由于骨传导和气传导信号直接融合降噪会导致语音不自然的问题，开始研究通过先验信噪比估计中的信噪比自适应分配解决该问题； 2021年4月-5月，完成相关算法的设计、推导和MATLAB实现； 2021年5月-7月，用C语言完成相关算法的定点化，并完成工程实现。
			降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	ZL202110969636.7	2021.8.23	2021.11.5		2021年3月-4月，考虑骨传导和气传导信号直接融合降噪会导致语音不自然的问题，开始研究先对气传导接收到的外界环境噪声谱进行估计，再通过噪声谱和骨噪比来控制气传导和骨传导信号的融合，从而解决该问题；

序号	研发项目名称	项目主要成员	形成的发明专利	专利号	专利申请日	专利授予日	对应核心技术名称	与核心技术形成过程的匹配情况
								2021年4月-5月,完成气骨传导双麦降噪算法的设计、推导和MATLAB实现;2021年5月-7月,用C语言完成气骨双麦降噪算法的定点化,并完成工程实现。
3	高集成低成本蓝牙音箱 SoC 芯片	梁明亮(芯片组长)、吴瀚平(软件组长)、孔繁波(硬件组长)、林锦鸿、芦文、李健勋、陈文韬、刘境发、殷强	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	2021.2.3	2021.5.14	低功耗的蓝牙双模射频技术	2019年2月,开始研发更低功耗和更高性能的射频接收前端电路; 2019年10月,完成初版设计及投片验证,初步形成左述专利技术。
			接口电路及芯片	ZL202110358655.6	2021.4.2	2021.6.25	智能电源管理技术	2019年2月,为提高TWS耳机与诸多外围传感器接口的兼容性,开始研发可兼容多种电平,并且不破坏原有功能和不显著增加成本的接口电路; 2019年10月,完成初版设计及投片验证,初步形成左述专利技术; 2020年5月,在基本方案上完成方案扩展,优化电源结构,提升电压稳定性。
4	多功能蓝牙音频处理 SoC 芯片	刘助展(研发总监)、梁明亮(芯片组长)、吴瀚平(软件组长)、孔繁波(硬件组长)、林锦鸿、芦文、李	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	2020.3.25	2021.9.17	低功耗的蓝牙双模射频技术	2018年1月,因为通过飞线作业进行产线测量蓝牙频偏的效率较低,开始研究通过无线方式测量的方案,提高测量效率; 2018年1月,技术人员提出将蓝牙模拟信号转换为数字信号后,进行蓝牙频偏的测量及调整,提高测量效率;后续通过型号“AB530X”实现该方案,初步形成左述专利技术。
			蓝牙 BLE 时延优化	ZL202	2020.6.28	2021.5.11		2019年10月,开始研究解决传统低功耗蓝牙双模

序号	研发项目名称	项目主要成员	形成的发明专利	专利号	专利申请日	专利授予日	对应核心技术名称	与核心技术形成过程的匹配情况
		健勋、刘境发、陈柏康	方法、设备和存储介质	010596060.X				射频技术数据传输频率较低，在数据量较多时传输时间较长的问题； 2019年11-12月，初步形成左述专利技术，并在型号“AB530X”的芯片产品上应用，通过动态变化的传输频率，在不大幅提高功耗的情况下，提高公司低功耗蓝牙双模射频技术的数据传输速度。
			一种测试电路及软件调试方法	ZL201810769166.8	2018.7.12	2021.10.15	集成开发环境技术	2018年3-4月，因为成品机用飞线调试的过程中需要多次下载程序，同时需要在调试与下载间频繁切换，操作比较复杂，调试难度较大； 2018年4-5月，通过接口复用、软件优化等技术，在成品机的同一接口实现同时调试与下载，省去切换麻烦，降低调试复杂程度，初步形成左述专利技术。
5	高集成蓝牙音箱 SoC 芯片	刘助展（研发总监）、梁明亮（芯片组长）、吴瀚平（软件组长）、孔繁波（硬件组长）、林锦鸿、芦文、李健勋、刘境发、陈柏康	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	2020.4.18	2021.3.16	低功耗的蓝牙双模射频技术	2020年1月，开始研究多设备组网时，TTL 与组网传输需求量的匹配值，提出节点绑定方法及 TTL 优化方法； 2020年2-3月，初步形成左述专利技术，并在型号“AB532X”芯片产品上实现，通过 Mesh SDK 优化了多设备组网时所需的 TTL 值，并实现相关初步绑定方法。
			蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	ZL202010614041.5	2020.6.30	2021.10.8		2020年1月，开始研究解决当 Mesh 网络规模较大、空中重复消息较多时，被频繁替换的节点缓存消息存在丢包风险的问题； 2020年2-3月，初步形成左述专利技术，并在型号

序号	研发项目名称	项目主要成员	形成的发明专利	专利号	专利申请日	专利授予日	对应核心技术名称	与核心技术形成过程的匹配情况
								“AB532X”芯片产品上应用，降低了节点缓存信息丢包的情况。
			蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	ZL202010616486.7	2020.6.30	2021.8.24		2020年1月，开始研究解决当 Mesh 网络规模较大、空中重复消息较多时，重复消息的缓存和解密占用节点处理时间和资源较多的问题； 2020年2-3月，初步形成左述专利技术，并在型号为“AB532X”芯片产品上应用，通过重复消息识别，提高了节点的消息处理速度。
			蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	ZL202010614024.1	2020.6.30	2021.9.21		2020年1月，开始研究解决当 Mesh 网络规模较大、空中重复消息较多时，被频繁替换的节点缓存消息影响网络吞吐量和可靠性的问题； 2020年2-3月，初步形成左述专利技术，并在型号为“AB532X”芯片产品上应用，减少节点缓存消息被替换的频率，提高了网络的吞吐量和可靠性。

注：表格中的研发项目包括研发项目结束后的应用开发。

在上述研发项目中，公司形成了市场分析报告、产品开发计划书、项目立项书、MRD、IC 成品 POD、原理图、产品规格书、流片确认表、项目验收文件等阶段性资料。在专利申请过程中，公司形成了相关专利提案申请表、专利技术交底书、专利说明书、权利要求书等专利申请材料。上述相关文档、技术资料体现了核心技术、发明专利形成及申请的过程，公司核心技术系自主研发形成，形成过程及来源合法合规。

经上述专利发明人书面确认并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网，截至《补充法律意见书（三）》出具日，上述专利发明人不存在侵犯曾任职单位知识产权、商业秘密或被曾任职单位提起诉讼的情形，不存在被曾任职单位主张过权利的情形，与建荣、煌荣不存在技术纠纷。

经上述专利发明人书面确认，其所取得专利均为公司职务发明创造，系执行公司的任务、利用公司的物质条件完成的发明创造，所作发明与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务无关，不属于在原单位本职工作中所作的发明创造，不属于履行原单位交付任务所作的发明创造，上述专利发明人与公司不存在纠纷或争议，公司拥有的各项专利权合法有效，权属清晰。

此外，上海市锦天城（深圳）律师事务所出具《针对深圳市中科蓝讯科技股份有限公司四项目标技术的专利侵权风险分析法律意见书》，认为公司相关技术不存在侵犯建荣、煌荣、建荣半导体（深圳）有限公司、建荣国际有限公司和卓荣集成电路科技有限公司授权专利的风险。

综上所述，公司原始取得发明专利的发明人在研发过程中，通过自主研发实现了相关技术突破或技术创新，形成的技术方案取得了相关专利授权，并逐步形成公司自主可控的核心技术体系，与建荣、煌荣不存在纠纷，相关权属清晰。

（四）核查程序

信达律师主要执行了以下主要核查程序：

1、取得并查阅发行人主要技术团队人员填写的技术人员调查表，了解技术团队工作履历，在建荣、煌荣任职期间研发工作内容、研发成果情况；

2、取得并查阅创始技术团队成员提供的与建荣或煌荣签署的劳动合同、保密及竞业限制协议、离职证明及建荣或煌荣出具的竞业限制终止通知书；

3、通过对建荣曾经的经销商进行访谈、检索卓荣集团官网信息、我爱音频网分析报道、取得并查阅相关产品规格书等资料、公司相关主要技术团队成员出具的调查表，了解公司芯片产品在指令集架构、工艺制程、操作系统、产品性能与建荣、煌荣及其关联企业相关产品的对比情况；

4、通过卓荣集团、台湾卓荣集成电路科技股份有限公司官方网站以及国家企业信用信息公示系统网站，了解建荣、煌荣及其关联企业情况；

5、取得并查阅旭日大数据《TWS 耳机 2020 年度报告》，了解 2020 年 TWS 蓝牙耳机行业内各企业的市场占有率情况；

6、取得并查阅发行人原始取得发明专利发明人填写的研发活动调查表，了解其在公司任职情况、参与研发活动情况与形成发明专利的申请、取得情况及核心技术形成过程的匹配情况等；

7、取得并查阅发行人原始取得发明专利发明人参与研发项目的阶段性文件资料、相关发明专利的专利方案形成、申请相关资料、专利证书，并于国家知识产权局网站进行核查，了解上述发明人参与研发活动、相关专利的申请、取得、专利状态、专利权属等相关情况；

8、取得并查阅发行人出具的说明文件，了解发行人原始取得发明专利发明人在公司任职情况、参与研发活动情况与形成发明专利的申请、取得情况及核心技术形成过程的匹配情况等，了解发行人核心技术是否均为自主研发，发行人及上述发明人与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，发行人与上述发明人之间是否存在纠纷，相关权属是否清晰等情况；

9、取得并查阅上海市锦天城（深圳）律师事务所出具《针对深圳市中科蓝讯科技股份有限公司四项目标技术的专利侵权风险分析法律意见书》，了解发行人相关技术是否存在侵犯建荣、煌荣及其相关关联企业专利的风险；

10、访谈建荣相关人员，了解建荣、煌荣及其关联企业情况，确认公司曾任职于建荣、煌荣的人员是否与存在侵犯建荣、煌荣知识产权、商业秘密的情形，以及被建荣、煌荣提起诉讼或主张过权利的情形；

11、通过中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站进行查询，核查发行人、发行人原始取得发明专利发明人与建荣、煌荣之间是否存在纠纷，核心技术相关权属是否清晰等情况。

（五）核查意见

经核查，信达律师认为：

1、发行人主要技术团队成员离职时及离职后，发行人与建荣、煌荣、卓荣集团关联企业的蓝牙音频芯片产品属于同类产品，但双方蓝牙音频芯片产品在技术路线、硬件架构、射频架构等方面明显不同，无法进行相互转化；

2、发行人芯片产品在技术路线、工艺制程、性能规格等方面与建荣、煌荣存在差异，发行人主要技术团队成员在建荣、煌荣从事的研发工作内容及研发成果与在发行人处存在差别；

3、发行人通过自主研发实现了相关技术突破与技术创新，形成的技术方案取得相关专利授权，并逐步形成自主可控的核心技术体系，与建荣、煌荣不存在纠纷，相关权属清晰；

4、信达律师就发行人核心技术来源进行了多方核查，包括访谈发行人实际控制人、技术负责人以及相关研发人员、取得发行人及相关技术人员出具的书面确认、取得并核查发行人研发项目及专利申请过程中形成的相关文档资料、专利证书等，登录卓荣集团及其关联企业官方网站、国家知识产权局网站、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、我爱音频网等网站进行公开检索、访谈建荣相关人员及建荣曾经的经销商、取得相关产品规格书、取得相关行业研究报告、取得并查阅上海市锦天城（深圳）律师事务所出具的《针对深圳市中科蓝讯科技股份有限公司四项目标技术的专利侵权风险分析法律意见书》等核查程序，并对取得的多重信息交叉印证，上述核查过程及依据具有充分性。

问题 2：关于专利被申请无效及侵权风险

现场检查发现，1) 2021 年 8 月至 9 月，发行人收到国家知识产权局《专利无效宣告请求受理通知书》，通知发行人五项专利被自然人宋国威提出宣告无效的请求；2) 公司 Crown 产品的技术文件显示“TWS 使用 SPYMODE”，即 TWS 方案使用了“监听模式”。同时，行业其他公司存在已对 TWS 方案申请专利保护的情形。

请发行人说明：（1）被申请无效专利的具体内容、与核心技术、产品对应情况，发行人最新进展，是否对发行人核心技术权属及生产经营造成重大不利影响；（2）行业相关公司申请专利保护的具体情况，发行人及行业内主要企业 TWS 方案的具体内容，发行人 TWS 方案的专利保护情况，是否存在侵权风险。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）被申请无效专利的具体内容、与核心技术、产品对应情况，发行人最新进展，是否对发行人核心技术权属及生产经营造成重大不利影响

1、被申请无效专利的具体内容、与核心技术、产品对应情况、权利要求书主要内容

经核查，2021 年 8-10 月，公司收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》等文件，截至《补充法律意见书（三）》出具之日，公司的 7 项发明专利被无效宣告请求人宋国威向国家知识产权局申请宣告无效，被申请无效专利的具体内容、与核心技术、产品对应情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利具体内容	对应核心技术	应用产品
1	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	该专利提供了一种可调的输出基准源电路，包括分压电路和反馈电路。电路设计了三条供电输出路径，反馈电路利用运放采集供电输出端的电压和电流信号，进而可知输出端的功率信号，生成的反馈信号控制三条供电路径的导通和截止，三条供电输出路径逐级开启，输出功率逐渐增强。利用电阻分压原理调节电压和电流，从而达到高压恒流启动的效果，保证启动电压电流稳定。 通过该专利技术方案，芯片可实现电源分级启动，驱动能力从弱逐渐变强，电流电压反馈控制，保证启动过程稳定。	智能电源管理技术	AB561X 系列
2	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	该专利中的电源管理模块包括预稳压模块、线性稳压模块（包括带隙基准启动电路、带隙基准电路和稳压电压生成模块）和偏置电流产生模块。输入电压依次经过预稳压模块、线性稳压模块和偏置电流产生模块分别生成第一预稳压电压、第二稳压电压和偏置电流。预稳压模块对输入电压进行预稳压，得到第一预稳压电压，第一预稳压电压比输入电压低。第一预稳压电压通过线性稳压模块得到低温度系数的第二稳压电压。偏置电流产生模块将第二稳压电压转化为正温度系数的偏置电流和负温度系数偏置电流。 通过该专利技术方案，可使得芯片承受较高电压输入，降低功耗，并可配置温度系数的基准电流输出，满足公司芯片设计需求。		
3	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	该专利提供了一种偏置校正电路，当信号幅度异常时，对偏置电压进行动态补偿，达到偏置电压稳定的效果。该专利通过利用一系列三极管的导通和截止特性，判断输入信号幅度是否发生了异常，如果发生异常，用反馈原理进行输出补偿，解决了集成电路受到电磁干扰时，信号振幅会发生异变，导致内部偏置严重偏离预期，令电路无法正常工作的问题。	自主研发的音频 Codec 技术及音频处理技术	AB561X 系列 AB535X、 AB537X、 BT889X、 BT892X 等系列
4	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	该专利涉及直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片。直流偏置单元设置在麦克风控制芯片内，该直流偏置单元包括运算放大器、第一电阻和反馈子单元。运算放大器的反向输入端和输出端分别与反馈子单元相连接，运算放大器的输出端还与第一电阻的一端相连接，第一电阻的另一端作为直流偏置单元的输出端。直流偏置单元的输出端和麦克风控制芯片的信号输入端均连接在麦克风控制芯片的同一接口引脚，且接口引脚用于直接与麦克风		

			<p>相连接。 该直流偏置单元用于为所述麦克风提供所需的直流偏置电压，使得麦克风能够通过一个接口引脚即可和麦克风控制芯片相连接就能使得麦克风正常工作，有效的降低生产工艺和生产成本。</p>		
5	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	<p>该专利涉及蓝牙低功耗领域，提供了一种蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质，该方法通过设置时延范围参数限制了 BLE 设备的连接事件跳过范围，以及设置时延具体参数限制了 BLE 设备的具体连接事件发生时间，在需要对 BLE 设备的时延进行修改时，可以通过修改时延具体参数实现，而不需要修改时延范围参数，省略了主从设备之间的通信时间，进而大大降低时延修改时间；并且可以通过当前时隙中数据包的载荷来做预判，动态的修改时延具体参数以适应具体的通信状态。 该技术实现动态的改变 BLE 从设备连接事件的跳过次数，不需要长时间的修改，在降低 BLE 从设备自身功耗的同时，不影响通信效率。</p>	低功耗的蓝牙双模射频技术	AB530X、AB532X 等系列
6	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	<p>该专利提供了一种通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统，通过修改经典蓝牙的调制特性和数据包生成特性，将 BLE 广播包输入放入 BR 数据包中，同时修改经典蓝牙的最小正负频偏，并在数据发射阶段跳过 BR 数据包所属的 Access Code 和 Header 的发射阶段。 该技术使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包，实现蓝牙信标功能。</p>		AB535X、AB537X 等系列
7	蓝牙 Mesh 的节点绑定办法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	<p>该专利提供了一种蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质，通过节点与 Mesh 网络中在该节点无线覆盖范围内的周围节点之间建立 BLE 连接。与广播连接对比，BLE 连接具有更快的及时性和可靠性，能够更快的知道绑定节点是否仍然处于绑定范围内，保证消息传达的及时性和可靠性。</p>		AB530X、AB532X 等系列

经核查，上述 7 项发明专利的权利要求书主要内容如下：

序号	专利名称	专利号	权利要求书主要内容概括
1	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	权利要求 1：一种可调的输出基准源电路，包括分压电路和反馈电路，分压电路包括电阻 R3、反馈电路包括运放器 AR1、三极管 Q1 基极接收反馈电路的反馈信号及其具体技术特征与连接关系等。
2	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	权利要求 1：一种电源管理电路包括预稳压模块、线性稳压模块和偏置电流产生模块，说明各模块的具体位置关系以及相应的功能、电路工作原理等。 权利要求 2-15 系基于权利要求 1 的从属权利要求，就特定技术特征进行具体说明和限定、对权利要求 1 的技术方案进行进一步的扩展和补充。 权利要求 16：一种应用权利要求 1-15 任一所述的电源管理电路的芯片，电源管理电路为芯片内的模块提供电源电压、电流偏置。 权利要求 17-21 系基于权利要求 16 的从属权利要求，就特定技术特征进行具体说明和限定。
3	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	权利要求 1：集成电路内部偏置校正电路，包括开关电路、运放电路和放大补偿电路，并说明各电路的具体连接关系以及相应的功能、工作原理等。 权利要求 2-3 系基于权利要求 1 的从属权利要求，就权利要求 1 的技术方案进行进一步的扩展和补充。
4	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	权利要求 1：一种直流偏置单元，其特征为所述直流偏置单元设置在麦克风控制芯片内，直流偏置单元包括运算放大器、第一电阻和反馈子单元，并说明了运算放大器、第一电阻和反馈子单元的连接关系；直流偏置单元用于为所述麦克风提供所需的直流偏置电压。 权利要求 2-4 系基于权利要求 1 的从属权利要求，就特定技术特征进行具体说明和限定。 权利要求 5：一种麦克风工作电路，其特征为所述麦克风工作电路设置在麦克风控制芯片内，麦克风工作电路包括信号放大单元、处理单元和权利要求 1-4 中任一项所述的直流偏置单元，并说明了信号放大单元、处理单元和直流偏置单元的连接关系及具体功能等。 权利要求 6-8 系基于权利要求 5 的从属权利要求，就特定技术特征进行具体说明和限定、以及对权利要求 5 的技术方案进行进一步的扩展和补充。 权利要求 9：一种麦克风控制芯片，其特征为采用权利要求 5-8 中任意一项所述的麦克风工作电路。 权利要求 10：一种电子设备，其特征为采用权利要求 9 所述的麦克风控制芯片。
5	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	权利要求 1：一种蓝牙 BLE 时延优化方法，应用于 BLE 从设备，该方法包括设置时延范围参数 Slave_Latency、设置时延具体参数 Slave_Latency_spe，并说明了各参数的功能，以及在主从设备的一次连接事件中，所述从设备根据所接收数据包的有效载荷，在当前连接间隔对所述时延具体参数 Slave_Latency_spe 进行动态修改。 权利要求 2-8 系基于权利要求 1 的从属权利要求，就特定技术特征进行具体说明和限定、以及对权利要求 1

			<p>的技术方案进行进一步的扩展和补充。</p> <p>权利要求 9: 一种蓝牙 BLE 设备, 包括存储器和处理器, 所述存储器中存储有计算机程序, 所述设备在与其他 BLE 设备通信作为从设备时, 通过所述处理器执行所述计算机程序以实现权利要求 1-8 任一项所述时延优化方法。</p> <p>权利要求 10: 一种非暂态计算机可读存储介质, 所述非暂态计算机可读存储介质用于存储计算机程序, 所述计算机程序用于被处理器执行时, 以实现权利要求 1-8 任一项所述时延优化方法。</p>
6	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	<p>权利要求 1: 一种通过经典蓝牙生成 BLE 广播包的方法, 包括以下步骤: S1011 根据广播数据生成 BLE 广播包数据; S1012 生成 BLE 广播包数据时根据 PDU 内容计算 CRC; S1013 根据 BLE 广播包数据长度选取适配的经典蓝牙数据包; S1014、S1015 生成 BR 数据包的过程和内容等;</p> <p>权利要求 2-7 系基于权利要求 1 的从属权利要求, 就特定技术特征进行具体说明和限定。</p> <p>权利要求 8: 一种通过经典蓝牙发射权利要求 1-7 中任一项所述的 BLE 广播包的方法, 包括以下步骤: S1021 通过调整经典蓝牙的 Modem 参数, 修改最小正负频偏至 BLE 标准; S1022 通过经典蓝牙 RF 发射所述 BLE 广播包, 在发射该 BLE 广播包时, 跳过步骤 S1014 所述 BR 数据包所属 Access Code 和 Header 的发射阶段。</p> <p>权利要求 9-11 系基于权利要求 8 的从属权利要求, 就特定技术特征进行具体说明和限定。</p> <p>权利要求 12: 一种应用权利要求 1-11 任一项所述方法的系统, 该系统包括包含经典蓝牙的发射端, 该发射端通过修改经典蓝牙的调制特性和数据包生成特性, 发射 BLE 广播包。</p> <p>权利要求 13-14 系基于权利要求 12 的从属权利要求, 就特定技术特征进行具体说明和限定。</p>
7	蓝牙 Mesh 的节点绑定办法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	<p>权利要求 1: 一种蓝牙 Mesh 的 TTL 值优化方法, 所述方法包括节点组网步骤、节点绑定步骤、TTL 值优化步骤等具体实施过程。</p> <p>权利要求 2-4 系基于权利要求 1 的从属权利要求, 就特定技术特征进行具体说明和限定、以及对权利要求 1 的技术方案进行进一步的扩展和补充。</p> <p>权利要求 5: 一种蓝牙 Mesh 系统, 其采用了权利要求 1-4 任一项所述 TTL 值优化方法。</p> <p>权利要求 6: 一种非暂态计算机可读存储介质, 所述非暂态计算机可读存储介质用于存储计算机指令, 所述计算机指令用于使所述计算机执行权利要求 1-4 任一项所述 TTL 值优化方法。</p>

注: 《中华人民共和国专利法实施细则》第二十条规定“权利要求书应当有独立权利要求, 也可以有从属权利要求。独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案, 记载解决技术问题的必要技术特征。从属权利要求应当用附加的技术特征, 对引用的权利要求作进一步限定。”

2、专利无效案件的最新进展情况

（1）专利无效宣告请求案件的一般审理程序

根据《中华人民共和国专利法》（以下简称“《专利法》”）和《中华人民共和国专利法实施细则》（以下简称“《专利法实施细则》”）的相关规定，自国务院专利行政部门公告授予专利权之日起，任何单位或者个人认为该专利权的授予不符合《专利法》有关规定的，可以请求国务院专利行政部门宣告该专利权无效。专利局复审和无效审理部审理专利无效宣告请求案件的一般审理程序如下：

①请求人请求宣告专利权无效并向专利局复审和无效审理部提交专利权无效宣告请求书和必要的证据；

②在专利局复审和无效审理部受理无效宣告请求后，请求人可以在提出无效宣告请求之日起1个月内增加理由或者补充证据（逾期增加理由或者补充证据的，专利局复审和无效审理部可以不予考虑）；

③专利局复审和无效审理部将专利权无效宣告请求书和有关文件的副本送交专利权人，专利权人在指定的期限内陈述意见；

④专利局复审和无效审理部根据当事人的请求或者案情需要，可以决定对无效宣告请求进行口头审理，决定进行口头审理的，向当事人发出口头审理通知书；

⑤当事人在口头审理通知书指定的期限内作出答复。请求人对专利局复审和无效审理部发出的口头审理通知书在指定的期限内未作答复且不参加口头审理的，其无效宣告请求视为撤回；

⑥在指定时间进行口头审理；

⑦专利局复审和无效审理部作出审理结果（作出决定之前，请求人可以撤回无效宣告请求），审理结果包括维持专利权有效、维持专利权部分有效、宣告专利权全部无效。

另外，专利局复审和无效审理部作出审理结果后，当事人对审理结果不服的，可以在收到通知之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。

（2）专利无效案件的进展情况

根据公司的说明并经核查，截至《补充法律意见书（三）》出具之日，公司的7项发明专利被申请无效案件进展情况如下：

序号	专利名称	专利号	案件编号	受理日期	申请无效宣告理由（注）	进展情况
1	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	4W112634	2021.08	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局于2021年12月1日组织合议组进行口头审理，目前尚未出具审理结果
2	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	4W112653	2021.08	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局尚未组织审理
3	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	4W112652	2021.08	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局于2021年10月19日组织合议组进行口头审理，目前尚未出具审理结果
4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	4W112584	2021.08	专利说明书未充分公开； 专利不具有创造性	公司已提交陈述意见；国家知识产权局尚未组织审理
5	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	4W112927	2021.09	专利说明书未充分公开； 专利不具有实用性	公司已提交陈述意见；国家知识产权局尚未组织审理
6	蓝牙 Mesh 的节点绑定办法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	4W112970	2021.09	专利说明书未充分公开； 专利不具有实用性	公司已提交陈述意见；国家知识产权局尚未组织审理
7	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	4W113090	2021.10	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局尚未组织审理

注：《专利法》第二十六条第3款规定“说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准”；《专利法》第二十二条第3款规定“创造性，是指同申请日以前已有的技术相比，该发明有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型有实质性特点和进步”；《专利法》第二十二条第4款规定“实用性，是指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果”。

3、是否对发行人核心技术权属及生产经营造成重大不利影响

（1）相关专利被宣告无效进而影响相关专利权属有效性的风险较低

根据《专利法》规定，授予专利权的发明和实用新型，应当具备新颖性、创造性和实用性。专利主管部门在授予发明专利前会对相关专利申请进行实质审查，审查相关专利说明书是否公开充分、专利方案是否具有新颖性、实用性、创造性，

并检索是否存在影响申请专利创造性的对比文件，确认相关专利具有新颖性、实用性、创造性。就公司被申请宣告无效专利案件中所涉的相关专利，均系专利主管部门经过合法程序授予的发明专利。

公司聘请了北京市万慧达律师事务所（以下简称“万慧达”）对公司被申请宣告无效的相关专利的稳定性进行分析，并出具了《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL201811325714.4 的稳定性分析报告》（以下合称“《专利稳定性分析报告》”），万慧达认为发行人上述被无效宣告请求的发明专利均系通过了专利局的实质审查而获得授权，符合《专利法》和《专利法实施细则》所规定的授权要件，具有高度的稳定性，无效宣告请求人所主张的无效宣告请求理由不成立，相关专利被宣告无效的风险较低，具体分析情况如下：

①专利“一种可调的输出基准源电路”（ZL201710609960.1）

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项发明专利的专利说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1 所述分压电路、反馈电路的技术方案（权利要求书主要内容参见本问题回复“（一）/1、被申请无效专利的具体内容、与核心技术、产品对应情况、权利要求书主要内容”，下同）。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，无效宣告请求人的无效宣告请求理由不成立，无效请求人未能从本领域技术人员的角度出发对该专利进行理解，从而得出三极管 Q1 停止工作从而无法实现调压的错误结论，且其主张中挑选了不合适的元件而迫使电路无法工作。根据专利说明书公开内容，本领域技术人员能够实现本专利的反馈电路和分压电路。该专利说明书对专利进行了清楚、完整的说明，达到了本领域技术人员能够实现的程度，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。

②专利“集成电路内部偏置校正电路”（ZL201711174735.6）

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项发明专利的专利说

说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1-3 所述的技术方案。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，无效宣告请求人的无效宣告请求理由不成立，无效宣告请求人主张的理由属于对该专利所公开的电路中电容器功能的错误理解，从而得出三极管 Q2 仅在“INT”端输入信号为震荡信号时才能工作的错误结论。根据该专利说明书的记载，本领域技术人员能够实现权利要求 1 的开关电路来“接收集成电路信号传输通道的输入信号，利用三极管 Q1-Q3 组成复合电路调幅”。该专利说明书对运放器 AR1 和 AR2 的公开是充分的，本领域技术人员能够实现运放器 AR1 和 AR2 的功能。权利要求 2 至 3 引用了权利要求 1，亦进行了充分公开。该专利说明书对专利进行了清楚、完整的说明，达到了本领域技术人员能够实现的程度，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。

③ 专利“直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片”
(ZL201910602958.0)

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项发明专利的专利说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1-10 所述的技术方案。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，无效宣告请求人的无效宣告理由不成立。如在权利要求 1 中，该专利要解决的技术问题在于“目前对应的麦克风控制芯片存在通常设置有两个接口引脚与麦克风相连接，工艺复杂，成本较高”，专利说明书结合具体实施例，阐述了如何通过“直流偏置单元设置在麦克风控制芯片内，外部的麦克风只需要通过一个接口引脚即可和麦克风控制芯片相连接就能正常工作，无需任何其它外围器件或者接口引脚”的方案，解决了上述技术问题。本领域技术人员根据该专利说明书的记载内容，能够实现该专利的直流偏置单元、麦克风工作电路、控制芯片和电子设备等技术方案，从而解决相关技术问题，无效宣告请求人的无效宣告请求理由不成立。此外，万慧达认为，在权利要求 2-10 中，专利说明书相关内容结合附图具体说明了相关元件的连接关系和工作原理，对该专利进行了清楚、完整的说明，达到了本领域技术人

员能够实现的程度，无效宣告请求人基于错误理解或不存在的前提提出无效宣告请求，其无效宣告请求理由不成立。该专利说明书充分公开了权利要求 1-10 所述的技术方案，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。

④专利“蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质”（ZL202010596060.X）

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项发明专利的专利说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1-10 所述的技术方案；此外，相比该无效宣告请求书中引用的相关专利，公司该项专利不具备创造性。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，本领域技术人员根据专利说明书的公开内容能够实现权利要求 1 的方案，专利说明书以及相关图示记载了具体实施例，本领域技术人员据此能够从本地设备去设置 Slave_Latency_spe，并且用 Slave_Latency_spe 去限制 Slave_Latency 设置后连接事件跳过的动作发生。权利要求 1 已充分公开，因此无效宣告请求人认为权利要求 2-10 因引用权利要求 1 亦未充分公开的理由不成立。该专利说明书充分公开了权利要求所保护的技术方案，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。

此外，通过对比无效宣告请求人引用的相关专利的具体应用内容及蓝牙连接方式，与公司该专利的权利要求 1 技术方案存在明显的区别，两者所解决的技术问题不同，所带来的技术效果不一致，公司该专利的权利要求 1 相对于现有技术具备《专利法》第二十二条第 3 款规定的创造性。在权利要求 1 具备创造性的情况下，其他权利要求 2 至 10 亦同样具备创造性。因此，无效宣告请求人的无效宣告请求理由不成立。

⑤专利“通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统”
（ZL202010134623.3）

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项专利的技术方案不能够产生积极效果，权利要求 1 不具备《专利法》第二十二条第 4 款规定的实用性；此外，该项发明专利的专利说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1-14 所述的技术方案。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，无效宣告请求人的无效宣告请求理由不成立。该项专利的权利要求 1 中提出了通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法，该方法可以使经典蓝牙生成 BLE 广播包，从而克服了经典蓝牙无法发射 BLE 广播包的困难，实现蓝牙信标功能。该专利技术方案具有有益的技术效果，满足了社会需求，显然能够产生积极效果，因此符合《专利法》第二十二条第 4 款关于实用性的规定。

此外，根据涉案专利说明书的记载，本领域技术人员能够实施对通过经典蓝牙生成的 BLE 广播包的地址进行识别、能够对 PDU 和 CRC 进行 BLE 白化处理、“经典蓝牙数据包的类型为不带有 FEC 纠错的数据包”、能够跳过 Access Code 和 Header 发射阶段等技术，该专利说明书充分公开了权利要求所保护的技术方案，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。

⑥专利“蓝牙 Mesh 的节点绑定办法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质”（ZL202010310258.7）

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项专利的技术方案不能够产生积极效果，权利要求 1 及权利要求 6 不具备《专利法》第二十二条第 4 款规定的实用性；此外，该项发明专利的专利说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1-6 所述的技术方案。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，无效宣告请求人的无效宣告请求理由不成立。该项专利的权利要求 1 解决了传统网络泛洪方案中存在的“网络中充斥着大量重复的数据，占用网络资源，使得节点自身消耗大量能量”这一技术问题，具有有益的技术效果，满足了社会需求，显然能够产生积极效果，符合《专利法》第二十二条第 4 款关于实用性的规定；权利要求 6 系基于权利要求 1，因此无效宣告请求人认为权利要求 6 不具备实用性的理由亦不成立。

此外，针对权利要求 1，该专利说明书相关内容结合附图具体说明了“如何建立本地节点列表”、“如何对断开连接的节点信息进行删除”等技术，已对权利要求所保护的技术方案进行充分公开，本领域技术人员能够实现权利要求 1 的方案并解决现有技术中的问题，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。无效宣告请求人以权利要求 1 存在缺陷为前提主张权利要求 2 至 6 无效，因此权利要

求 2 至 6 的相关无效宣告请求理由也不成立。

⑦专利“一种电源管理电路及其芯片”（ZL201811325714.4）

根据相关无效宣告请求书，无效宣告请求人认为公司该项发明专利的专利说明书未完整公开技术方案，本领域专业技术人员无法实现权利要求书中权利要求 1-21 所述的技术方案。

结合万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，公司认为，请求人主张本专利说明书对权利要求 1 公开不充分的理由不成立，该专利的说明书实施例中，预稳压模块 11 所包括的预稳压核心模块 112 用于产生预稳压电压 VPR，其通过将由预稳压启动模块产生的启动偏置电流经电流镜镜像后通过稳压二极管和电阻产生预稳压电压 VPR。预稳压模块 11 所包括的预稳压启动模块 111 用于进行电路启动，电路启动后产生启动偏置电流。本领域技术人员根据该专利说明书的记载内容，能够实现该专利的预稳压模块，从而解决相关技术问题。无效宣告请求人对权利要求 1 提出的无效理由对相关专利技术方案理解有误，相关假设条件不成立，因此其无效理由不成立。无效宣告请求人基于权利要求 1 未充分公开而主张权利要求 2 至 21 也没有被充分公开，因此在上述权利要求 1 公开充分的基础上，权利要求 2 至 21 的无效宣告请求理由也不成立。该专利说明书充分公开了权利要求 1-21 的技术方案，符合《专利法》第二十六条第 3 款的规定。

综上，基于万慧达出具的《专利稳定性分析报告》，结合国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》及无效宣告请求人提交的证据材料、公司向国家知识产权局提交的关于无效宣告的意见陈述书、相关专利的说明书及权利要求书等资料，公司对无效宣告请求人所主张上述 7 项发明专利“专利说明书未充分公开”、“不具备创造性”或“不具备实用性”的理由逐一进行了核查和分析，并结合《专利稳定性分析报告》对相关专利披露的具体技术方案、创新点或所解决的技术问题等内容进行了充分论证和分析，同时公司已按照国家知识产权局规定的相关程序进行陈述或参加其组织的口头审理等。因此，公司认为，上述 7 项发明专利符合《专利法》、《专利法实施细则》规定的授权要件，相关专利的专利说明书已充分公开，达到了本领域技术人员能够实现的程度；上述专利具有有益的技术效果，满足了社会需求，具备实用性；公司相关专利与无效宣告请求人

引用的专利对比所解决的技术问题不同，所带来的技术效果不一致，具备创造性。无效宣告请求人所主张的相关无效宣告理由不成立，公司上述 7 项发明专利被宣告无效的风险较低。

（2）公司拥有的核心技术来源于长期的技术投入和自主研发，是多项专利技术、技术秘密的集成，且就相关核心技术实行了多方面保护，第三方仅通过无效宣告专利难以实现对公司核心技术和产品的模仿

①自设立以来，公司始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段，现已建立起适合公司经营特点的集设计研发、技术产业化于一体的核心技术体系。公司核心技术均包含了多项专利技术及技术秘密等内容。因此，即使核心技术中的部分专利被宣告无效，第三方仅通过该宣告无效的专利技术仍难以实现对公司核心技术和产品的模仿。

除被提出无效宣告请求的专利外，公司相关核心技术另分别取得多项授权专利，被提出无效宣告请求的专利技术仅是构成公司核心技术的一部分。因此，即使相关专利被宣告无效，公司核心技术对应的其他专利仍受《专利法》及相关法律法规的排他性保护，若第三方模仿或使用公司核心技术，公司仍可根据其他授权专利对第三方提出侵权和赔偿主张。

②公司对核心技术实行多方面保护

根据公司的说明以及对公司总经理刘助展、副总经理张仕兵的访谈，并经信达律师核查，为了全面保护核心技术，公司除了对技术的部分技术方案通过申请专利的方式加以保护，公司还建立技术保密制度体系，制定了《知识产权管理办法》，并与研发人员均签署了《保密与竞业限制协议》，采取多项保密措施，对核心技术中的技术秘密进行保护，避免技术秘密泄露，具体措施如下：

A.制度保密措施：公司已建立技术保密制度体系，对项目立项、方案设计、模块验证、功能应用等整个研发生产流程的核心技术秘密的保护作出制度安排。

B.技术资料保密措施：公司设立了专门服务器，用于存储研发相关的技术资料。该服务器由专人管理，对研发团队与管理人员赋予不同权限，防止技术资料

外泄。

C.生产委托保密措施：公司委托外部供应商代为加工、生产时，相关供应商需签订保密协议，对公司相关技术资料负有保密责任。

D.涉密人员管理：公司在与员工签署的劳动合同中约定了商业秘密保护条款，并与核心技术人员等签订保密协议，明确了员工的保密义务。此外，核心技术团队任职时间较长，且公司通过薪酬管理、创新奖励、持有股权等措施进一步维持核心技术人员的稳定。

E.知识产权保护及风险防范：公司已制定《知识产权管理办法》和《专利管理办法》，《知识产权管理办法》中规定了公司知识产权的管理人员及其职责，以及公司知识产权的范围、归属、奖惩等；《专利管理办法》就专利申请、专利权维护等事项作了进一步规定。此外，公司的知识产权由专利工程师等专业从事知识产权工作的人员进行管理，包括采取对应的保护措施和风险防范措施等。

综上，公司能有效保护自身核心技术，避免技术秘密外泄。

（3）即使上述 7 项专利因专利无效案件被宣告无效，不会影响公司继续使用相关技术，不会对公司的生产经营造成重大影响

根据《专利法》相关规定，“发明和实用新型专利权被授予后，除专利法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权许可都不得实施其专利”，专利权的保护在于确保专利权人能够排他使用相关技术。

因此，即使上述 7 项专利因上述专利无效宣告案被宣告为无效，其不利后果为相关专利技术方案存在被第三方模仿和使用的风险，而公司无法再依据上述专利权对第三方提出侵权和赔偿主张，即专利被宣告无效仅意味着公司失去相关技术的排他性保护，但并不影响公司在生产经营中继续使用相关专利技术，也不会导致公司丧失使用相关技术并获取收益的权利，不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

综上，公司相关专利被宣告无效的风险较低，上述专利无效宣告请求不会对公司核心技术权属及生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

（二）行业相关公司申请专利保护的具体情况，发行人及行业内主要企业 TWS 方案的具体内容，发行人 TWS 方案的专利保护情况，是否存在侵权风险

1、行业相关公司申请专利保护的具体情况

根据公司的说明，TWS（True Wireless Stereo）即真无线立体声，TWS 耳机摆脱传统耳机物理线材的局限，以无线方式进行数据传输组成立体声系统。TWS 方案核心内容为耳机与终端设备的通信方式。蓝牙耳机的 TWS 方案由蓝牙主控芯片厂商提供，各大厂商根据耳机通信方式原理的不同将其分为多种不同的 TWS 方案，如苹果公司的 Snoop 技术、络达科技的 MCSync 技术、高通公司的 TWS plus 技术等。随着 TWS 技术的全面发展，蓝牙主控芯片厂商在 TWS 耳机上开发了多种功能，如降噪、多样化交互、语音唤醒等，上述技术亦属于 TWS 方案的内容。

作为核心技术保护的有效措施，苹果公司、络达科技、恒玄科技、高通公司等行业相关公司均通过申请专利的方式强化对其核心技术的保护。

根据公司的说明，以苹果公司为例，经检索公开信息，苹果公司就其自主研发的 TWS 方案中有关 TWS 耳机通信方式技术申请了专利保护。公司技术团队及专利工程师以特定关键词在专利数据库中检索苹果公司的专利，经查阅相关专利的说明书、权利要求书等，选取了苹果公司 TWS 耳机通信方式中的 Snoop 技术相关主要发明专利示例如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	主要技术点
1	Un-tethered wireless audio system	US8768252B2	发明专利	该项专利提供了一种无线音频系统和音频信息传输方法，披露了音频源、第一和第二无线收发器的连接建立过程以及通信过程，第二无线收发器以监听的方式从音频源处获取音频包。
2		US9020437B2	发明专利	该项专利提供了一种无线音频系统和音频信息传输方法，披露了音频源、第一和第二无线收发器的连接建立过程以及通信过程，第二无线收发器以观察者的身份从音频源处获取音频包。

序号	专利名称	专利号	专利类型	主要技术点
3		US9621987B2	发明专利	该项专利提供了一种无线扬声器系统、扬声器和音频信息确认方法，披露了音频源、第一扬声器和第二扬声器的连接建立过程以及通信过程，第二扬声器以监听的方式从音频源处获取音频包，以及音频源、第一扬声器和第二扬声器之间的音频发送方式和音频确认方式。
4		US9788117B2	发明专利	该项专利提供了一种第一扬声器、第二扬声器和无线音频系统，披露了音频源、第一扬声器和第二扬声器的连接建立过程以及通信过程，第二扬声器以监听的方式从音频源处获取音频包，以及音频源、第一扬声器和第二扬声器之间的音频发送方式和确认方式。
5		US10104474B2	发明专利	该项专利提供了一种音频传输方法和第一扬声器，披露了音频源、第一扬声器和第二扬声器的连接建立过程以及通信过程，第二扬声器以监听的方式从音频源处获取音频包，以及第一扬声器和第二扬声器之间的音频确认方式和音频中继方式。
6		US10499154B2	发明专利	该项专利提供了一种音频传输方法，该方法披露了音频源、第一音频输出设备和第二音频输出设备的连接建立过程以及通信过程，第二音频输出设备以监听、不建立直接通信链路的方式从音频源处获取音频包，以及音频源、第一音频输出设备和第二音频输出设备之间的音频发送方式和音频确认方式。
7		US11070917B2	发明专利	该项专利提供了一种第一音频输出设备、音频传输方法和集成电路，披露了音频源、第一音频输出设备和第二音频输出设备的连接建立过程以及通信过程，以及音频源、第一音频输出设备和第二音频输出设备之间的音频发送方式和音频中继方式。
8	Real-time relay of wireless communications	US10602397B2	发明专利	该项专利提供了一种实时中继方法和系统，披露了音频源、第一和第二无线音频输出设备的连接建立过程以及通信过程，第二无线音频输出设备以监听的方式从音频源处获取音频包，以及第一和第二无线音频输出设备之间的时隙通信控制、音频发送方式和音频中继方式。

注：上述苹果公司的专利为美国授权专利。表格中主要技术点信息来源于相关专利的说明书、权利要求书等。

2、发行人及行业内主要企业 TWS 方案的具体内容

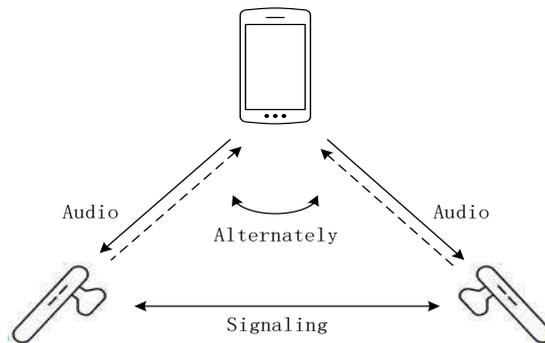
（1）公司 TWS 蓝牙技术及其演变过程

根据公司的说明以及信达律师对总经理刘助展、副总经理张仕兵的访谈，公司 TWS 蓝牙技术及其演变过程如下：

“Spy mode”、“监听”、“双发”等专有名词系行业内技术人员对不同技术方案赋予的通称，并非行业标准，无官方定义。公司内部在研发相关 TWS 技术的过程中会对不同技术方向进行研究和讨论，比较相关技术方向的可行性或优劣势等，Spy mode 仅仅是在公司成立初期的内部产品市场分析报告中被提及，公司 TWS 方案实际并未使用 Spy mode，亦未使用行业相关公司的 Snoop 技术等 TWS 方案。

2018 年初，公司研发出第一代蓝牙 TWS 通讯管理方案，该机制采用了主耳接收到数据再转发给副耳，初步实现了音乐的无线立体声播放的功能。公司 Crown（系为公司内部产品代号，即 BT8812A、BT8832A 型号）产品初期使用了上述第一代 TWS 方案。

2018 年 6 月起，公司开始研发蓝牙 TWS 的双发机制，即实现两个耳机同时从手机端获取数据的功能，具体为：两个耳机在配对时，通过私有协议令两者对外共享一个蓝牙地址，作为整体同时与终端设备连接；终端设备发送一次音频包时，两个耳机同时接收。应答方式为通过两个耳机之间的协商分配权限，根据一定的调度算法应答终端设备。



上述方式有效降低两个耳机的延时与功耗，改善对蓝牙带宽的利用，同时均衡双耳功耗，延长 TWS 耳机整体使用时间。公司进一步研发了 TWS 耳机连接组队方法，同时解决组队错误、设备误连的问题。为提高收包正确率，公司研发

了错包补包技术，提高抗干扰性。

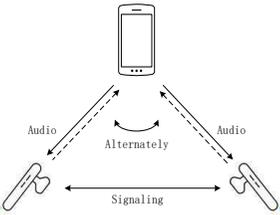
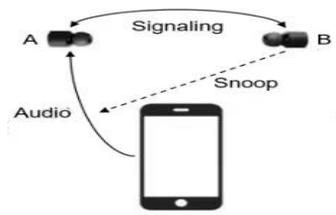
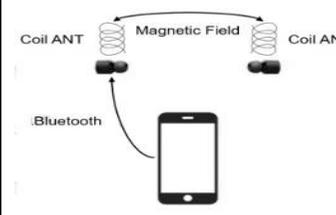
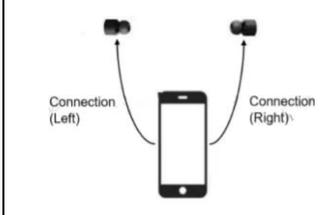
2019年起，公司开始研发第二代 TWS 双发机制，从优化错包统计机制、提高补包流程优先级等方面进行改进，进一步降低蓝牙音频的整体延时。同时，开发了快速组队功能，可实现 TWS 耳机的快速组队连接，并进一步优化 TWS 双耳同步技术，提升用户使用过程中的语音体验。

公司第二代 TWS 双发机制，在技术上同步实现了监听、双发的部分效果，公司虽未就上述 TWS 方案赋予具体名称或代号，但该 TWS 技术系公司自主研发的具备双耳同步、交替应答等特点的独特 TWS 方案，与苹果公司的 Snoop 技术、络达科技的 MCSync 技术、高通公司的 TWS plus 技术、恒玄科技的 IBRT 技术均不同。

截至《补充法律意见书（三）》出具之日，公司在售产品均使用上述第二代 TWS 双发机制。

（2）行业内主要企业 TWS 方案

根据公司的说明，并经核查恒玄科技招股说明书、相关研究报告等公开资料，公司、苹果公司、络达科技、恒玄科技、高通公司等行业内主要企业 TWS 方案具体内容如下：

公司名称	中科蓝讯	苹果公司	络达科技	恒玄科技	高通公司
传输技术	TWS 技术	Snoop 技术	MCSync 技术	IBRT 技术	TWS plus 技术
传输方式说明	两个耳机作为整体同时接收终端设备的连接请求，与终端设备建立同链路的双向交互通信，具备双耳同步、交替应答等特点。	主耳机与手机终端连接后将密钥发送给副耳机，副耳机通过密钥监听手机音频信号。	手机与主扬声器的蓝牙连接搭建完成后，其他每个扬声器再与信号连接。	在实现一个耳塞在与手机传输信息的同时，另一个耳塞同步接收手机传输的信息，并且两个耳塞之间交互少量同步及纠错信息，从而在减少双耳之间互相转发信息数据量的同时，达到稳定的双耳同步音频数据传输。	终端设备发送两个独立的数据流，分别连接两个耳机，两路信号不互相干扰。
传输方式图示					
方案区别	-	中科蓝讯 TWS 方案中，两个耳机均与终端设备交互应答，且两个耳机是作为整体与终端连接，与苹果公司方案不同。	中科蓝讯 TWS 方案中，主从耳机均与终端设备交互应答，且主从耳机是作为整体与终端连接，与络达科技方案不同。	中科蓝讯 TWS 方案中，主从耳机均与终端设备交互应答，且主从耳机同步获取音频包，并非耳机之间的转发，与恒玄科技方案不同。	中科蓝讯 TWS 方案中耳机与终端为标准蓝牙协议，且左右耳机与终端设备为一条链路，并非两条链路，与高通公司方案不同。
对比结果	-	与公司 TWS 方案不相同。	与公司 TWS 方案不相同。	与公司 TWS 方案不相同。	与公司 TWS 方案不相同。

注：上述信息来源于恒玄科技招股说明书、信达证券关于 TWS 蓝牙耳机行业相关研究报告等公开资料。

如上表所述，公司 TWS 技术方案采取两个耳机作为整体与终端设备连接并同步获取音频包，两个耳机与终端设备连接时使用一条链路，与苹果公司、络达科技、恒玄科技、高通公司的 TWS 方案在连接方式、转发技术等方面存在明显差异，发行人的 TWS 技术方案与行业内主要企业均不相同。

（3）公司 TWS 技术方案的优劣势

根据公司的说明以及信达律师对总经理刘助展、副总经理张仕兵的访谈，公司所使用的蓝牙 TWS 技术方案可保证双耳音频数据的稳定同步传输，有效降低两个耳机的延时与功耗，改善对蓝牙带宽的利用，同时均衡双耳功耗，延长 TWS 耳机整体使用时间。但公司 TWS 技术方案所采取的交替应答机制，实现方式相对复杂，项目前期的开发周期较长，技术研发投入较高。此外，公司的 TWS 技术在机场、高铁站等无线信号复杂的环境下，两个耳机与终端设备通信过程中，可能会受到 2.4GHz 无线信号干扰，从而影响通话质量或增加额外的耳机功耗（2.4GHz 无线通信技术，是全球通用且开源的短距离无线通信频段传输技术，属于高频段，广泛应用于各类无线电子产品包括个人穿戴设备、无线宽带路由等。在机场、高铁站等人流多、通信环境复杂的情况下，使用 2.4GHz 通信频段的设备较易受其他无线设备信号的干扰）。为弥补该方案的缺陷，公司进一步研发了修包算法，对数据丢失的音频包进行预测性修缮，提高数据精度和音频播放流畅度，通过一系列的技术改进，整体提升了用户使用过程中的语音体验。

3、发行人 TWS 方案的专利保护情况

公司高度重视技术研发，自设立以来持续投入研发资源，形成了丰富的技术储备。综合考虑技术细节公开的泄密风险及专利保护的需要，分别采用了申请专利保护、集成电路布图设计保护及技术秘密保护等方式，构建公司核心技术体系。根据公司的说明并经核查，截至《补充法律意见书（三）》出具之日，公司的蓝牙 TWS 方案的已授权及申请中的发明专利情况如下：

序号	专利名称	专利号/申请号	专利类型	主要技术点	专利状态
1	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	发明专利	该项专利中，TWS 耳机的主、副耳机均分别包括两个地址：一个是主从耳机组队使用的组队地址，在生产时统一分配，具有唯一性，仅对主、副耳机彼此可见，且组队及连接过程不可修改；另一个是与智能终端连接使用的连接地址，仅对智能终端可见，主耳机连接智能终端后，即可关闭连接地址的连接扫描。	已授权
2	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	发明专利	该专利通过主从设备交替的方式，轮流作为应答方应答终端，在不影响的主从设备与终端通信的同时，使得从设备分担了主设备的应答终端的功耗，有效均衡了主从设备的功耗。	已授权
3		US17260568	发明专利	同步通过 PCT 方式向美国专利商标局申请美国专利，与第 2 项专利内容相同。	审查中
4	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	发明专利	该专利通过将 BLE 广播包输入放入 BR 数据包中，同时修改经典蓝牙的最小正负频偏，并在数据发射阶段跳过 BR 数据包所属的 Access Code 和 Header 的发射阶段，使得经典蓝牙所发射的数据包为 BLE 广播包。	已授权
5		US11146937 B2	发明专利	该专利为美国专利，与第 4 项专利内容相同。	已授权
6	无线设备的通信方法、设备和计算机可读存储介质	2020800018367	发明专利	该专利在当主设备和从设备中只有一方未成功接收某一条蓝牙数据时，主从设备所缺失的第一蓝牙数据可以在预定的下游时隙通过彼此互补，下游时隙可以根据缺包数量进行动态调整。	审查中
7		US17260234	发明专利	同步通过 PCT 方式向美国专利商标局申请美国专利，与第 6 项专利内容相同。	审查中

根据公司的说明，公司考虑到申请专利需将部分技术细节及关键点予以公开，被公开的信息可能造成公司相关技术泄露，存在被同行业相关公司复制、使用的风险，降低公司的核心竞争力，因此公司蓝牙 TWS 方案的部分核心技术未申请专利保护，而采取通过申请集成电路布图设计登记或作为技术秘密方式进行保护。

4、发行人 TWS 方案是否存在侵权风险

(1) 公司 TWS 方案侵权风险较低

根据《专利法》《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》等相关规定，结合前述对行业内主要企业 TWS 方案的分析，公司与苹果公司、络达公司、恒玄科技、高通公司等行业内主要企业的 TWS 方案在连接方式、转发技术等方面存在明显差异，公司 TWS 方案侵权风险较低。

（2）公司已采取多项措施有效防范侵权风险

根据公司的说明，为防范侵权风险，公司持续加大研发投入，以保持技术先进性并持续进行技术迭代。同时，公司已设置知识产权管理部门，与研发部门、法务部门、外聘律师共同形成知识产权管理的内部控制机制，采取包括制定知识产权管理制度，加强对相关部门负责人员及员工的知识产权风险意识培训，在研发、采购、销售等业务环节中实施有关知识产权保护及风险防范措施，在业务合同中设置知识产权合规及法律风险规避条款等方式，防范潜在的知识产权侵权风险和纠纷。

（3）公司不存在被同行业相关公司请求侵犯专利权损害赔偿的情形

经核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局网站、中国打击侵权假冒工作网等公开网站信息，以及公司及其实际控制人、主要技术团队成员的确认，截至《补充法律意见书（三）》出具之日，公司不存在被同行业相关公司请求侵犯专利权损害赔偿的情形。

此外，对于公司在技术研发及专利申请过程中，因无法全面知悉其他主体的技术研发情况而可能面临涉及侵犯专利或其他知识产权的风险，公司已在《招股说明书（申报稿）》第四节“风险因素”之“三、法律风险”之“（一）知识产权风险”进行风险提示。

（三）核查程序

信达律师主要执行了以下核查程序：

- 1、取得并查阅发行人的专利清单及专利证书，核查发行人拥有专利权情况；
- 2、取得并查阅了国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》及证

据材料等相关申请文件、公司出具的关于无效宣告的意见陈述书；

3、取得北京市万慧达律师事务所出具的《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL201811325714.4 的稳定性分析报告》；

4、访谈发行人总经理、副总经理，了解专利无效宣告程序的进展，发行人专利技术秘密保护措施等，查阅了《知识产权管理办法》，抽查发行人与研发人员签署的《保密与竞业限制协议》等；

5、查阅 TWS 耳机行业相关研究报告、同行业可比公司招股说明书等公开资料，了解络达科技、苹果公司等行业内主要企业 TWS 方案的具体内容；

6、检索相关公开信息，了解苹果公司等行业内相关公司的 TWS 方案专利保护情况；

7、访谈发行人总经理及副总经理，取得并查阅发行人出具的发行人关于 TWS 方案具体实施方式，与苹果公司、络达科技、恒玄科技、高通公司等行业内主要企业 TWS 方案技术特征差异情况的说明；

8、检索发行人 TWS 方案已授权及正在申请中的相关专利情况，查阅相关专利的说明书，了解发行人 TWS 方案专利保护情况；

9、访谈发行人总经理及副总经理，了解发行人 TWS 方案技术特点、形成过程、来源以及保护方式、是否与苹果公司、络达科技等同行业公司技术方案发生过专利、技术纠纷或存在潜在纠纷等情况；了解发行人知识产权保护及风险防范机制；

10、检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局网站、中国打击侵权假冒工作网等公开网站，取得发行人、实际控制人、主要技术团队人员出具的确认函或填写的调查表，核查发行人与络达科技、苹果公司等竞争对手是否存在专利、技术纠纷或潜在纠纷等情况。

（四）核查意见

经核查，信达律师认为：

1、发行人相关专利被宣告无效的风险较低，专利无效宣告请求事项不会对发行人核心技术权属及生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍；

2、发行人与苹果公司、络达科技、恒玄科技、高通公司等行业内主要企业的 TWS 方案在连接方式、转发技术等方面存在明显差异，发行人的 TWS 技术方案与行业内主要企业均不相同，结合《专利法》《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》等相关规定，发行人 TWS 方案侵权风险较低。截至《补充法律意见书（三）》出具日，发行人不存在被同行业相关公司请求侵犯专利权损害赔偿的情形，发行人已采取相应措施防范潜在的知识产权侵权风险和纠纷。

第二节 本次发行上市的总体结论性意见

信达律师认为：发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行上市尚需上交所发行上市审核通过、中国证监会同意发行注册程序及上交所同意上市。

本《补充法律意见书（三）》一式贰份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（三）》之签署页）



负责人：

经办律师：

林晓春 林晓春

沈险峰 沈险峰

廖金环 廖金环

2021年12月27日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（四）

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话 (Tel.)：(0755) 88265288 传真 (Fax.)：(0755) 88265537
网址 (Website)：http://www.shujin.cn

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（四）

信达首科意字[2021]第 001-04 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）接受深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中科蓝讯”）的委托，担任公司首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下合称“本次发行及上市”）的特聘专项法律顾问。

信达律师根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人已提供的与本次发行及上市有关的文件和事实进行了核查和验证，出具了《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《法律意见书》”）及《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于 2021 年 5 月 28 日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]298 号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《补充法律意见书》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

鉴于发行人自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书》出具日后部分事项已发生变化，结合天健出具的天健审[2021]3-518号《审计报告》，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

根据上海证券交易所于2021年11月3日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]670号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

鉴于上海证券交易所科创板上市委员会于2022年1月11日下发的《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委问询问题》的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

《补充法律意见书（四）》为信达已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的补充，构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》不可分割的部分；除《补充法律意见书（四）》

另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中的相关表述。

除《补充法律意见书（四）》有特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》中声明的事项以及相关释义仍适用于《补充法律意见书（四）》。

信达律师同意将本《补充法律意见书（四）》作为发行人本次申请发行及上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本《补充法律意见书（四）》承担责任；本《补充法律意见书（四）》仅供发行人本次发行及上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，信达律师出具补充法律意见如下：

上市委问询问题回复

问题九、申报文件显示，2021年8-10月，发行人收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》等文件，发行人的7项发明专利被无效宣告请求人宋国威申请宣告无效，该7项专利对应核心技术分别为智能电源管理技术、自主研发的音频Codec技术及音频处理技术、低功耗的蓝牙双模射频技术，涉及发行人主要产品。发行人认为相关专利被宣告无效的风险较低，上述专利无效宣告请求不会对公司核心技术权属及生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

请发行人说明：（1）发行人是否知悉专利申请宣告无效的背景，是否与无效申请人有过接触及协商？（2）截止目前发行人是否还有其他发明专利被他人请求无效宣告或存在其他纠纷；（3）上述无效宣告请求若得到国家专利局的支持，发行人是否依然符合科创属性要求。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人是否知悉专利申请宣告无效的背景，是否与无效申请人有过接触及协商

2021年8月，信达律师收到无效宣告请求人宋国威委托浙江顾典律师事务所出具的律师函，主要内容为宋国威已于2021年6月对中科蓝讯的4项发明专利向国家知识产权局提交无效申请，其认为申请无效事项可能会导致中科蓝讯上市条件无法满足，提示信达律师评判是否已履行信息披露义务。

由于公司当时尚未收到国家知识产权局送达的相关文件，信达律师于2021年8月通过前述律师函所附联系方式与宋国威的代理律师进行电话沟通，主要询问宋国威申请专利无效的理由和目的，以及是否可提供申请专利无效的相关文件。该代理律师说明宋国威申请专利无效的理由主要是认为专利不具有可行性，发律师函的目的为提示发行人履行信息披露义务，同时拒绝向信达律师提供申请无效

的相关文件。

根据公司的说明，公司在收到国家知识产权局送达的相关专利无效宣告申请文件后，未再与宋国威及其代理人进行沟通或接触。公司后续按照相关规定及国家知识产权局的要求，向国家知识产权局提交相关陈述意见及参加国家知识产权局组织的口头审理。

截至《补充法律意见书（四）》出具日，除上述发行人律师与宋国威代理律师进行过电话沟通外，公司未与宋国威及其代理人发生其他接触或沟通。

根据公司的说明，除宋国威向国家知识产权局提交的专利无效申请理由及其代理律师和律师函中说明的相关目的外，公司不知悉宋国威的背景及其申请宣告公司专利无效是否存在其他原因或目的；除已披露的专利无效宣告申请外，公司与宋国威不存在其他任何争议或纠纷。

（二）截止目前发行人是否还有其他发明专利被他人请求无效宣告或存在其他纠纷

根据发行人的确认并经信达律师检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局网站、中国打击侵权假冒工作网等公开网站，截至《补充法律意见书（四）》出具之日，除已披露的 7 项发明专利被申请无效宣告外，发行人不存在其他发明专利被他人请求无效宣告或存在其他纠纷。

（三）上述无效宣告请求若得到国家专利局的支持，发行人是否依然符合科创属性要求

截至《补充法律意见书（四）》出具日，除已披露的 7 项被提出无效宣告请求的发明专利外，发行人另拥有 14 项发明专利，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 13 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入，具体如下：

序号	专利名称	专利号	应用的产品型号
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品

序号	专利名称	专利号	应用的产品型号
2	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	AB561X、BT889X 等系列产品
3	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	BT889X、BT892X 等系列产品
4	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	BT889X、BT892X 等系列产品
5	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	BT889X、BT892X 等系列产品
6	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	ZL202010616486.7	AB530X、AB532X 等系列产品
7	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	AB530X、AB532X、AB533X、AB535X 等系列产品
8	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	ZL202010614024.1	AB530X、AB532X 等系列产品
9	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	ZL202010614041.5	AB530X、AB532X 等系列产品
10	降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	ZL202110969638.6	BT889X、BT892X 等系列产品
11	降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	ZL202110969636.7	BT889X、BT892X 等系列产品
12	一种测试电路及软件调试方法	ZL201810769166.8	AB530X、AB532X 等系列产品
13	METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING AND TRANSMITTING BLE ADVERTISING PACKET THROUGH CLASSIC BLUETOOTH	US11146937B2	AB535X、AB537X 等系列产品

综上，除已披露的 7 项被申请无效宣告的发明专利外，发行人另有 13 项形成主营业务收入的发明专利，信达律师认为，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的要求，即使前述 7 项发明专利被认定无效，也不会影响公司科创属性的认定。

（四）核查程序

信达律师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人的专利清单及专利证书及发行人出具的关于专利无效宣告等事项出具的书面确认，核查发行人拥有专利权情况、专利应用于主营业务产品情况及发行人专利无效宣告的相关事项；

2、取得并查阅了国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》及证据材料等相关申请文件、发行人出具的关于无效宣告的意见陈述书、北京市万慧达律师事务所出具的《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL201811325714.4 的稳定性分析报告》；

3、取得并查阅了专利无效宣告请求人委托其律师邮寄的律师函；

4、信达律师通过电话方式与专利无效宣告请求人代理律师进行了沟通，了解宋国威申请专利无效的理由和目的，以及询问是否可提供申请无效的相关文件；

5、检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局网站、中国打击侵权假冒工作网等公开网站，取得发行人出具的确认函，核查发行人专利被他人请求无效宣告或存在其他纠纷的情况。

（五）核查意见

经核查，信达律师认为：

1、除宋国威向国家知识产权局提交的专利无效申请理由及其代理律师和律师函中的说明外，发行人不知悉宋国威的背景及其申请宣告发行人专利无效是否存在其他原因或目的；除信达律师与宋国威代理律师进行过电话沟通及发行人参与国家知识产权局组织的口头审理外，发行人未与宋国威及其代理人发生其他接触或沟通；除已披露的专利无效申请外，发行人与宋国威不存在其他任何争议或纠纷；

2、截至《补充法律意见书（四）》出具之日，除已披露的 7 项发明专利被申请无效外，发行人不存在其他发明专利被他人请求无效宣告或存在其他纠纷；

3、除已披露的 7 项被申请无效宣告的发明专利外，发行人另有 13 项形成主

营业收入的发明专利，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的“形成主营业务收入的发明专利 5 项以上”的要求，上述发明专利如被认定无效不会影响发行人科创属性的认定。

本《补充法律意见书（四）》一式贰份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（四）》之签署页）

广东信达律师事务所



负责人：

经办律师：

林晓春

沈险峰

廖金环

2022年 1 月 12 日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书（五）

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话（Tel.）：（0755）88265288 传真（Fax.）：（0755）88265537
网址（Website）： <http://www.shujin.cn>

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
补充法律意见书（五）

信达首科意字[2021]第 001-05 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）接受深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中科蓝讯”）的委托，担任公司首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下合称“本次发行及上市”）的特聘专项法律顾问。

信达律师根据相关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人已提供的与本次发行及上市有关的文件和事实进行了核查和验证，出具了《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《法律意见书》”）及《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据上海证券交易所于 2021 年 5 月 28 日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]298 号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》（以下简称“《补充法律意见书》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

鉴于发行人自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书》出具日后部分事项已发生变化，结合天健出具的天健审[2021]3-518号《审计报告》，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

根据上海证券交易所于2021年11月3日下发的《关于深圳市中科蓝讯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》（上证科审（审核）[2021]670号）（以下简称“问询函”）的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

根据上海证券交易所科创板上市委员会于2022年1月11日下发的《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委问询问题》的要求，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

鉴于发行人自《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》出具日后部分事项已发生变化，结合天健出具的天健审[2022]3-69号《审计报告》，信达律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步查证的基础上，出具《广

东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”），对信达律师已经出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》的相关内容进行修改、补充和进一步说明。

《补充法律意见书（五）》为信达已出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》的补充，构成《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》不可分割的部分；除《补充法律意见书（五）》另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》中的相关表述。

除《补充法律意见书（五）》有特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》中声明的事项以及相关释义仍适用于《补充法律意见书（五）》。

信达律师同意将本《补充法律意见书（五）》作为发行人本次申请发行及上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本《补充法律意见书（五）》承担责任；本《补充法律意见书（五）》仅供发行人本次发行及上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

根据《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的相关要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，信达律师出具补充法律意见如下：

释义

在本《补充法律意见书（五）》中，除上下文另有解释或说明外，下列使用的简称分别代表如下全称或含义：

简称	全称或含义
《审计报告（三）》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2022]3-69号）及其后附的财务报表及附注
《内部控制鉴证报告》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2022]3-70号）
报告期、最近三年	指 2019 年度、2020 年度、2021 年度

除上述特别说明外，信达律师在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》中相关释义仍适用于本《补充法律意见书（五）》。

第一节 期间事项更新

一、本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

1、经核查，本次拟公开发行的股票为人民币普通股股票，每股面值一元，每股具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条和第一百二十七条的规定。

2、经核查，发行人已就本次发行召开股东大会，对发行股票的种类、数量、价格、对象等事项作出决议，并制作《招股说明书》和财务会计报告等必需的文件，符合《公司法》第一百三十三条和第一百三十四条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1、根据发行人现行有效的《公司章程》、发行人的内部组织结构图、历次股东大会、董事会、监事会的会议文件和发行人的说明，发行人已按照《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，设立股东大会、董事会、监事会；选举董事、独立董事、监事、职工监事；聘任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，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）项的规定。

2、天健就发行人最近三年财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告（三）》。根据《审计报告（三）》，发行人在报告期内连续盈利，财务状况良好。发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

3、根据发行人、控股股东及实际控制人分别出具的说明、发行人提供的资料及有关政府部门出具的证明文件并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实

际控制人最近三年均不存在贪污、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）项的规定。

4、发行人本次发行前股本总额为 9,000 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

5、发行人本次发行前的股份总数为 9,000 万股，根据《招股说明书》、发行人 2020 年度股东大会决议以及发行人的确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的 25% 以上，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1、符合《注册办法》第十条之规定

经核查，发行人系由成立于 2016 年 12 月 19 日的中科蓝讯有限以整体变更方式设立的股份有限公司，截至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人持续经营时间从中科蓝讯有限成立之日起计算，已持续经营三年以上；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《注册办法》第十条之规定。

2、符合《注册办法》第十一条之规定

（1）根据《审计报告（三）》《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具标准无保留意见的《审计报告（三）》，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

3、符合《注册办法》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，符合《注册办法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）发行人的主营业务、控制权、管理团队、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，最近两年内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，符合《注册办法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）截至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险或重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在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，符合《注册办法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、符合《注册办法》第十三条的规定

（1）根据《招股说明书》《审计报告（三）》及发行人的书面确认，并经信达律师核查，发行人的主营业务为无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。发行人在深圳市市场监督管理局核准的经营范围内从事业务，其生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据政府相关主管部门出具的证明、发行人及其控股股东、实际控制人的确认与承诺并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，亦不存在欺诈发行、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，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

（3）经核查，发行人的董事、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，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》及《上市审核规则》的条件

1、经核查，发行人符合《注册办法》规定的科创板发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2、根据本次发行方案，发行人本次发行前的股本总额为 9,000 万股，本次公开发行股票数量不超过 3,000 万股，公开发行股份达到本次发行后公司股份总数的 25% 以上，发行人发行后股本总额不低于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项、第（三）项的规定。

3、根据《审计报告（三）》及《预计市值的分析报告》，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，发行人的预计市值不低于 10 亿元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项和《上市审核规则》第二十二条第二款第（一）项之规定。

综上核查，信达律师认为：

发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市规则》《上市审核规则》等法律、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实质性条件。发行人本次发行上市申请已经上交所科创板审核委员会审核通过，尚需中国证监会同意发行注册及上交所同意上市。

二、发起人、股东及实际控制人

经核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人现有部分股东的基本情况发生了变化，具体如下：

（一）元禾璞华

2021 年 11 月，元禾璞华的出资结构发生了变化，元禾璞华变化后的出资结构

如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	3,000	0.91
2	苏州亚投荣基股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	80,000	24.39
3	苏州元禾控股股份有限公司	有限合伙人	75,000	22.87
4	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	有限合伙人	70,000	21.34
5	江苏省政府投资基金（有限合伙）	有限合伙人	45,000	13.72
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	20,000	6.10
7	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000	6.10
8	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	6,250	1.91
8	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,375	1.33
10	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	4,375	1.33
合计			328,000	100

除上述变更事项外，发行人股东元禾璞华的基本情况未发生变化。

（二）中金浦成

2021年11月，中金浦成注册资本变更为600,000万元。除前述变更事项外，发行人股东中金浦成的基本情况未发生变化。

（三）上海聚源

2022年2月，上海聚源的住所发生了变化，上海聚源住所变更为中国(上海)自由贸易试验区张东路1158号1幢1105A室。

除上述变更事项外，发行人股东上海聚源的基本情况未发生变化。

（四）日照常春藤

2021年11月，日照常春藤的合伙人发生了变化，日照常春藤的有限合伙人“卜育文”变更为“卜焜华”，日照常春藤变更后的出资结构如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	日照常春藤创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	600	1.71

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
2	山东省新动能基金管理有限公司	有限合伙人	10,500	30.00
3	日照华聚高新股权投资基金有限公司	有限合伙人	3,500	10.00
4	山东朴里实业有限公司	有限合伙人	4,500	12.86
5	日照广源热动有限公司	有限合伙人	4,500	12.86
6	张军	有限合伙人	2,100	6.00
7	王雷	有限合伙人	2,000	5.71
8	日照市财金投资集团有限公司	有限合伙人	2,000	5.71
9	梁光辉	有限合伙人	1,500	4.29
10	袁玉青	有限合伙人	1,300	3.71
11	程萧宇	有限合伙人	1,000	2.86
12	左雨涵	有限合伙人	1,000	2.86
13	卜焜华	有限合伙人	500	1.43
合计			35,000	100

除上述变更事项外，发行人股东日照常春藤的基本情况未发生变化。

（五）东莞长劲石

2021年12月，东莞长劲石的执行事务合伙人东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）名称变更为广东长石创业投资合伙企业（有限合伙）。除上述变更事项外，发行人股东东莞长劲石的基本情况未发生其他变化。

（六）发行人现有股东的关联关系及其他利益关系

根据发行人股东伊敦传媒填写的调查表，伊敦传媒对其实际控制人情况进行了更正，因此原《律师工作报告》“七、发起人、股东及实际控制人”之“（三）发行人现有股东的关联关系及其他利益关系”之“4、扬帆致远、伊敦传媒”的相关信息变更如下：

“4、扬帆致远、伊敦传媒

扬帆致远的执行事务合伙人深圳招商启航投资管理有限公司的实际控制人为招商局集团有限公司，伊敦传媒的执行事务合伙人深圳市招商金台资本管理有限责任公司的实际控制人为招商局资本投资有限责任公司和人民日报社，招商局

集团有限公司通过其全资子公司间接持有招商局资本投资有限责任公司 50% 的股权。”

除上述事项外，该部分其他内容未发生变化。

三、发行人的业务

（一）发行人的境外经营情况

经发行人书面确认，截至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人不存在中国境外存续分支机构或经营实体从事经营活动。

（二）发行人的主营业务突出情况

根据《审计报告（三）》，发行人 2019 年度、2020 年度和 2021 年度主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.82%、99.91% 和 99.89%。

经核查，信达律师认为，发行人主营业务突出。

四、关联交易和同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《上市规则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
黄志强	发行人控股股东、实际控制人	直接持有发行人 35.16% 股份

黄志强的具体情况详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”，黄志强及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人，关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、直接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系	股东基本情况
1	珠海蓝讯管理	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
2	珠海蓝讯科技	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
3	创元世纪	持有发行人 15.07% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述

3、其他直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
刘助展	发行人董事、总经理、核心技术人员	间接持有发行人 9.04% 股份

刘助展的基本情况如下：男，1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为 441422198304*****，住址广东省深圳市南山区中新街。

刘助展及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员，以及与前述人员关系密切的家庭成员

序号	姓名	职务
1	黄志强	董事长
2	刘助展	董事、总经理
3	陈大同	董事
4	石会峰	独立董事
5	姜梅	独立董事
6	徐志东	监事会主席、职工代表监事
7	瞿涛	监事
8	李健勋	监事
9	张仕兵	副总经理、董事会秘书
10	李斌	财务总监

与上述董事、监事、高级管理人员关系密切的其他家庭成员均为发行人的关联自然人，其中直接或间接持有公司股份的人员如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	冯岚	实际控制人黄志强配偶的母亲，通过创元世纪间接持有公司 2.34% 的股份
2	黄志宝	实际控制人黄志强的弟弟，通过创元世纪间接持有公司 1.06% 的股份
3	张敏	监事瞿涛的配偶，通过珠海蓝讯科技间接持有公司 0.84% 的股份

5、公司实际控制人及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外企业

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市步行者电子科技有限公司	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
2	爱而普	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
3	深圳市福田区爱而普电子商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
4	广州市荔湾区威玛泰通讯器材商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
5	深圳市威玛泰电子科技有限公司	实际控制人黄志强的妹夫池少华控制的企业，该企业已于 2019 年 6 月 21 日被吊销
6	重庆峰尔基电子商务有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣控制的企业
7	重庆市派迪家私有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣担任董事的企业，该企业已于 2008 年 11 月 11 日被吊销
8	深圳市大新知识产权服务有限公司	实际控制人黄志强的妹夫余泉维控制的企业

6、除实际控制人及其关系密切家庭成员外，其他关联法人或关联自然人直接或间接控制的、共同控制或施加重大影响，或者由相关关联自然人（独立董事除外）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，主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京清石华山资本投资咨询有限公司	公司董事陈大同间接控制的企业
2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
3	元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
4	北京清芯华创投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
5	安集微电子科技（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
6	北京智能建筑科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
7	灿芯半导体（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
8	广州安凯微电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业

9	深圳市江波龙电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
10	上海登临科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
11	苏州鲁信新材料科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
12	中际旭创股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
13	中微半导体设备（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
14	WestSummit Capital Partners LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
15	WestSummit Global Technology GP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
16	CCHS WSGP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
17	WSSLP-GP1 LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
18	WestSummit Capital Management LTD.	公司董事陈大同持股 50%并担任董事的企业
19	Oriental Wall Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
20	Power Zone Holdings Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
21	Jovial Victory Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
22	Light Spread Investment Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
23	Flying Kitten Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
24	苏州同越企业管理有限公司	公司董事陈大同持股 60%并担任执行董事的企业
25	西安艾迪爱激光影像股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
26	苏州贝克微电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
27	珠海市英思集成电路设计有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
28	深圳市文圭管理咨询合伙企业（有限合伙）	公司董事陈大同担任执行事务合伙人的企业
29	旋智电子科技（上海）有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
30	深圳市禾拓建筑设计有限公司	公司财务总监李斌配偶左小冬控制的企业

7、其他主要关联方（包括报告期内曾存在的关联方）

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
1	陈益钦	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦之配偶	通过创元世纪间接持有公司股份
2	黄佳佳	实际控制人黄志强姐姐的女儿	通过创元世纪间接持有公司股份
3	陈继锦	实际控制人黄志强妹妹的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
4	黄震龙	实际控制人黄志强哥哥的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
5	黄震凤	实际控制人黄志强哥哥的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司

			股份
6	侯继	实际控制人黄志强配偶的姨父	曾在公司设立之初，代实际控制人黄志强持有公司股权
7	肖曾煌	董事、总经理刘助展配偶的父亲	曾在公司设立之初，代刘助展及技术团队持有公司股权
8	廖绮旋	董事、总经理刘助展的母亲之妹妹的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份
9	黄亦亦	实际控制人黄志强姐姐的儿子	-
10	豪之杰	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦控制的企业	-
11	瑞声（福建）科技有限公司	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦控制的企业	-
12	深圳市万向德投资发展有限公司	实际控制人黄志强的姐姐黄志萍曾控制的企业	黄志萍已于 2020 年 5 月将该企业 90% 股权转让给实际控制人黄志强姐姐的女儿黄佳佳
13	义乌市威玛泰电子商行	实际控制人黄志强姐姐的儿子陈强控制的个体工商户	-
14	深圳市福田区黄亦亦电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	已于 2020 年 7 月注销
15	深圳德凯芯电子科技有限公司	实际控制人黄志强的弟弟黄志宝曾持股 50% 的企业	黄志宝已于 2018 年 7 月转让该公司股权
16	深圳市福田区豪得杰电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	已于 2019 年 10 月注销
17	北京亿科三友科技发展有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	已于 2019 年 9 月注销
18	同源微（北京）半导体技术有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
19	Insight Power Investments Limited	董事陈大同担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
20	潍坊华卓商务咨询中心	董事陈大同出资并担任负责人的企业	已于 2021 年 6 月注销
21	豪威触控显示科技（绍兴）有限公司	董事陈大同担任经理、执行董事的企业	董事陈大同已于 2020 年 5 月不再担任该公司经理、执行董事
22	北京豪威科技有限公司	公司董事陈大同曾担任董事的企业	董事陈大同已于 2021 年 9 月不再担任该公司董事
23	广州慧智微电子股份有限公司	公司董事陈大同曾担任董事的企业	董事陈大同已于 2021 年 9 月不再担任该公司董事
24	珠海中科蓝讯	过去 12 个月内发行人曾控制的子公司	已于 2020 年 10 月注销
25	中科声学（福建）科技有限公司	实际控制人黄志强的姐姐黄志霞曾控制的企业	已于 2021 年 6 月注销

（二）发行人与关联方之间的重大关联交易

根据《审计报告（三）》、发行人提供的资料并经核查，发行人与关联方在2021年7-12月期间新增发生的重大关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）关键管理人员报酬

2021年7-12月期间，发行人结合公司实际情况，并参考行业水平向其部分董事、监事、高级管理人员支付薪酬。

（2）出售商品

2021年7-12月期间，公司向关联方出售商品的关联交易情况如下：

单位：万元

序号	关联方名称	交易内容	2021年7-12月
1	爱而普	销售芯片及其他	66.44
2	豪之杰	销售芯片及其他	225.34
合计			291.78

根据发行人的书面声明并经信达律师核查，发行人与上述关联方交易价格合理，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情形。

2、偶发性关联交易

根据《审计报告（三）》及发行人的书面确认，2021年7-12月期间，发行人不存在为关联方提供对外担保。除《律师工作报告》及《补充法律意见书（二）》所述公司实际控制人黄志强为公司银行借款提供担保外，未新增其他关联担保事项。

（三）关联交易的公允性

1、根据《审计报告（三）》及发行人的书面说明并经信达律师核查，除实际控制人黄志强无偿向发行人提供担保外，报告期内，发行人与关联方按照平等互利、等价有偿的市场原则，以公允的价格和交易条件进行交易，并不存在损害

发行人及其他股东利益的情形，不影响发行人的独立性，对发行人不会产生重大不利影响。

2、根据发行人提供的会议资料并经信达律师核查，发行人报告期内发生的关联交易履行如下决策程序：

（1）2021年3月1日，发行人第一届董事会第八次会议审议并通过《关于确认深圳市中科蓝讯科技股份有限公司最近三年（2018年-2020年）关联交易情况的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》，关联董事分别就相关关联交易回避表决。独立董事发表了独立意见，认为公司最近三年的关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易均按照《公司章程》及公司其他相关制度的要求履行了相应的批准程序等。

2022年2月28日，发行人第一届董事会第十三次会议审议并通过了《关于确认公司2021年度日常关联交易及预计公司2022年度日常关联交易的议案》，关联董事分别就相关关联交易回避表决，独立董事发表了同意的独立意见。

（2）2021年3月1日，发行人第一届监事会第四次会议审议并通过《关于确认深圳市中科蓝讯科技股份有限公司最近三年（2018年-2020年）关联交易情况的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》。

2022年2月28日，发行人第一届监事会第八次会议审议并通过了《关于确认公司2021年度日常关联交易及预计公司2022年度日常关联交易的议案》。

（3）2021年3月22日，发行人2020年度股东大会审议并通过《关于确认深圳市中科蓝讯科技股份有限公司最近三年（2018年-2020年）关联交易情况的议案》《关于预计公司2021年度日常关联交易的议案》，确认上述关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理。

综上，信达律师认为，发行人报告期内发生的关联交易均已经董事会和股东大会审议确认，关联董事和关联股东依法回避表决，独立董事亦就关联交易情况发表意见，不存在发表不同意见的情形，该等关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

五、发行人的主要财产

（一）商标权

根据发行人提供的商标注册证和出具的声明，并经信达律师在国家知识产权局商标局网站查询，自《补充法律意见书（二）》出具之日至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人新增 3 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称 (标识)	注册人	注册号	类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1		发行人	48748447A	9	2021/08/28 至 2031/08/27	原始取得	无
2	中科蓝讯	发行人	47603518	9	2021/11/07 至 2031/11/06	原始取得	无
3	中科蓝讯	发行人	47604294	9	2021/11/07 至 2031/11/06	原始取得	无

经核查，信达律师认为，发行人拥有的上述商标权合法、有效。

（二）专利权

1、新增专利权

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的证明文件等资料，并经信达律师在国家知识产权局网站查询，自《补充法律意见书（二）》出具之日至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人新增 12 项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	权利期限	专利申请日	取得方式
1	降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	发行人	ZL202110969636.7	发明专利	20 年	2021/08/23	原始取得
2	降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	发行人	ZL202110969638.6	发明专利	20 年	2021/08/23	原始取得
3	一种测试电路及软件调试方法	发行人	ZL201810769166.8	发明专利	20 年	2018/07/12	原始取得
4	一种音频校准电路和音频设备	发行人	ZL202011454984.2	发明专利	20 年	2020/12/10	原始取得
5	一种上电复位电路与集成芯片	发行人	ZL202120865784.X	实用新型	10 年	2021/04/25	原始取得
6	一种蓝牙耳机调试装置及调试系统	发行人	ZL202121545611.6	实用新型	10 年	2021/07/07	原始取得

7	一种快速响应低压差线性稳压器电路	发行人	ZL202122022742.2	实用新型	10年	2021/08/24	原始取得
8	一种基准源电路及芯片	发行人	ZL202121735472.3	实用新型	10年	2021/07/28	原始取得
9	一种发光控制系统及电子烟	发行人	ZL202122234301.9	实用新型	10年	2021/09/15	原始取得
10	一种低压差线性稳压电路、芯片及电子设备	发行人	ZL202122366237.X	实用新型	10年	2021/09/28	原始取得
11	一种声控灯电路及电子烟	发行人	ZL202122234281.5	实用新型	10年	2021/09/15	原始取得
12	一种引脚复用系统及音箱	发行人	ZL202122332281.9	实用新型	10年	2021/09/26	原始取得

注 1：发行人另有 1 项发明专利“METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING AND TRANSMITTING BLE ADVERTISING PACKET THROUGH CLASSIC BLUETOOTH”（专利号为：US11146937B2）已通过美国专利商标局的审查，系发行人针对已取得的中国境内发明专利“通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统”（专利申请号为：ZL202010134623.3）在美国所申请的专利。

经核查，信达律师认为，发行人拥有的上述专利权合法、有效。

2、专利权被申请无效宣告的事项

（1）无效宣告请求的基本情况

2021 年 8-10 月、2022 年 1 月，公司收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求受理通知书》。截至《补充法律意见书（五）》出具之日，公司 8 项发明专利被提出无效宣告请求，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	无效宣告申请人	取得方式	申请无效宣告理由	进展情况
1	一种可调的输出基准源电路	ZL201710609960.1	宋国威	受让取得	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织合议组进行口头审理，并出具审理结果，决定维持专利权有效
2	集成电路内部偏置校正电路	ZL201711174735.6	宋国威	受让取得	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织审理，目前尚未出具审理结果
3	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	ZL201910602958.0	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织合议组进行口头审理，并出具审理结果，决定维持专利权有效

4	蓝牙 BLE 时延优化方法、设备和存储介质	ZL202010596060.X	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开；专利不具有创造性	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织审理，目前尚未出具审理结果
5	通过经典蓝牙生成和发射 BLE 广播包的方法和系统	ZL202010134623.3	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开；专利不具有实用性	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织审理，目前尚未出具审理结果
6	蓝牙 Mesh 的节点绑定办法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	ZL202010310258.7	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开；专利不具有实用性	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织审理，目前尚未出具审理结果
7	一种电源管理电路及其芯片	ZL201811325714.4	宋国威	受让取得	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局已组织审理，目前尚未出具审理结果
8	射频放大电路、射频前端接收电路及无线通信设备	ZL202110145498.0	宋国威	原始取得	专利说明书未充分公开	公司已提交陈述意见；国家知识产权局尚未组织审理

截至《补充法律意见书（五）》出具之日，关于上表中第 1、3 项专利无效宣告申请，公司已收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求审查决定书》，国家知识产权局经审理后决定维持前述专利权有效。

（2）相关专利被宣告无效的风险较低

专利主管部门在授予发明专利前会对相关专利申请进行实质审查，审查相关专利说明书是否公开充分、专利方案是否具有新颖性、实用性、创造性，并检索是否存在影响申请专利创造性的对比文件，确认相关专利具有新颖性、实用性、创造性。鉴于上述发明专利已经过专利主管部门的实质审查并被授予相关专利权，无效宣告申请人以专利说明书未充分公开、专利不具有实用性、创造性等已经专利主管部门实质审查的内容主张专利无效，相关专利被宣告无效的风险较低。

此外，北京市万慧达律师事务所在对各项专利的技术方案及其创新点、审查过程进行了综合考虑，并重点分析了无效请求人宋国威针对上述 8 项专利提起的无效宣告请求理由后，出具了《关于六个发明专利 ZL202010596060.X、ZL201910602958.0、ZL201711174735.6、ZL201710609960.1、ZL202010134623.3 和 ZL202010310258.7 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL201811325714.4 的稳定性分析报告》、《关于发明专利 ZL202110145498.0 的稳定性分析报告》

（以下合称“《专利稳定性分析报告》”），认为发行人上述被无效宣告请求的发明专利均系通过了国家知识产权局的实质审查而获得授权，符合《中华人民共和国专利法》和《中华人民共和国专利法实施细则》所规定的授权要件，具有高度的稳定性，无效宣告请求人所主张的无效宣告请求理由不成立，相关专利被宣告无效的风险较低。其中，针对发明专利“一种可调的输出基准源电路”（专利号为 ZL201710609960.1）、“直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片”（专利号为 ZL201910602958.0），公司已收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求审查决定书》，决定维持专利权有效。

（3）上述专利无效宣告请求不会对公司持续经营能力构成重大不利影响

①公司核心技术是多项专利技术、技术秘密的集成

根据发行人的书面确认，公司自设立以来，始终专注于低功耗、高性能无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，通过自主研发、自主创新、引进吸收再创新等多种手段，现已建立起适合公司经营特点的集设计研发、技术产业化于一体的核心技术体系。公司核心技术均包含了多项专利技术及技术秘密等内容。因此，即使核心技术中的部分专利被宣告无效，第三方仅通过该宣告无效的专利技术仍难以实现对公司核心技术和产品的模仿。

除被提出无效宣告请求的专利外，公司相关核心技术另分别取得多项授权专利，被提出无效宣告请求的专利技术仅构成发行人核心技术的一部分。因此，即使相关专利被宣告无效，公司核心技术对应的其他专利仍受《中华人民共和国专利法》及相关法律法规的排他性保护，若第三方模仿或使用公司核心技术，公司仍可根据其他授权专利对第三方提出侵权和赔偿主张。

②公司对核心技术实行多方面保护

为了全面保护核心技术，公司除对技术的部分技术方案通过申请专利的方式加以保护外，还建立了技术保密制度体系，制定了《知识产权管理办法》，并与研发人员均签署了《保密与竞业限制协议》，采取多项保密措施，对核心技术中的技术秘密进行保护，避免技术秘密泄露。具体措施如下：

1) 制度保密措施：公司已建立技术保密制度体系，对项目立项、方案设计、模块验证、功能应用等整个研发生产流程的核心技术秘密的保护作出制度安排。

2) 技术资料保密措施：公司设立了专门服务器，用于存储研发相关的技术资料。该服务器由专人管理，对研发团队与管理人员赋予不同权限，防止技术资料外泄。

3) 生产委托保密措施：公司委托外部供应商代为加工、生产时，相关供应商需签订保密协议，对公司相关技术资料负有保密责任。

4) 涉密人员管理：公司在与员工签署的劳动合同中约定了商业秘密保护条款，并与核心技术人员等签订保密协议，明确了员工的保密义务。此外，核心技术团队任职时间较长，且公司通过薪酬管理、创新奖励、持有股权等措施进一步维持核心技术人员的稳定。

5) 知识产权保护及风险防范：公司已制定《知识产权管理办法》和《专利管理办法》，《知识产权管理办法》中规定了公司知识产权的管理人员及其职责，以及公司知识产权的范围、归属、奖惩等；《专利管理办法》就专利申请、专利权维护等事项作了进一步规定。此外，公司的知识产权无形资产由专利工程师等专业从事知识产权工作的人员进行管理，包括采取对应的保护措施和风险防范措施等。

因此，公司能有效保护自身核心技术，避免技术秘密外泄。

③即使上述 8 项专利被宣告无效，也不会影响公司继续使用相关技术

根据《中华人民共和国专利法》相关规定，“发明和实用新型专利权被授予后，除专利法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权许可都不得实施其专利”，专利权的保护在于确保专利权人能够排他使用相关技术。

因此，即使上述相关专利被宣告为无效，其不利后果为相关专利技术方案存在被第三方模仿和使用的风险，而公司无法再依据上述专利权对第三方提出侵权和赔偿主张，即专利被宣告无效仅意味着公司失去相关技术的排他性保护，但并不影响公司在生产经营中继续使用相关专利技术，也不会导致公司丧失使用相关

技术并获取收益的权利。

④上述专利无效宣告请求不会导致发行人不满足科创属性相关要求

1) 相关专利被宣告无效的风险较低

如上文所述，根据北京市万慧达律师事务所出具的《专利稳定性分析报告》，针对公司相关专利的无效宣告请求理由明显不成立，相关专利具有高度的稳定性。

2) 截至《补充法律意见书（五）》出具之日，除上述 8 项被提出无效宣告请求的发明专利（其中，针对发明专利“一种可调的输出基准源电路”（专利号为 ZL201710609960.1）、“直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片”（专利号为 ZL201910602958.0），公司已收到国家知识产权局送达的《无效宣告请求审查决定书》，决定维持专利权有效）外，发行人另拥有 14 项发明专利，除发明专利“接口电路及芯片”外，其余 13 项发明专利均已运用至主营业务产品中并形成了主营业务收入，具体如下：

序号	专利名称	专利号	应用的产品型号
1	无线设备的通信方法、无线设备和计算机可读存储介质	ZL202080001810.2	AB535X、AB537X、BT889X、BT892X 等系列产品
2	一种噪声检测方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310614.X	BT889X、BT892X 等系列产品
3	一种降噪方法、非易失性可读存储介质及电子设备	ZL202110310616.9	BT889X、BT892X 等系列产品
4	TWS 耳机及其连接组队方法、计算机可读存储介质	ZL202010616488.6	BT889X、BT892X 等系列产品
5	蓝牙 Mesh 节点消息重复识别方法、系统和存储介质	ZL202010616486.7	AB530X、AB532X 等系列产品
6	无线测量蓝牙频偏的方法、装置和计算机可读存储介质	ZL202010222860.5	AB530X、AB532X、AB533X、AB535X 等系列产品
7	蓝牙 Mesh 节点网络消息缓存的管理方法和系统	ZL202010614024.1	AB530X、AB532X 等系列产品
8	蓝牙 Mesh 节点承载层的缓存管理方法和系统	ZL202010614041.5	AB530X、AB532X 等系列产品
9	降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	ZL202110969638.6	BT889X、BT892X 等系列产品
10	降噪方法、存储介质、芯片及电子设备	ZL202110969636.7	BT889X、BT892X 等系列产品
11	一种测试电路及软件调试方法	ZL201810769166.8	AB530X、AB532X 等系列产品
12	METHOD AND SYSTEM FOR	US11146937B2	AB535X、AB537X 等系列产品

	GENERATING AND TRANSMITTING BLE ADVERTISING PACKET THROUGH CLASSIC BLUETOOTH		
13	一种音频校准电路和音频设备	ZL202011454984.2	BT892X、AB560X 等系列产品

因此，发行人持续符合《科创属性评价指引（试行）》规定的“形成主营业务收入收入的发明专利 5 项以上”的要求，上述被提出无效宣告请求的专利不会影响发行人科创属性的认定。

综上，信达律师认为，发行人相关发明专利被宣告无效的风险较低，上述无效宣告请求不会对公司持续经营构成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

（三）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、集成电路布图设计登记证书以及出具的书面声明，自《补充法律意见书（二）》出具之日至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人新增 10 项新增计算机软件著作权、5 项集成电路布图设计专有权，具体情况如下：

1、计算机软件著作权

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	中科蓝讯智能语音遥控系统 V1.0.0	发行人	2021SR1447293	2020/06/22	2021/09/28	原始取得
2	中科蓝讯芯片烧录系统 V1.0.0	发行人	2021SR1662058	2018/06/22	2021/11/08	原始取得
3	中科蓝讯 TYPEC 耳机控制系统 V1.0.0	发行人	2021SR1746931	2021/05/29	2021/11/16	原始取得
4	中科蓝讯无线升级系统 [简称：无线升级系统]V1.0.0	发行人	2021SR1804040	2018/07/02	2021/11/19	原始取得
5	中科蓝讯低延迟蓝牙对耳系统 V1.0.0	发行人	2021SR1804041	2020/08/09	2021/11/19	原始取得
6	中科蓝讯低延迟蓝牙发射器控制软件 V1.0.0	发行人	2021SR1804085	2021/09/20	2021/11/19	原始取得

7	中科蓝讯多媒体小音箱控制软件 V1.0.0	发行人	2021SR1804039	2020/09/30	2021/11/19	原始取得
8	中科蓝讯一拖多在线烧录系统 V1.0.0	发行人	2021SR1804086	2021/08/01	2021/11/19	原始取得
9	中科蓝讯音效调节软件 V1.0.0	发行人	2022SR0128131	2018/06/22	2022/01/20	原始取得
10	中科蓝讯集成下载与调试软件 V1.0.0	发行人	2022SR0128132	2018/06/22	2022/01/20	原始取得

2、集成电路布图设计专有权

序号	登记号	设计名称	权利人	创作完成日	申请日
1	BS.215599608	SN1V1	发行人	2020/10/03	2021/08/16
2	BS.215599594	SH1V7	发行人	2020/08/29	2021/08/16
3	BS.215600169	SJ1V2	发行人	2020/04/10	2021/08/17
4	BS.215599616	SL1V1	发行人	2020/07/09	2021/08/16
5	BS.215599624	SO1V1	发行人	2021/04/30	2021/08/16

根据《集成电路布图设计保护条例》，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算，以较前日期为准。但是，无论是否登记或者投入商业利用，布图设计自创作完成之日起 15 年后，不再受该条例保护。

经核查，信达律师认为，发行人拥有的集成电路布图设计专有权合法、有效。

（四）域名

根据发行人提供的域名注册证书并经核查，发行人对其域名有效期进行了续期，截至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人拥有的域名信息如下：

序号	注册人	域名	网站名称	ICP 备案/许可证号	到期日
1	发行人	bluetrum.com	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司官网	粤 ICP 备 19119338 号-1	2022.12.06

经核查，信达律师认为，发行人拥有的域名合法、有效。

（五）租赁物业

经核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人新增 1 项租赁物业，主要情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋所有权人	房屋位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途
1	发行人	珠海市温莎置业有限公司	珠海市温莎置业有限公司	珠海市香洲区九州大道中 2089 号珠海温莎大厦 12 层整层	1,277.42	2022/01/01 至 2024/07/31	办公

经核查，发行人租赁的上述租赁物业取得产权证书，并已依照相关规定办理租赁备案登记手续。

六、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

报告期内，发行人重大合同为与主要客户、供应商之间签署的重大业务合同且报告期各期交易金额在 2,000 万元以上，以及正在履行的报告期各期合同发生金额在 2,000 万元以上或虽然金额未达到前述标准但对公司持续经营等方面有重要影响的其他合同。根据发行人提供的合同资料并经信达律师核查，除《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》已披露的内容外，发行人 2021 年度履行完毕和正在履行的重大合同如下：

1、重大业务合同

（1）发行人的前五大供应商

根据《审计报告（三）》、发行人的采购合同台账及其书面说明，并经信达律师在国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人 2021 年度的前五大供应商具体如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	注册地	经营状态
1	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	2002-07-25	100,000 万美元	北京	存续
	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2000-12-21	244,000 万美元	上海	存续
2	上海图页电子有限公司	2018-04-28	50 万元	上海	存续
3	天水华天科技股份有限公司	2003-12-25	320,448.46 万元	天水	存续

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	注册地	经营状态
	华天科技（南京）有限公司	2018-09-17	287,053.36 万元	南京	存续
	华天科技（西安）有限公司	2008-01-30	284,700 万元	西安	存续
4	通富微电子股份有限公司	1994-02-04	132,903.69 万元	南通	存续
	合肥通富微电子有限公司	2015-01-23	250,000 万元	合肥	存续
5	北京紫光青藤微系统有限公司	2019-03-15	4,500 万元	北京	存续

经信达律师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查等网络方式查询，并经发行人书面确认，公司 2021 年度的前五大供应商中，中芯国际集成电路制造（上海）有限公司通过其全资子公司中芯晶圆股权投资（上海）有限公司持有中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司 100%的股权，中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司分别持有上海聚源、苏州聚源 31.63%、19.42%的财产份额。中芯国际集成电路制造（上海）有限公司持有中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司 19.51%的股权，中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司分别持有上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）0.10%、55.00%的财产份额并作为其普通合伙人、执行事务合伙人，上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）分别持有上海聚源 22.60%、0.68%的财产份额，上海肇芯投资管理中心（有限合伙）是上海聚源的普通合伙人、执行事务合伙人。截至《补充法律意见书（五）》出具之日，上海聚源持有公司 1,197,074 股，占公司本次发行前总股本的比例为 1.33%；苏州聚源持有公司 450,902 股，占公司本次发行前总股本的比例为 0.50%。除上述情形外，发行人报告期内的前五大供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间均不存在关联关系。

（2）发行人与主要供应商之间的重大业务合同

发行人与主要供应商之间通常采用“框架协议+订单”的形式签订采购框架协议，在框架协议中对货款结算、交货方式、品质责任、收货退货、违约责任等事项作出约定，框架协议有效期内根据生产所需通过采购订单完成交易。

除《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》已披露的重大采购合同外，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与报告期内各期前五大供应商之间履行完毕和正在履行的重大采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商	采购方	合同内容	合同期限	合同履行情况	2021 年交易金额
1	上海图页电子有限公司	中科蓝讯	供应商向中科蓝讯提供存储器芯片	2021.11.21-2022.11.20	正在履行	6,959.79
2	天水华天科技股份有限公司	中科蓝讯	芯片封装加工	2021.01.07-2021.12.31	正在履行	2,720.44
3	合肥通富微电子有限公司	中科蓝讯	IC 芯片封测	2021.08.30-2023.07.31	正在履行	3,314.26
4	北京紫光青藤微系统有限公司	中科蓝讯	供应商向中科蓝讯提供存储器芯片	2021.03.01-2022.2.28	正在履行	3,376.97
5	华天科技（南京）有限公司	中科蓝讯	芯片封装加工	2021.01.07-2021.12.31	正在履行	2,282.88

（3）发行人的前五大客户

根据《审计报告（三）》、发行人的销售台账及其书面说明，并经信达律师在国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人 2021 年度的前五大客户的基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	经营状态
1	深圳市华胜杰科技有限公司	2018-05-03	200	深圳	存续
2	深圳中芯龙半导体有限公司	2018-08-30	100	深圳	存续
	深圳市秦龙芯科技有限公司	2020-03-06	100	深圳	存续
3	深圳市中尚智能科技有限公司	2015-04-16	2,000	深圳	存续
	深圳市彧晟实业发展有限公司	2020-04-17	3,000	深圳	存续
4	深圳市南科芯微电子有限公司	2018-07-16	350	深圳	存续
	深圳市万唯科科技有限公司	2014-04-16	50	深圳	存续
5	深圳市品声科技有限公司	2016-12-30	2,300	深圳	存续

经信达律师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员分别填写并签署的调查表及发行人提供的客户资料，通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查等网络方式查询，并经发行人书面确认，发行人 2021 年度前五大客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间均不存在关联关系。

（4）发行人与主要客户之间的重大业务合同

发行人与部分客户签订框架性协议，对销售产品的质量、风险转移、保修及知识产权等条款作出原则性规定，由客户根据实际需要向发行人下达采购订单；未与发行人签署框架性协议的客户则根据其需要直接向发行人下达采购订单。

除《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》已披露的重大销售合同外，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人与报告期内各期前五大客户之间履行完毕和正在履行的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户方	销售方	合同内容	合同期限	合同履行情况	2021 年交易金额
1	深圳市南科芯微电子有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕	5,474.69
2	深圳市万唯科科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕	5,088.01

2、银行授信合同

截至 2021 年 12 月 31 日，除《补充法律意见书（二）》披露的银行授信合同外，发行人未新增其他正在履行且交易金额在 2,000 万元以上的银行授信合同。

3、重大理财合同

截至 2021 年 12 月 31 日，公司正在履行且交易金额在 2,000 万元以上的理财合同如下：

单位：万元

序号	产品名称	申购日	申购金额	产品净值	到期日
1	恒赢（法人版）按日开放式产品	2021.01.01-2021.12.31	-（注）	10,571.77	-
2	农银理财“农银匠心·灵动”30天固收增强人民币理财产品	2021.12.29	8,000	8,004.84	-
3	农银理财“农银进取·灵动”14天人民币理财产品	2021.12.29	7,000	7,005.84	-

注：该产品为按日开放式理财产品，产品开放日公司均可申购及赎回。

4、专有技术许可协议

除《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》已披露的重大专有技术许可协议外，截至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人作为被许可方的重大专有技术许可协议如下：

序号	许可方	被许可方	许可/采购内容	授权期限
1	楷登企业管理（上海）有限公司	中科蓝讯	EDA 工具	2022/02/15-2025/02/14
2	Synopsys Technologies Company Limited	中科蓝讯	Synopsys 产品许可证	2022/01/26 起三年

（二）金额较大的其他应收款及其他应付款

1、其他应收款

根据《审计报告（三）》并经发行人书面确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额为 128.32 万元，其中金额前五名的其他应收款具体为：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额
1	珠海市温莎置业有限公司	租赁保证金	47.35
2	张宁	租赁保证金	42.00
3	温莎物业管理（珠海）有限公司	租赁保证金	17.81
4	深圳市丰泽园实业有限公司	租赁保证金	8.33
5	深圳市懿德物业管理服务有限公司	物业保证金	7.68
合计			123.16

2、其他应付款

根据《审计报告（三）》并经发行人书面确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人其他应付款期末余额为 396.73 万元，主要包括应付技术人员专项政府补贴款、员工人才住房补贴款等款项。

综上核查，信达律师认为，发行人上述重大债权、债务合同均合法、有效，不存在潜在风险；发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均系因发行人正常的生产经营活动产生，合法有效。

七、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人股东大会、董事会、监事会

经信达律师核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日起至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人未召开股东大会，召开了 3 次董事会和 3 次监事会，上述董事会、监事会的召集、召开程序、决议内容及签署均符合《公司章程》及相关法律法规及规范性文件的规定，合法、有效。

（二）发行人股东大会或董事会的授权或重大决策

经信达律师核查发行人提供的书面文件记录，发行人上述董事会的授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

综上核查，发行人上述董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；发行人上述董事会的授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

八、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

经信达律师核查，2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，发行人董事陈大同在除发行人及其控股子公司以外的兼职情况发生了变化，具体情况如下：

序号	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
1	北京清石华山资本投资咨询有限公司创始合伙人、董事总经理	公司关联方
2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司主管合伙人、董事、投资决策委员会主席	公司关联方
3	元禾璞华投资决策委员	无

序号	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
4	元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司董事	公司关联方
5	北京清源华信投资管理有限公司监事	无
6	北京清芯华创投资管理有限公司董事、投资决策委员会主席	公司关联方
7	安集微电子科技（上海）股份有限公司董事	公司关联方
8	中际旭创股份有限公司独立董事	公司关联方
9	中微半导体设备（上海）股份有限公司独立董事	公司关联方
10	清华大学教育基金会理事会成员	无
11	北京智能建筑科技有限公司董事	公司关联方
12	灿芯半导体（上海）股份有限公司董事	公司关联方
13	北京君正集成电路股份有限公司监事	无
14	广州安凯微电子股份有限公司董事	公司关联方
15	深圳市江波龙电子股份有限公司董事	公司关联方
16	WestSummit Capital Partners LTD.董事	公司关联方
17	WestSummit Global Technology GP, LTD. 董事	公司关联方
18	CCHS WSGP, LTD.董事	公司关联方
19	WSSLP-GP1 LTD.董事	公司关联方
20	WestSummit Capital Management LTD.董事	公司关联方
21	Oriental Wall Limited 董事	公司关联方
22	Power Zone Holdings Limited 董事	公司关联方
23	Jovial Victory Limited 董事	公司关联方
24	Light Spread Investment Limited 董事	公司关联方
25	Beijing Integrated Circuit Industry International Fund, L.P. 投资委员会委员	无
26	Flying Kitten Limited 董事	公司关联方
27	苏州同越企业管理有限公司执行董事	公司关联方
28	上海登临科技有限公司董事	公司关联方
29	苏州鲁信新材料科技有限公司董事	公司关联方
30	中国半导体协会常务理事	无
31	西安艾迪爱激光影像股份有限公司董事	公司关联方
32	苏州贝克微电子股份有限公司董事	公司关联方
33	珠海市英思集成电路设计有限公司董事	公司关联方
34	深圳市丈圭管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人	公司关联方
35	旋智电子科技（上海）有限公司董事	公司关联方

根据发行人的确认并经信达律师核查，2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生变动；除上述董事陈大同兼职情况外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在除发行人外的兼职情况未发生变化。

九、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司执行的主要税种及税率

根据《审计报告（三）》及发行人提供的相关文件资料并经信达律师核查，发行人在2021年7-12月期间执行的主要税种、税率如下表所示：

序号	税种	计税依据	税率
1	企业所得税	应纳税所得额	免税
2	增值税	销售货物或提供应税劳务	13%
3	城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
4	教育费附加	应缴流转税税额	3%
5	地方教育附加	应缴流转税税额	2%

经核查，信达律师认为，发行人在2021年7-12月期间执行的税种、税率符合法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告（三）》、发行人提供的纳税申报文件的等资料，并经信达律师核查，发行人除享受《律师工作报告》和《补充法律意见书（二）》中已披露的税收优惠外，未新增其他税收优惠事项。

（三）发行人享受的主要财政补贴

根据《审计报告（三）》、发行人提供的报告期内取得财政补贴的收款凭证及书面说明并经信达律师核查，发行人在2021年7月1日至2021年12月31日期间所享受的金额为10万元以上的财政补贴主要情况如下：

序号	项目名称	取得年度	金额（万元）	依据
1	增值税即征即退	2021	1,151.28	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）
2	深圳市集成电路专项资助计划	2021	18.86	深圳市科技创新委员会《关于下达深圳市集成电路专项资助计划的通知》（深科技创新计字[2021]4837号）

经核查，信达律师认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）依法纳税情况

根据国家税务局深圳市南山区税务局出具的证明文件，该局“暂未发现该纳税人 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录”。

根据国家税务局珠海市香洲区税务局出具的证明文件，珠海分公司“在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间暂无税务行政处罚记录”。

综上核查，信达律师认为：

发行人在 2021 年 7-12 月期间执行的税种、税率符合法律、法规和规范性文件的规定；发行人享受的上述税收优惠政策及所获的财政补贴均合法、合规、真实、有效；发行人及其分公司在上述期间依法纳税，不存在因违反税收法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十、发行人的环境保护、产品质量、技术标准及劳动保障等合规情况

（一）发行人的环境保护

经发行人说明并经信达律师查询相关环保部门网站，发行人及其分公司在报告期内未发生过环境污染事件。

根据深圳市生态环境局出具的证明，发行人“自 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日在全市均无环保行政处罚记录”。

根据珠海市生态环境局出具的证明，珠海分公司“自 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间未因违反环境保护相关法律、行政法规而受到我局处罚”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》的相关规定，发行人开展的业务均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》范围，无需进行环境影响评价。

（二）发行人产品质量和技术监督标准

根据发行人在“信用广东”网（网址为：<http://credit.gd.gov.cn/IndexAction!getList.do>）查询并下载的《企业信用报告（无违法违规证明版）》（以下简称“《企业信用报告》”），发行人自2021年7月1日至2021年12月31日期间在市场监管领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

根据珠海分公司的《企业信用报告》，珠海分公司自2019年1月18日至2021年12月31日期间在市场监管领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

（三）发行人的劳动保障及住房公积金

经核查，截至2021年12月31日，发行人及其分公司在册员工合计146人，除1人因已退休未缴纳社保及住房公积金外，其他员工均已缴纳社保和住房公积金。

根据深圳市社会保险基金管理局出具的证明，发行人自2021年7月1日至2021年12月31日，“无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录”。

根据发行人的《企业信用报告》，发行人自2021年7月1日至2021年12月31日期间在人力资源社会保障领域、住房公积金领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

根据珠海分公司的《企业信用报告》，珠海分公司自2021年7月1日至2021年12月31日期间在人力资源社会保障领域、税务（含社保缴纳）领域和住房公积金领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

（四）发行人在其他领域合规情况

根据中国人民银行深圳市中心支行办公室出具的证明，自 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，未发现发行人因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。

根据发行人的《企业信用报告》，发行人自 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间在文化执法、基本建设投资、消防安全、安全生产等领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

根据珠海分公司的《企业信用报告》，珠海分公司自 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间在文化执法、基本建设投资、消防安全、安全生产等领域不存在违法违规受到行政处罚等情况。

综上核查，信达律师认为：

2021 年 7-12 月期间，发行人及其分公司不存在因违反环境保护、产品质量和技术监督标准、劳动保障及住房公积金、外汇管理、消防安全等方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情况。

十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其分公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1、重大诉讼、仲裁

根据发行人的书面声明并经信达律师核查，截至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人及其分公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

2、行政处罚

根据《审计报告（三）》、相关政府主管部门出具的证明及发行人的书面声明，并经信达律师在信用中国网站、国家企业信用信息公示系统，以及发行人及其分公司所在地的环境保护等行政主管部门网站查询，自 2021 年 7 月 1 日起至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人及其分公司不存在因违反行政管理

秩序被行政机关给予行政处罚的情形，不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

（二）发行人控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人分别出具的书面声明文件，并经信达律师核查，自 2021 年 7 月 1 日起至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形；发行人控股股东、实际控制人不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁、行政处罚

根据发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的无犯罪记录证明及其书面声明并经信达律师核查，自 2021 年 7 月 1 日起至《补充法律意见书（五）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在刑事处罚记录，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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。

第二节 本次发行上市的总体结论性意见

信达律师认为：发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行上市申请已经上交所科创板审核委员会审核通过，尚需中国证监会同意发行注册及上交所同意上市。

本《补充法律意见书（五）》一式贰份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

（此页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书（五）》之签署页）



广东信达律师事务所

负责人：

林晓春 林晓春

经办律师：

沈险峰 沈险峰

廖金环 廖金环

2022年 3 月 21 日



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
律师工作报告

中国 深圳 福田区 益田路6001号太平金融大厦11、12楼 邮政编码：518017
11&12/F, TAIPING FINANCE TOWER, 6001 YITIAN ROAD, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA
电话 (Tel.)： (0755) 88265288 传真 (Fax.)： (0755) 88265537
网址 (Website)： <http://www.shujin.cn>

目 录

第一节 引言	7
一、律师事务所及律师简介	7
二、律师制作《律师工作报告》和《法律意见书》的工作过程.....	8
三、有关声明事项	10
第二节 正文	12
一、发行人的基本情况	12
二、本次发行上市的批准和授权	13
三、发行人本次发行并上市的主体资格.....	17
四、本次发行上市的实质条件.....	18
五、发行人的设立	22
六、发行人的独立性.....	26
七、发起人、股东及实际控制人	28
八、发行人的股本及其演变	59
九、发行人的业务	77
十、关联交易和同业竞争.....	79
十一、发行人的主要财产.....	89
十二、发行人的重大债权债务.....	101
十三、发行人的重大资产变化及收购兼并	109
十四、发行人章程的制定与修改	110
十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	112
十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化.....	118
十七、发行人的税务.....	122
十八、发行人的环境保护、产品质量、技术标准及劳动保障等合规情况.....	126
十九、发行人募集资金的运用.....	128
二十、发行人业务发展目标	130
二十一、诉讼、仲裁或行政处罚	130
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价.....	131
二十三、律师认为需要说明的其他问题.....	132
第三节 本次发行上市的总体结论性意见.....	133

广东信达律师事务所
关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
律师工作报告

信达首科工字[2021]第 001 号

致：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

广东信达律师事务所根据与贵公司签署的《专项法律服务委托合同》，接受贵公司的委托，担任贵公司首次公开发行股票并在科创板上市的专项法律顾问。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年修订）》《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》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》。

释义

在本律师工作报告中，除上下文另有解释或说明外，下列使用的简称分别代表如下全称或含义：

简称	全称或含义
发行人/中科蓝讯/公司	指深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
中科蓝讯有限	指发行人前身，深圳市中科蓝讯科技有限公司
珠海分公司	指深圳市中科蓝讯科技股份有限公司珠海分公司，曾用名为深圳市中科蓝讯科技有限公司珠海分公司，2019年12月5日变更为现名称
珠海中科蓝讯	指珠海市中科蓝讯科技有限公司，发行人全资子公司，已于2020年10月20日注销
珠海蓝讯管理	指珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）
珠海蓝讯科技	指珠海市中科蓝讯科技合伙企业（有限合伙）
珠海蓝讯创业	指珠海市中科蓝讯创业投资合伙企业（有限合伙）
创元世纪	指深圳市创元世纪投资合伙企业（有限合伙）
元禾璞华	指江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙），2020年2月3日，由苏州惠泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）名称变更为现名称
中金浦成	指中金浦成投资有限公司
上海聚源	指上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）
璞华远创	指苏州璞华远创股权投资合伙企业（有限合伙）
南山红土	指深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
红杉瀚辰	指深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）
深创投	指深圳市创新投资集团有限公司
合肥华芯	指合肥华芯成长五期股权投资合伙企业（有限合伙）
扬帆致远	指扬帆致远产业投资基金（苏州）合伙企业（有限合伙）
伊敦传媒	指深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）
领汇基石	指深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）
日照常春藤	指日照常春藤创业投资合伙企业（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）
东莞长劲石	指东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）
深圳尊弘	指深圳市尊弘创业投资合伙企业（有限合伙）
莆田芯跑	指莆田芯跑二号投资合伙企业（有限合伙），2020年12月4日由莆田松禾芯跑投资合伙企业（有限合伙）变更为现名称
朗玛三十二号	指朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
豪之杰	指深圳市豪之杰电子科技有限公司
爱而普	指东莞市爱而普电子科技有限公司

简称	全称或含义
中芯国际	指中芯国际集成电路制造有限公司
Fabless	Fabless 英文全称为 Fabrication-Less，一种无晶圆厂集成电路设计公司的经营模式
SoC	SoC 英文全称为 System on Chip，片上系统或系统级芯片，是将系统关键部件集成在一块芯片上，可以实现完整系统功能的芯片电路
TWS	TWS 英文全称为 True Wireless Stereo，真无线立体声，耳机的两个耳塞不需要有线连接，左右两个耳塞通过蓝牙组成立体声系统
本次发行	指发行人首次公开发行人民币普通股股票
本次发行上市	指发行人首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市
《公司章程》	指现行有效的《深圳市中科蓝讯科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指发行人为本次发行上市而制定的公司章程（经发行人 2021 年 3 月 22 日召开的 2020 年度股东大会审议通过，自发行人在上交所科创板上市之日起实施）
《发起人协议》	指《深圳市中科蓝讯科技股份有限公司发起人协议》
《招股说明书》	指《深圳市中科蓝讯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》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2021]3-70 号）及其后附的财务报表及附注
《内部控制鉴证报告》	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审[2021]3-71 号）
《法律意见书》	指《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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书》
《律师工作报告》	指《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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、最近三年	指 2018 年度、2019 年度、2020 年度
最近两年	指 2019 年度、2020 年度
《公司法》	指《中华人民共和国公司法（2018 年修正）》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《证券投资基金法》	指《中华人民共和国证券投资基金法（2015 年修正）》
《私募基金管理办法》	指《私募投资基金监督管理暂行办法》
《注册办法》	指《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）（2020 年修正）》
《上市规则》	指《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
《上市审核规则》	指《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则（2020 年修订）》
《编报规则第 12 号》	指《公开发行证券公司信息披露编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
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
基金业协会	指中国证券投资基金业协会
国家企业信用信息公示系统	指中华人民共和国国家市场监督管理总局主办的国家企业信用信息公示系统网站，其网址为 http://www.gsxt.gov.cn/

简称	全称或含义
保荐机构/主承销商/中金公司	指中国国际金融股份有限公司
天健	指天健会计师事务所（特殊普通合伙）
信达	指广东信达律师事务所
信达律师	指广东信达律师事务所经办律师
元	指人民币元，上下文另有说明的除外
港元	指中华人民共和国香港特别行政区法定货币
美元	指美利坚合众国法定货币

注：本《律师工作报告》中如部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异的，该等差异系因四舍五入所致。

第一节 引言

一、律师事务所及律师简介

（一）信达简介

信达于 1993 年在中国深圳注册成立，现持有广东省司法厅于 2017 年 5 月 4 日颁发的《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码：31440000455766969W）。信达业务范围主要为证券金融法律业务、房地产法律业务、诉讼法律业务等，证券执业律师人数约一百五十人。截至目前，信达已为逾百家国内外公司首次发行与上市、配股与增发、资产置换等提供法律服务，目前担任多家上市公司的常年法律顾问。

（二）签字律师简介

本次签字律师沈险峰律师、潘漫律师、廖金环律师均无违规记录。

1、沈险峰律师，西南政法大学法学学士。2004 年起在信达工作，一直从事公司及证券类的法律业务。

联系方式：电话：0755—88265288（总）、88265075（直）

传真：0755—88265537

电邮：shenxianfeng@shujin.cn

2、潘漫律师，中南财经政法大学法学学士、香港中文大学金融财务管理硕士。2010 年在信达工作，主要从事公司、证券、兼并收购及投资相关法律业务。

联系方式：电话：0755—88265288（总）

传真：0755—88265537

电子邮箱：panman@shujin.cn

3、廖金环律师，吉林大学法学学士。自 2014 年起在信达工作，主要从事证券、投资及诉讼等法律业务。

联系方式：电话：0755—88265288（总）

传真：0755—88265537

电子邮箱：liaojinhuan@shujin.cn

二、律师制作《律师工作报告》和《法律意见书》的工作过程

为制作《律师工作报告》和《法律意见书》，信达指派律师进行以下工作：

（一）出具法律尽职调查文件清单、编制核查验证计划

信达于 2018 年 11 月接受发行人本次发行上市的委托后，在初步听取发行人有关人员就发行人的设立、历史沿革、股权结构、经营管理和财务状况等介绍的基础上，根据国家有关法律、法规和规范性文件的要求，按照相关的业务规则，向发行人发出法律尽职调查文件清单、编制详细的核查和验证计划，明确需要核查和验证的事项，并根据尽职调查的进展情况向发行人发出补充尽职调查文件清单。

（二）落实查验计划，制作工作底稿

在核查、验证过程中，信达采取书面审查、面谈、实地调查、查询、函证、计算、复核等多种方法进行核查和验证，确保能全面、充分地掌握并了解发行人的各项法律事项。具体包括但不限于：

1、书面审查

信达除向发行人发出尽职调查文件清单外，还多次到现场协助发行人收集、整理相关资料，该等文件和资料构成信达制作《律师工作报告》、工作底稿及出具《法律意见书》所必需的基础资料。信达根据发行人提供的基本文件、资料或其副本或复印件等书面材料进行归类整理，形成记录清晰的工作底稿，并在此基础上对发行人的情况进行全面的审慎核查。

2、实地走访和访谈

信达律师多次前往发行人的经营场所，查验有关租赁房产、设备等资产状况；走访发行人管理层和其他有关人士，并听取前述人士的口头陈述；就发行人本次发行所涉及的问题与发行人有关人员进行必要的讨论，并就信达认为重要且不可或缺的问题向发行人及有关人士发出书面询问或制作备忘录。在进行实地走访和

访谈过程中，信达已制作调查笔录，形成工作底稿；而有关人士提供的书面答复、说明，已经获得相关的确认或认可，经核查和验证后为信达所信赖，构成信达完成《律师工作报告》、出具《法律意见书》的支持性材料。

3、查档、查询

信达先后向发行人的工商等政府主管机关及其他相关机构进行适当且必要的查档，抄录、复制有关材料，并取得其他有关主管机关（包括工商、税务、国土、劳动、社保等）出具的证明文件。这些材料、证明文件，经相关机构盖章确认，或经信达核查和验证，均构成信达完成《律师工作报告》、出具《法律意见书》的依据。上述调查笔录及查档、查询所获得的相关材料，均已经信达整理后归档，列入信达的工作底稿。

（三）会议讨论、研究、分析和判断

对核查和验证过程中所发现的法律问题，信达律师通过召开例会及其他工作会议等方式，及时地与发行人及其他中介机构进行沟通，对有关问题进行深入讨论和研究，探讨合法的解决方案。

（四）内核小组复核

信达内核小组通过内核会对本项目的查验计划及其落实情况、工作底稿的制作情况、工作过程中相关问题的解决情况、《律师工作报告》和《法律意见书》的制作情况等，进行了认真的讨论和复核，并形成会议记录。经办律师根据内核会意见，补充查验、相应修改完善本《律师工作报告》和《法律意见书》。

（五）文件制作及审阅《招股说明书》

基于以上工作基础，信达为发行人本次发行完成《律师工作报告》、出具《法律意见书》，并对《招股说明书》进行了总括性审阅，对其中引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容进行审查。

概括地计算，信达律师为发行人本次发行上市的工作时间总计约为 180 个工作日。

三、有關聲明事項

(一) 信達是依據《律師工作報告》《法律意見書》出具日以前已經發生或者存在的事實，並根據《編報規則第 12 號》和我國現行法律、法規及中國證監會的有關規定發表法律意見，並不對任何中國司法管轄區域之外的事實和法律發表意見。

(二) 信達律師並不對有關會計、審計、驗資、資產評估等專業事項發表意見。信達律師在《律師工作報告》或《法律意見書》中引用有關會計報表、審計報告、驗資報告、資產評估報告中的某些數據或結論時，並不意味著信達對這些數據或結論的真實性和準確性作出任何明示或默示的保證。

(三) 信達在進行相關的調查、收集、查閱、查詢過程中，已經得到發行人的如下保證：發行人已向信達提供信達認為出具《律師工作報告》《法律意見書》所必需的和真實的原始書面材料、副本材料、復印材料、書面說明或口頭証言等文件；發行人在向信達提供文件時並無隱瞞、遺漏、虛假記載或誤導性陳述；提供所有文件上的簽名、印章均是真實的；其中，文件材料為副本或者復印件的，所有副本材料或復印件均與原件一致。

(四) 信達及經辦律師依據《證券法》《律師事務所從事證券法律業務管理辦法》和《律師事務所證券法律業務執業規則》等規定及《律師工作報告》《法律意見書》出具日以前已經發生或者存在的事實，嚴格履行法定職責，遵循勤勉盡責和誠實信用原則，進行充分的核實驗證，保證《律師工作報告》《法律意見書》所認定的事實真實、準確、完整，所發表的結論性意見合法、準確，不存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，並承擔相應法律責任。

(五) 信達同意將《律師工作報告》和《法律意見書》作為發行人申請本次發行上市所必備的法律文件，隨其他申報材料一同上报，並願意承擔相應的法律責任。

(六) 信達同意發行人部分或全部在《招股說明書》及其摘要中自行引用或按中國證監會、上交所審核要求引用《律師工作報告》或《法律意見書》的內容，但發行人作上述引用時，不得因引用而導致法律上的歧義或曲解。

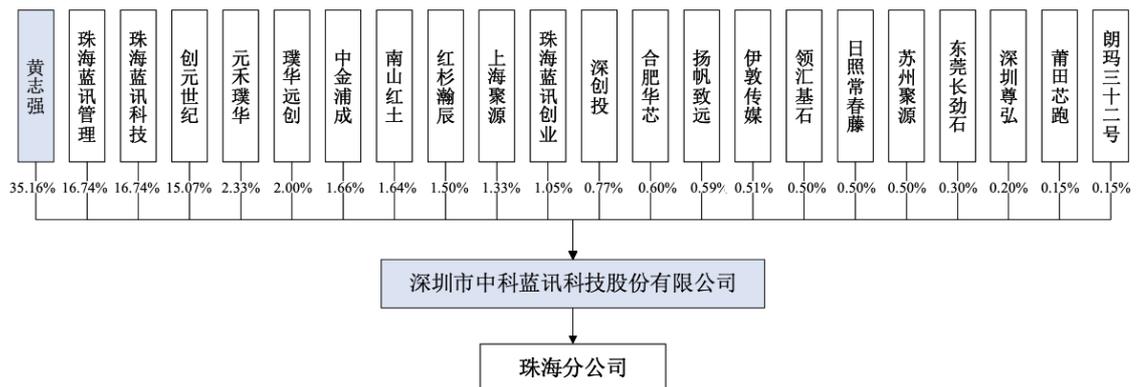
（七）信达出具的《律師工作報告》和《法律意見書》僅供發行人為本次發行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

第二节 正文

一、发行人的基本情况

(一) 发行人股权结构图

截至本《律师工作报告》出具之日，发行人的股权结构如下图所示：



(二) 发行人的基本情况

发行人系由成立于 2016 年 12 月 19 日的中科蓝讯有限以整体变更方式设立的股份有限公司，现持有深圳市市场监督管理局于 2019 年 10 月 21 日核发的统一社会信用代码为 91440300MA5DQWK984 的《营业执照》。截至本《律师工作报告》出具之日，发行人的基本情况如下：

名称	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5DQWK984
住所	深圳市南山区沙河街道高发社区侨香路智慧广场 A 栋 2102
法定代表人	黄志强
注册资本	9,000 万元
实收资本	9,000 万元
公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
营业期限	永久存续
经营范围	一般经营项目：电子产品、计算机软硬件、电脑配件的技术开发与销售；集成电路的研发与设计；集成电路芯片产品的生产与销售；国内贸易；经营进出口业务及相关配套售后服务。 许可经营项目：无

(三) 发行人的分支机构

截至本《律师工作报告》出具之日，发行人有一家分公司，该分公司的基本情况如下：

名称	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司珠海分公司
统一社会信用代码	91440400MA52THKMXA
经营场所地址	珠海市香洲区九洲大道中 2089 号 1501 办公
负责人	刘助展
公司类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
成立日期	2019 年 1 月 18 日
经营范围	电子产品、计算机软硬件、电脑配件的技术开发与销售；集成电路的研发与设计；国内贸易；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）

二、本次发行上市的批准和授权

（一）发行人本次发行上市的批准程序和内容

1、2021 年 3 月 1 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，全体 5 名董事均出席该次会议。经审议，董事会会议审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市相关事宜的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投向及其可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》等与本次发行上市相关的议案，并同意将该等议案提交发行人 2020 年度股东大会审议。

2、2021 年 3 月 22 日，发行人召开 2020 年度股东大会，出席会议的股东及股东代表共 22 名，代表股份 9,000 万股，占发行人股份总数的 100%。出席会议的股东及股东代表逐项审议并一致通过董事会提交的与本次发行上市相关各项议案。

3、根据发行人 2020 年度股东大会的决议，发行人股东大会审议通过了如下有关本次发行上市的议案：

（1）《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的议案》

- 1) 發行股票種類：人民幣普通股（A 股）。
- 2) 發行上市地點：上交所科创板。
- 3) 發行股票的面值：每股人民幣 1.00 元。
- 4) 發行股票來源：發行人本次公開發行股票為首次公開發行新股，不存在發行人股東公開發售股份。
- 5) 發行數量：本次擬公開發行的股票數量不超過 3,000 萬股，占發行後總股本的比例不低於 25%。本次發行全部為新股發行，公司股東不公開發售股份。如本次發行及上市採用超額配售選擇權，則因行使超額配售選擇權而發行的股票為本次發行及上市的一部分，本次發行及上市股票數量的上限應當根據超額配售選擇權的行使結果相應增加，行使超額配售選擇權發行的股票數量不超過本次發行及上市股票數量（不採用超額配售選擇權發行的股票數量）的 15%。最終發行數量以中國證監會、上交所等監管部門的核准為準。
- 6) 發行對象：符合資格的網下投資者和在上交所所開立科创板股票交易賬戶的自然人、法人等投資者（國家法律、法規和規範性文件禁止購買者除外）或中國證監會規定的其他對象。
- 7) 定價方式：通過向網下投資者詢價方式確定發行價格，根據首次公開發行證券相關規則並結合股票發行時的市場情況等因素，公司與承銷商亦可以協商確定採取規則允許的其他定價方式。
- 8) 發行方式：本次發行將採用向戰略投資者定向配售、網下向符合條件的投資者詢價配售和網上向持有上海市場非限售 A 股股份和非限售存托憑證市值的社會公眾投資者定價發行相結合的方式或中國證監會認可的其他發行方式。
- 9) 承銷方式及發行費用承擔：由主承銷商以額包銷的方式承銷。本次發行的保荐及承銷費、審計及驗資費、律師費、信息披露費、發行上市相關手續費及上市材料制作費等其他發行費用由公司承擔。
- 10) 戰略配售：本次發行及上市採用戰略配售的，戰略投資者獲得配售的股

票总量不得超过本次发行及上市股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 20%，战略配售的对象包括但不限于依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、公司的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划。具体战略配售方案由董事会根据股东大会授权决定。

11) 本次发行上市决议的有效期限

自本方案经公司股东大会审议批准之日起二十四个月内有效。若在此有效期内发行人取得中国证监会同意注册的决定，则本次发行及上市决议有效期限自动延长至本次发行及上市完成之日。

（2）《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市相关事宜的议案》

授权董事会依照法律、法规及规范性文件的规定和有关主管部门的要求办理与本次发行上市有关的事宜，授权内容及范围具体包括：

- 1) 授权董事会负责本次发行上市的具体工作及办理与本次发行上市相关的所有程序，包括但不限于就本次发行上市事宜向有关监管机构、证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续；
- 2) 授权董事会根据相关监管机关的要求、资本市场及公司实际情况，对本次发行上市的具体方案及相关条款进行修订和作出适当的调整，包括但不限于根据具体情况确定或调整本次发行的发行时间、询价区间、发行价格或定价方式、发行方式、战略配售（包括但不限于战略配售方案、战略投资者、发行数量等相关事项）、超额配售选择权、发行数量、发行对象、募集资金金额、募集资金投资项目及其他与本次发行及上市相关的事项；
- 3) 授权董事会起草、修改、签署、执行任何与本次发行上市相关的文件、协议、合同（包括但不限于保荐协议、承销协议、中介机构聘用协议、上市协议、配售协议等）；

- 4) 授權董事會根據證券監管部門及其他有關部門對本次發行方案及申報材料提出的反饋意見或要求，對本次發行方案及相關申報材料進行必要的補充、調整和修改；
- 5) 授權董事會根據需要在募集資金到賬前確定募集資金專用賬戶；
- 6) 授權董事會在股東大會決議確定的框架內，根據募集資金投資項目的實際進展和輕重緩急次序，決定募集資金的具體使用計劃；
- 7) 授權董事會在本次公開發行完成后，根據本次發行后的情況對公司章程作出相應的修改，在完成本次發行后辦理有關工商變更登記及章程備案等法律手續；
- 8) 據證券監管部門的要求辦理本次發行及上市的手續，如在指定的報刊與網站上發布招股說明書、上市公告書等，並在上交所申請上市並提供齊備的申請資料；
- 9) 董事會授權董事長或其他一名董事具體辦理上述事宜；
- 10) 在本次發行及上市的決議有效期內，國家有關主管機關、上交所就首次公開發行股票並在科创板上市制定新的政策、法律、法規及規範性文件，則據此對本次發行及上市的方案進行調整並執行新方案、繼續辦理本次發行相關事宜；
- 11) 授權董事會在法律、法規、有關規範性文件及公司章程允許範圍內，全權辦理本次公開發行上市過程中涉及的其他事宜。

本授權的有效期為自本議案經股東大會審議通過之日起二十四個月內有效，若在此期間內公司取得中國證監會同意注冊本次發行上市的决定，則本次授權有效期自動延長至本次發行上市完成。

(3) 《關於公司首次公開發行股票募集資金投向及其可行性的議案》

發行人 2020 年度股東大會審議並通過了《關於公司首次公開發行股票募集資金投資項目及可行性的議案》所列的全部募集資金投資項目，具體內容詳見本《律師工作報告》第二節之“十九、發行人募集資金的運用”所述。

(4) 《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》

发行人本次公开发行股票并在科创板上市完成前滚存的利润，由公开发行上市完成后的新老股东根据其持股比例共同享有。

(二) 发行人本次发行上市的批准程序和内容合法、有效

经查阅发行人提供的有关本次发行上市的董事会、股东大会会议通知、议案、签到表、表决票、会议决议及会议记录等文件，并与其保存的相关文件原件进行比对查验，发行人 2020 年度股东大会的召集、召开程序、出席会议人员资格及表决程序、表决结果等均符合《公司法》《公司章程》的规定，该次会议所通过的决议均在《公司法》《公司章程》规定的股东大会职权范围之内。

综上，信达律师认为，发行人已依法定程序召开股东大会并作出本次发行上市的决议，其程序和内容合法、有效。

(三) 发行人本次发行上市的授权范围和程序合法、有效

经核查发行人提供的相关会议文件及《公司章程》等资料，发行人本次发行上市的授权所涉及的具体事项及其内容均属股东大会的职权范围，授权行为本身亦属股东大会的职权之一。发行人依法定程序召开股东大会并决议授权董事会办理本次发行上市相关具体事宜，程序合法，授权范围未违反《公司法》《公司章程》的相关规定。

综上，信达律师认为，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市相关具体事宜的授权范围和程序合法、有效。

综上核查，信达律师认为：

发行人已依法定程序作出批准发行人本次发行上市的决议，决议的内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市相关具体事宜的授权范围、程序合法有效。发行人本次发行上市尚需上交所审核通过、中国证监会同意注册和上交所同意上市交易。

三、发行人本次发行并上市的主体资格

(一) 发行上市的主体资格

發行人系由中科藍訊有限以截至 2019 年 7 月 31 日經審計的淨資產值折股整體變更設立的股份有限公司。發行人已於 2019 年 10 月 21 日辦理完畢前述有限責任公司整體變更為股份有限公司的工商變更登記手續，並取得深圳市市場監督管理局核發的《營業執照》。具體情況見本《律師工作報告》第二節之“五、發行人的設立”部分所述。

（二）發行人依法有效存續

根據發行人出具的書面聲明和有關行政主管部門出具的證明文件，發行人及其前身中科藍訊有限在最近三年的生產經營活動中不存在重大違法行為。根據發行人《公司章程》的規定，發行人為永久存續的股份有限公司；經核查查發行人的工商企業檔案、《營業執照》、歷次股東大會、董事會、監事會會議文件等資料並經發行人書面確認，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人不存在依據法律、法規及《公司章程》規定的應當解散、終止的情形。

綜上核查查，信達律師認為：

發行人為依法設立、有效存續且持續經營三年以上的股份有限公司，不存在根據法律、法規以及《公司章程》的規定需要解散、終止的情形，具備本次發行上市的主体資格。

四、本次發行上市的實質條件

（一）發行人本次發行上市符合《公司法》規定的條件

1、根據發行人股東大會批准的關於本次發行上市的決議並經核查查，本次擬公开发行的股票為人民幣普通股股票，每股面值一元，每股具有同等權利；每股的發行條件和發行價格相同，任何單位或者個人所認購的股份，每股支付相同價額，符合《公司法》第一百二十六條和第一百二十七條的規定。

2、經核查查，發行人已就本次發行召開股東大會，對發行股票的種類、數量、價格、對象等事項作出決議，並制作《招股說明書》和財務會計報告等必需的文件，符合《公司法》第一百三十三條和第一百三十四條的規定。

（二）發行人本次發行上市符合《證券法》規定的條件

1、根据发行人现行有效的《公司章程》、发行人的内部组织结构图、历次股东大会、董事会、监事会的会议文件和发行人的说明，发行人已按照《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》的规定，设立股东大会、董事会、监事会；选举董事、独立董事、监事、职工监事；聘任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员；董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，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）项的规定。

2、天健就发行人最近三年财务会计报告出具了标准无保留意见的《审计报告》。根据《审计报告》，发行人在报告期内连续盈利，财务状况良好。发行人不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，具体详见《律师工作报告》第二节“十一、发行人的主要财产”等所述，亦不存在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；结合发行人正在履行的重大债权债务合同，具体详见《律师工作报告》第二节“十二、发行人的重大债权债务”所述，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

3、根据发行人、控股股东及实际控制人分别出具的说明、发行人提供的资料及有关政府部门出具的证明文件并经信达律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年均不存在贪污、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）项的规定。

4、发行人本次发行前股本总额为 9,000 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

5、发行人本次发行前的股份总数为 9,000 万股，根据《招股说明书》、发行人 2020 年度股东大会决议以及发行人的确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的 25% 以上，符合《证券法》第四十七条第一款及《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的相关条件

1、符合《注册办法》第十条之规定

如本《律師工作報告》第二節之“三、發行人本次發行並上市的主体資格”所述，發行人係由成立於 2016 年 12 月 19 日的中科藍訊有限以整體變更方式設立的股份有限公司，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人持續經營時間從中科藍訊有限成立之日起計算，已持續經營三年以上；發行人具備健全且運行良好的組織機構，相關機構和人員能夠依法履行職責，符合《註冊辦法》第十條之規定。

2、符合《註冊辦法》第十一條的規定

（1）根據《審計報告》《內部控制鑒證報告》並經發行人確認，發行人會計基礎工作規範，財務報表的編制和披露符合企業會計準則和相關信息披露規則的規定，在所有重大方面公允地反映了發行人的財務狀況、經營成果和現金流量，最近三年財務會計報告由註冊會計師出具標準無保留意見的《審計報告》，符合《註冊辦法》第十一條第一款的規定。

（2）根據《內部控制鑒證報告》並經發行人確認，發行人內部控制制度健全且被有效執行，能夠合理保證公司運行效率、合法合規和財務報告的可靠性，並由註冊會計師出具無保留結論的《內部控制鑒證報告》，符合《註冊辦法》第十一條第二款的規定。

3、符合《註冊辦法》第十二條的規定

（1）發行人資產完整，業務及人員、財務、機構獨立，具體詳見《律師工作報告》第二節“六、發行人的獨立性”，發行人與控股股東、實際控制人及其控制的其他企業間不存在對發行人構成重大不利影響的同業競爭，不存在嚴重影響獨立性或者顯失公平的關聯交易，具體詳見《律師工作報告》第二節“十、關聯交易和同業競爭”，符合《註冊辦法》第十二條第一款第（一）項的規定。

（2）如本《律師工作報告》第二節之“五、發行人的設立”、“七、發起人、股東及實際控制人”、“八、發行人的股本及其演變”、“九、發行人的業務”、“十六、發行人董事、監事、高級管理人員、核心技術人員及其變化”所述，發行人的主營業務、控制權、管理團隊、核心技術人員穩定，最近兩年內主營業務和董事、高級管理人員及核心技術人員均沒有發生重大不利變化；控股股東和受控股股東、實際控制人支配的股東所持發行人的股份權屬清晰，最近兩年內實際控制人沒有發生變更，不存在導致控制權可能變更的重大權屬糾紛，符合《註冊辦法》第十

二條第一款第（二）項的規定。

（3）如本《律師工作報告》第二節之“十一、發行人的主要財產”、“十二、發行人的重大債權債務”、“二十一、訴訟、仲裁或行政處罰”所述，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人不存在涉及主要資產、核心技術、商標等的重大權屬糾紛，不存在重大償債風險或重大擔保、訴訟、仲裁等或有事項，亦不存在經營環境已經或者將要發生重大變化等對持續經營有重大不利影響的事項，符合《註冊辦法》第十二條第一款第（三）項的規定。

4、符合《註冊辦法》第十三條的規定

（1）根據《招股說明書》《審計報告》及發行人的書面確認，並經信達律師核實，發行人的主營業務為無線音頻 SoC 芯片的研發、設計與銷售，主要產品包括 TWS 藍牙耳機芯片、非 TWS 藍牙耳機芯片、藍牙音箱芯片等。發行人在深圳市市場監督管理局核准的經營範圍內從事業務，其生產經營符合法律、行政法規的規定，符合國家產業政策，具體詳見《律師工作報告》第二節“九、發行人的業務”，符合《註冊辦法》第十三條第一款的規定。

（2）根據政府相關主管部門出具的證明、發行人及其控股股東、實際控制人的確認與承諾並經信達律師核實，發行人及其控股股東、實際控制人最近三年內不存在貪污、賄賂、侵占財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序的刑事犯罪，亦不存在欺詐發行、重大信息披露違法或者其他涉及國家安全、公共安全、生態安全、生產安全、公眾健康安全等領域的重大違法行為，符合《註冊辦法》第十三條第二款的規定。

（3）如本《律師工作報告》第二節之“十六、發行人董事、監事、高級管理人員、核心技術人員及其變化”所述，發行人的董事、監事和高級管理人員不存在最近三年內受到中國證監會行政處罰，或者因涉嫌犯罪正在被司法機關立案偵查或涉嫌違法違規正在被中國證監會立案調查且尚未有明確結論意見等情形，符合《註冊辦法》第十三條第三款的規定。

（四）發行人本次發行上市符合《上市規則》及《上市審核規則》的條件

1、如本《律師工作報告》第二節之“四、本次發行上市的實質條件（三）發

行人本次發行上市符合《註冊辦法》規定的相關條件”所述，發行人符合《註冊辦法》規定的科創板發行條件，符合《上市規則》第 2.1.1 條第一款第（一）項之規定。

2、根據本次發行方案，發行人本次發行前的股本總額為 9,000 萬股，本次公開發行股票數量不超過 3,000 萬股，公開發行股份達到本次發行後公司股份總數的 25% 以上，發行人發行後股本總額不低於 3,000 萬元，符合《上市規則》第 2.1.1 條第一款第（二）項、第（三）項的規定。

3、根據《審計報告》及《預計市值的分析報告》，發行人最近兩年淨利潤均為正，且累計淨利潤不低於 5,000 萬元，發行人的預計市值不低於 10 億元，符合《上市規則》第 2.1.1 條第一款第（四）項、第 2.1.2 條第（一）項和《上市審核規則》第二十二條第二款第（一）項之規定。

綜上核實，信達律師認為：

發行人本次發行上市符合《公司法》《證券法》《註冊辦法》《上市規則》《上市審核規則》等法律、法規和規範性文件規定的首次公開發行股票並上市的各项實質性條件。發行人本次公開發行上市尚待上交所審核並經中國證監會註冊及上交所同意上市交易。

五、發行人的設立

（一）發行人設立的程序、資格、條件、方式

1、發行人前身中科藍訊有限的設立

發行人前身中科藍訊有限的設立情況，詳見本《律師工作報告》第二節之“八、發行人的股本及其演變（二）發行人及其前身中科藍訊有限的股本演變”部分。信達律師認為，中科藍訊有限設立的程序、資格、條件和方式等均符合當時有關的法律、法規和規範性文件的規定。

2、發行人整體變更為股份有限公司

（1）2019 年 9 月 2 日，天健深圳分所出具天健深審（2019）1156 號《深圳市中科藍訊科技有限公司審計報告》，確認截至 2019 年 7 月 31 日，中科藍訊有

限經審計的淨資產為 5,014.82 萬元。

(2) 2019 年 9 月 5 日，中科藍訊有限召開股東會並作出決議，同意中科藍訊有限以截至 2019 年 7 月 31 日經天健深圳分所審計的淨資產 50,148,248.98 元為基礎，折合股本 300 萬股，每股面值為 1 元，剩餘 47,148,248.98 元作為股本溢價計入股份公司的資本公積，將公司整體變更為股份有限公司。

整體變更後，公司股本總額為 300 萬股，各發起人按照各自在中科藍訊有限的出資比例持有股份公司相應數額的股份，公司名稱變更為“深圳市中科藍訊科技股份有限公司”。

(3) 2019 年 9 月 6 日，國眾聯資產評估土地房地產估價有限公司出具國眾聯評報字（2019）第 2-1063 號《資產評估報告》，確認截至評估基準日 2019 年 7 月 31 日，中科藍訊有限經評估的淨資產值為 5,511.58 萬元。

(4) 2019 年 10 月 15 日，發行人召開股份公司創立大會，審議通過《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司籌辦情況報告〉的議案》《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司設立費用報告〉的議案》《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司整體變更為深圳市中科藍訊科技股份有限公司〉的議案》《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司章程〉的議案》等議案。

(5) 2019 年 10 月 18 日，天健對公司整體變更出資情況進行驗證，並出具天健驗[2019]3-56 號《驗資報告》。

(6) 2019 年 10 月 21 日，深圳市市場監督管理局向發行人核發變更為股份有限公司後的《營業執照》。

發行人設立時的股本結構如下：

序號	股東姓名或名稱	持股數額（萬股）	持股比例（%）
1	黃志強	126	42
2	珠海藍訊管理	60	20
3	珠海藍訊科技	60	20
4	創元世紀	54	18
	合計	300	100

3、发起人的资格

经信达律师核查，发行人的发起人共四名，分别为黄志强、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪。其中，黄志强为境内自然人，珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪为在中国境内依法设立并有效存续的合伙企业，符合半数以上发起人在中国境内有住所的条件。发起人的人数和住所符合法律规定，具有发起设立股份有限公司的资格。

4、关于设立的条件

经信达律师核查，发行人发起设立符合《公司法》规定的设立股份有限公司的条件：

- (1) 发行人发起人为四名，符合法定人数；
- (2) 发行人发起设立时，全体发起人认购的股本总额为 300 万元且已全部缴足，符合《公司章程》的规定；
- (3) 发行人采用有限责任公司整体变更的形式设立，筹办事项符合法律规定；
- (4) 发起人依法制订《公司章程》并经创立大会通过；
- (5) 发行人有公司名称，且在其名称中标明股份公司字样；发行人建立了符合股份有限公司要求的股东大会、董事会、监事会、总经理等组织机构；
- (6) 发行人有公司住所，符合《公司法》的相关规定。

5、设立的方式

发行人系由有限责任公司整体变更而来，设立方式符合当时法律、行政法规和规范性文件的规定；发行人整体变更为股份有限公司已完成工商登记变更相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

6、整体变更未损害公司债权人利益

根据发行人的说明并经核查，发行人系由有限责任公司整体变更而来，改制为股份有限公司不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷。

综上，信达律师认为，发行人设立时已按照法律、法规和规范性文件的规定履行了必要的程序，发起人符合法律、法规和规范性文件规定的资格条件，发行

人设立的条件和方式符合法律、法规和规范性文件的要求，并已办理工商登记变更相关程序。

（二）发行人设立过程中签订的改制重组合同

2019年9月5日，中科蓝讯有限的全体股东签署《发起人协议》，该协议对中科蓝讯有限整体变更为股份公司后的名称、经营范围、经营期限、股份公司设立的方式、组织形式、注册资本、发起人的权利和义务、股东大会、董事会、监事会、经营管理机构等内容进行明确约定。

综上，信达律师认为，发起人在设立过程中签署的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

（三）发行人设立过程中的审计、评估及验资程序

2019年9月2日，天健深圳分所出具天健深审（2019）1156号《深圳市中科蓝讯科技有限公司审计报告》，确认截至2019年7月31日，中科蓝讯有限经审计的净资产为5,014.82万元。

2019年9月6日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具国众联评报字（2019）第2-1063号《资产评估报告》，确认中科蓝讯有限截至评估基准日2019年7月31日经评估的净资产为5,511.58万元。

2019年10月18日，天健出具天健验[2019]3-56号《验资报告》，验证截至2019年10月15日止，发行人已收到全体出资者所拥有的截至2019年7月31日中科蓝讯有限经审计的净资产5,014.82万元，根据《公司法》有关规定，按照中科蓝讯有限的折股方案，将上述净资产折合实收资本300万元，资本公积4,714.82万元。

综上，信达律师认为，发行人设立过程中履行了审计、评估及验资等必要程序，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人创立大会的程序及所议事项

2019年10月15日，发行人召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，全体发起人均出席本次会议。创立大会审议通过《关于〈深圳市中科蓝讯科技股份有限公司筹办情况报告〉的议案》《关于〈深圳市中科蓝讯科技股份有限公司设立费用

報告>的議案》《關於<深圳市中科藍訊科技有限公司整體變更為深圳市中科藍訊科技股份有限公司>的議案》《關於<深圳市中科藍訊科技股份有限公司章程>的議案》《關於選舉深圳市中科藍訊科技股份有限公司第一屆董事會董事的議案》《關於選舉深圳市中科藍訊科技股份有限公司第一屆監事會監事（非職工代表監事）的議案》等議案。

信達律師認為，發行人創立大會的程序及所議事項符合當時有效的法律、法規和規範性文件的規定。

綜上核實，信達律師認為：

發行人設立的程序、資格、條件、方式符合法律、法規和規範性文件的規定；發起人設立過程中所簽訂的改制重組合同符合有關法律、法規和規範性文件的規定，不會因此引致發行人設立行為存在潛在糾紛；發行人設立過程中已履行審計、資產評估、驗資等必要程序，符合當時法律、法規和規範性文件的規定；發行人創立大會的程序及所議事項符合法律、法規和規範性文件的規定；發行人設立過程中不存在侵害債權人合法權益情形，與債權人不存在糾紛，且已完成工商登記註冊和稅務登記相關程序，整體變更相關事項符合《公司法》等法律法規規定。

六、發行人的獨立性

（一）業務獨立

經信達律師核實，發行人主營業務為無線音頻 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等，其内部设置芯片设计中心、应用设计中心、工程设计中心、应用支持中心、生产采购部等相关配套的职能部门，并具备与生产经营有关的研发系统和配套设施，具有独立的原材料采购和产品销售系统，自主开展经营业务，不存在依赖于控股股东、实际控制人或其他关联方的情形。

如《律師工作報告》第二節“九、發行人的業務”、“十、關聯交易和同業競爭”所述，發行人已獲得開展業務所需獲得的批准、許可、同意或證書。發行人依法獨立從事經營範圍內的業務，不因與關聯方之間存在關聯關係而使發行人經營的完整性、獨立性受到不利影響。

经核查，信达律师认为，发行人的业务独立，具有面向市场自主经营的能力。

（二）资产独立完整

根据发行人提供的资产清单及相应的权属证书、发行人的说明与承诺并经信达律师核查，发行人具备与经营有关的研发系统、业务系统和配套设施，如《律师工作报告》第二节“十一、发行人的主要财产”所述，发行人合法拥有与其经营有关的租赁房屋使用权、设备、注册商标、专利权、软件著作权、集成电路布图设计专有权等财产的所有权或使用权，具备与其经营有关的业务体系及相关资产。

经核查，信达律师认为，发行人资产独立完整，具有独立完整的供应、研发、销售系统。

（三）人员独立

根据发行人及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、财务人员出具的书面声明或填写的调查表，以及公司控股股东、实际控制人出具的书面确认等资料，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员不存在在控股股东、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或领取薪酬的情形；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

经核查，信达律师认为，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人的人员独立。

（四）机构独立

根据发行人历次股东大会、董事会、监事会文件、发行人董事、监事和高级管理人员出具的调查表、发行人的说明与承诺并经核查，发行人设置了股东大会、董事会和监事会，并设置了综合管理中心、研发中心、运营中心、市场营销中心等业务职能部门和内部经营管理机构。发行人独立经营管理，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

经核查，信达律师认为，发行人的机构独立。

（五）財務獨立

根據發行人的說明與承諾並經核實，發行人報告期初存在向關聯方拆借資金及使用個人銀行賬戶收付款情形，自 2019 年 2 月起，上述情形已經終止並進行了規範，具體詳見《律師工作報告》第二節“十、關聯交易和同業競爭”及“二十三、律師認為需要說明的其他問題”章節。發行人設立有獨立的財務部門，建立了獨立的財務核算體系，能夠獨立作出財務決策，具有規範、獨立的財務會計制度和財務管理制度。發行人依法辦理稅務登記，在銀行開立了獨立賬戶，截至本報告出具日，發行人不存在與控股股東、實際控制人及其控制的其他企業共用銀行賬戶的情形。

經核實，信達律師認為，發行人的財務獨立。

（六）其他影響發行人獨立性的情形

根據發行人作出的聲明與承諾，並經信達律師核實，發行人獨立性方面不存在其他嚴重缺陷。

綜上核實，信達律師認為：

發行人的資產獨立完整，其業務、人員、財務和機構均獨立於其控股股東、實際控制人及其控制的其他企業；發行人具有完整的研發和銷售系統，具備直接面向市場獨立經營的能力，發行人獨立性方面不存在嚴重缺陷。

七、發起人、股東及實際控制人

（一）發行人的發起人

根據《發起人協議》《公司章程》及發行人的工商企業檔案等資料並經信達律師核實，發行人的發起人共計 4 名，包括自然人 1 名、合夥企業 3 名，具體情況如下：

1、黃志強

1956 年 4 月出生，中國國籍，無境外永久居留權，高中學歷，身份證號碼為 350322195604*****，住址為福建省仙游縣度尾鎮。截至本《律師工作報告》出具之日，持有發行人 3,164.32 萬股，占發行人股份總數的 35.16%，現擔任公司董事

长。

2、珠海蓝讯管理

珠海蓝讯管理系发行人技术团队设立的持股平台之一，其合伙人均为发行人的在职员工。截至本《律师工作报告》出具之日，珠海蓝讯管理持有发行人 1,506.82 万股，占发行人股份总数的 16.74%。

根据珠海蓝讯管理的工商企业档案及其出具的书面确认文件等资料，珠海蓝讯管理成立于 2019 年 3 月 14 日，现持有珠海市香洲区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440400MA5309FE3B 的《营业执照》，执行事务合伙人为刘助展，住所为珠海市香洲区翠前北路 28 号 5 栋 1 单元 2402 房，经营范围为企业企业管理咨询（不含限制项目），项目投资、工业投资（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（以工商登记为准）。

截至本《律师工作报告》出具之日，珠海蓝讯管理的合伙人、出资比例以及在发行人任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人任职情况	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	刘助展	普通合伙人	董事、总经理	30	50
2	梁明亮	有限合伙人	芯片设计中心总监	15	25
3	张仕兵	有限合伙人	副总经理、董事会秘书、 工程设计中心总监、运营 中心总监	9	15
4	孔繁波	有限合伙人	应用设计中心副总监、产 品总监	6	10
合计			-	60	100

经核查，珠海蓝讯管理的合伙人共 4 名，合伙人的出资来源均为自有资金，不存在以非公开方式投资者募集资金的情形，亦未委托私募投资基金管理人进行投资管理，其不属于《私募基金管理办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定应备案的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相关登记或备案程序。

3、珠海蓝讯科技

珠海蓝讯科技系发行人技术团队设立的持股平台之一，其合伙人均为发行人

的在职员工。截至本《律师工作报告》出具之日，珠海蓝讯科技持有发行人 1,506.82 万股，占发行人股份总数的 16.74%。

根据珠海蓝讯科技的工商企业档案及其出具的书面确认文件，珠海蓝讯科技成立于 2019 年 3 月 7 日，现持有珠海市香洲区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440400MA52Y9200F 的《营业执照》；执行事务合伙人为吴瀚平；住所为珠海市香洲区吉大园林路 1 号 34 栋 301 房；经营范围为信息技术研发，企业管理咨询（不含限制项目），项目投资、工业投资（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）（以工商登记为准）。

截至本《律师工作报告》出具之日，珠海蓝讯科技的合伙人、出资比例以及在发行人任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人任职情况	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	吴瀚平	普通合伙人	应用设计中心总监	15.00	25
2	芦文	有限合伙人	模拟部经理	9.00	15
3	林锦鸿	有限合伙人	数字部经理	9.00	15
4	李健勋	有限合伙人	监事、模拟及射频电路设计工程师	6.00	10
5	瞿涛	有限合伙人	监事、后端部经理	6.00	10
6	刘境发	有限合伙人	软件部经理	4.50	7.5
7	张敏	有限合伙人	版图工程师	3.00	5
8	黎健	有限合伙人	数字电路设计工程师	3.00	5
9	刘助展	有限合伙人	董事、总经理	2.40	4
10	张志会	有限合伙人	嵌入式软件工程师	1.50	2.5
11	邓校斌	有限合伙人	嵌入式软件工程师	0.60	1
合计			-	60	100

注：上述合伙人中，瞿涛与张敏系夫妻关系。

经核查，珠海蓝讯科技的合伙人共 11 名，合伙人的出资来源均为自有资金，不存在以非公开方式投资者募集资金的情形，亦未委托私募投资基金管理人进行

投资管理，其不属于《私募基金管理办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定应备案的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相关登记或备案程序。

4、创元世纪

创元世纪系发行人控股股东、实际控制人黄志强家族成员设立的持股平台，截至本《律师工作报告》出具之日，创元世纪持有发行人 1,356.14 万股，占发行人股份总数的 15.07%。

根据创元世纪的工商企业档案及其出具的书面确认文件等资料，创元世纪成立于 2019 年 6 月 17 日，现持有深圳市市场和质量监督管理委员会龙岗市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440300MA5FNAHU6Q 的《营业执照》；认缴出资额为 60 万元；执行事务合伙人为陈益钦；住所为深圳市龙岗区坂田街道坂田社区宝利工业区 1 号 401；经营范围为企业投资管理、企业管理咨询；项目投资、工业投资（具体项目另行申报）。

截至本《律师工作报告》出具之日，创元世纪的合伙人、出资比例及其与实际控制人的关系情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	与实际控制人关系	认缴出资额 (元)	出资比例 (%)
1	陈益钦	普通合伙人	姐姐黄志霞的儿媳	159,999.60	26.67
2	黄佳佳	有限合伙人	姐姐黄志霞的女儿	173,333.40	28.89
3	陈继锦	有限合伙人	妹妹黄志芹的儿子	106,666.80	17.78
4	冯岚	有限合伙人	配偶蔡梦的母亲	93,333	15.56
5	黄志宝	有限合伙人	弟弟	42,333.60	7.06
6	黄震龙	有限合伙人	哥哥黄志忠的儿子	24,333.60	4.06
合计			-	600,000	100

经核查，创元世纪的合伙人共 6 名，合伙人的出资来源均为自有资金，不存在非公开向不特定对象（合格投资者）募集资金的情形，亦未委托私募投资基金管理人进行投资管理，其不属于《私募基金管理办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》定义的“私募投资基金管理人”或“私募投资基金”，无需履行相关登记或备案程序。

（二）发行人的现有股东

根据《公司章程》及发行人的工商企业档案等资料并经信达律师核查，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人现有的股东及其持股比例情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	31,643,214	35.16
2	珠海蓝讯管理	15,068,197	16.74
3	珠海蓝讯科技	15,068,197	16.74
4	创元世纪	13,561,377	15.07
5	元禾璞华	2,094,879	2.33
6	璞华远创	1,803,607	2.00
7	中金浦成	1,496,342	1.66
8	南山红土	1,472,851	1.64
9	红杉瀚辰	1,352,705	1.50
10	上海聚源	1,197,074	1.33
11	珠海蓝讯创业	942,864	1.05
12	深创投	691,477	0.77
13	合肥华芯	541,082	0.60
14	扬帆致远	532,064	0.59
15	伊敦传媒	459,920	0.51
16	领汇基石	450,902	0.50
17	日照常春藤	450,902	0.50
18	苏州聚源	450,902	0.50
19	东莞长劲石	270,541	0.30
20	深圳尊弘	180,361	0.20
21	莆田芯跑	135,271	0.15
22	朗玛三十二号	135,271	0.15
	合计	90,000,000	100

发行人的现有股东中，黄志强、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪是发行人的发起人，其具体情况详见本章节“（一）发行人的发起人”所述，其他股东基本情况如下：

1、元禾璞华

截至本《律师工作报告》出具之日，元禾璞华持有发行人 209.49 万股，占发行人股份总数的 2.33%，系于 2019 年 12 月通过增资成为发行人股东，增资过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，元禾璞华成立于 2018 年 1 月 25 日，执行事务合伙人为苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙）；住所为苏州工业园区苏虹东路 183 号 19 栋 3 楼 301 室；经营范围为从事非证券股权投资。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，元禾璞华属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SCW352
备案时间	2018-05-21
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1067993

截至本《律师工作报告》出具之日，元禾璞华的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州致芯方维投资管理合伙企业 (有限合伙)	普通合伙人	3,000	0.91
2	苏州亚投荣基股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	80,000	24.39
3	苏州元禾控股股份有限公司	有限合伙人	75,000	22.87
4	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	有限合伙人	70,000	21.34
5	江苏省政府投资基金（有限合伙）	有限合伙人	45,000	13.72

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
6	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	20,000	6.10
7	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	20,000	6.10
8	上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,750	2.67
9	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	6,250	1.91
合计			328,000	100

2、璞华远创

截至本《律师工作报告》出具之日，璞华远创持有发行人 180.36 万股，占发行人股份总数的 2.00%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，璞华远创成立于 2020 年 6 月 30 日，执行事务合伙人为元禾璞华（苏州）投资管理有限公司；住所为中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号 18 幢 101 室；经营范围为以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，璞华远创属于《证券投资基金法》《私募投资基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	苏州璞华远创股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SLR869
备案时间	2020-09-02
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1067993

截至本《律师工作报告》出具之日，璞华远创的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
----	----------	-------	---------------	----------

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	元禾璞华（苏州）投资管理有 限公司	普通合伙人	10	0.10
2	元禾璞华	有限合伙人	5,200	50.29
3	李兴建	有限合伙人	2,515	24.32
4	黄沛	有限合伙人	2,515	24.32
5	韦诗宇	有限合伙人	100	0.97
合计			10,340	100

3、中金浦成

截至本《律师工作报告》出具之日，中金浦成持有发行人 149.63 万股，占发行人股份总数的 1.66%，系于 2019 年 12 月通过增资成为发行人股东，增资过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，中金浦成成立于 2012 年 4 月 10 日，注册资本为 100,000 万元；法定代表人为刘健；住所为中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1233 号汇亚大厦 29 层 2904A 单元；经营范围为投资管理，投资咨询，从事货物及技术的进出口业务，国内货物运输代理服务，仓储（除危险品）（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）等。

中金浦成是中金公司全资子公司，中金浦成的出资来源为自有资金，不存在以非公开方式投资者募集资金的情形，亦未委托私募投资基金管理人进行投资管理，其不属于《私募基金管理办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定应备案的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需履行相关登记或备案程序。

截至本《律师工作报告》出具之日，中金浦成的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例 (%)
1	中金公司	100,000	100
合计		100,000	100

4、南山红土

截至本《律师工作报告》出具之日，南山红土持有发行人 147.29 万股，占发行人股份总数的 1.64%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，南山红土成立于 2018 年 5 月 25 日，执行事务合伙人为深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司；住所为深圳市南山区南头街道红花园社区深南大道 12017 号劳动大厦 1101；经营范围为投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，南山红土属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
基金编号	SEE756
备案时间	2018-07-23
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1067279

截至本《律师工作报告》出具之日，南山红土的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,500	1.00
2	深创投鸿瑞（珠海）产业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	60,000	40.00
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	52,500	35.00
4	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	21,000	14.00
5	广东省粤科创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	10,000	6.67

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
6	深圳市前海资本管理有限公司	有限合伙人	3,000	2.00
7	霍尔果斯基石股权投资管理 合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,000	1.33
合计			150,000	100

5、红杉瀚辰

截至本《律师工作报告》出具之日，红杉瀚辰持有发行人 135.27 万股，占发行人股份总数的 1.50%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，红杉瀚辰成立于 2019 年 9 月 29 日，执行事务合伙人为深圳红杉安泰股权投资合伙企业（有限合伙）；住所为深圳市宝安区西乡街道龙腾社区共和工业路西发 B 区旭生研发大厦 5 层 520-7；经营范围为受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资、受托管理股权投资基金等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，红杉瀚辰属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJQ837
备案时间	2020-03-08
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	红杉资本股权投资管理（天津）有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1000645

截至本《律师工作报告》出具之日，红杉瀚辰的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳红杉安泰股权投资合伙企业 (有限合伙)	普通合伙人	100	0.02
2	深圳红杉悦辰投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	500,000	99.98

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
	合计		500,100	100

6、上海聚源

截至本《律师工作报告》出具之日，上海聚源持有发行人 119.71 万股，占发行人股份总数的 1.33%，系于 2019 年 12 月通过增资成为发行人股东，增资过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，上海聚源成立于 2016 年 6 月 27 日，现持有上海市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91310000MA1FL2G39Y 的《营业执照》；执行事务合伙人为上海肇芯投资管理中心（有限合伙）；住所为中国（上海）自由贸易试验区张东路 1388 号 17 幢 101 室 201 号；经营范围为股权投资，投资管理，投资咨询（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）。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，上海聚源属于《证券投资基金法》《私募基金管理有限公司》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）
基金编号	SL9155
备案时间	2016-09-12
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1003853

截至本《律师工作报告》出具之日，上海聚源的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	上海肇芯投资管理中心 (有限合伙)	普通合伙人	1,500	0.68
2	国家集成电路产业投资基金股份 有限公司	有限合伙人	99,775	45.09
3	中芯晶圆股权投资（宁波）有 限公司	有限合伙人	70,000	31.63
4	上海荣芯投资管理合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	50,000	22.60
	合计		221,275	100

7、珠海蓝讯创业

(1) 珠海蓝讯创业的基本情况

珠海蓝讯创业是发行人为实施员工股权激励而设立的有限合伙企业，其全体合伙人均为发行人的员工。截至本《律师工作报告》出具之日，珠海蓝讯创业持有发行人 94.29 万股，占发行人股份总数的 1.05%，系于 2020 年 4 月通过增资成为发行人股东，增资过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，珠海蓝讯创业成立于 2020 年 3 月 31 日，执行事务合伙人为王钧仟；住所为珠海市香洲区白莲路 176 号 82 栋 2 单元 702 房；经营范围为创业投资服务、企业管理咨询、工业投资、信息技术开发。（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）。

经核查，珠海蓝讯创业自设立之日起，截至本《律师工作报告》出具之日，出资结构未发生变更。珠海蓝讯创业的合伙人、出资比例及在发行人任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人任职情况	出资额(元)	出资比例(%)
1	王钧仟	普通合伙人	嵌入式软件工程师	541,390.50	9.14
2	李斌	有限合伙人	财务总监	974,508	16.45
3	何凯帆	有限合伙人	嵌入式软件工程师	649,672	10.97
4	陈柏康	有限合伙人	嵌入式软件工程师	433,117.50	7.31
5	贺新华	有限合伙人	应用支持经理	270,699.50	4.57
6	曹华军	有限合伙人	嵌入式软件工程师	270,699.50	4.57
7	陈文韬	有限合伙人	模拟电路设计工程师	270,699.50	4.57
8	刘境发	有限合伙人	软件部经理	270,691	4.57
9	刘文太	有限合伙人	数字电路设计工程师	216,554.50	3.66
10	杨涛	有限合伙人	硬件工程师	216,554.50	3.66
11	邓校斌	有限合伙人	嵌入式软件工程师	200,472.50	3.38
12	徐海燕	有限合伙人	行政人力经理	162,418	2.74
13	关光达	有限合伙人	嵌入式软件工程师	162,418	2.74
14	沈沛	有限合伙人	嵌入式软件工程师	108,281.50	1.83
15	张俊横	有限合伙人	客服部经理	108,281.50	1.83
16	郭亮	有限合伙人	硬件工程师	108,281.50	1.83
17	徐志东	有限合伙人	监事会主席、职工代表监事、	108,281.50	1.83

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人任职情况	出资额(元)	出资比例(%)
			工程部经理		
18	殷强	有限合伙人	模拟电路设计工程师	108,281.50	1.83
19	吴俊明	有限合伙人	版图工程师	108,281.50	1.83
20	邱德崇	有限合伙人	版图工程师	108,281.50	1.83
21	郑吉炜	有限合伙人	嵌入式软件工程师	108,281.50	1.83
22	廖绮旋	有限合伙人	会计主管	81,209	1.37
23	黄震凤	有限合伙人	会计	81,209	1.37
24	余晓云	有限合伙人	版图工程师	54,136.50	0.91
25	黄杰华	有限合伙人	嵌入式软件工程师	54,136.50	0.91
26	陈尚立	有限合伙人	硬件工程师	54,136.50	0.91
27	谢林庭	有限合伙人	专利工程师	37,901.50	0.64
28	裴毅	有限合伙人	嵌入式软件工程师	27,072.50	0.46
29	冯裕	有限合伙人	销售工程师	27,072.50	0.46
合计				5,923,021	100

注：1、黄震凤为实际控制人黄志强哥哥黄志忠的女儿，与创元世纪合伙人黄震龙为兄妹关系；2、廖绮旋为董事、总经理刘助展的母亲之妹妹的女儿。

(2) 珠海蓝讯创业股份锁定承诺

珠海蓝讯创业合伙协议之补充协议对员工持股平台持有的发行人股份锁定期进行了约定：

“中科蓝讯在证券交易所挂牌上市交易前，合伙企业不得出让其持有的中科蓝讯股份。

中科蓝讯在证券交易所挂牌上市交易之日三年内（下称“禁售期”），合伙企业不得出让其持有的中科蓝讯股票。

中科蓝讯在证券交易所挂牌上市交易后（下称“限售期”），合伙企业每年出让其持有的中科蓝讯股票不得超过中科蓝讯在证券交易所挂牌上市首日的该合伙企业持股总数的 25%。

如法律法规有禁止或限制性规定，或中国证监会、证券交易所等监管机构另有要求，或中科蓝讯提交首次公开发行股票并上市申请文件时，承诺合伙企业持有的中科蓝讯的股份应有更长的锁定期，则合伙人的出资份额转让应符合该等要求。”

(3) 备案情况

珠海蓝讯创业仅为持有发行人股份而成立，其成立和存续目的并非是委托第三方管理其资产或接受第三方的委托管理资产，不存在非公开向不特定对象（合格投资者）募集资金的情形，亦未委托私募投资基金管理人进行投资管理，不属于《私募基金管理办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》定义的“私募投资基金管理人”或“私募投资基金”，无需履行相关私募基金登记或备案程序。

8、深创投

截至本《律师工作报告》出具之日，深创投持有发行人 69.15 万股，占发行人股份总数的 0.77%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，深创投成立于 1999 年 8 月 25 日，注册资本为 1,000,000 万元；法定代表人为倪泽望；住所为深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区；经营范围为一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，深创投属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	深圳市创新投资集团有限公司
基金编号	SD2401
备案时间	2014-04-22
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	深圳市创新投资集团有限公司
管理类型	自我管理
基金管理人登记编号	P1000284

截至本《律师工作报告》出具之日，深创投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.99	28.20

2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.09	20.00
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.20	12.79
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.23	10.80
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.67	5.03
6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.97	4.89
7	深圳市立业集团有限公司	48,921.97	4.89
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.14	3.67
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.11	3.31
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.16	2.44
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.79	2.33
12	广深铁路股份有限公司	14,002.79	1.40
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.90	0.23
合计		1,000,000.00	100

9、合肥华芯

截至本《律师工作报告》出具之日，合肥华芯持有发行人 54.11 万股，占发行人股份总数的 0.60%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，合肥华芯成立于 2020 年 3 月 18 日，执行事务合伙人为青岛华盈华创投资管理中心（有限合伙）；住所为安徽省合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 栋基金大厦 589 室；经营范围为股权投资；资产管理；投资咨询；企业管理咨询等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，合肥华芯属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	合肥华芯成长五期股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJX647
备案时间	2020-05-20
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	华芯原创（青岛）投资管理有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1060141

截至本《律师工作报告》出具之日，合肥华芯的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	青岛华盈华创投资管理中心 (有限合伙)	普通合伙人	1,653.3	6.60
2	合肥华登集成电路产业投资基金 合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	10,020	40.00
3	西藏皓乐创业投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	5,010	20.00
4	小叶紫檀三号(深圳)投资 合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	3,006	12.00
5	张世居	有限合伙人	1,803.6	7.20
6	舟山拓扑木心二期投资管理 合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	1,352.7	5.40
7	青岛精确芯瑞股权投资 合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	1,202.4	4.80
8	珠海恒天嘉睿股权投资基金 (有限合伙)	有限合伙人	1,002	4.00
合计			25,050	100

10、扬帆致远

截至本《律师工作报告》出具之日，扬帆致远持有发行人 53.21 万股，占发行人股份总数的 0.59%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，扬帆致远成立于 2019 年 7 月 1 日，执行事务合伙人为深圳招商启航投资管理有限公司；住所为苏州高新区华佗路 99 号金融谷商务中心 6 幢；经营范围为受托管理私募股权投资基金、创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业提供创业管理服务业务（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，扬帆致远属于《证券投资基金法》《私募基金管理有限公司》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	扬帆致远产业投资基金（苏州）合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJA515

备案时间	2019-09-16
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	深圳招商启航投资管理有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1066523

截至本《律师工作报告》出具之日，扬帆致远的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳招商启航投资管理有限公司	普通合伙人	300	1.00
2	深圳市招商创业有限公司	有限合伙人	24,000	80.00
3	深圳招商启航资本合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	5,700	19.00
合计			30,000	100

11、伊敦传媒

截至本《律师工作报告》出具之日，伊敦传媒持有发行人 45.99 万股，占发行人股份总数的 0.51%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，伊敦传媒成立于 2016 年 8 月 18 日，执行事务合伙人为深圳市招商金台资本管理有限责任公司；住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）；经营范围为受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资；投资管理等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，伊敦传媒属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	深圳市伊敦传媒投资基金合伙企业（有限合伙）
基金编号	SS7512
备案时间	2017-06-02
基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	深圳市招商金台资本管理有限责任公司

管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1060508

截至本《律师工作报告》出具之日，伊敦传媒的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市招商金台资本管理有 限责任公司	普通合伙人	1,000	0.50
2	深圳市引导基金投资 有限公司	有限合伙人	100,000	49.58
3	招商局蛇口工业区控股 股份有限公司	有限合伙人	50,000	24.79
4	招商局资本控股 有限责任公司	有限合伙人	50,000	24.79
5	深圳资元投资合伙企业（有 限合伙）	有限合伙人	700	0.35
合计			201,700	100

12、领汇基石

截至本《律师工作报告》出具之日，领汇基石持有发行人 45.09 万股，占发行人股份总数的 0.50%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，领汇基石成立于 2018 年 6 月 25 日，现持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440300MA5F6Q8R5R 的《营业执照》；执行事务合伙人为深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）；住所为深圳市南山区南山街道泉园路数字文化产业基地东塔裙楼 3 楼；经营范围为投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，领汇基石属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	深圳市领汇基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）
基金编号	SGJ103
备案时间	2019-04-16

基金类型	股权投资基金
基金管理人名称	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1061138

截至本《律师工作报告》出具之日，领汇基石的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市领信基石股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	4,000	1.00
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000	25.00
3	马鞍山信和基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	82,000	20.50
4	马鞍山领泽基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000	12.50
5	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	36,000	9.00
6	广东粤财产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000	5.00
7	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	20,000	5.00
8	上海建工集团投资有限公司	有限合伙人	20,000	5.00
9	西藏天玑基石创业投资有限公司	有限合伙人	16,000	4.00
10	珠海横琴嘉享基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,800	3.95
11	中国大地财产保险股份有限公司	有限合伙人	10,000	2.50
12	马鞍山领皓基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,700	2.43
13	招商证券投资有限公司	有限合伙人	8,000	2.00
14	江苏溧阳光控股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000	1.25
15	深圳市平安置业投资有限公司	有限合伙人	3,500	0.88
合计			400,000	100

13、日照常春藤

截至本《律师工作报告》出具之日，日照常春藤持有发行人 45.09 万股，占发行人股份总数的 0.50%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，

增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，日照常春藤成立于2018年11月12日，执行事务合伙人为日照常春藤创业投资管理中心（有限合伙）；住所为山东省日照市东港区海曲东路396号日照国际财富中心第38层；经营范围为创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务。（需省级发改部门及中国证券投资基金业协会备案，未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）等。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，日照常春藤属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	日照常春藤创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SGC566
备案时间	2019-02-28
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	上海常春藤投资控股有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1004090

截至本《律师工作报告》出具之日，日照常春藤的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	日照常春藤创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	600	1.71
2	山东省新动能基金管理 有限公司	有限合伙人	10,500	30.00
3	日照华聚高新股权投资基金 有限公司	有限合伙人	3,500	10.00
4	山东朴里实业有限公司	有限合伙人	4,500	12.86
5	日照广源热动有限公司	有限合伙人	4,500	12.86
6	张军	有限合伙人	2,100	6.00
7	王雷	有限合伙人	2,000	5.71

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
8	日照市财金投资集团有限公司	有限合伙人	2,000	5.71
9	袁玉青	有限合伙人	1,300	3.71
10	程萧宇	有限合伙人	1,000	2.86
11	左雨涵	有限合伙人	1,000	2.86
12	卜育文	有限合伙人	500	1.43
13	梁光辉	有限合伙人	1,500	4.29
合计			35,000	100

14、苏州聚源

截至本《律师工作报告》出具之日，苏州聚源持有发行人 45.09 万股，占发行人股份总数的 0.50%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，苏州聚源成立于 2020 年 1 月 15 日，执行事务合伙人为苏州聚源烁芯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）；住所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）。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，苏州聚源属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SJT590
备案时间	2020-03-06
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1003853

截至本《律师工作报告》出具之日，苏州聚源的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	苏州聚源烁芯企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	普通合伙人	1,100	1.07
2	中芯晶圆股权投资(宁波)有限公司	有限合伙人	20,000	19.42
3	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	14.56
4	苏州市创新产业发展引导基金(有限合伙)	有限合伙人	15,000	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	9.71
6	兴证投资管理有限公司	有限合伙人	10,000	9.71
7	国泰君安证裕投资有限公司	有限合伙人	9,900	9.61
8	苏州同运仁和创新产业投资有限公司	有限合伙人	5,000	4.85
9	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	4.85
10	苏州市吴江产业投资有限公司	有限合伙人	5,000	4.85
11	上海创业投资有限公司	有限合伙人	5,000	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	1.94
合计			103,000	100

15、东莞长劲石

截至本《律师工作报告》出具之日，东莞长劲石持有发行人 27.05 万股，占发行人股份总数的 0.30%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，东莞长劲石成立于 2017 年 12 月 1 日，执行事务合伙人为东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）；住所为东莞松山湖高新技术产业开发区大学路 2 号大学创新城 B-2 栋 213 室；经营范围为股权投资；创业投资业务（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）。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，东莞长劲石属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SED122
备案时间	2018-08-02
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1069648

截至本《律师工作报告》出具之日，东莞长劲石的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	东莞长石股权投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2,000	5.19
2	东莞市产业投资母基金有限公司	有限合伙人	8,000	20.78
3	广东省粤科松山湖创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	5,000	12.99
4	广东智机高新技术产业投资有限公司	有限合伙人	4,000	10.39
5	虞培清	有限合伙人	3,500	9.09
6	徐小艺	有限合伙人	3,000	7.79
7	王建	有限合伙人	2,400	6.23
8	吴经胜	有限合伙人	2,000	5.19
9	东莞市旗科产业投资有限公司	有限合伙人	2,000	5.19
10	吴有坤	有限合伙人	1,500	3.90
11	夏继平	有限合伙人	900	2.34
12	胡可	有限合伙人	800	2.08
13	丁忠民	有限合伙人	750	1.95
14	廖应生	有限合伙人	600	1.56
15	聂建明	有限合伙人	500	1.30
16	姜洁	有限合伙人	500	1.30
17	周昌	有限合伙人	400	1.04

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
18	东莞市百善实业投资有限公司	有限合伙人	250	0.65
19	广东浩洋投资发展有限公司	有限合伙人	250	0.65
20	于东	有限合伙人	150	0.39
合计			38,500	100

16、深圳尊弘

截至本《律师工作报告》出具之日，深圳尊弘持有发行人 18.04 万股，占发行人股份总数的 0.20%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，深圳尊弘成立于 2020 年 9 月 24 日，执行事务合伙人为深圳市花马科技有限公司；住所为深圳市南山区沙河街道香山街社区文昌南街 8 号东部工业区 B3 栋 203；经营范围为创业投资业务。（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）等。

截至本《律师工作报告》出具之日，深圳尊弘的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市花马科技有限公司	普通合伙人	500	50.00
2	黄嘉琪	有限合伙人	500	50.00
合计			1,000	100

根据深圳尊弘出具的书面声明及其间接权益持有人填写的调查表，深圳尊弘的合伙人共 2 名，合伙人黄嘉琪与深圳市花马科技有限公司的唯一股东黄斌系父女关系，深圳尊弘的合伙人的出资来源均为自有资金，不存在非公开向不特定对象（合格投资者）募集资金的情形，亦未委托私募投资基金管理人进行投资管理，其不属于《私募基金管理有限公司》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》定义的“私募投资基金管理人”或“私募投资基金”，无需履行相关登记或备案程序。

深圳尊弘的普通合伙人为深圳市花马科技有限公司，其基本情况如下：

名称	深圳市花马科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5ETMFU8F
住所	深圳市南山区沙河街道香山街社区文昌南街 8 号东部工业区 B3 栋 203
法定代表人	王少东
注册资本	1,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
股权结构	黄斌持股 100%
营业期限	永续经营
经营范围	一般经营项目：物联网、人工智能、计算机软、硬件的设计、技术开发、销售（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；数据库及计算机网络服务；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。 许可经营项目：无

17、莆田芯跑

截至本《律师工作报告》出具之日，莆田芯跑持有发行人 13.53 万股，占发行人股份总数的 0.15%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，莆田芯跑成立于 2020 年 1 月 8 日，执行事务合伙人为深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司；住所为福建省莆田市城厢区龙桥街道荔城中大道 2169 号五楼；经营范围为项目投资及管理运营；实业投资；非证券类股权投资；投资咨询（不含证券、期货、金融、保险）。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，莆田芯跑属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	莆田芯跑二号投资合伙企业（有限合伙）
基金编号	SLT909
备案时间	2020-09-18
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1020935

截至本《律师工作报告》出具之日，莆田芯跑的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳市芯跑私募股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	100	1.00
2	深圳市芯跑二号企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,900	59.00
3	莆田市金融控股有限公司	有限合伙人	4,000	40.00
合计			10,000	100

18、朗玛三十二号

截至本《律师工作报告》出具之日，朗玛三十二号持有发行人 13.53 万股，占发行人股份总数的 0.15%，系于 2020 年 10 月通过增资及受让股份成为发行人股东，增资及受让股份过程具体详见《律师工作报告》第二节“八、发行人的股本及其演变”所述。

经核查，朗玛三十二号成立于 2019 年 11 月 21 日，执行事务合伙人为朗玛峰创业投资有限公司；住所为深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 A10 栋 301；经营范围为创业投资；创业投资业务；创业投资咨询业务（以上各项法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

经信达律师查询基金业协会网站公示的私募投资基金管理人、私募投资基金信息，朗玛三十二号属于《证券投资基金法》《私募基金管理办法》等相关法律法规规定的私募投资基金，并已经在基金业协会办理备案手续，具体情况如下：

基金名称	朗玛三十二号（深圳）创业投资中心（有限合伙）
基金编号	SJZ325
备案时间	2020-08-12
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	朗玛峰创业投资有限公司
管理类型	受托管理
基金管理人登记编号	P1064801

截至本《律师工作报告》出具之日，朗玛三十二号的合伙人及出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
----	----------	-------	-----------	---------

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	朗玛峰创业投资有限公司	普通合伙人	100	1.83
2	刘圣芝	有限合伙人	270	4.93
3	贾燕平	有限合伙人	190	3.47
4	田连香	有限合伙人	170	3.10
5	王立新	有限合伙人	150	2.74
6	高彩虹	有限合伙人	130	2.37
7	杜娟	有限合伙人	127	2.32
8	曹振水	有限合伙人	115	2.10
9	孙业平	有限合伙人	110	2.01
10	何莉平	有限合伙人	110	2.01
11	蒋奕	有限合伙人	105	1.92
12	王燕平	有限合伙人	101	1.84
13	张风荣	有限合伙人	100	1.83
14	戚亚觉	有限合伙人	100	1.83
15	周月林	有限合伙人	100	1.83
16	柯先捷	有限合伙人	100	1.83
17	亢建中	有限合伙人	100	1.83
18	杨波	有限合伙人	100	1.83
19	曹一萍	有限合伙人	100	1.83
20	张铎	有限合伙人	100	1.83
21	张慧文	有限合伙人	100	1.83
22	杨宗雪	有限合伙人	100	1.83
23	何树平	有限合伙人	100	1.83
24	汪沁	有限合伙人	100	1.83
25	温金莲	有限合伙人	100	1.83
26	丁欣	有限合伙人	100	1.83
27	张博浩	有限合伙人	100	1.83
28	王翠杰	有限合伙人	100	1.83
29	李秀琍	有限合伙人	100	1.83
30	角艳萍	有限合伙人	100	1.83
31	朱克	有限合伙人	100	1.83
32	马绍波	有限合伙人	100	1.83
33	郭荣身	有限合伙人	100	1.83
34	常霞	有限合伙人	100	1.83
35	刘姝昉	有限合伙人	100	1.83
36	刘迎清	有限合伙人	100	1.83
37	李彩霞	有限合伙人	100	1.83

序号	合伙人姓名或名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
38	苏微	有限合伙人	100	1.83
39	谢建春	有限合伙人	100	1.83
40	邹典	有限合伙人	100	1.83
41	苏晓霞	有限合伙人	100	1.83
42	忻风云	有限合伙人	100	1.83
43	罗梅	有限合伙人	100	1.83
44	贲立言	有限合伙人	100	1.83
45	冯国红	有限合伙人	100	1.83
46	王军	有限合伙人	100	1.83
47	李义	有限合伙人	100	1.83
48	胡德贵	有限合伙人	100	1.83
49	姜璐	有限合伙人	100	1.83
50	成香淑	有限合伙人	100	1.83
合计			5,478	100

经信达律师核查，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人的现有股东中，黄志强为具有完全民事行为能力 and 完全民事行为能力之中国公民，其他股东为中国境内依法设立并有效存续的企业法人或合伙企业，具备法律、法规和规范性文件规定担任股东或进行出资的资格。

（三）发行人现有股东的关联关系及其他利益关系

经核查，发行人现有股东之间的存在如下关联关系或其他利益关系：

1、黄志强、创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业

创元世纪系发行人控股股东、实际控制人黄志强家族成员设立的企业。

珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业的合伙人均为发行人在职员工，其中发行人董事、总经理刘助展分别在珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技持有出资额，软件部经理刘境发、嵌入式软件工程师邓校斌分别在珠海蓝讯科技、珠海蓝讯创业持有出资额，珠海蓝讯创业有限合伙人黄震凤与黄志强、创元世纪合伙人存在亲属关系，珠海蓝讯创业有限合伙人廖绮旋与珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技合伙人刘助展存在亲属关系，珠海蓝讯科技的合伙人瞿涛和张敏为夫妻关系。

2、元禾璞华、璞华远创

元禾璞華為璞華遠創的有限合夥人，且元禾璞華與璞華遠創同為元禾璞華（蘇州）投資管理有限公司管理的私募基金。

3、深創投、南山紅土

深創投持有深創投紅土股權投資管理（深圳）有限公司 100% 股權，深創投紅土股權投資管理（深圳）有限公司持有深圳市南山紅土股權投資基金管理有限公司 70% 股權，深圳市南山紅土股權投資基金管理有限公司為南山紅土的執行事務合夥人，因此南山紅土為深創投控制的企业。

4、揚帆致遠、伊敦傳媒

揚帆致遠的執行事務合夥人深圳招商啟航投資管理有限公司的最終實際控制人為招商局集團有限公司，伊敦傳媒的執行事務合夥人深圳市招商金台資本管理有限責任公司的最終實際控制人為招商局集團有限公司和人民日報社，因此揚帆致遠和伊敦傳媒同為招商局集團有限公司最終實際控制的企业。

5、上海聚源、蘇州聚源、中金浦成

上海聚源、蘇州聚源的基金管理人均為中芯聚源股權投資管理（上海）有限公司。

蘇州聚源的有限合夥人之一為中金啟元國家新興產業創業投資引導基金（有限合夥）（以下簡稱“中金啟元”），中金啟元為保薦機構中金公司的全資子公司中金啟元國家新興產業私募創業投資基金管理有限公司管理、中金公司的全資子公司中金佳成投資管理有限公司投資的基金；公司現有股東中金浦成亦為中金公司的全資子公司。

根據發行人股東出具的書面聲明，並經信達律師核實，除上述關聯關係或利益關係外，發行人現有股東之間不存在其他關聯關係或利益關係。

（四）本次發行申請文件申報前十二個月新增股東情況

2020年10月，發行人引入外部機構投資者，由深創投、南山紅土、璞華遠創、紅杉瀚辰、合肥華芯、揚帆致遠、伊敦傳媒、領匯基石、日照常春藤、蘇州聚源、東莞長勁石、深圳尊弘、莆田芯跑、朗瑪三十二號等 14 家機構分別受讓黃志強、珠海藍訊科技、珠海藍訊管理、創元世紀持有的部分公司股份，同時認購公司的

新增股份，股份转让价格和增资价格均为 75.14 元/股。前述股份转让和增资价格由各方根据其独立自主判断并综合考虑公司当时的经营状况、资产状况、未来盈利及发展前景等因素协商确定。本次受让股份及增资为各股东的真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。具体情况详见本《律师工作报告》第二节之“八、发行人的股本及其演变”之“（二）发行人及其前身中科蓝讯有限的股本演变”之“10、2020 年 10 月，股份转让、第五次增资，总股本增加至 66,514,702 股”部分所述。

2020 年 11 月 25 日，发行人召开股东大会并作出决议，同意公司以部分资本公积共计 23,485,298.00 元向全体股东转增股本，合计转增 23,485,298 股。本次转增完成后，公司总股本变为 90,000,000 股，全体股东相应增加所持发行人股份数量，本次资本公积转增股本为各股东的真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。具体情况详见本《律师工作报告》第二节之“八、发行人的股本及其演变”之“（二）发行人及其前身中科蓝讯有限的股本演变”之“11、2020 年 12 月，第六次增资，总股本增加至 90,000,000 股”部分所述。

经核查，本次发行申请文件申报前十二个月新增股东除存在本章节之“（三）发行人现有股东的关联关系及其他利益关系”部分以及公司董事陈大同通过璞华远创间接持有公司股份外，新增股东与发行人其他股东、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、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新增股东具备法律、法规规定的股东资格。

经核查，本次发行申请文件申报前十二个月新增股东已按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规定出具《关于股份锁定及减持意向的承诺函》。

（五）发起人或股东人数、住所、出资比例

经信达律师核查，自中科蓝讯有限设立之日起至《律师工作报告》出具之日，发行人及其前身均不存在股东超过 200 人的情形。发起人和股东的人数、住所、出资比例均符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（六）发起人投入发行人的财产

经信达律师核查，发行人设立时各发起人系按照各自持有中科蓝讯有限股权的比例，以中科蓝讯有限经审计的净资产作为对发行人的出资，中科蓝讯有限整体变更为股份有限公司。发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

（七）发起人折价入股情况

经信达律师核查，发行人不存在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。

（八）发起人投入资产的产权转移

经信达律师核查，发行人是由中科蓝讯有限整体变更设立的股份有限公司，发行人全体发起人用于认购发行人股份的中科蓝讯有限经审计后的净资产已经全部实际转移至发行人，相关资产或权利的权属证书已经更名为发行人。

（九）发行人的控股股东及实际控制人

经核查，截至《律师工作报告》出具日，黄志强持有公司 31,643,214 股份，占总股本的 35.16%。黄志强最近两年分别担任发行人执行董事、总经理以及董事长职务，黄志强以其持有的股份和在公司的任职可控制发行人，结合发行人其他股东的确认或声明，信达律师认为，黄志强是发行人的控股股东、实际控制人。

如本《律师工作报告》第二节之“八、发行人的股本及其演变”及“十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化”所述，发行人最近两年内实际控制人未发生变化。

综上，信达律师认为，发行人控股股东、实际控制人为黄志强，发行人最近两年内实际控制人未发生变化。

综上核查，信达律师认为：

发行人的发起人和股东具有法律、法规和规范性文件规定担任发起人并进行出资的资格；自中科蓝讯有限设立之日起至《律师工作报告》出具之日，发行人及其前身均不存在股东超过 200 人的情形，发行人的发起人股东人数、住所、出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人的发起人和股东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；黄志强

为发行人的控股股东和实际控制人，发行人最近两年内控股股东和实际控制人未发生变化。

八、发行人的股本及其演变

（一）发行人设立时的股本结构

根据《公司章程》《发起人协议》和《验资报告》等文件并经信达律师核查，发行人设立时总股本为 300 万元，各股东及其持股数量、股份比例如下：

序号	股东姓名或名称	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	黄志强	126	42
2	珠海蓝讯管理	60	20
3	珠海蓝讯科技	60	20
4	创元世纪	54	18
合计		300	100

经核查，信达律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在纠纷及风险。

（二）发行人及其前身中科蓝讯有限的股本演变

1、2016 年 12 月，中科蓝讯有限设立

2016 年 12 月 12 日，肖曾煌、侯继签署《深圳市中科蓝讯科技有限公司章程》，约定共同出资设立中科蓝讯有限，其中，侯继以货币资金出资 6 万元，肖曾煌以货币资金出资 4 万元。

2016 年 12 月 19 日，深圳市市场监督管理局向中科蓝讯有限核发《营业执照》（统一社会信用代码：91440300MA5DQWK984）。中科蓝讯有限成立时的工商登记的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯继	6	0	60
2	肖曾煌	4	0	40
合计		10	0	100

根据信达律师对侯继、肖曾煌、黄志强、刘助展等人的访谈及其签署的相关文件，中科蓝讯有限设立初期存在股权代持的情形，侯继、肖曾煌均为名义股东，

侯继所持股权系代黄志强持有，肖曾煌所持股权系代刘助展等技术团队人员持有，具体情况如下：

2016年12月，黄志强与技术团队代表刘助展拟共同设立中科蓝讯有限，双方签订《股东合作协议》，中科蓝讯有限首次注册资本为300万元，其中黄志强持有60%的股权，技术团队持有40%股权。黄志强主要负责公司的战略、市场开拓等与公司经营发展相关的重要事宜，并提供资金和其他必要的资源支持；刘助展主要负责公司团队建设、技术研发、运营管理、业务拓展等公司各项事务。

根据黄志强、刘助展的说明，基于商业竞争策略考虑、初创阶段公司发展的未知性、技术团队未完全到位等因素，双方选择通过代持方式设立中科蓝讯有限，黄志强委托其配偶的姨父侯继代其持有中科蓝讯有限60%股权，刘助展等技术团队人员委托刘助展的岳父肖曾煌代为持有中科蓝讯有限40%股权。基于设立公司的便捷性考虑，中科蓝讯有限首次工商登记的注册资本定为10万元。

2016年12月，中科蓝讯设立时，其工商登记股权结构与实际股权结构对比如下：

序号	工商登记股东姓名	实际股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	侯继	黄志强	6	0	60
2	肖曾煌	刘助展 等技术团队人员	4	0	40
合计			10	0	100

2、2017年6月-8月，技术团队成员到位

根据信达律师对黄志强、刘助展等股东的访谈，随着技术团队成员到位，中科蓝讯有限股东间对技术团队成员持股进一步进行了分配，具体情况如下：

2017年6月，实际控制人黄志强与技术团队刘助展、梁明亮、孔繁波、吴瀚平、芦文、林锦鸿、李健勋、瞿涛、刘境发、张敏、黎健、张志会等12人签订《股东合作协议》，各方对中科蓝讯有限的出资及股权比例进行明确，其中黄志强持有中科蓝讯有限60%股权，技术团队合计持有中科蓝讯有限40%股权。中科蓝讯有限股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资方式	拟认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	黄志强	货币资金	180.00	60.00
2	刘助展	货币资金	42.00	14.00
3	梁明亮	货币资金	15.00	5.00
4	吴瀚平	货币资金	15.00	5.00
5	孔繁波	货币资金	6.00	2.00
6	芦文	货币资金	9.00	3.00
7	林锦鸿	货币资金	9.00	3.00
8	李健勋	货币资金	6.00	2.00
9	瞿涛	货币资金	6.00	2.00
10	刘境发	货币资金	4.50	1.50
11	张敏	货币资金	3.00	1.00
12	黎健	货币资金	3.00	1.00
13	张志会	货币资金	1.50	0.50
合计			300	100

注：刘助展所持股权中的 0.2% 股权预留拟加入的研发人员邓校斌，3% 股权预留给未来拟引入的负责先期研发及制造工程的核心技术人员。

2017 年 8 月，技术人员邓校斌入职中科蓝讯有限，刘助展将预留的 0.2% 股权分配给邓校斌。

截至 2017 年 8 月，中科蓝讯有限的工商登记股权结构与实际股权结构对比如下：

序号	工商登记股东 姓名	工商登记认缴出 资额 (万元)	实际股东 姓名	拟认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	侯继	6	黄志强	180.00	60.00
2	肖曾煌	4	刘助展	41.40	13.80
3			梁明亮	15.00	5.00
4			吴瀚平	15.00	5.00
5			孔繁波	6.00	2.00
6			芦文	9.00	3.00
7			林锦鸿	9.00	3.00
8			李健勋	6.00	2.00
9			瞿涛	6.00	2.00
10			刘境发	4.50	1.50
11			张敏	3.00	1.00
12			黎健	3.00	1.00
13			张志会	1.50	0.50

序号	工商登记股东姓名	工商登记认缴出资额(万元)	实际股东姓名	拟认缴出资额(万元)	出资比例(%)
14			邓校斌	0.60	0.20
合计		10	——	300	100

注：1、当时中科蓝讯有限工商登记的注册资本为10万元，于2018年3月增资至300万元；2、刘助展所持公司股权中的3%股权预留未来拟引入的负责先期研发及制造工程的核心技术人员。

3、2018年3月，第一次增资，注册资本增加至300万元

2018年2月28日，中科蓝讯有限召开股东会并作出决议，同意中科蓝讯有限认缴注册资本由10万元增加至300万元，其中新增注册资本290万元由侯继认缴174万元，肖曾煌认缴116万元。

2018年2月28日，股东侯继、肖曾煌签署修订后的《深圳市中科蓝讯科技有限公司章程》。

2018年3月1日，中科蓝讯有限就上述增资事宜办理了工商变更登记。

本次增资后，中科蓝讯有限的工商登记股权结构与实际股权结构对比如下：

序号	工商登记股东姓名	实际股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	侯继	黄志强	180.00	0	60.00
2	肖曾煌	刘助展	41.40	0	13.80
3		梁明亮	15.00	0	5.00
4		吴瀚平	15.00	0	5.00
5		孔繁波	6.00	0	2.00
6		芦文	9.00	0	3.00
7		林锦鸿	9.00	0	3.00
8		李健勋	6.00	0	2.00
9		瞿涛	6.00	0	2.00
10		刘境发	4.50	0	1.50
11		张敏	3.00	0	1.00
12		黎健	3.00	0	1.00
13		张志会	1.50	0	0.50
14		邓校斌	0.60	0	0.20
合计		——	300	0	100

注：刘助展所持公司股权中的3%股权预留未来拟引入的负责先期研发及制造工程的核心

心技術人員。

4、2018年8月，第一次股權轉讓

2018年8月1日，中科藍訊有限召開股東會並作出決議，同意股東侯繼將其持有公司60%的股權以1萬元人民幣的價格轉讓給陳益欽，其他股東放棄優先購買權。

2018年8月1日，侯繼與陳益欽簽訂《股權轉讓協議書》。

2018年8月1日，股東陳益欽、肖曾煌簽署修訂後的《深圳市中科藍訊科技有限公司章程》。

根據信達律師對黃志強、侯繼、陳益欽的訪談，黃志強考慮到代持人侯繼年齡、身體狀況及長居外地等客觀因素，同時實際控制人黃志強計劃將其實際持有的部分股權用於其他家族成員分配，黃志強決定委託其侄子黃亦亦之妻子陳益欽代為持有中科藍訊有限股權。

2018年8月1日，中科藍訊有限就上述股權轉讓事宜辦理了工商變更登記。本次股權轉讓後，中科藍訊有限的工商登記股權結構與實際股權結構對比如下：

序號	工商登記股東姓名	實際股東姓名	認繳出資額 (萬元)	實繳出資額 (萬元)	出資比例 (%)
1	陳益欽	黃志強	180.00	0	60.00
2	肖曾煌	劉助展	41.40	0	13.80
3		梁明亮	15.00	0	5.00
4		吳瀚平	15.00	0	5.00
5		孔繁波	6.00	0	2.00
6		蘆文	9.00	0	3.00
7		林錦鴻	9.00	0	3.00
8		李健勛	6.00	0	2.00
9		瞿濤	6.00	0	2.00
10		劉境發	4.50	0	1.50
11		張敏	3.00	0	1.00
12		黎健	3.00	0	1.00
13		張志會	1.50	0	0.50
14		鄧校斌	0.60	0	0.20
合計		——	300	0	100

注：劉助展所持股權中的3%股權預留給負責先期研發及製造工程的核心技術人員張仕

兵。

5、2018年12月，第二次股权转让暨第一次股权代持还原

2018年12月14日，中科蓝讯有限召开股东会并作出决议，同意股东陈益钦将其持有公司42%的股权以1万元的价格转让给黄志强，其他股东放弃优先购买权。

2018年12月14日，陈益钦与黄志强签订《股权转让协议书》。2018年12月14日，股东黄志强、陈益钦、肖曾煌共同签署《深圳市中科蓝讯科技有限公司章程》。2018年12月26日，股东黄志强向公司实际缴纳出资126万元。

根据信达律师对黄志强的访谈，综合考虑亲疏关系、过往对自身的帮助及家族成员的个人意愿等因素，黄志强于2018年年底决定将其所持公司60%股权中的30%（即18%公司股权）分配给家族其他成员，但具体分配人员及比例尚未确定。

另经信达律师对黄志强、陈益钦等人的访谈，陈益钦向黄志强转让股权系股权代持还原。基于合规性考虑，公司股东拟将全部股权还原至实际股东名下，黄志强由其本人直接持股，刘助展、吴瀚平等技术团队股东、黄志强家族成员分别通过持股平台持有股权。因持股平台尚未完成设立，因此先行由陈益钦将代持的42%公司股权还原至黄志强名下。

2018年12月14日，中科蓝讯有限就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。上述股权转让后，中科蓝讯有限的工商登记股权结构与实际股权结构对比如下：

序号	工商登记股东姓名	实际股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	黄志强	黄志强	126.00	126.00	42.00
2	陈益钦	黄志强家族成员	54.00	0	18.00
3	肖曾煌	刘助展	41.40	0	13.80
4		梁明亮	15.00	0	5.00
5		吴瀚平	15.00	0	5.00
6		孔繁波	6.00	0	2.00
7		芦文	9.00	0	3.00
8		林锦鸿	9.00	0	3.00
9		李健勋	6.00	0	2.00
10		瞿涛	6.00	0	2.00
11		刘境发	4.50	0	1.50

序号	工商登记股东姓名	实际股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
12		张敏	3.00	0	1.00
13		黎健	3.00	0	1.00
14		张志会	1.50	0	0.50
15		邓校斌	0.60	0	0.20
合计		——	300	126	100

注：刘助展所持股中的 3% 股权预留给负责先期研发及制造工程的核心技术人员张仕兵。

6、2019 年 6 月，第三次股权转让暨第二次股权代持还原

2019 年 6 月 25 日，中科蓝讯有限召开股东会并作出决议，同意股东陈益钦将其持有公司 18% 的股权以 1 元的价格转让给创元世纪；同意股东肖曾煌将其持有公司 20% 的股权以 1 元的价格转让给珠海蓝讯管理；同意股东肖曾煌将其持有公司 20% 的股权以 1 元的价格转让给珠海蓝讯科技，其他股东放弃优先购买权。

2019 年 6 月 25 日，陈益钦、肖曾煌与创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技签订《股权转让协议书》。

2019 年 6 月 25 日，股东黄志强、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技和创元世纪共同签署修订后《深圳市中科蓝讯科技有限公司章程》。

根据天健于 2020 年 1 月 2 日出具的“天健验[2020]3-123 号”《验资报告》审验，截至 2019 年 6 月 27 日止，中科蓝讯有限已收到各股东缴纳的注册资本合计人民币 300 万元，各出资者以货币出资 300 万元。

根据信达律师对黄志强、陈益钦、肖曾煌等人的访谈，本次股权转让系中科蓝讯有限第二次股权代持还原。刘助展、吴瀚平等技术团队股东设立持股平台珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技，技术团队人员通过珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技持有中科蓝讯有限股权。2019 年春节后，黄志强确定其对家族其他成员股权分配的具体人员及比例，黄志强家族成员设立创元世纪，通过创元世纪持有中科蓝讯有限股权。

根据对刘助展、张仕兵的访谈，2018 年 8 月，张仕兵入职中科蓝讯有限，中科蓝讯有限为对张仕兵进行股权激励，刘助展将预留的中科蓝讯有限 3% 股权分配

给张仕兵，具体过程如下：2019年2月，珠海蓝讯管理设立时，张仕兵即按照持有中科蓝讯有限3%股权的比例计算的合伙企业份额成为珠海蓝讯管理合伙人之一，2019年6月，肖曾煌向珠海蓝讯管理转让股权，张仕兵通过珠海蓝讯管理间接持有中科蓝讯有限股权。

珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪的出资结构详见本《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述。本次股权转让完成后，中科蓝讯有限股权已全部还原至实际股东名下。

2019年6月26日，中科蓝讯有限就上述股权转让事宜办理了工商变更登记。上述股权转让后，中科蓝讯有限的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	黄志强	货币资金	126	126	42
2	珠海蓝讯管理	货币资金	60	60	20
3	珠海蓝讯科技	货币资金	60	60	20
4	创元世纪	货币资金	54	54	18
	合计	-	300	300	100

经核查，中科蓝讯有限设立初期曾存在股权代持情况，代持相关方均确认不存在与股权代持情况相关的争议、纠纷或者潜在纠纷，且发行人成立早期曾存在的股权代持情况已于2019年6月通过股权转让的方式解除。截至《律师工作报告》出具日，发行人各股东之间不存在代持关系或其他类似安排，相关各方就上述股权代持关系的形成、演变及解除不存在纠纷或潜在纠纷。

7、2019年10月，整体变更为股份有限公司

2019年10月，发行人整体变更为股份公司，发行人设立时的股权设置和股本结构详见本《律师工作报告》第二节之“五、发行人的设立”所述。

8、2019年12月，第二次增资，总股本增加至318万股

2019年11月，元禾璞华、中金浦成、上海聚源与公司、创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技签署《深圳市中科蓝讯科技股份有限公司投资协议》，约定元禾璞华、中金浦成、上海聚源以增资方式向公司出资6,000万元，其中18万元计入公司股本，剩余5,982万元计入资本公积。

2019年11月18日，公司召開股東大會並作出決議，同意公司股本總數由300萬股增加至318萬股，新增部分由元禾璞華、中金浦成、上海聚源認購，元禾璞華出資2,625萬元，其中7.875萬元計入股本，剩餘部分計入資本公積；中金浦成出資1,875萬元，其中5.625萬元計入股本，剩餘部分計入資本公積；上海聚源出資1,500萬元，其中4.5萬元計入股本，剩餘部分計入資本公積。

根據天健於2020年1月2日出具的“天健驗[2020]3-124號”《驗資報告》審驗，截至2019年12月11日止，公司已收到元禾璞華、中金浦成、上海聚源繳納的新增註冊資本（實收股本）合計18萬元，計入資本公積（股本溢價）5,982萬元。截至2019年12月11日止，變更後公司註冊資本318萬元，累計實收股本318萬元。

2019年12月16日，中科藍訊就上述增資事宜辦理了工商變更登記。本次增資完成後，公司的股本結構如下：

序號	股東姓名或名稱	持股數量（股）	持股比例（%）
1	黃志強	1,260,000	39.62
2	珠海藍訊管理	600,000	18.87
3	珠海藍訊科技	600,000	18.87
4	創元世紀	540,000	16.98
5	元禾璞華	78,750	2.48
6	中金浦成	56,250	1.77
7	上海聚源	45,000	1.42
	合計	3,180,000	100

8、2020年2月，第三次增資，總股本增加至62,518,800股

2020年1月13日，公司召開股東大會並作出決議，同意公司以部分資本公積共計59,338,800.00元向全體股東按其持股比例轉增股本，合計轉增59,338,800股。本次轉增完成後，公司總股本變為62,518,800股。

根據天健於2020年11月7日出具的“天健驗[2020]3-135號”《驗資報告》審驗，截至2020年2月29日止，公司已將資本公積59,338,800元轉增實收股本59,338,800元。本次變更後公司註冊資本62,518,800元，累計實收股本62,518,800元。

2020年2月17日，中科藍訊就上述增資事宜辦理了工商變更登記。本次增資完成后，公司的股本結構如下：

序号	股東姓名或名稱	持股數量（股）	持股比例（%）
1	黃志強	24,771,600	39.62
2	珠海藍訊管理	11,796,000	18.87
3	珠海藍訊科技	11,796,000	18.87
4	創元世紀	10,616,400	16.98
5	元禾璞華	1,548,225	2.48
6	中金浦成	1,105,875	1.77
7	上海聚源	884,700	1.42
合計		62,518,800	100

9、2020年4月，第四次增資，總股本增加至63,215,626股

2020年3月23日，公司召開股東大會並審議通過公司員工股權激勵計劃，同意公司員工持股平台珠海藍訊創業向公司出資5,909,084.48元，其中696,826元計入股本，剩餘部分計入資本公積。珠海藍訊創業認購公司696,826股，認購價格為8.48元/股。本次增資完成后，公司總股本變為63,215,626股。

根據天健於2020年11月11日出具的“天健驗[2020]3-137號”《驗資報告》審驗，截至2020年4月10日止，公司已收到珠海藍訊創業繳納的新增註冊資本（實收股本）合計人民幣696,826元，計入資本公積（股本溢價）5,212,258.48元。本次變更后，公司註冊資本63,215,626元，累計實收股本63,215,626元。

2020年4月16日，中科藍訊就上述增資事宜辦理了工商變更登記。本次增資完成后，公司的股本結構如下：

序号	股東姓名或名稱	持股數量（股）	持股比例（%）
1	黃志強	24,771,600	39.19
2	珠海藍訊管理	11,796,000	18.66
3	珠海藍訊科技	11,796,000	18.66
4	創元世紀	10,616,400	16.79
5	元禾璞華	1,548,225	2.45
6	中金浦成	1,105,875	1.75
7	上海聚源	884,700	1.40
8	珠海藍訊創業	696,826	1.10

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
	合计	63,215,626	100

10、2020年10月，股份转让、第五次增资，总股本增加至66,514,702股

2020年10月，发行人通过股份转让和增资方式引入新股东，具体情况如下：

（1）股份转让

2020年10月25日，深创投、南山红土、璞华远创、红杉瀚辰、合肥华芯、扬帆致远、伊敦传媒、领汇基石、日照常春藤、苏州聚源、东莞长劲石、深圳尊弘、莆田芯跑、朗玛三十二号与黄志强、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯管理、创元世纪、发行人签署《股权转让合同书》，具体转让情况如下：

转让方	转让股份数量（股）	受让方	受让股份数量（股）	受让对价（元）
黄志强	1,385,612	深创投	153,311	11,519,788.54
		南山红土	326,554	24,537,267.56
		璞华远创	399,888	30,047,584.32
		红杉瀚辰	299,916	22,535,688.24
		东莞长劲石	59,983	4,507,122.62
		苏州聚源	99,972	7,511,896.08
		深圳尊弘	15,996	1,201,939.44
		莆田芯跑	29,992	2,253,598.88
珠海蓝讯科技	659,815	深创投	102,208	7,679,909.12
		南山红土	217,703	16,358,203.42
		璞华远创	266,592	20,031,722.88
		朗玛三十二号	19,994	1,502,349.16
		东莞长劲石	39,989	3,004,773.46
		深圳尊弘	13,329	1,001,541.06
珠海蓝讯管理	659,815	红杉瀚辰	199,944	15,023,792.16
		扬帆致远	78,644	5,909,325.19
		伊敦传媒	67,981	5,108,077.31
		领汇基石	66,648	5,007,930.72
		日照常春藤	66,648	5,007,930.72
		合肥华芯	79,978	6,009,546.92
		苏州聚源	66,648	5,007,930.72
		深圳尊弘	13,330	1,001,616.20
创元世纪	593,834	莆田芯跑	19,994	1,502,349.16
		扬帆致远	117,967	8,864,040.38

转让方	转让股份数量(股)	受让方	受让股份数量(股)	受让对价(元)
		伊敦传媒	101,972	7,662,176.08
		领汇基石	99,972	7,511,896.08
		日照常春藤	99,972	7,511,896.08
		合肥华芯	119,966	9,014,245.24
		深圳尊弘	23,993	1,802,834.02
		朗玛三十二号	29,992	2,253,598.88
合计	3,299,076	-	3,299,076	247,892,570.64

(2) 第五次增资

2020年10月11日，公司召开股东大会并审议通过引入新股东并增资议案，同意公司股本由6,321.56万股增加至6,651.47万股，新增部分由深创投、南山红土、璞华远创、红杉瀚辰、合肥华芯、扬帆致远、伊敦传媒、领汇基石、日照常春藤、苏州聚源、东莞长劲石、深圳尊弘、莆田芯跑、朗玛三十二号认购，合计新增出资247,892,570.64元，其中3,299,076.00元计入公司股本，剩余244,593,494.64元计入资本公积，新增股东具体出资情况如下：

序号	股东名称	投资金额(元)	计入股本金额(元)	计入资本公积(元)
1	深创投	19,199,697.66	255,519.00	18,944,178.66
2	南山红土	40,895,470.98	544,257.00	40,351,213.98
3	璞华远创	50,079,307.20	666,480.00	49,412,827.20
4	红杉瀚辰	37,559,480.40	499,860.00	37,059,620.40
5	合肥华芯	15,023,792.16	199,944.00	14,823,848.16
6	扬帆致远	14,773,425.68	196,612.00	14,576,813.68
7	伊敦传媒	12,770,193.28	169,952.00	12,600,241.28
8	领汇基石	12,519,826.80	166,620.00	12,353,206.80
9	日照常春藤	12,519,826.80	166,620.00	12,353,206.80
10	苏州聚源	12,519,826.80	166,620.00	12,353,206.80
11	东莞长劲石	7,511,896.08	99,972.00	7,411,924.08
12	深圳尊弘	5,007,930.72	66,648.00	4,941,282.72
13	莆田芯跑	3,755,948.04	49,986.00	3,705,962.04
14	朗玛三十二号	3,755,948.04	49,986.00	3,705,962.04
	合计	247,892,570.64	3,299,076.00	244,593,494.64

2020年10月25日，公司、珠海蓝讯科技、珠海蓝讯管理等股东与深创投、南山红土、璞华远创、红杉瀚辰、合肥华芯、扬帆致远、伊敦传媒、领汇基石、

日照常春藤、苏州聚源、东莞长劲石、深圳尊弘、莆田芯跑、朗玛三十二号签署《增资合同书》。

根据天健于 2020 年 11 月 11 日出具的“天健验[2020]3-136 号”《验资报告》审验，截至 2020 年 10 月 29 日止，公司已收到深创投、南山红土、璞华远创、红杉瀚辰、合肥华芯、扬帆致远、伊敦传媒、领汇基石、日照常春藤、苏州聚源、东莞长劲石、深圳尊弘、莆田芯跑、朗玛三十二号缴纳的新增注册资本（实收股本）合计人民币 3,299,076.00 元，计入资本公积（股本溢价）244,593,494.64 元。本次变更后公司注册资本 66,514,702 元，累计实收股本 66,514,702 元。

2020 年 10 月 29 日，中科蓝讯就上述股份转让及增资事宜办理了工商变更登记。本次转让及增资后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	23,385,988	35.16
2	珠海蓝讯科技	11,136,185	16.74
3	珠海蓝讯管理	11,136,185	16.74
4	创元世纪	10,022,566	15.07
5	元禾璞华	1,548,225	2.33
6	璞华远创	1,332,960	2.00
7	中金浦成	1,105,875	1.66
8	南山红土	1,088,514	1.64
9	红杉瀚辰	999,720	1.50
10	上海聚源	884,700	1.33
11	珠海蓝讯创业	696,826	1.05
12	深创投	511,038	0.77
13	合肥华芯	399,888	0.60
14	扬帆致远	393,223	0.59
15	伊敦传媒	339,905	0.51
16	领汇基石	333,240	0.50
17	日照常春藤	333,240	0.50
18	苏州聚源	333,240	0.50
19	东莞长劲石	199,944	0.30
20	深圳尊弘	133,296	0.20
21	莆田芯跑	99,972	0.15
22	朗玛三十二号	99,972	0.15
	合计	66,514,702	100

11、2020年12月，第六次增资，总股本增加至90,000,000股

2020年11月25日，公司召开股东大会并作出决议，同意公司以部分资本公积共计23,485,298元向全体股东按其持股比例转增股本，合计转增23,485,298股。本次转增完成后，公司总股本变更为90,000,000股。

根据天健于2020年12月9日出具的“天健验[2020]3-159号”《验资报告》审验，截至2020年11月25日止，公司已将资本公积23,485,298元转增实收股本23,485,298元。本次变更后公司注册资本90,000,000元，累计实收股本90,000,000元。

2020年12月7日，中科蓝讯就上述增资事宜办理了工商变更登记。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	黄志强	31,643,214	35.16
2	珠海蓝讯科技	15,068,197	16.74
3	珠海蓝讯管理	15,068,197	16.74
4	创元世纪	13,561,377	15.07
5	元禾璞华	2,094,879	2.33
6	璞华远创	1,803,607	2.00
7	中金浦成	1,496,342	1.66
8	南山红土	1,472,851	1.64
9	红杉瀚辰	1,352,705	1.50
10	上海聚源	1,197,074	1.33
11	珠海蓝讯创业	942,864	1.05
12	深创投	691,477	0.77
13	合肥华芯	541,082	0.60
14	扬帆致远	532,064	0.59
15	伊敦传媒	459,920	0.51
16	领汇基石	450,902	0.50
17	日照常春藤	450,902	0.50
18	苏州聚源	450,902	0.50
19	东莞长劲石	270,541	0.30
20	深圳尊弘	180,361	0.20
21	莆田芯跑	135,271	0.15
22	朗玛三十二号	135,271	0.15
	合计	90,000,000	100

（三）對賭條款及解除情況

1、2019年12月增資涉及的对賭條款及解除情況

2019年11月25日，元禾璞華、中金浦成、上海聚源（以下合稱“A輪外部投資者”）與公司、創元世紀、珠海藍訊管理、珠海藍訊科技簽署《深圳市中科藍訊科技股份有限公司投資協議》，於2019年12月6日簽訂了《深圳市中科藍訊科技股份有限公司投資協議之補充協議》。前述協議約定A輪外部投資者通過增資方式投資中科藍訊，並約定了優先購買權、共同出售權、優先認購權、反稀釋權、業績對賭、回購、清算優先權、平等待遇等特別權利條款，以及約定如出現公司未能在2024年12月31日前完成首次公开发行股票并上市的，或公司、黃志強、創元世紀嚴重違反協議約定的主要義務及相關承諾等，黃志強違反競業禁止義務、黃志強、創元世紀或通過其關聯方以任何方式挪用、占有公司的資金或其他資產、其他對公司上市構成實質性障礙的情形或事件發生等，A輪外部投資者中任一方可要求公司、實際控制人黃志強及創元世紀回購A輪外部投資者持有的公司的全部或部分股份。

2021年3月29日，發行人、發行人實際控制人黃志強、創元世紀、珠海藍訊管理、珠海藍訊科技與元禾璞華、中金浦成、上海聚源簽署了《深圳市中科藍訊科技股份有限公司投資協議之補充協議（二）》，約定終止原協議中有關優先購買權、共同出售權、優先認購權、反稀釋、業績對賭、回購、清算優先權、平等待遇等特殊權利條款，終止執行原協議中公司就特別權利、特別條款、對賭、回購等特殊協議及類似安排有關公司的全部義務，且不再設置其他特別權利、對賭、回購等特殊協議或類似安排，上述終止執行的條款及約定均追溯至原協議簽署之日自始無效，同時確認自該協議簽署生效之日起，各方不存在任何形式的對賭協議、回購協議或者類似安排。

2、2020年10月增資及股份轉讓涉及的对賭條款及解除情況

2020年10月25日，深創投、南山紅土、璞華遠創、紅杉瀚辰、合肥華芯、揚帆致遠、伊敦傳媒、領匯基石、日照常春藤、蘇州聚源、東莞長勁石、深圳尊弘、莆田芯跑、朗瑪三十二號（以下合稱“B輪外部投資者”）與黃志強、珠海藍

讯科技、珠海蓝讯管理、创元世纪、发行人签署《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司之股权转让合同书》。

同日，上述 B 轮外部投资者与发行人、发行人实际控制人黄志强、创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、元禾璞华、中金浦成、上海聚源、珠海蓝讯创业签署《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司之增资合同书》及《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司增资合同书及股权转让合同书之补充协议》，约定 B 轮外部投资者通过增资及受让股份的方式投资发行人，并约定了优先认购权、优先受让权、反稀释权、共同出售权、强制分红权、平等待遇权、清算优先分配权、股权回购等特殊权利条款，其中股权回购条款约定：1、若公司因珠海煌荣集成电路科技有限公司、建荣集成电路科技（珠海）有限公司产生知识产权/技术秘密/商业秘密侵权纠纷被提起诉讼或申请仲裁的，且公司被初审法院（相关方向法院提起诉讼的情况下）判决构成侵权或被仲裁机构裁决构成侵权的，经深创投、南山红土、璞华远创一致认为该等判决或裁决将对公司上市造成影响的，B 轮外部投资者有权要求公司回购投资方本轮以增资入股方式取得的全部或部分股份、有权要求黄志强、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪分别回购其所转让的全部或部分股份，公司应对上述承担回购义务的股东未回购或未全额回购的部分承担补充回购责任；2、若公司、黄志强、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪虚假陈述、公司存在账外收入等严重违反诚信义务且给公司造成严重损失的情形的，B 轮外部投资者有权要求公司回购投资方本轮以增资入股方式取得的全部或部分股份、有权要求黄志强、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、创元世纪分别回购其所转让的全部或部分股份，黄志强、公司应对上述承担回购义务的股东未回购或未全额回购的部分承担补充回购责任；3、若珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技合伙人在公司上市前离职的，B 轮外部投资者有权要求其所在持股平台回购离职合伙人原转让的公司股份，公司应对上述承担回购义务的股东未回购或未全额回购的部分承担补充回购责任。

2021 年 3 月 29 日，发行人、发行人实际控制人黄志强、创元世纪、珠海蓝讯管理、珠海蓝讯科技、元禾璞华、中金浦成、上海聚源、珠海蓝讯创业与 B 轮外部投资者签订《关于深圳市中科蓝讯科技股份有限公司增资合同书及股权转让合同书之补充协议（二）》，约定终止执行原协议中关于优先认购权、优先受让权、

反稀釋權、共同出售權、強制分紅權、平等待遇、清算優先分配權、股權回購等特殊權利條款，終止原協議中公司就特別權利、回購等特殊協議及類似安排有關的全部義務，且不再設置其他特別權利、回購等特殊協議或類似安排，上述終止執行的條款及約定均追溯至原協議簽署之日自始無效，同時確認自該協議簽署生效之日起，各方不存在任何形式的特別權利約定、回購協議或者類似安排。

經核實，信達律師認為，截至本《律師工作報告》出具之日，公司及相关股東已經簽署相關協議，終止執行原投資協議及補充協議中的投資者特別權利條款、業績承諾及股權回購條款等特別約定，公司及相关股東間的对賭協議已完成清理，符合《上海證券交易所科创板股票發行上市審核問答（二）》的相關規定。

（四）發行人的股東所持發行人股份的質押、凍結情況

根據國家企業信用信譽公示系統公示信息並經發行人的股東書面確認，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人股東所持發行人的股份不存在被質押或被司法凍結等權利受限的情形。

（五）發行人實施股權激勵情況

截至《律師工作報告》出具日，發行人共實施了兩次員工股權激勵，分別為2019年6月通過珠海藍訊管理向張仕兵實施股權激勵和2020年4月通過珠海藍訊創業員工持股平台實施股權激勵。具體情況如下：

1、發行人第一次股權激勵的情況

（1）股權激勵形成過程

2019年2月27日，中科藍訊有限向張仕兵授予劉助展名下預留的3%公司股權，為方便實施，安排其通過持有創始技術團隊持股平台份額間接持有中科藍訊有限股權，本次授予股權的價格為1元/每中科藍訊有限註冊資本。

2019年3月14日，創始技術團隊持股平台珠海藍訊管理設立，張仕兵作為珠海藍訊管理的有限合夥人之一，以貨幣出資9萬元，占珠海藍訊管理15%的財產份額。2019年4月，張仕兵向珠海藍訊管理繳納了上述出資。

2019年6月，肖曾煌將其代為持有的中科藍訊有限的20%的股權以1元的價格轉讓給珠海藍訊管理，張仕兵通過珠海藍訊管理間接持有中科藍訊有限3%股權。

至此，中科蓝讯有限完成了对张仕兵股权的授予，具体情况详见本章节之“（二）发行人及其前身中科蓝讯有限的股本演变”之“6、2019年6月，第三次股权转让暨第二次股权代持还原”部分所述。截至《律师工作报告》出具日，张仕兵持有公司股东珠海蓝讯管理15%的财产份额，从而间接持有发行人2,260,230股股份，占发行人总股本的2.51%。

2019年10月8日，为确保股权激励内部决策程序的规范性，中科蓝讯有限召开股东会对上述已实施的张仕兵股权激励事项进行了补充审议。

（2）股份锁定承诺

经核查，张仕兵已出具承诺函，承诺“本人将遵守法律、法规及合伙企业有关持股的锁定期规定。如本人担任董事、监事或高级管理人员的，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份，同时遵守有关法律、法规对上述人员持股的其他限制性规定”。

（3）备案情况

珠海蓝讯管理由公司创始技术团队成员刘助展、梁明亮、孔繁波，股权激励对象张仕兵共同出资设立，其对发行人进行股权投资的资金为自有资金，不存在非公开募集资金的情形，不属于资产由基金管理人或普通合伙人管理的以投资活动为目的设立公司或合伙企业的情形，也不存在担任私募投资基金管理人的情形。因此，珠海蓝讯管理不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《关于加强私募投资基金监管的若干规定》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管理人或私募投资基金，不需要按照前述规定办理私募投资基金管理人登记手续和私募投资基金备案手续。

2、发行人第二次股权激励的情况

2020年3月23日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于实施2020年度员工股权激励计划的议案》，确定了员工持股计划实施方案及员工股权激励份额分配等事项。本次股权激励具体情况详见《律师工作报告》第二

节之“七、发起人、股东及实际控制人”之“（二）发行人的现有股东”之“7、珠海蓝讯创业”部分所述。

除上述情况外，截至《律师工作报告》出具日，发行人无其他正在执行的股权激励或其他制度安排。经核查，上述股权激励的实施合法合规，有利于调动员工的积极性和创造性，保障人才队伍的稳定，从而促进发行人今后实现持续、稳定健康的良性发展，不存在损害发行人利益的情形。

综上核查，信达律师认为：

发行人及其前身的设立符合当时的法律、法规和规范性文件的规定，发行人前身设立后历次增资及股权变更均依法履行变更登记程序，或已依法履行备案程序，出资程序、出资形式及相应比例符合当时有效的法律法规和规范性文件的规定；发行人目前股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在潜在纠纷和风险，发行人各股东所持发行人股份不存在被质押或被司法冻结等权利受限的情形；发行人实施的股权激励合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

九、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据《公司章程》、发行人现持有的《营业执照》及国家信用信息公示系统公示信息，发行人的经营范围为“电子产品、计算机软硬件、电脑配件的技术开发与销售；集成电路的研发与设计；集成电路芯片产品的生产与销售；国内贸易；经营进出口业务及相关配套售后服务。”

根据发行人的说明并经信达律师核查，发行人主营业务为无线音频 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。发行人采取 Fabless 的经营模式，即发行人从事集成电路的研发、设计和销售，将晶圆制造、封装测试等环节委托给专业的晶圆制造厂商和封装测试厂商完成，发行人将取得封装及测试后芯片成品销售给客户。

综上，信达律师认为，发行人在其经核准的经营范围内从事业务，其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）發行人的經營資質

根據發行人的書面說明並經信達律師核實，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人經營業務模式為 Fabless 模式，發行人專注於集成電路的設計、研發和銷售，將晶圓製造、封裝測試等環節委託給專業的晶圓製造廠商和封裝測試廠商完成，發行人取得測試後芯片成品銷售給客戶，發行人無生產業務，無需取得特殊的行政許可或前置批准。

（三）發行人的境外經營情況

根據發行人的書面說明，並經信達律師核實，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人無境外經營情況。

（四）發行人的主營業務變更情況

根據發行人的工商企業檔案並經信達律師核實，報告期內，發行人的經營範圍及其變更如下：

1、截至 2018 年 1 月 1 日，發行人經核准的經營範圍為：“電子產品、電腦軟硬件的技術開發與銷售；國內貿易；經營進出口業務。”

2、2018 年 3 月 1 日，經深圳市市場監督管理局核准，中科藍訊有限經營範圍變更為：“電子產品、計算機軟硬件、電腦配件的技術開發與銷售；集成電路的研發與設計；國內貿易；經營進出口業務。”

3、2019 年 10 月 21 日，經深圳市市場監督管理局核准，中科藍訊經營範圍變更為：“電子產品、計算機軟硬件、電腦配件的技術開發與銷售；集成電路的研發與設計；集成電路芯片產品的生產與銷售；國內貿易；經營進出口業務及相關配套售後服務。”

綜上，信達律師認為，報告期內，發行人的經營範圍變更依法履行法定程序，該等經營範圍變更未導致發行人主營業務發生變更。

（五）發行人的主營業務突出情況

根據《審計報告》，發行人 2018 年、2019 年及 2020 年主營業務收入占營業收入的比例分別為 99.72%、99.82% 和 99.91%。

经核查，信达律师认为，发行人主营业务突出。

（六）发行人持续经营

如本《律师工作报告》第二节之“三、发行人本次发行并上市的主体资格”所述，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人不存在法律、法规和规范性文件以及《公司章程》规定的导致发行人解散、终止的情形。信达律师认为，发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

综上核查，信达律师认为：

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；发行人及其分公司无生产业务；发行人的主营业务在报告期内未发生变更；发行人主营业务突出，不存在持续经营的法律障碍。

十、关联交易和同业竞争

（一）关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《上市规则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人的关联方情况，主要如下：

1、控股股东、实际控制人

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
黄志强	发行人控股股东、实际控制人	直接持有发行人 35.16% 股份

黄志强的具体情况详见本《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”，黄志强及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人，关系密切的家庭成员包括前述人员的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系	股东基本情况
1	珠海蓝讯管理	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述

2	珠海蓝讯科技	持有发行人 16.74% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述
3	创元世纪	持有发行人 15.07% 股份	详见《律师工作报告》第二节之“七、发起人、股东及实际控制人”部分所述

3、其他直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然

关联方姓名	关联关系	持有发行人股份比例
刘助展	发行人董事、总经理、核心技术人员	间接持有发行人 9.04% 股份

刘助展的基本情况如下：男，1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码为 441422198304*****，住址广东省珠海市香洲区翠前北路。

刘助展及与其关系密切的家庭成员均为发行人的关联自然人。

4、发行人的董事、监事、高级管理人员，以及与前述人员关系密切的家庭成员

序号	姓名	职务
1	黄志强	董事长
2	刘助展	董事、总经理
3	陈大同	董事
4	石会峰	独立董事
5	姜梅	独立董事
6	徐志东	监事会主席、职工代表监事
7	瞿涛	监事
8	李健勋	监事
9	张仕兵	副总经理、董事会秘书
10	李斌	财务总监

与上述董事、监事、高级管理人员关系密切的其他家庭成员均为发行人的关联自然人，其中直接或间接持有公司股份的人员如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	冯岚	实际控制人黄志强配偶的母亲，通过创元世纪间接持有公司 2.34% 的股份
2	黄志宝	实际控制人黄志强的弟弟，通过创元世纪间接持有公司 1.06% 的股份
3	张敏	监事瞿涛的配偶，通过珠海蓝讯科技持有公司 0.84% 的股份

5、公司实际控制人及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外企业

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市步行者电子科技有限公司	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
2	爱而普	实际控制人黄志强的儿子黄佳希控制的企业
3	深圳市福田区爱而普电子商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
4	广州市荔湾区威玛泰通讯器材商行	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户
5	深圳市威玛泰电子科技有限公司	实际控制人黄志强的妹夫池少华控制的企业，该企业已于2019年6月21日被吊销
6	重庆峰尔基电子商务有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣控制的企业
7	重庆市派迪家私有限公司	实际控制人黄志强配偶的父亲蔡欣担任董事的企业，该企业已于2008年11月11日被吊销
8	深圳市大新知识产权服务有限公司	实际控制人黄志强的妹夫余泉维控制的企业

6、除实际控制人及其关系密切家庭成员外，其他关联法人或关联自然人直接或间接控制的、共同控制或施加重大影响，或者由相关关联自然人（独立董事除外）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，主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京清石华山资本投资咨询有限公司	公司董事陈大同间接控制的企业
2	元禾璞华（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任主管合伙人、董事、投资决策委员会主席的企业
3	元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
4	北京豪威科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
5	北京清芯华创投资管理有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
6	安集微电子科技（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
7	北京智能建筑科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
8	灿芯半导体（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
9	广州安凯微电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
10	深圳市江波龙电子股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
11	上海登临科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
12	苏州鲁信新材料科技有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
13	中际旭创股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
14	中微半导体设备（上海）股份有限公司	公司董事陈大同担任独立董事的企业
15	WestSummit Capital Partners LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
16	WestSummit Global Technology GP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
17	CCHS WSGP, LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
18	WSSLP-GP1 LTD.	公司董事陈大同担任董事的企业
19	WestSummit Capital Management LTD.	公司董事陈大同持股 50% 并担任董事的企业
20	Oriental Wall Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
21	Power Zone Holdings Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
22	Jovial Victory Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
23	Light Spread Investment Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
24	Flying Kitten Limited	公司董事陈大同担任董事的企业
25	苏州同越企业管理有限公司	公司董事陈大同持股 60% 并担任执行董事的企业
26	潍坊华卓商务咨询中心 (个人独资企业)	公司董事陈大同出资并担任负责人的企业
27	西安艾迪爱激光影像股份有限公司	公司董事陈大同担任董事的企业
28	深圳市禾拓建筑设计有限公司	公司财务总监李斌配偶左小冬控制的企业

7、其他主要关联方

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
1	陈益钦	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦之配偶	通过创元世纪间接持有公司股份
2	黄佳佳	实际控制人黄志强姐姐的女儿	通过创元世纪间接持有公司股份

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
3	陈继锦	实际控制人黄志强妹妹的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
4	黄震龙	实际控制人黄志强哥哥的儿子	通过创元世纪间接持有公司股份
5	黄震凤	实际控制人黄志强哥哥的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份
6	侯继	实际控制人黄志强配偶的姨父	曾在公司设立之初代实际控制人黄志强持有公司股权
7	肖曾煌	董事、总经理刘助展配偶的父亲	曾在公司设立之初代刘助展及技术团队持有公司股权
8	廖绮旋	董事、总经理刘助展的母亲之妹妹的女儿	通过珠海蓝讯创业间接持有公司股份
9	黄亦亦	实际控制人黄志强姐姐的儿子	-
10	豪之杰	实际控制人黄志强姐姐的儿子黄亦亦控制的企业	-
11	深圳市万向德投资发展有限公司	实际控制人黄志强的姐姐黄志萍曾控制的企业	黄志萍已于 2020 年 5 月将该企业 90% 股权转让给实际控制人黄志强姐姐的女儿黄佳佳
12	义乌市威玛泰电子商行	实际控制人黄志强姐姐的儿子陈强控制的个体工商户	-
13	深圳市福田区黄亦亦电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	已于 2020 年 7 月 27 日注销
14	深圳德凯芯电子科技有限公司	实际控制人黄志强的弟弟黄志宝曾持股 50% 的企业	黄志宝已于 2018 年 7 月转让该公司股权
15	深圳市福田区豪得杰电子经营部	实际控制人黄志强的女儿黄贺宁控制的个体工商户	该个体工商户已于 2019 年 10 月 25 日注销
16	北京亿科三友科技发展有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	已于 2019 年 9 月 11 日注销
17	同源微（北京）半导体技术有限公司	董事陈大同曾担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事

序号	关联方姓名或名称	与实际控制人或公司的关联关系	备注
18	Insight Power Investments Limited	董事陈大同担任董事的企业	董事陈大同已于 2019 年 1 月已不再担任该公司董事
19	珠海中科蓝讯	过去 12 个月内发行人曾控制的子公司	已于 2020 年 10 月 20 日注销

(二) 发行人与关联方之间的重大关联交易

根据《审计报告》、发行人提供的资料并经核查，报告期内，发行人与关联方发生的重大关联交易如下：

1、经常性关联交易

(1) 关键管理人员报酬

报告期内，发行人结合公司实际情况，并参考行业水平向其董事、监事、高级管理人员支付薪酬。

(2) 出售商品

报告期内，公司关联销售情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018年度	2019年度	2020年度
爱而普	销售芯片、测试工具	206.73	4,394.34	1,835.28
豪之杰	销售芯片、测试工具	847.39	1,521.98	924.12
合计	-	1,054.11	5,916.31	2,759.39

根据发行人的书面声明并经信达律师核查，发行人与上述关联方交易价格合理，不存在对发行人或关联方进行利益输送的情形；2018 年度至 2020 年度期间，关联销售金额占营业收入比重分别为 12.49%、9.15%、2.98%，关联交易占比逐渐降低。

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

2020 年 7 月 6 日，公司与中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行签署《最高额综合授信合同》，中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行为公司提供授信

5,000 万元，授信期限为 2020 年 6 月 19 日至 2021 年 6 月 18 日。同日，公司实际控制人黄志强与中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行签署《最高额保证合同》，黄志强为公司与中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行之间在 2020 年 6 月 19 日至 2021 年 6 月 18 日期间最高额 6,000 万元的债务提供担保。截至《律师工作报告》出具之日，公司已向中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行借款 990 万元。

3、关联方资金往来

(1) 借入资金

根据《审计报告》并经发行人书面确认，报告期内，发行人与关联方之间借入资金及还款情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初借款余额	本期借入款项	本期归还款项	期末借款余额
黄志强	2018 年度	506.41	3,107.97	1,540.17	2,074.21
	2019 年度	2,074.21	——	2,074.21	——
爱而普	2018 年度	——	373.00	5.27	367.73
	2019 年度	367.73	——	367.73	——
豪之杰	2018 年度	——	259.00	——	259.00
	2019 年度	259.00	——	259.00	——

因公司经营资金周转需要，公司向公司实际控制人黄志强、公司的关联方爱而普、豪之杰拆入资金用于日常经营，双方签订借款协议，借款利率参照银行同期贷款利率。前述关联方借款本金已于 2019 年底前全部归还，对应借款利息已于 2020 年底前支付。

信达律师认为，发行人向关联方拆借资金不符合中国人民银行发布并于 1996 年 8 月施行的《贷款通则》的相关规定，但资金拆借行为未违反《中华人民共和国民法典》《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》的有关规定。发行人已全部清偿相关借款，自 2019 年 2 月起，发行人未再新增向关联方借款的行为。

(2) 根据《审计报告》并经发行人书面确认，自 2018 年 1 月 1 日起至本《律师工作报告》出具之日，发行人不存在拆出资金借给关联方的情形。

（三）關聯交易的公允性

1、根據《審計報告》及發行人的書面說明並經信達律師核實，除實際控制人黃志強無償向發行人提供擔保外，報告期內，發行人與關聯方按照平等互利、等價有償的市場原則，以公允的價格和交易條件進行交易，並不存在損害發行人及其他股東利益的情形，不影響發行人的獨立性，對發行人不會產生重大不利影響。

2、根據發行人提供的會議資料並經信達律師核實，發行人報告期內發生的關聯交易履行如下決策程序：

（1）發行人 2020 年度股東大會對報告期內關聯交易事項予以確認。審議關聯交易事項時，關聯股東已回避表決。

（2）發行人獨立董事發表了對發行人報告期關聯交易情況獨立意見，確認 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期間，公司關聯交易履行了相應批准程序，關聯交易均為公司正常經營所需，具有必要性，不存在通過關聯交易占用或轉移公司資金或資產的情況，不存在損害公司及公司中小股東的利益的情形。

綜上，信達律師認為，發行人報告期內發生的關聯交易均已經董事會和股東大會審議確認，關聯董事和關聯股東依法回避表決，獨立董事亦就關聯交易情況發表意見，不存在發表不同意見的情形，該等關聯交易不存在損害發行人及其他股東利益的情形。

（四）發行人章程及內部規定確定的關聯交易決策程序

經信達律師核實，發行人在《公司章程》《股東大會議事規則》《董事會議事規則》及《關聯交易管理制度》等制度中，規定了關聯股東、關聯董事對關聯交易的回避制度，明確了關聯交易的審批權限和關聯交易公允決策的程序，採取了必要的措施對其他股東的利益進行保護。具體包括：

1、關聯股東、關聯董事對關聯交易的回避制度

股東大會審議有關關聯交易事項時，關聯股東不應當參與投票表決，其所代表的有表決權的股份數不計入有效表決總數。

董事與董事會會議決議事項所涉及的企业有關聯關係的，不得對該項決議行使表決權，也不得代理其他董事行使表決權；董事會審議關聯交易事項時，由過

半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

2、关联交易的审批权限

(1) 符合下列标准的关联交易事项由股东大会审议批准：公司与关联人发生的交易金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易（公司获赠现金、单纯减免公司债务和公司提供担保除外）；公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生的关联交易；相关交易协议没有规定具体金额的关联交易；公司为关联人提供担保；法律、法规、规范性文件、公司章程规定应由股东大会审议的其他关联交易事项。

(2) 符合下列标准的关联交易事项由董事会审议批准：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；公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易；法律、法规、规范性文件、公司章程规定可由董事会审议的其他关联交易事项。

(3) 符合下列标准的关联交易事项由董事会授权董事长审议批准：公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额不足 100 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值不足 0.5% 的关联交易；法律、法规、规范性文件、公司章程规定可由董事长审议的其他关联交易事项。

除上述规定外，《关联交易管理制度》还对关联交易、关联法人、关联自然人的概念、关联交易范围、关联交易的审议和表决程序及其他相关事项作出明确具体的规定。

经核查，信达律师认为，发行人的《公司章程》和其他内部规定均已明确关联交易的公允决策程序，相关内容符合《注册办法》《上市公司章程指引》《上市规则》等法律、法规、规范性文件的规定。

(五) 同业竞争

1、发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

根据控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，并经信达律师核查，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人控股股东、实际控制人黄志强未控制除公司外的其他企业，因此，不存在发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

2、避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人黄志强出具《避免同业竞争的承诺函》，对以下事项做出承诺和保证：

“（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业均未直接或间接开展对公司及其下属子公司构成重大不利影响的同业竞争，也未参与投资任何对公司及其下属子公司构成重大不利影响的同业竞争的其他企业。

（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业均不会直接或间接开展对公司及其下属子公司构成重大不利影响的同业竞争，也不会参与投资任何对公司及其下属子公司构成重大不利影响的同业竞争的其他企业。

（3）如因公司及其下属子公司拓展或变更经营范围引致本人控制的其他企业对公司及其下属子公司构成重大不利影响的同业竞争，则本人将促成本人控制的其他企业以停止经营相竞争业务的方式，或将相竞争业务纳入公司或其下属子公司的方式，或将该等相竞争业务/股权/权益转让予无关联第三方的方式，消除潜在同业竞争。

（4）如本人及本人控制的其他企业获得的商业机会对公司及其下属子公司构成重大不利影响的同业竞争，本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以确保公司及其他股东利益不受损害。

（5）本人保证上述承诺事项的真实性并将忠实履行承诺，如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人将向发行人承担相应的经济赔偿责任。

本承诺函为不可撤销承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。”

经核查，信达律师认为，发行人的控股股东、实际控制人已采取有效承诺避免同业竞争。

（六）有关关联交易和避免同业竞争的承诺或措施的披露

经核查，发行人在本次公开发行的《招股说明书（申报稿）》中已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，对关联方、关联关系和关联交易及避免同业竞争的承诺或措施予以充分的披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

综上核查，信达律师认为：

发行人已对其关联方及报告期内的重大关联交易进行充分的披露；发行人的关联交易不存在损害发行人及其他股东的利益的情况；发行人已在《公司章程》及其他内部规章制度中明确关联交易公允决策程序；发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争。

十一、发行人的主要财产

（一）商标权

根据发行人提供的商标注册证和出具的声明，并经信达律师在国家知识产权局商标局网站查询，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人在中国境内共拥有 24 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称 (标识)	注册人	注册号	类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1	BLUETRUM	发行人	44423015	25	2020/11/14 至 2030/11/13	原始取得	无
2	BLUETRUM	发行人	44419488	38	2020/11/07 至 2030/11/06	原始取得	无
3	BLUETRUM	发行人	44419484	37	2020/11/07 至 2030/11/06	原始取得	无
4	BLUETRUM	发行人	44418842	7	2020/11/07 至 2030/11/06	原始取得	无
5	BLUETRUM	发行人	44412884	10	2020/11/07 至 2030/11/06	原始取得	无
6	BLUETRUM	发行人	44410750	42	2020/10/21 至 2030/10/20	原始取得	无
7	BLUETRUM	发行人	44409140	16	2020/10/28 至 2030/10/27	原始取得	无
8	BLUETRUM	发行人	44408066	35	2020/10/21 至 2030/10/20	原始取得	无
9	BLUETRUM	发行人	44408046	11	2020/11/14 至 2030/11/13	原始取得	无
10	BLUETRUM	发行人	44404996	28	2020/10/28 至 2030/10/27	原始取得	无

11	BLUETRUM	發行人	44401119	41	2020/11/07 至 2030/11/06	原始 取得	無
12	BLUETRUM	發行人	44401070	8	2020/11/07 至 2030/11/06	原始 取得	無
13	BLUETRUM	發行人	44398645	12	2020/10/28 至 2030/10/27	原始 取得	無
14	BLUETRUM	發行人	44398633	9	2020/10/28 至 2030/10/27	原始 取得	無
15		發行人	38242412	9	2020/05/21 至 2030/05/20	原始 取得	無
16		發行人	38238926	9	2020/05/21 至 2030/05/20	原始 取得	無
17		發行人	38072710	9	2020/08/21 至 2030/08/20	原始 取得	無
18		發行人	34789258A	9	2019/12/21 至 2029/12/20	原始 取得	無
19		發行人	34782972A	9	2019/09/07 至 2029/09/06	原始 取得	無
20	中科技藍	發行人	31946891	9	2019/05/28 至 2029/05/27	原始 取得	無
21	ALPHA BLUE	發行人	31931695	9	2019/03/28 至 2029/03/27	原始 取得	無
22	BLUETRUM	發行人	25713757	9	2018/07/28 至 2028/07/27	原始 取得	無
23	藍訊驕龍	發行人	45836429	9	2020/12/14 至 2030/12/13	原始 取得	無
24	藍訊訊龍	發行人	45836711	9	2020/12/21 至 2030/12/20	原始 取得	無

經核查，信達律師認為，發行人擁有的商標權合法、有效。

（二）專利權

根據發行人提供的專利證書、國家知識產權局出具的《證明》等資料，並經信達律師在國家知識產權局網站查詢，截至本《律師工作報告》出具之日，發行人共擁有 48 項專利權，具體情況如下：

序號	專利名稱	專利 權人	專利號	專利 類型	權利 期限	專利 申請日	取得 方式
1	藍牙遙控器	發行人	ZL201721586513.0	實用 新型	10 年	2017/11/23	原始 取得
2	模數轉換採集電路	發行人	ZL201721604258.8	實用 新型	10 年	2017/11/23	原始 取得
3	可變電壓時鐘輸出電路	發行人	ZL201721585345.3	實用	10 年	2017/11/23	原始

序号	專利名稱	專利 權人	專利號	專利 類型	權利 期限	專利 申請日	取得 方式
				新型			取得
4	藍牙打印機及藍牙打印系統	發行人	ZL201721585273.2	實用 新型	10年	2017/11/23	原始 取得
5	一種降壓式變換電路	發行人	ZL201821110047.3	實用 新型	10年	2018/07/12	原始 取得
6	輸出驅動電路及芯片	發行人	ZL201821398876.6	實用 新型	10年	2018/08/27	繼受 取得
7	IO 輸入過壓處理電路、IO 電路以及芯片	發行人	ZL201821398878.5	實用 新型	10年	2018/08/27	繼受 取得
8	GPIO 電路及芯片	發行人	ZL201821398886.X	實用 新型	10年	2018/08/27	繼受 取得
9	上下拉電阻電路、IO 電路以及芯片	發行人	ZL201821398889.3	實用 新型	10年	2018/08/27	繼受 取得
10	一種電源選擇電路及耐高壓 IO 電路	發行人	ZL201821398899.7	實用 新型	10年	2018/08/27	繼受 取得
11	自適應式校準電路	發行人	ZL201821606822.4	實用 新型	10年	2018/09/29	繼受 取得
12	一種藍牙耳機充電通路和自動開機控制電路及藍牙耳機	發行人	ZL201920729501.1	實用 新型	10年	2019/05/20	原始 取得
13	一種藍牙芯片複合電路及升級系統	發行人	ZL201921071151.0	實用 新型	10年	2019/07/09	原始 取得
14	一種麥克風輸入電路	發行人	ZL201921066732.5	實用 新型	10年	2019/07/09	原始 取得
15	TWS 多通道藍牙音頻開發板	發行人	ZL201921545552.5	實用 新型	10年	2019/09/16	原始 取得
16	耳機接口識別電路及其設備	發行人	ZL201921547493.5	實用 新型	10年	2019/09/16	原始 取得
17	通用耳機音頻電路及其設備	發行人	ZL201921536675.2	實用 新型	10年	2019/09/16	原始 取得
18	OS 測試系統和 OS 測試裝置	發行人	ZL201922020069.1	實用 新型	10年	2019/11/20	原始 取得
19	一種 TWS 耳機	發行人	ZL202020221379.X	實用 新型	10年	2020/02/28	原始 取得
20	一種電容式觸摸按鍵讀取電路	發行人	ZL202020250078.X	實用 新型	10年	2020/03/03	原始 取得
21	一種存儲器可靠性測試裝置	發行人	ZL202020271990.3	實用 新型	10年	2020/03/06	原始 取得
22	集成電路高溫老化測試裝置	發行人	ZL202020298490.9	實用 新型	10年	2020/03/11	原始 取得
23	集成電路測試裝置	發行人	ZL202020298026.X	實用	10年	2020/03/11	原始

序号	專利名稱	專利 權人	專利號	專利 類型	權利 期限	專利 申請日	取得 方式
				新型			取得
24	增益切换降噪电路及其音频装置	发行人	ZL202020428628.2	实用新型	10年	2020/03/27	原始取得
25	一种基于输入信号比较的触摸按键检测电路	发行人	ZL202020428611.7	实用新型	10年	2020/03/27	原始取得
26	一种基于输入信号放大的触摸按键检测电路	发行人	ZL202020427408.8	实用新型	10年	2020/03/27	原始取得
27	一种 TWS 耳机	发行人	ZL202020538140.5	实用新型	10年	2020/04/13	原始取得
28	蓝牙 Mesh 装置和蓝牙 Mesh 系统	发行人	ZL202020774333.0	实用新型	10年	2020/05/11	原始取得
29	远距离蓝牙 Mesh 组网系统	发行人	ZL202020786223.6	实用新型	10年	2020/05/13	原始取得
30	一种智能开关机的 TWS 耳机	发行人	ZL202020804784.4	实用新型	10年	2020/05/14	原始取得
31	TWS 耳机的 GPIO 复用电路和 TWS 耳机	发行人	ZL202020961598.1	实用新型	10年	2020/05/29	原始取得
32	TWS 耳机的引脚复用电路和 TWS 耳机	发行人	ZL202020964090.7	实用新型	10年	2020/05/29	原始取得
33	TWS 耳机的引脚复用电路和 TWS 耳机	发行人	ZL202020957954.2	实用新型	10年	2020/05/29	原始取得
34	TWS 耳机独立供电电路和充电盒	发行人	ZL202020965481.0	实用新型	10年	2020/05/29	原始取得
35	TWS 耳机充电盒及系统	发行人	ZL202021001500.4	实用新型	10年	2020/06/04	原始取得
36	分体式两用耳机	发行人	ZL202021132474.9	实用新型	10年	2020/06/17	原始取得
37	分体式蓝牙耳机	发行人	ZL202021133582.8	实用新型	10年	2020/06/17	原始取得
38	锁相环电路及其校准电路和芯片	发行人	ZL202021260515.2	实用新型	10年	2020/07/01	原始取得
39	应用于触摸按键的低功耗集成电路	发行人	ZL202021387795.3	实用新型	10年	2020/07/15	原始取得
40	射频前端接收电路及无线通信设备	发行人	ZL202021422276.6	实用新型	10年	2020/07/17	原始取得
41	一种电路及无线通信设备	发行人	ZL202021572474.0	实用新型	10年	2020/07/31	原始取得
42	充电盒、耳机和充电控制系统	发行人	ZL202021961233.5	实用新型	10年	2020/09/09	原始取得
43	一种可调的输出基准源电路	发行人	ZL201710609960.1	发明专利	20年	2017/07/25	继受取得
44	集成电路内部偏置校正电	发行人	ZL201711174735.6	发明	20年	2017/11/22	继受

序号	专利名称	专利权人	专利号	专利类型	权利期限	专利申请日	取得方式
	路			专利			取得
45	一种电源管理电路及其芯片	发行人	ZL201811325714.4	发明专利	20年	2018/11/08	继受取得
46	直流偏置单元、麦克风工作电路和麦克风控制芯片	发行人	ZL201910602958.0	发明专利	20年	2019/07/05	原始取得
47	通过经典蓝牙生成和发射BLE广播包的方法和系统	发行人	ZL202010134623.3	发明专利	20年	2020/02/28	原始取得
48	蓝牙 Mesh 的节点绑定方法、TTL 值优化方法及其系统、计算机可读存储介质	发行人	ZL202010310258.7	发明专利	20年	2020/04/18	原始取得

信达律师认为，发行人拥有的专利权合法、有效。

经核查，发行人上述第 6-11 项专利系受让于子公司珠海中科蓝讯，因珠海中科蓝讯注销，其将上述专利转让给发行人。

发行人上述第 43-45 项专利系受让自西安电子科技大学。就上述专利转让事宜，发行人与西安电子科技大学签署了《技术转让（专利权）合同》，发行人按合同约定支付了转让价款，转让方西安电子科技大学已履行资产评估、公示程序，并完成了专利权变更登记手续。根据发行人的说明，发行人为提高其芯片产品性能，自西安电子科技大学受让上述三项发明专利，相关专利技术已应用在其主营业务产品上，并形成主营业务收入，上述专利受让过程中不存在纠纷和潜在纠纷。

除上述专利外，根据发行人提供的文件和说明，截至本《律师工作报告》出具日，发行人收到新增的两项发明专利、三项实用新型专利的授予通知书，并已按照通知规定缴纳相关费用，但尚未收到专利证书。

（三）著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书和出具的书面声明，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人拥有的软件著作权和集成电路布图设计专有权具体情况如下：

1、计算机软件著作权

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	中科蓝讯低功耗双蓝牙系统控制软件 V1.0	发行人	2018SR439210	2018/02/26	2018/06/11	原始取得
2	AB Link 软件 V1.0.20	发行人	2018SR887270	2018/08/10	2018/11/06	原始取得
3	AB530X 多功能卡拉OK播放器系统 V1.0.0	发行人	2019SR0658590	2018/09/01	2019/06/26	原始取得
4	AB532X 蓝牙 FM 发射器系统 V1.0.0	发行人	2019SR0715423	2019/03/02	2019/07/11	原始取得
5	AB535X 蓝牙对耳系统 V1.0.0	发行人	2019SR0715430	2019/01/08	2019/07/11	原始取得
6	中科蓝讯主动降噪耳机控制软件 V1.0.0	发行人	2020SR0378223	2020/02/15	2020/04/26	原始取得
7	中科蓝讯蓝牙智能音箱系统 V1.0.0	发行人	2020SR0379811	2019/12/17	2020/04/26	原始取得
8	中科蓝讯蓝牙音频发射器控制软件 V1.0.0	发行人	2020SR0372137	2019/11/06	2020/04/24	原始取得
9	中科蓝讯蓝牙全功能无线对箱控制软件 V1.0.0	发行人	2020SR0378006	2020/01/14	2020/04/26	原始取得
10	中科蓝讯蓝牙 MESH 物联网控制系统 V1.0.0	发行人	2020SR0378228	2020/01/16	2020/04/26	原始取得
11	中科蓝讯 TV 声霸播放系统 V1.0.0	发行人	2020SR0378234	2020/02/24	2020/04/26	原始取得
12	AB-Mesh 软件 V1.0.0	发行人	2020SR0656921	未发表	2020/06/19	原始取得
13	ABMate 控制软件 V1.0	发行人	2021SR0015031	2020/10/09	2021/01/05	原始取得

根据《计算机软件保护条例》的相关规定，软件著作权保护期为 50 年，截止软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，不再受该条例保护。

2、集成电路布图设计专有权

序号	登记号	设计名称	权利人	创作完成日	申请日
1	BS.195606604	AB5325B	发行人	2018/7/12	2019/8/23
2	BS.195606620	AB5325C	发行人	2018/7/12	2019/8/23
3	BS.195606639	AB5323B	发行人	2018/7/12	2019/8/23
4	BS.195606582	AB5335B	发行人	2018/7/12	2019/8/23
5	BS.19560668X	AB5357T	发行人	2019/3/11	2019/8/23
6	BS.195606574	BT8832A	发行人	2018/1/23	2019/8/23
7	BS.195606531	AB5301A	发行人	2018/1/23	2019/8/23
8	BS.19560654X	AB5301B	发行人	2018/1/23	2019/8/23
9	BS.195606655	AB5357H	发行人	2019/3/11	2019/8/23
10	BS.195614917	AB5325A	发行人	2018/7/12	2019/10/18
11	BS.195632389	AB5303B	发行人	2018/10/15	2019/12/2
12	BS.19563229X	AB5305A	发行人	2018/10/15	2019/12/2
13	BS.19563232X	AB5312B	发行人	2018/10/15	2019/12/2
14	BS.195632338	AB5322C	发行人	2018/11/13	2019/12/2
15	BS.195632303	AB5325W	发行人	2018/11/13	2019/12/2
16	BS.195632397	AB5327C	发行人	2018/11/13	2019/12/2
17	BS.195632346	AB5337A	发行人	2018/12/3	2019/12/2
18	BS.195632400	AB5337D	发行人	2018/12/3	2019/12/2
19	BS.195632354	AB5337H	发行人	2018/12/3	2019/12/2
20	BS.195632362	AB5356A	发行人	2018/12/26	2019/12/2
21	BS.195632370	AB5356T	发行人	2018/12/26	2019/12/2
22	BS.195632311	BT8812A	发行人	2018/10/15	2019/12/2
23	BS.195632281	TW8258Q	发行人	2018/11/13	2019/12/2
24	BS.205520510	AB5362B	发行人	2019/12/24	2020/4/13
25	BS.205520537	BT8872A	发行人	2019/12/24	2020/4/13
26	BS.205520553	AB5363B	发行人	2019/12/24	2020/4/13
27	BS.205520529	AB5362C	发行人	2019/12/24	2020/4/13
28	BS.20552057X	AB5365C	发行人	2019/12/23	2020/4/13
29	BS.205520596	AB5362A	发行人	2019/12/24	2020/4/13
30	BS.205520561	AB5365B	发行人	2019/12/24	2020/4/13
31	BS.205520545	AB5365A	发行人	2019/12/24	2020/4/13
32	BS.205520588	AB5367C	发行人	2019/12/24	2020/4/13
33	BS.205524621	AB5322B	发行人	2020/2/24	2020/4/24
34	BS.20552463X	AB5357A	发行人	2020/2/24	2020/4/24

序号	登记号	设计名称	权利人	创作完成日	申请日
35	BS.205524656	BT8812E	发行人	2020/2/24	2020/4/24
36	BS.205524672	AB5337P	发行人	2020/2/24	2020/4/24
37	BS.205524702	AB5376A	发行人	2020/2/24	2020/4/24
38	BS.205524737	TW8211A	发行人	2020/2/24	2020/4/24
39	BS.205524745	AB5376T	发行人	2020/2/24	2020/4/24
40	BS.205524761	BT8852A	发行人	2020/2/24	2020/4/24
41	BS.185546935	SC1V1	发行人	2018/1/23	2018/1/24
42	BS.185547001	SA1V1	发行人	2018/1/24	2018/1/25
43	BS.185548377	bluetooth 模块	发行人	2018/2/8	2018/2/8
44	BS.185559018	SD1V1	发行人	2018/7/12	2018/7/12
45	BS.185559093	SE1V1	发行人	2018/7/12	2018/7/12
46	BS.195582691	SH1V1	发行人	2019/3/11	2019/3/11
47	BS.20560868X	AB5396B	发行人	2020/11/26	2020/11/26
48	BS.20560871X	BT8892C	发行人	2020/11/26	2020/11/26
49	BS.205608655	AB5396A	发行人	2020/11/26	2020/11/26
50	BS.205608698	BT8892A	发行人	2020/11/26	2020/11/26
51	BS.205608701	BT8892B	发行人	2020/11/26	2020/11/26
52	BS.205608728	BT8892D	发行人	2020/11/26	2020/11/26
53	BS.205608736	BT8892E	发行人	2020/11/19	2020/11/26
54	BS.205608744	BT8895B	发行人	2020/11/19	2020/11/26
55	BS.205608760	BT8896A	发行人	2020/11/19	2020/11/26
56	BS.205625908	AB5616A	发行人	2020/12/25	2020/12/25
57	BS.205626386	BT8922D	发行人	2020/12/25	2020/12/25
58	BS.205626408	BT8922E	发行人	2020/12/25	2020/12/25
59	BS.205626416	BT8926A	发行人	2020/12/25	2020/12/25

根据《集成电路布图设计保护条例》，布图设计专有权的保护期为 10 年，自布图设计登记申请之日或者在世界任何地方首次投入商业利用之日起计算，以较前日期为准。但是，无论是否登记或者投入商业利用，布图设计自创作完成之日起 15 年后，不再受该条例保护。

经核查，信达律师认为，发行人拥有的计算机软件著作权和集成电路布图设计专有权合法、有效。

（四）域名

根据发行人提供的域名注册证书并经核查，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人拥有的域名信息如下：

序号	注册人	域名	网站名称	ICP 备案/许可证号
1	发行人	bluetrum.com	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司官网	粤 ICP 备 19119338 号-1

经核查，信达律师认为，发行人拥有的域名合法、有效。

（五）租赁物业

经核查，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人租赁物业情况主要如下：

序号	承租人	出租人	房屋所有权人	房屋位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租赁用途
1	中科蓝讯有限	深圳市新创空间科技有限公司	深圳市凯文印刷有限公司	广东省深圳市南山区北环路与深云路交汇处智慧广场 A 栋 2102	765.54	2019/7/15 至 2021/7/14	办公
2	中科蓝讯有限	珠海市温莎置业有限公司	珠海市温莎置业有限公司	珠海市香洲区九洲大道中 2089 号珠海温莎国际大厦第 15 层整层 01 至 10 单元	1,277.42	2019/7/15 至 2024/7/31	办公
3	发行人	深圳市凯顺通房地产有限公司	深圳赫美集团股份有限公司	深圳市南山区东方科技园华科大厦六楼 608、609	595	2020/7/1 至 2021/8/31	办公及仓库
4	发行人	张宁	张宁	深圳市南山区北环路与深云路交汇处智慧广场 A 栋 1301	1,293.93	2021/3/19 至 2024/3/18	办公

经核查，发行人租赁的上述房产均已取得产权证书。上述第 1 项、第 4 项租赁已办理租赁备案登记手续，上述第 2 项至第 3 项租赁未依照《商品房屋租赁管理办法》的相关规定办理租赁备案登记手续。就上述第二项房屋租赁备案事项，信达律师走访了珠海市住房和城乡建设局，珠海市住房和城乡建设局相关工作人员回复该房屋系办公用途，目前尚无需根据《珠海市商品住房租赁管理办法（试行）》等相关规定办理租赁备案登记手续，待《珠海经济特区出租屋管理条例》于 2021 年 5 月 1 日施行后三个月内办理租赁备案。

经核查，发行人正常使用该等房屋，未因上述租赁房屋未办理登记备案而受到主管部门的处罚。根据《中华人民共和国民法典》相关规定，当事人未依照法

律、行政法規規定辦理租賃合同登記備案手續的，不影響合同的效力。發行人與物業出租方簽訂的租賃合同均未約定以登記備案手續作為房屋租賃合同的生效條件，因此，上述發行人未辦理租賃備案手續的情形並不影響相關租賃合同的有效性。

發行人實際控制人黃志強已出具《承諾函》承諾：“若公司因租賃使用的尚未辦理或未及时辦理房屋租賃備案的房屋等房屋租賃瑕疵，致使該等租賃房屋的租賃關係無效、無法繼續履行或者出現任何糾紛，導致發行人需要搬遷和/或遭受經濟損失、被有權的政府部門罰款或要求支付其他款項、被有關權利人追索的，本人將對發行人所遭受的直接經濟損失予以足額補償。”

綜上，信達律師認為，發行人上述未辦理租賃登記備案事宜不會對發行人的生產經營造成重大不利影響。

（六）股權投資

報告期內，發行人於 2018 年 4 月 2 日設立了全資子公司珠海中科藍訊，該公司已于 2020 年 10 月 20 日辦理完畢工商注銷登記，珠海中科藍訊的基本情況如下：

珠海中科藍訊成立於 2018 年 4 月 2 日，系發行人的全資子公司，原持有珠海市橫琴新區工商管理部門核發的統一社會信用代碼為 91440400MA51GMB20C 的《營業執照》。根據該《營業執照》、發行人提供的珠海中科藍訊的工商企業檔案以及國家企業信用信息公示系統網站公示的工商登記信息，珠海中科藍訊的基本情況如下：

名稱	珠海市中科藍訊科技有限公司
住所	珠海市橫琴新區寶華路 6 號 105 室-46393（集中辦公區）
法定代表人	陳益欽
認繳註冊資本	100 萬元
實繳註冊資本	0 萬元
企業類型	有限責任公司（非自然人投資或控股的法人獨資）
股權結構	中科藍訊 100%

管理層	陳益欽任執行董事、總經理；肖曾煌任監事
經營範圍	軟件、硬件、電子产品的研发與設計；商業批發、零售；國內貿易；經營進出口業務。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）
經營期限	2018年4月2日起至長期

根據發行人提供的珠海中科藍訊的工商企業檔案以及國家企業信用信託公示系統網站公示的工商登記信息，珠海中科藍訊已於2020年10月20日辦理完畢工商註銷登記。根據國家稅務總局珠海市橫琴新區稅務局2020年6月5日出具的《清稅證明》，珠海中科藍訊所有稅務事項均已結清。根據國家稅務總局珠海市橫琴新區稅務局出具的證明文件，珠海中科藍訊稅務登記期間即2018年7月24日至2020年6月5日不存在欠繳稅款或其他偷稅、漏稅問題，或因違反稅收法律、法規及政策被處罰的情形。

根據相關政府部門出具的證明、發行人的說明並經信達律師核實，註銷珠海子公司的原因為發行人為整合資源和規範研發人員管理，以珠海分公司為經營主體，珠海子公司註銷後，其相關資產、人員等均已進入到珠海分公司。珠海中科藍訊設立至註銷前，不存在重大違法違規行為，不存在影響發行人董事、高級管理人員的任職資格的情形。

（七）合作研發情況

截至《律師工作報告》出具日，發行人與其他單位合作研發情況主要如下：

（1）2020年12月31日，公司與西安電子科技大學簽署《技術開發（合作）合同》，主要內容如下：

約定由西安電子科技大學研究開發：①物聯網技術、UWB相關算法等；②無線通信技術，UWB射頻相關電路等；③音頻算法研究；④其他物聯網芯片前沿技術，研究開發期限為2021年1月1日至2023年12月30日；⑤公司負責研發經費及對項目成果進行驗收，規劃總體技術方向、協助研究項目落地和成果輸出等，公司應分別在合同簽訂後10日、2022年1月30日、2023年1月30日前分別支付100萬元研發經費；⑥西安電子科技大學負責具體技術研發，組建和管理研發團隊等。

双方约定合作各方均享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下：①项目国内专利成果双方共有，专利权取得后的实施、转让、许可、保护等事务由公司决定，西安电子科技大学应配合公司完成以上事务，转让、许可获得的收益由双方共享；②项目成果的国际专利由公司申请，相关费用，包括申请费、代理费、实审费、答复费、维护费等由公司承担，权属归公司所有；③双方基于本合同产生的成果进行后续开发而形成的知识产权，其权益由完成方单独享有，对方及其关联方可在法律规定的范围内优先实施。

(2) 2020年12月31日，公司与西安电子科技大学签署《共建“中科蓝讯-西安电子科技大学物联网芯片联合实验室”合作协议》，主要内容如下：

双方约定共同成立中科蓝讯-西安电子科技大学物联网芯片联合实验室，合作研究以下项目：①物联网技术、语音唤醒、语音识别、VAD算法等；②无线通信技术、蓝牙 Modem 调制算法等；③RISC-V 扩展指令编译器工具研究；④音频算法研究；⑤其他物联网芯片前沿技术。

双方主要权利义务如下：①公司负责联合实验室的技术研究需求规划、技术研究管理、资金支持及联合研究任务；②西安电子科技大学负责联合研究任务或单独研究任务等；③公司应每年向西安电子科技大学支付研发经费不低于 100 万元。

双方合作成果按以下原则处理：①项目国内专利成果双方共有，项目成果的专利申请以及后续的维持、保护等事务由公司主导完成，有关费用（专利代理、申请费用、专利维护等）由双方均担。双方约定第一个合作周期为 3 年，自协议生效之日起算，到期后，根据技术发展和需求，双方通过协商可续签。项目成果的实施、转让、许可、保护等事务由公司决定，西安电子科技大学应配合公司完成以上事务，转让、许可获得的收益由双方共享；②项目成果的国际专利由公司申请，相关费用，包括申请费、代理费、实审费、答复费、维护费等由公司承担，权属归公司所有；③联合实验室除专利和论文外的其他输出成果归公司所有；④双方基于本合同产生的成果进行后续开发而形成的知识产权，其权益由完成方单独享有，对方及其关联方可在法律规定的范围内优先实施。

(3) 就上述合作研發事項，2021 年 3 月，公司與西安電子科技大學簽署補充協議，就知識產權的實施及收益分配事項進行補充約定如下：公司及西安電子科技大學均可單獨使用原合同項下的技術，並獨自享有相應的收益權。除非經公司書面同意，西安電子科技大學不得向第三方授權使用原合同項下的技術。轉讓、許可獲得的收益由公司與西安電子科技大學共享，如擬轉讓或許可第三方使用合作研發技術的，所得收益（轉讓價格或許可費用扣除原合同約定的研發支出經費後金額）雙方各享有 50%。

根據公司的說明，上述合作研發係公司為增加公司的技術儲備及增強創新能力而進行，目前尚未產生研發成果。

綜上核實，信達律師認為：

截至本《律師工作報告》出具之日，發行人擁有的商標、專利、租賃的房屋等主要資產真實、合法、有效，不存在權利瑕疵或者相關資產被查封、扣押、質押或其他權利受限的情形，也不存在權屬爭議、糾紛或其他潛在糾紛；發行人與其他單位合作研發尚未產生研發成果，不存在爭議或糾紛的情形。

十二、發行人的重大債權債務

（一）重大合同

報告期內，發行人重大合同為與主要客戶、供應商之間簽署的重大業務合同，以及合同發生金額在 2,000 萬元以上或雖然金額未達到前述標準但對公司持續經營等方面有重要影響的合同。根據發行人提供的合同資料並經信達律師核實，除本《律師工作報告》第二節之“十、關聯交易和同業競爭（二）發行人與關聯方之間的重大關聯交易”已披露的內容外，發行人履行完畢和正在履行的重大合同如下：

1、重大業務合同

（1）發行人報告期內的前五大供應商

根據《審計報告》、發行人的採購合同台賬及其書面說明，並經信達律師在國家企業信用信息公示系統等網站查詢，發行人 2018 年、2019 年、2020 年的前五大供應商具體如下：

年度	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	注册地	经营状态
2020年度	1	中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	2002-07-25	100,000 万美元	北京	存续
		中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	2000-12-21	244,000 万美元	上海	存续
	2	上海图页电子有限公司	2018-04-28	50 万元	上海	存续
	3	天水华天科技股份有限公司	2003-12-25	274,000.38 万元	天水	存续
		华天科技(南京)有限公司	2018-09-17	250,000 万元	南京	存续
		华天科技(西安)有限公司	2008-01-30	154,050 万元	西安	存续
	4	甬矽电子(宁波)股份有限公司	2017-11-13	34,766 万元	宁波	存续
	5	江苏长电科技股份有限公司	1998-11-06	160,287.46 万元	无锡	存续
星科金朋半导体(江阴)有限公司		2015-09-29	32,500 万美元	江阴	存续	
2019年度	1	中芯国际集成电路制造(北京)有限公司	2002-07-25	100,000 万美元	北京	存续
		中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	2000-12-21	244,000 万美元	上海	存续
	2	上海巨微集成电路有限公司	2014-07-09	171.43 万元	上海	存续
		香港巨微集成电路有限公司	2017-12-06	1 万元港币	香港	注销
	3	上海图页电子有限公司	2018-04-28	50 万元	上海	存续
	4	江苏长电科技股份有限公司	1998-11-06	160,287.46 万元	无锡	存续
		星科金朋半导体(江阴)有限公司	2015-09-29	32,500 万美元	江阴	存续
	5	天水华天科技股份有限公司	2003-12-25	274,000.38 万元	天水	存续
华天科技(西安)有限公司		2008-01-30	154,050 万元	西安	存续	
2018年度	1	上海巨微集成电路有限公司	2014-07-09	171.43 万元	上海	存续
		香港巨微集成电路有限公司	2017-12-06	1 万元港币	香港	注销
	2	天水华天科技股份有限公司	2003-12-25	274,000.38 万元	天水	存续
		华天科技(西安)有限公司	2008-01-30	154,050 万元	西安	存续
	3	上海图页电子有限公司	2018-04-28	50 万元	上海	存续

年度	序号	供应商名称	成立时间	注册资本	注册地	经营状态
	4	江苏长电科技股份有限公司	1998-11-06	160,287.46 万元	无锡	存续
	5	安徽华宇创芯科技有限公司深圳分公司	2017-04-28	-	深圳	注销
		池州华宇电子科技股份有限公司	2014-10-20	5,523.44 万元	池州	存续

注：池州华宇电子科技股份有限公司，于 2020 年 12 月 30 日由池州华宇电子科技有限公司变更为现名称；安徽华宇创芯科技有限公司深圳分公司，已于 2020 年 12 月 7 日注销。

经信达律师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查等网络方式查询，并经发行人书面确认，公司前五大供应商中，中芯国际集成电路制造（上海）有限公司通过其全资子公司中芯晶圆股权投资（上海）有限公司持有中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司 100% 的股权，中芯晶圆股权投资（宁波）有限公司分别持有上海聚源、苏州聚源 31.63%、19.42% 的财产份额。中芯国际集成电路制造（上海）有限公司持有中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司 19.51% 的股权，中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司分别持有上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）0.10%、55.00% 的财产份额并作为其普通合伙人、执行事务合伙人，上海荣芯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海肇芯投资管理中心（有限合伙）分别持有上海聚源 22.60%、0.68% 的财产份额，上海肇芯投资管理中心（有限合伙）是上海聚源的普通合伙人、执行事务合伙人。截至《律师工作报告》出具日，上海聚源持有公司 1,197,074 股，占公司本次发行前总股本的比例为 1.33%；苏州聚源持有公司 450,902 股，占公司本次发行前总股本的比例为 0.50%。除上述情形外，发行人报告期内的前五大供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间均不存在关联关系。

（2）发行人与主要供应商之间的重大业务合同

发行人与主要供应商之间通常采用“框架协议+订单”的形式签订采购框架协议，在框架协议中对货款结算、交货方式、品质责任、收货退货、违约责任等事项作出约定，框架协议有效期内根据生产所需通过采购订单完成交易。截至 2020

年 12 月 31 日，发行人与报告期内各期前五大供应商之间履行完毕和正在履行的重大采购合同如下：

序号	供应商	采购方	合同内容	合同类型	合同期限	报告期末履行情况
1	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	中科蓝讯	芯片代工	框架合同	2020.11.28-2023.11.27	正在履行
2	上海图页电子有限公司	中科蓝讯	供应商向中科蓝讯提供存储器芯片	框架合同	2020.11.20-2021.11.19	正在履行
3	江苏长电科技股份有限公司	中科蓝讯有限	芯片封装及加工	框架合同	2019.02.18-2020.02.17（若合同一方在合同到期日的前 2 个月未通知另一方终止合同，那么合同将自动延展一年）	履行完毕
4	上海巨微集成电路有限公司	中科蓝讯有限	委托采购指定芯片	框架合同	2017.12.01-中芯国际集成电路制造（上海）有限公司不再为发行人生产产品时终止	履行完毕
5	天水华天科技股份有限公司	中科蓝讯	芯片封装加工	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
6		中科蓝讯有限	芯片封装加工	框架合同	2019.03.22-2019.12.31	履行完毕
7	甬矽电子（宁波）股份有限公司	中科蓝讯	芯片封装加工	框架合同	2019.02.22-2021.05.16	正在履行

（3）发行人报告期内的前五大客户

根据《审计报告》、发行人的销售台账及其书面说明，并经信达律师在国家企业信用信息公示系统等网站查询，发行人报告期内前五大客户的基本情况如下：

年度	序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	经营状态
2020年度	1	深圳中芯龙半导体有限公司	2018-08-30	100	深圳	存续
		深圳市秦龙芯科技有限公司	2020-03-06	100	深圳	存续
	2	深圳市华胜杰科技有限公司	2018-05-03	200	深圳	存续
	3	深圳市中尚智能科技有限公司	2015-04-16	2,000	深圳	存续
		深圳市彘晟实业发展有限公司	2020-04-17	3,000	深圳	存续
	4	深圳市万唯科科技有限公司	2014-04-16	50	深圳	存续
		深圳市南科芯微电子有限公司	2018-07-16	350	深圳	存续
5	深圳市东之芯科技有限公司	2016-05-19	300	深圳	存续	

年度	序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地	经营状态
2019 年度	1	深圳中芯龙半导体有限公司	2018-08-30	100	深圳	存续
	2	深圳市万唯科科技有限公司	2014-04-16	50	深圳	存续
		深圳市南科芯微电子有限公司	2018-07-16	350	深圳	存续
	3	深圳市华胜杰科技有限公司	2018-05-03	200	深圳	存续
	4	深圳市东之芯科技有限公司	2016-05-19	300	深圳	存续
	5	爱而普	2014-04-04	1,000	东莞	存续
2018 年度	1	深圳市华胜杰科技有限公司	2018-05-03	200	深圳	存续
	2	深圳中芯龙半导体有限公司	2018-08-30	100	深圳	存续
	3	深圳市宇昊森达科技有限公司	2013-03-26	3,000	深圳	存续
	4	豪之杰	2009-06-23	50	深圳	存续
	5	深圳市万唯科科技有限公司	2014-04-16	50	深圳	存续
		深圳市南科芯微电子有限公司	2018-07-16	350	深圳	存续

经信达律师查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员分别填写并签署的调查表及发行人提供的客户资料，通过国家企业信用信息公示系统网站、企查查等网络方式查询，并经发行人书面确认，发行人报告期内的前五大客户中，除豪之杰、爱而普为公司的关联方外，报告期内其余前五大客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间均不存在关联关系。

(4) 发行人与主要客户之间的重大业务合同

发行人与部分客户签订框架性协议，对销售产品的质量、风险转移、保修及知识产权等条款作出原则性规定，由客户根据实际需要向发行人下达采购订单；未与发行人签署框架性协议的客户则根据其需要直接向发行人下达采购订单。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人与报告期内各期前五大客户之间履行完毕和正在履行的重大销售合同如下：

序号	客户方	销售方	合同内容	合同类型	合同期限	报告期末履行情况
1	深圳市中尚智能科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
2	深圳中芯龙半导体有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定高端系列芯片	框架合同	2020.05.12-2023.05.11	正在履行

序号	客户方	销售方	合同内容	合同类型	合同期限	报告期末履行情况
3		中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
4		中科蓝讯有限	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	框架合同	2019.01.01-2019.12.31	履行完毕
5	深圳市东之芯科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定高端系列芯片	框架合同	2020.05.01-2023.04.30	正在履行
6		中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
7		中科蓝讯有限	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	框架合同	2019.01.01-2019.12.31	履行完毕
8	深圳市华胜杰科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定高端系列芯片	框架合同	2020.05.01-2023.04.30	正在履行
9		中科蓝讯	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
10		中科蓝讯有限	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	框架合同	2019.01.01-2019.12.31	履行完毕
11	爱而普	中科蓝讯有限	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	框架合同	2019.01.01-2019.12.31	履行完毕
12	深圳市或晟实业发展有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	框架合同	2020.06.01-2020.12.31	履行完毕
13	深圳市万唯科科技有限公司	中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕
14		中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购指定高端系列芯片	框架合同	2020.05.01-2023.04.30	正在履行
15		中科蓝讯有限	客户向中科蓝讯下订单订购指定芯片	框架合同	2019.01.01-2019.12.31	履行完毕
16	深圳市南科芯微电子有限公司	中科蓝讯有限	客户向中科蓝讯有限下订单订购指定芯片	框架合同	2019.01.01-2019.12.31	履行完毕
17		中科蓝讯	客户向中科蓝讯下订单订购	框架合同	2020.01.01-2020.12.31	履行完毕

序号	客户方	销售方	合同内容	合同类型	合同期限	报告期末履行情况
			购指定芯片			

2、银行授信合同

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人正在履行且交易金额在 2,000 万元以上的银行授信合同如下：

序号	客户名称	合同名称	合同内容	备注
1	中国农业银行股份有限公司深圳布吉支行	最高额综合授信合同	授信期限内，农业银行为发行人提供最高额综合授信 5,000 万元。	授信期限自 2020 年 6 月 19 日起至 2021 年 6 月 18 日止。实际控制人黄志强为本合同债务提供担保，并签署《最高额保证合同》，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人实际借款金额为 990 万元。

3、重大理财合同

截至 2020 年 12 月 31 日，公司正在履行且交易金额在 2,000 万元以上的理财合同如下：

序号	产品名称	申购日	申购金额（万元）	到期日
1	中国建设银行“乾元-恒赢”（法人版）按日开放式净值型人民币理财产品（产品编号：GD07QYHYFR2020002）	2020.12.31	20,327.60	——

4、专有技术许可协议

经本所律师核查，报告期内发行人作为被许可方的重大专有技术许可协议如下：

序号	许可方	合同金额（万元）	许可/采购内容	授权期限
1	楷登企业管理（上海）有限公司	226.09	EDA 工具	2021.1.15-2022.1.14
2	Synopsys Technologies Company Limited	199.97	Synopsys 产品许可证	2020.12.28-2021.12.27

3	深圳市贝思科尔软件技术有限公司	552.93	Mentor Graphics 原装正版光盘及 License 授权文件	软件产品的授权使用期限三年，自 2021 年 4 月 15 日起生效
---	-----------------	--------	--------------------------------------	------------------------------------

经核查，信达律师认为，发行人上述正在履行的重大合同或协议真实、合法、有效，不存在潜在法律风险。

（二）侵权之债

根据发行人的书面说明并经信达律师核查，截至本《律师工作报告》出具之日，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）与关联方的重大债权债务

根据发行人的书面说明并经信达律师核查，发行人与关联方之间的重大债权债务均根据正常的经营业务产生，不存在关联方占用发行人资金的情形。

截至本《律师工作报告》出具之日，除《律师工作报告》第二节之“十、关联交易和同业竞争”部分所披露的情况外，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互担保的情况，不存在因担保损害发行人利益的情形。

（四）金额较大的其他应收款及其他应付款

1、其他应收款

根据《审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他应收款期末余额为 92.40 万元，其中金额前五名的其他应收款具体为：

单位名称	款项性质	账面余额 (元)	账龄	占其他应收款余 额的比例	坏账准备 (元)
深圳市新创空间科技有限公司	租赁保证金	529,629.00	1-2 年	57.32%	52,962.90
珠海市温莎置业有限公司	租赁保证金	204,387.20	1-2 年	22.12%	20,438.72
深圳市凯顺通房地产有限公司	租赁保证金	64,260.00	1 年以内、 1-2 年	6.95%	4,813.00
温莎物业管理（珠海）有限公司	租赁保证金	57,596.80	1-2 年	6.23%	5,759.68
张俊横	员工备用金	41,500.00	1 年以内、 1-2 年	4.49%	3,435.00
小计		897,373.00	-	97.12%	87,409.30

2、其他應付款

根據《審計報告》並經發行人書面確認，截至 2020 年 12 月 31 日，發行人其他應付款期末餘額為 73.77 萬元，主要包括應付辦公室租金、應付員工人才住房補貼款等款項。

綜上，信達律師認為，發行人報告期末金額較大的其他應收款和其他應付款均系因發行人正常的生產經營活動產生，合法有效。

綜上核實，信達律師認為：

發行人正在履行的重大合同合法、有效，不存在潛在風險；發行人不存在因環境保護、知識產權、產品質量、勞動安全、人身權等原因產生的重大侵權之債；發行人金額較大的其他應收款項及其他應付款項均因正常的生產經營活動發生，合法有效。

十三、發行人的重大資產變化及收購兼併

（一）合併、分立、增資擴股、減少註冊資本、收購或出售資產

1、合併

根據發行人的書面說明並經信達律師核實，自發行人的前身中科藍訊有限設立至本《律師工作報告》出具之日，發行人及其前身均未發生合併的情形。

2、增資擴股

經核實，發行人自前身中科藍訊有限設立至本《律師工作報告》出具之日，歷次增資擴股均符合當時法律、法規和規範性文件的規定，並已履行必要的法律手續，具體情況見本《律師工作報告》第二節之“八、發行人的股本及其演變”。

3、出售資產

根據發行人的書面說明並經信達律師核實，自發行人的前身中科藍訊有限設立至本《律師工作報告》出具之日，發行人及其前身均未發生出售重大資產的行為。

4、分立、減少註冊資本、收購重大資產

根据发行人的书面说明并经信达律师核查，自发行人的前身中科蓝讯有限设立至本《律师工作报告》出具之日，发行人及其前身均未发生分立或减少注册资本的情形，也不存在收购重大资产的行为。

（二）发行人近期关于重大资产置换、收购、出售的计划

经信达律师核查并经发行人书面确认，发行人目前没有重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十四、发行人章程的制定与修改

（一）发行人及其前身中科蓝讯有限最近三年章程的修改

1、中科蓝讯有限报告期内修改章程的情况

（1）2018年2月28日，因增加注册资本和经营范围变更，中科蓝讯有限对章程进行相应修改，并于2018年3月1日完成相关工商登记及章程备案手续。

（2）2018年8月1日，中科蓝讯有限因股权结构和注册地址变更对章程进行修改。2018年8月1日，中科蓝讯有限完成相关工商登记和章程备案手续。

（3）2018年12月14日，中科蓝讯有限因股权结构变更对章程进行修改。2018年12月14日，中科蓝讯有限完成相关工商登记和章程备案手续。

（4）2019年6月25日，中科蓝讯有限因股权结构变更对章程进行修改。2019年6月26日，中科蓝讯有限完成相关工商登记和章程备案手续。

（5）2019年8月6日，中科蓝讯有限因注册地址变更对章程进行相应修改，并于2019年8月7日完成相关工商登记及章程备案手续。

2、发行人《公司章程》的制定和修改

（1）2019年10月15日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，会议审议通过中科蓝讯有限整体变更为股份有限公司等议案，发行人的发起人签署新的公司章程。2019年10月21日，发行人完成整体变更相关的工商登记变更及章程备案手续。

(2) 2019年11月18日，發行人召開2019年第一次臨時股東大會，會議審議通過《關於引入新股東並增資的議案》，並制定章程修正案。2019年12月16日，發行人完成工商登記變更及章程備案手續。

(3) 2020年1月13日，發行人召開2020年第一次臨時股東大會，會議審議通過《關於公司資本公積轉增股本方案的議案》，並制定章程修正案。2020年2月17日，發行人完成工商登記變更及章程備案手續。

(4) 2020年3月23日，發行人召開2020年第二次臨時股東大會，會議審議通過《關於實施2020年度員工股权激励計劃的議案》《關於公司引入員工持股平台進行增資的議案》，並制定章程修正案。2020年4月16日，發行人完成工商登記變更及章程備案手續。

(5) 2020年10月11日，發行人召開2020年第三次臨時股東大會，會議審議通過《關於引入新股東並增資的議案》《關於修改公司章程的議案》等議案，並制定章程修正案。2020年10月29日，發行人完成工商登記變更及章程備案手續。

(6) 2020年11月25日，發行人召開2020年第四次臨時股東大會，會議審議通過《關於公司資本公積轉增股本方案的議案》《關於修改公司章程的議案》等議案，並制定章程修正案。2020年12月7日，發行人完成工商登記變更及章程備案手續。

經信達律師核實，發行人報告期內修改章程均已履行法定程序，經發行人董事會、股東大會決議通過。

(二) 發行人現行《公司章程》的合規性

發行人現行的《公司章程》系根據《公司法》的要求制定和修改，已獲得發行人創立大會和歷次股東大會審議通過，並向深圳市市場監督管理局辦理相關備案手續。

經信達律師核實，發行人現行的《公司章程》及其修正案對股份公司的設立、經營範圍、股東的權利和義務、股東大會、董事會、監事會、經營管理機構的組成、職權和議事規則、財務制度和利潤分配、破產清算、分立和合併、信息披露、

章程修改等内容作全面的规定。信达律师认为，发行人现行《公司章程》及其修正案的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。

（三）发行人用于本次发行的《公司章程（草案）》的合规性

2021年3月22日，发行人2020年度股东大会审议通过《公司章程（草案）》。该《公司章程（草案）》是根据《上市公司章程指引》《上市规则》等有关法律、法规、规范性文件的要求制定，对公司的经营宗旨和范围、股份、股东和股东大会、董事会、总经理、监事会、财务会计制度、利润分配和审计、通知和公告、合并、分立、增资、减资、解散、清算及修改章程等内容作了全面的规定。该《公司章程（草案）》于发行人本次发行上市后正式生效。

综上核查，信达律师认为：

发行人章程的制定及近三年的修改已履行法定程序；发行人现行《公司章程》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定；发行人的《公司章程（草案）》已按《上市公司章程指引》《上市规则》等规定起草，并已履行法定程序，《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规及规范性文件关于上市公司章程的规定。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据发行人的组织结构图并经信达律师核查，发行人已根据《公司章程》的有关规定，建立股东大会、董事会、监事会和经营管理层架构的组织机构。

1、股东大会

股东大会为发行人的权力机构，由发行人全体股东组成，根据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》的有关规定，行使其法定职权。

2、董事会

董事会为发行人的经营决策机构，由发行人股东大会选举产生的董事组成，向股东大会负责并报告工作，根据《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的有关规定，行使其法定职权。

發行人現有董事共計 5 名，其中 2 名為獨立董事，董事會設董事長 1 名。董事每屆任期三年，連選可以連任。

董事會設董事會秘書，負責股東大會和董事會會議的籌備、文件保管等事宜。董事會下設審計委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會、戰略委員會：

(1) 審計委員會由 3 名董事組成，主要負責公司內、外部審計的溝通、監督和核實工作；委員中獨立董事占多數，至少有一名獨立董事為專業會計人士，會計專業人士身份的獨立董事擔任召集人；審計委員會下設內審部，負責公司日常審計工作。

(2) 提名委員會由 3 名董事組成，主要負責公司董事和高級管理人員的選擇、任職標準的制定和選任程序的規範，并向董事會提出建議；委員中獨立董事占多數，由獨立董事擔任召集人。

(3) 薪酬與考核委員會由 3 名董事組成，主要負責制定公司董事及高級管理人員的考核標準並進行考核，負責制定、審查公司董事及高級管理人員的薪酬政策與方案；委員中獨立董事占多數，由獨立董事擔任召集人。

(4) 戰略委員會由 3 名董事組成，主要負責對公司長期發展戰略和重大投資決策進行研究並提出建議；委員中至少包括一名獨立董事，戰略委員會設召集人一名，由董事會在委員內任命。

3、監事會

監事會為發行人的監督機構，由發行人股東大會選舉產生的股東代表監事和由職工代表大會選舉產生的職工代表監事組成，對股東大會負責，根據《公司法》《公司章程》《監事會議事規則》的有關規定，行使其法定職權。

4、經營管理層

以總經理為主的經營管理層為發行人的執行機構，負責發行人日常生產經營管理工作。總理由董事會聘任或解聘，對董事會負責，根據《公司法》《公司章程》《總經理工作細則》的有關規定，行使其法定職權。

綜上核實，信達律師認為，發行人具有健全的組織機構。

（二）發行人的股東大會、董事會、監事會議事規則

1、2019年10月15日，發行人召開創立大會暨第一次股東大會，審議通過《股東大會議事規則》《董事大會議事規則》《監事大會議事規則》。

2、發行人的《股東大會議事規則》系根據《上市公司股東大會規則》制定，對股東大會的召開和表決程序，包括通知、登記、議案的審議、投票、計票、表決結果的宣布、會議決議的形成、會議記錄及其簽署等作出明確約定。

3、發行人的《董事大會議事規則》系根據《公司法》《上市公司治理準則》等相關法律、法規、規範性文件制定，對董事會的召集、召開、表決和議案的審議和提交、獨立董事的職責和權限、董事會下設的審計委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會、戰略委員會的組成及職責等作出明確約定。

4、發行人的《監事大會議事規則》根據《公司法》《上市公司治理準則》等相關法律、法規、規範性文件制定，對監事會會議的提議、通知、召開、表決和決議、記錄、決議的執行等作出明確約定。

經核查，信達律師認為，發行人具有健全的股東大會、董事會、監事會議事規則，該等議事規則均符合相關法律、法規和規範性文件的規定。

（三）發行人歷次股東大會、董事會、監事會決議及規範運作

1、歷次股東大會的召開及規範運作

自發行人設立至本《律師工作報告》出具之日，發行人共召開八次股東大會，具體情況如下：

（1）2019年10月15日，發行人召開創立大會暨第一次股東大會，全體發起人均出席了本次會議。創立大會審議通過《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司籌辦情況報告〉的議案》《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司設立費用報告〉的議案》《關於〈深圳市中科藍訊科技股份有限公司整體變更為深圳市中科藍訊科技股份有限公司〉的議案》等議案。

（2）2019年11月18日，發行人召開2019年第一次臨時股東大會，審議通過《關於引入新股東並增資的議案》《關於公司運用暫時閒置資金購買理財產品的議案》等議案。

(3) 2020年1月13日，發行人召開2020年第一次臨時股東大會，審議通過《關於公司資本公積轉增股本方案的議案》等議案。

(4) 2020年3月23日，發行人召開2020年第二次臨時股東大會，審議通過《關於實施2020年度員工股权激励計劃的議案》《關於公司引入員工持股平台進行增資的議案》等議案。

(5) 2020年5月20日，發行人召開2019年年度股東大會，審議通過《關於公司2019年度董事會工作報告的議案》《關於公司2019年度監事會工作報告的議案》《關於公司2019年度財務決算報告及2020年度財務預算方案的議案》等議案。

(6) 2020年10月11日，發行人召開2020年第三次臨時股東大會，審議通過《關於引入新股東並增資的議案》《關於修改公司章程的議案》《關於購買銀行理財產品的議案》等議案。

(7) 2020年11月25日，發行人召開2020年第四次臨時股東大會，審議通過《關於公司資本公積轉增股本方案的議案》《關於修改公司章程的議案》等議案。

(8) 2021年3月22日，發行人召開2020年度股東大會，審議通過《關於審議2020年度董事會工作報告的議案》《關於審議2020年度監事會工作報告的議案》《關於公司申請首次公開發行人民幣普通股（A股）股票並在科创板上市的議案》等議案。

經核實，信達律師認為，發行人歷次股東大會的召開，決議內容及簽署合法、合規、真實、有效。上述會議的召集召開程序、出席會議的人員資格、審議表決事項、對各議案的表決程序及會議形成的決議，符合《公司法》《公司章程》《股東大會議事規則》的有關規定。

2、歷次董事會的召開及規範運作

截至《律師工作報告》出具之日，發行人共召開八次董事會會議，具體情況如下：

(1) 2019年10月15日, 发行人召开第一届董事会第一次会议, 审议通过《关于选举股份公司董事长兼法定代表人的议案》《关于选举公司第一届董事会各专门委员会成员的议案》等议案。

(2) 2019年10月26日, 发行人召开第一届董事会第二次会议, 审议通过《关于引入新股东并增资的议案》《关于修改公司章程的议案》等议案。

(3) 2019年12月27日, 发行人召开第一届董事会第三次会议, 审议通过《关于公司资本公积转增股本方案的议案》《关于修改公司章程的议案》《关于提议召开2020年第一次临时股东大会的议案》。

(4) 2020年3月6日, 发行人召开第一届董事会第四次会议, 审议通过《关于实施2020年度员工股权激励计划的议案》《关于公司引入员工持股平台进行增资的议案》等议案。

(5) 2020年4月28日, 发行人召开第一届董事会第五次会议, 审议通过《关于公司2019年度董事会工作报告的议案》《关于公司2019年度总经理工作报告的议案》《关于公司2019年度财务决算报告及2020年度财务预算方案的议案》《关于公司2019年度利润分配预案》等议案。

(6) 2020年9月25日, 发行人召开第一届董事会第六次会议, 审议通过《关于引入新股东并增资的议案》《关于修改公司章程的议案》等议案。

(7) 2020年11月5日, 发行人召开第一届董事会第七次会议, 审议通过《关于公司资本公积转增股本方案的议案》《关于修改公司章程的议案》等议案。

(8) 2021年3月1日, 发行人召开第一届董事会第八次会议, 审议通过《关于审议2020年度总经理工作报告的议案》《关于审议2020年度董事会工作报告的议案》《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》等议案。

经核查, 信达律师认为, 发行人历次董事会的召开、决议内容及签署均合法合规、真实、有效。

3、历次监事会的召开及规范运作

截至《律師工作報告》出具之日，發行人共召開四次監事會會議，具體情況如下：

(1) 2019年10月15日，發行人召開第一屆監事會第一次會議，審議通過《關於選舉股份公司監事會主席的議案》。

(2) 2020年4月28日，發行人召開第一屆監事會第二次會議，審議通過《關於公司2019年度監事會工作報告的議案》《關於公司2019年度財務決算報告及2020年度財務預算方案的議案》《關於公司2019年度利潤分配預案》《關於公司2019年度內部控制自我評價報告的議案》《關於續聘公司2020年度審計機構的議案》《關於公司2019年度日常關聯交易執行情況及2020年度日常關聯交易預計情況的議案》《關於同意2019年度財務報告的議案》等議案。

(3) 2020年9月25日，發行人召開第一屆監事會第三次會議，審議通過《關於公司2020年上半年監事會工作報告的議案》。

(4) 2021年3月1日，發行人召開第一屆監事會第四次會議，審議通過《關於審議2020年度監事會工作報告的議案》《關於公司申請首次公開發行人民幣普通股（A）股票並在科创板上市的議案》等議案。

經核查，信達律師認為，發行人歷次監事會的召開、決議內容及簽署均合法、合規、真實、有效。

（四）發行人歷次股東大會或董事會授權

經信達律師核查發行人提供的書面文件記錄，發行人報告期內的股東大會或董事會歷次授權或重大決策的行為合法、合規、真實、有效。

綜上核查，信達律師認為：

發行人具有健全的組織機構；發行人具有健全的股東大會、董事會、監事會議事規則，該等議事規則符合相關法律、法規和規範性文件的規定並有效執行；發行人歷次股東大會、董事會、監事會的召開、決議內容及簽署合法、合規、真實、有效；發行人股東大會或董事會歷次授權或重大決策等行為合法、合規、真實、有效。

十六、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化

(一) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在发行人任职及其他单位的主要任职情况如下：

姓名	在公司任职	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
黄志强	董事长	无	-
刘助展	董事、总经理、核心技术人员	珠海蓝讯管理执行事务合伙人	公司关联方
陈大同	董事	北京清石华山资本投资咨询有限公司 创始合伙人、董事总经理	公司关联方
		元禾璞华（苏州）投资管理有限公司 主管合伙人、董事、投资决策委员会主席	公司关联方
		元禾璞华投资决策委员	无
		元禾璞华同芯（苏州）投资管理有限公司 董事	公司关联方
		北京豪威科技有限公司董事	公司关联方
		北京清源华信投资管理有限公司监事	无
		北京清芯华创投资管理有限公司董事、投资 决策委员会主席	公司关联方
		安集微电子科技（上海）股份有限公司董事	公司关联方
		中际旭创股份有限公司独立董事	公司关联方
		中微半导体设备（上海）股份有限公司 独立董事	公司关联方
		清华大学教育基金会理事会成员	无
		北京智能建筑科技有限公司董事	公司关联方
		灿芯半导体（上海）股份有限公司董事	公司关联方
		北京君正集成电路股份有限公司监事	无
		广州安凯微电子股份有限公司董事	公司关联方
		深圳市江波龙电子股份有限公司董事	公司关联方
		WestSummit Capital Partners LTD.董事	公司关联方
		WestSummit Global Technology GP, LTD. 董事	公司关联方
		CCHS WSGP, LTD.董事	公司关联方
		WSSLP-GP1 LTD.董事	公司关联方

姓名	在公司任职	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
		WestSummit Capital Management LTD. 董事	公司关联方
		Oriental Wall Limited 董事	公司关联方
		Power Zone Holdings Limited 董事	公司关联方
		Jovial Victory Limited 董事	公司关联方
		Light Spread Investment Limited 董事	公司关联方
		Beijing Integrated Circuit Industry International Fund, L.P. 投资委员会委员	无
		Flying Kitten Limited 董事	公司关联方
		苏州同越企业管理有限公司执行董事	公司关联方
		上海登临科技有限公司董事	公司关联方
		苏州鲁信新材料科技有限公司董事	公司关联方
		潍坊华卓商务咨询中心负责人	公司关联方
		中国半导体协会常务理事	无
		西安艾迪爱激光影像股份有限公司董事	公司关联方
石会峰	独立董事	深圳市科达利实业股份有限公司 董事、副总经理、财务总监	无
		惠州三力协成精密部件有限公司董事	无
姜梅	独立董事	深圳大学电子与信息工程学院 微电子科学与工程系主任	无
徐志东	监事会主席、职工代表监事、工程部经理	无	-
瞿涛	监事、后端部经理	无	-
李健勋	监事、模拟及射频电路设计工程师	无	-
张仕兵	副总经理、董事会秘书、核心技术人员	无	-
李斌	财务总监	无	-
梁明亮	核心技术人员	无	-
吴瀚平	核心技术人员	珠海蓝讯科技执行事务合伙人	公司关联方
孔繁波	核心技术人员	无	-
林锦鸿	核心技术人员	无	-

姓名	在公司任职	在其他单位的任职	其他单位与公司的关联关系
芦文	核心技术人员	无	-

经核查，发行人的董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会以及战略委员会，各专门委员会的人员组成符合《上市公司治理准则》等有关部门规章、规范性文件的规定。发行人的董事中兼任发行人高级管理人员以及由职工代表担任的董事人数总计未超过发行人董事总数的二分之一，发行人的监事中由职工代表担任的监事不少于监事总人数的三分之一；发行人不存在董事、高级管理人员及其配偶、直系亲属在其任职期间担任发行人监事的情况，亦不存在曾担任发行人董事或高级管理人员的监事人数超过发行人监事总数二分之一的情况。发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合有关法律、法规、部门规章及规范性文件的规定。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变化

根据发行人的工商企业档案及历次三会文件，并经信达律师核查，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近两年的任职情况如下：

1、董事变化情况

2018年12月27日，中科蓝讯有限召开股东会，决议中科蓝讯有限执行董事由陈益钦变更为黄志强，自该日起至中科蓝讯有限整体变更为股份公司，黄志强一直担任中科蓝讯有限执行董事。

2019年10月15日，发行人创立大会暨第一次股东大会选举黄志强、刘助展、陈大同、石会峰、姜梅等5人担任发行人董事，其中石会峰、姜梅为独立董事。同日，发行人第一届董事会选举黄志强为董事长。

经核查，自2019年10月15日起至本《律师工作报告》出具之日，发行人的董事未发生变化。

2、监事变化情况

中科藍訊有限設立之初，中科藍訊有限召開股東會，選舉肖曾煌為中科藍訊有限監事，自該日起至中科藍訊有限整體變更為股份公司，肖曾煌一直擔任中科藍訊有限監事。

2019年9月27日，公司召開職工代表大會，選舉徐志東為職工代表監事。

2019年10月15日，發行人創立大會暨第一次股東大會選舉瞿濤、李健勛擔任股東代表監事，與職工代表大會選舉產生的職工代表監事徐志東共同組成發行人第一屆監事會。同日，發行人第一屆監事會選舉徐志東為監事會主席。

經核查，自2019年10月15日起至本《律師工作報告》出具之日，發行人的監事未發生變化。

3、高級管理人員變化情況

2018年12月27日，經執行董事決定，任命黃志強為中科藍訊有限總經理，自該日起至中科藍訊有限整體變更為股份公司，黃志強一直擔任中科藍訊有限總經理。

2019年10月15日，發行人第一屆董事會第一次會議決議聘任劉助展為發行人的總經理，聘任李斌為財務總監，聘任張仕兵為副總經理。

2020年11月5日，發行人第一屆董事會第七次會議決議聘任張仕兵為發行人董事會秘書。

4、核心技術人員變化情況

最近兩年公司核心技術人員未發生變動。

綜上，公司上述董事、監事、高級管理人員的變化主要由於股份製改革，為完善公司治理結構及經營管理需要所致，公司上述董事、監事、高級管理人員及核心技術人員自股份公司設立之日起未發生重大變化。

（三）發行人的獨立董事制度

1、發行人獨立董事的人數和任職情況

發行人董事會現有董事5名，其中獨立董事2名，占董事會成員人數的比例不低於三分之一，獨立董事石會峰為會計專業人士。根據各獨立董事出具的書面

声明并经核查，发行人现任独立董事的人数及任职资格符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上海证券交易所独立董事备案办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

2、发行人独立董事的职权

经核查，发行人于2019年10月15日经创立大会暨第一次股东大会审议通过《独立董事工作制度》，明确规定独立董事的职责及相关履职要求，其所规定的独立董事职权范围符合《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

综上核查，信达律师认为：

发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定；发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近两年未发生重大变化，符合发行人本次发行上市的条件；发行人已建立健全独立董事制度，独立董事的人数、任职资格及职权范围等符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十七、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司执行的主要税种及税率

根据《审计报告》及发行人提供的相关文件资料并经信达律师核查，发行人及其控股子公司报告期内执行的主要税种、税率如下表所示：

序号	税种	计税依据	税率
1	企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、免税
2	增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%
3	城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
4	教育费附加	应缴流转税税额	3%
5	地方教育费附加	应缴流转税税额	2%

发行人及其控股子公司报告期内执行的企业所得税税率如下：

序号	名称	2020年度	2019年度	2018年度
1	发行人	免税	免税	25%

2	珠海中科蓝讯	20%	20%	20%
---	--------	-----	-----	-----

经核查，信达律师认为，发行人及其控股子公司执行的税种、税率符合当时适用的法律、行政法规和规范性文件的规定。

（二）发行人及其控股子公司享受的税收优惠

1、发行人享受的税收优惠

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），关于对软件企业增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策，发行人享受软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退的税收优惠政策。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）、《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）和《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 29 号）规定，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业可向主管税务机关申请享受自开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税。发行人自 2019 年开始获利，2019 年系公司免征企业所得税的第一年，2020 年系公司免征企业所得税的第二年。

发行人于 2019 年 12 月 9 日被认定为高新技术企业，现持有由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的编号为“GR201944205138”的《高新技术企业证书》，有效期限为三年。

2、珠海中科蓝讯享受的税收优惠

根据财政部、国家税务总局《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号）的规定：自 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策的通知》（财税[2019]13 号）的规定：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% 计入应纳税所得额，按 20% 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% 的税率缴纳企业所得税。2018 年至 2020 年度，珠海中科蓝讯适用上述小微企业财税[2019]13 号税收政策。

经核查，信达律师认为，报告期内，发行人及珠海中科蓝讯享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效。

（三）发行人享受的主要财政补贴

根据《审计报告》、发行人提供的报告期内取得财政补贴的收款凭证及书面说明并经信达律师核查，发行人报告期内所享受的金额为 10 万元以上的财政补贴主要情况如下：

序号	项目名称	取得年度	金额 (万元)	依据
1	增值税即征即退	2019	879.80	《关于软件产品增值税政策的通知》 (财税[2011]100 号)
2	增值税即征即退	2020	3,056.26	《关于软件产品增值税政策的通知》 (财税[2011]100 号)
3	企业上市融资奖励	2020	60.00	深圳市南山区工业和信息化局、深圳市南山区财政局印发的《关于下达 2020 年南山区自主创新产业发展专项资金第四次会议（经济发展分项）扶持计划的通知》（深南工信〔2020〕4 号）
4	自主创新产业发展专项资金-研发投入支持	2020	31.85	深圳市南山区科技创新局、深圳市南山区财政局《关于下达 2020 年度南山区自主创新产业发展专项资金科技创新分项资金拟资助项目（第一批）的通知》（深南科[2020]35 号）
5	自主创新产业发展专项资金-高新技术企业倍增计划	2020	20.00	深圳市南山区科技创新局、深圳市南山区财政局《关于下达 2020 年南山区自主创新产业发展专项资金第三次会议扶持项目（科技创新分项）的通知》（深南科[2020]74 号）

序号	项目名称	取得年度	金额 (万元)	依据
6	中小工业企业上规模奖励	2020	20.00	《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》《关于受理中小企业上规模奖励项目申报材料的通知》
7	自主创新产业发展专项资金-工业稳增长补助	2020	19.16	深圳市南山区人民政府办公室关于印发《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》的通知（深南府办规[2019]2号）
8	2020年民营及中小企业创新发展培育扶持计划小微工业企业上规模奖励	2020	10.00	市中小企业服务局关于2020年度民营及中小企业创新发展培育扶持计划小微工业企业上规模奖励项目资助计划公示的通知

经核查，信达律师认为，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人及其子公司、分公司最近三年依法纳税的情况

根据国家税务局深圳市南山区税务局出具的证明文件，发行人自2018年1月1日至2020年12月31日期间不存在重大税务违法记录。

根据国家税务局珠海市横琴新区税务局出具的证明文件，珠海中科蓝讯税务登记期间即2018年7月24日至2020年6月5日不存在欠缴税款或其他偷税、漏税问题，或因违反税收法律、法规及政策被处罚的情形。

根据国家税务局珠海市香洲区税务局出具的证明文件，珠海分公司自2018年1月1日至2020年12月31日期间不存在重大税务违法记录。

综上核查，信达律师认为：

发行人及其子公司、分公司在报告期内执行的税种、税率符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定；发行人享受的上述税收优惠政策及所获的财政补贴均合法、合规、真实、有效；发行人及其控股子公司、分公司最近三年依法纳税，不存在因违反税收法律、法规受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、發行人的環境保護、產品質量、技術標準及勞動保障等合規情況

（一）發行人的環境保護

經發行人說明並經信達律師查詢相關環保部門網站，發行人及其子公司、分公司在報告期內未發生過環境污染事件。

根據深圳市生態環境局出具的證明，報告期內發行人不存在因違反有關環境保護相關法律法規而受到行政處罰的情形。

根據珠海市生態環境局出具的證明，珠海分公司自設立之日起至 2020 年 12 月 31 日，不存在因違反有關環境保護相關法律法規而受到該局處罰的情形。

根據《中華人民共和國環境影響評價法》《建設項目環境影響評價分類管理名錄》《深圳市建設項目環境影響評價審批和備案管理名錄（2021 年版）》的相關規定，發行人開展的業務均不屬於《建設項目環境影響評價分類管理名錄》《深圳市建設項目環境影響評價審批和備案管理名錄（2021 年版）》範圍，無需進行環境影響評價。

（二）發行人產品質量和技术監督標準

根據深圳市市場監督管理局出具的證明，發行人自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，沒有發生違反市場監督管理有關法律法規的記錄。

根據珠海市橫琴新區工商管理行政管理局出具的證明，珠海中科藍訊自 2018 年 4 月 2 日至 2020 年 8 月 3 日，沒有發生違反工商管理法律、法規、規章而被該局行政處罰的記錄。

根據珠海市香洲區市場監督管理局出具的證明，珠海分公司自設立之日起至 2020 年 12 月 31 日，在該局無行政處罰的記錄。

（三）發行人的勞動保障及住房公積金

經核查，截至 2020 年 12 月 31 日，發行人及其分公司在冊員工合計 104 人，除 2 人因已退休或入職不滿一個月未繳納社保及住房公積金外，其他 102 名員工均已繳納社保和住房公積金。

根據深圳市人力資源和社會保障局出具的證明，發行人自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期間，“無因違反勞動法律法規而被行政處罰的記錄”。

根据深圳市社会基金管理局出具的证明,发行人自2018年3月1日至2020年12月31日期间,“无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录”。

根据深圳市住房公积金管理中心开具的单位住房公积金缴存证明,发行人没有因违法违规而被该中心处罚的情况。

根据珠海市香洲区人力资源和社会保障局出具的证明,珠海分公司自2019年1月18日至2020年12月31日期间不存在劳动保障违法行为。

根据珠海市住房公积金管理中心出具的证明,珠海分公司自2019年4月29日至2020年12月31日期间缴存住房公积金,珠海分公司在上述期间不存在行政处罚记录。

发行人实际控制人黄志强已出具承诺:“如果发行人或其子公司、分公司因本次发行上市前职工社会保险金、住房公积金问题而遭受损失或承担任何责任(包括但不限于补缴职工社会保险金、住房公积金等),本人保证在发行人及其子公司、分公司遭受该等损失后30日内,对发行人及其子公司、分公司进行全额经济补偿,使发行人及其子公司、分公司避免因此遭受任何经济损失。”

(四) 发行人的海关及外汇管理合规情况

根据深圳福中海关出具的证明,发行人自2018年1月1日起至2020年12月31日期间不存在海关管理违法违规的情形。

根据中国人民银行深圳市中心支行出具的企业无违法违规记录查询证明等资料并核查,自2018年1月1日起至2020年12月31日期间,发行人不存在因违反人民银行及外汇管理相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行及国家外汇管理局深圳市分局行政处罚的记录。

综上核查,信达律师认为:

报告期内,发行人及其分公司不存在因违反环境保护、产品质量和技术监督标准、劳动保障及住房公积金、海关及外汇管理等方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情况;发行人报告期内应缴未缴社保、公积金不属于重大违法行为,亦不构成本次发行上市的法律障碍。

十九、发行人募集资金的运用

（一）本次募集资金拟投资项目的的基本情况

发行人本次拟公开发行不超过 3,000 万股 A 股普通股股票，募集资金总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定，新股发行所募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	预计募集资金投资总额
1	智能蓝牙音频芯片升级项目	41,549.40	41,549.40
2	物联网芯片产品研发及产业化项目	18,790.54	18,790.54
3	Wi-Fi 蓝牙一体化芯片研发及产业化项目	24,430.20	24,430.20
4	中科蓝讯研发中心建设项目	24,835.08	24,835.08
5	发展与科技储备基金	50,000.00	50,000.00
总计		159,605.22	159,605.22

经核查，信达律师认为，上述募集资金拟投资项目符合国家相关产业政策的规定。

（二）本次募集资金拟投资项目的批准/备案、授权及土地合规情况

发行人募集资金投资项目已根据法律法规的相关规定取得相关主管部门的审批或备案，具体情况如下表所示：

项目名称	项目备案情况	环评审批
智能蓝牙音频芯片升级项目	深南山发改备案[2020]0754 号	无需办理
物联网芯片产品研发及产业化项目	深南山发改备案[2020]0762 号	无需办理
Wi-Fi 蓝牙一体化芯片研发及产业化项目	深南山发改备案[2020]0760 号	无需办理
中科蓝讯研发中心建设项目	深南山发改备案[2020]0761 号	无需办理
发展与科技储备基金	——	——

根据发行人的书面说明以及募集资金投资项目的可行性研究报告，智能蓝牙音频芯片升级项目、物联网芯片产品研发及产业化项目、Wi-Fi 蓝牙一体化芯片研发及产业化项目、中科蓝讯研发中心建设项目主要内容为设计研发智能蓝牙音频芯片、物联网芯片、Wi-Fi 蓝牙一体化芯片及其他芯片产品等，该等项目不涉及生

产及土建工程实施，无实验废水、废气等污染排放，亦不产生实验废水、废气、危险废物。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》并结合深圳市生态环境局南山管理局出具的《市生态环境局南山管理局关于商请出具深圳市中科蓝讯科技股份有限公司募投项目环评有关意见的复函》，不产生实验废水、废气、危险废物的专业实验室、研发（试验）基地无需实施环境影响评价审批或备案。

综上，信达律师认为，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》的相关规定，发行人上述募投项目均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》范围，无需进行环境影响评价。

综上核查，信达律师认为，发行人上述募集资金投资项目已得到发行人股东大会批准，并已依法办理投资项目备案手续；上述募集资金投资项目未违反国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（三）发行人本次募集资金投资项目不涉及与他人进行合作，不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响

根据发行人出具的书面声明并经信达律师核查，发行人本次募集资金投资项目均以发行人作为实施主体，不涉及与他人进行合作，不会新增同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

综上核查，信达律师认为：

发行人本次发行募集资金拟投资的项目符合国家产业政策的要求，属于发行人主营业务的范畴；相关项目已依法办理投资项目备案手续，且符合环境保护、土地管理相关的法律、法规和规章的规定；项目实施不涉及与他人进行合作的情形，不会新增同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

二十、發行人業務發展目標

（一）發行人業務發展目標

發行人的主營業務為無線音頻 SoC 芯片的研发、设计与销售，主要产品包括 TWS 蓝牙耳机芯片、非 TWS 蓝牙耳机芯片、蓝牙音箱芯片等。

根据发行人为本次发行上市所编制的《招股说明书》，发行人的业务发展目标为：公司将不断加大技术研发投入，深度推进技术融合升级，力争发展成为技术一流、产品领先、服务优质的 AIoT 芯片设计公司。

综上，信达律师认为，发行人《招股说明书》中所述的业务发展目标与发行人的主营业务一致。

（二）發行人業務發展目標的合法性

经核查，信达律师认为，发行人《招股说明书》中所述的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，符合国家产业政策，不存在潜在的法律风险。

二十一、訴訟、仲裁或行政處罰

（一）發行人及其分公司的重大訴訟、仲裁及行政處罰

1、重大訴訟、仲裁

根据发行人的书面声明并经信达律师在发行人及其分公司所在地基层/中级人民法院网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人及其分公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

2、行政處罰

根据《审计报告》、相关政府主管部门出具的证明及发行人的书面声明，并经信达律师在信用中国网站、国家企业信用信息公示系统，以及发行人及其分公司所在地的环境保护等行政主管部门网站查询，自 2018 年 1 月 1 日起至本《律师工作报告》出具之日，发行人及其分公司不存在因违反行政管理秩序被行政机关

给予行政处罚的情形，不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

(二) 发行人控股股东、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人控股股东、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人分别出具的书面声明文件，并经信达律师核查，截至本《律师工作报告》出具之日，发行人控股股东、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形；发行人控股股东、实际控制人不存在在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁、行政处罚

根据发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的无犯罪记录证明及其书面声明并经信达律师核查，截至本《律师工作报告》出具之日，最近三年发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在刑事处罚记录，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，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

经信达律师核查，发行人关于本次发行与上市的《招股说明书》系由发行人及其所聘请的保荐机构中金公司共同编制的。信达律师未参与该《招股说明书》的编制，仅总括性审阅该《招股说明书》，并对其中引用《法律意见书》和《律师工作报告》的相关内容进行审核。

信达律师认为，《招股说明书》中对《法律意见书》和《律师工作报告》相关内容的引用不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而可能引致的法律风险。

二十三、律師認為需要說明的其他問題

根據發行人提供的資料並經信達律師核實，報告期內，發行人存在使用個人銀行賬戶進行收付款的不規範情形。

根據發行人的書面說明，公司自 2016 年 12 月至 2019 年 1 月期間，為方便業務開展，使用實際控制人黃志強指定的兩個賬戶名為項瑩、陳玉山的個人銀行賬戶進行收付款。上述銀行賬戶在 2016 年 12 月至 2019 年 1 月期間資金屬於發行人所有，發行人將個人銀行賬戶視同公司銀行賬戶進行管理。前述個人銀行賬戶主要用於公司日常經營過程中的往來款收付、工資發放、費用報銷等，2018 年資金流入金額和流出金額分別為 2,585.80 萬元和 2,586.13 萬元，2019 年資金流入金額和流出金額分別為 62.50 萬元和 62.50 萬元。

2019 年 2 月起，公司根據內部控制管理規範要求，停止通過上述個人銀行賬戶收付款，並對相關款項進行了清理，對部分款項退回並重新付至公司銀行賬戶。公司已將通過該等銀行賬戶結算的業務如實反映在公司財務報表中，並繳納相關稅款。自 2019 年 2 月起，發行人未再新增通過個人銀行賬戶收付款的情形，前述賬戶已於 2020 年 11 月注銷。

為避免再次發生使用個人銀行賬戶收付款項的問題，公司進一步健全《財務管理制度》《費用報銷制度》等內控制度，嚴格禁止通過個人銀行賬戶進行收支的行為。通過採取完善內部審計制度、建立《獨立董事工作制度》和《審計委員會實施細則》等措施，提高公司治理水平，避免類似問題再次發生。

通過採取前述整改規範措施，自 2019 年 2 月起，公司已不存在利用個人銀行賬戶進行收付款項的情形，前述個人銀行賬戶亦未再發生資金收支，賬戶已注銷。

天健就發行人內部控制情況出具了《內部控制鑒證報告》，鑒證結論為：公司按照《企業內部控制基本規範》及相關規定於 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的內部控制。

綜上核實並結合天健出具的《內部控制鑒證報告》，信達律師認為，公司使用個人銀行卡進行資金收付的情形不構成公司內部控制的重大缺陷，相關不規範行為已經整改規範。

第三节 本次发行上市的总体结论性意见

信达律师认为：发行人本次发行上市的申请符合《公司法》《证券法》《注册办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的股票公开发行并上市的条件，其股票公开发行上市不存在法律障碍。发行人本次发行上市尚需上交所发行上市审核通过、中国证监会同意发行注册程序及上交所同意上市。

本《律师工作报告》一式两份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页无正文，系《广东信达律师事务所关于深圳市中科蓝讯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》之签署页)



广东信达律师事务所

负责人：

张炯

经办律师：

沈险峰

潘漫

廖金环

2021年4月20日

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司



章程（草案）

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
第四章 股东和股东大会.....	8
第五章 董事会.....	28
第六章 总经理及其他高级管理人员.....	40
第七章 监事会.....	42
第八章 财务会计制度、利润分配和审计.....	45
第九章 通知和公告.....	51
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算.....	52
第十一章 修改章程.....	56
第十二章 附 则.....	57

第一章 总 则

第一条 为维护深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（以下简称“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》）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称《上市规则》）、《中华人民共和国证券法》和其他有关规定，制订本章程。

第二条 深圳市中科蓝讯科技股份有限公司系依照《公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司。公司是以发起设立的方式，由深圳市中科蓝讯科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，在深圳市市场监督管理局注册登记。

第三条 公司经上海证券交易所（以下简称“上交所”）审核并经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于【】年【】月【】日同意注册，首次向社会公众发行人民币普通股【】股，并于【】年【】月【】日在上交所科创板上市。

第四条 公司注册名称：深圳市中科蓝讯科技股份有限公司

英文名称：Shenzhen Bluetrum Technology Co.,Ltd.

第五条 公司住所：深圳市南山区沙河街道高发社区侨香路智慧广场A栋1301-1

第六条 公司注册资本为人民币【 】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长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 本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、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。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 本章程所称其他高级管理人员是指公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监及公司董事会认定的其它管理人员。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：遵守国家法律、法规，采用规范化的股份公司运作模式，以诚实信用为基础，以合法经营为原则，发挥股份制、多元化的经营优势，不断提高公司经营管理水平，促进公司全面发展，努力使全体股东的投资安全、增值，获得满意的收益，并创造良好的社会效益。

第十三条 公司的经营范围：电子产品、计算机软硬件、电脑配件的技术开发与销售；集成电路的研发与设计；集成电路芯片产品的生产与销售；国内贸易；经营进出口业务及相关配套售后服务。

前款所指经营范围以公司登记机关的审核为准。

公司可以根据国内外市场变化、业务发展和自身能力，调整经营范围，并按法律、法规的规定办理有关调整手续。

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，全部为普通股，以人民币标明面值，每股面值人民币1元。

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（以下简称“证券登记机构”）集中存管。

第十八条 公司发起人以有限公司经审计净资产为依据，按照各发起人在有限公司的股权比例相应折算成其在公司的发起人股份。公司发起人发起设立公司时，其认购的股份数、占公司设立时总股本的比例、出资方式、出资时间如下：

序号	股东姓名或名称	出资方式	持股数量 (股)	持股 比例	出资时间
1	黄志强	净资产 折股	1,260,000	42%	2019年10月15日
2	珠海市中科蓝讯科技合伙企业（有限合伙）	净资产 折股	600,000	20%	2019年10月15日
3	珠海市中科蓝讯管理咨询合伙企业（有限合伙）	净资产 折股	600,000	20%	2019年10月15日
4	深圳市创元世纪投资合伙企业（有限合伙）	净资产 折股	540,000	18%	2019年10月15日
合计			3,000,000	100%	

第十九条 公司股份总数为【 】万股，全部为每股面值人民币1.00元的普通股股票。

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、行政法规的规定，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) 与持有本公司股份的其他公司合并；
- (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；
- (五) 将股份用于转换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，经三分之二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其所持有的本公司股份及其变动情况，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。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司的股份。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东，将其持有的本公司股票或者其他具有股权性质的证券在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本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，以及有国务院证券监督管理机构规定的其他情形的，卖出该股票不受6个月时间限制。

前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

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。

股东名册由公司董事会保管，董事会秘书具体负责。

公司应当与证券登记机构签订股份保管协议，定期查询主要股东资料以及主要股东的持股变更（包括股权的出质）情况，及时掌握公司的股权结构。

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，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、行政法规规定的情形外，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权益；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利益；
- (五) 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。

(六) 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。

(七) 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、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反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其他股东负有诚信义务。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、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

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) 审议批准董事会的报告；
- (四) 审议批准监事会的报告；
- (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) 审议批准本章程第一百一十二条规定的应由股东大会审议通过的交易；
- (十四) 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；
- (十五) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (十六) 审议股权激励计划；
- (十七) 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,应当在董事审议通过后提交股东大会审议:

- (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,达到或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) 对控股股东、实际控制人及其关联方提供的担保;
- (五) 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;
- (六) 根据法律、行政法规、规范性文件的规定应由股东大会审批的其他对外担保。

董事会审议担保事项时,应由出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

股东大会审议前款第(五)项担保事项时,应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司为关联方提供担保的,应当具备合理的商业逻辑,在董事会审议通过后,须提交股东大会审议。

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,不损害上市公司利益的,可以豁免适用本条第一款第(一)至(三)项的规定。公司应当在年度报告和半年度报告中汇总披露前述担保。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的,控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

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一次,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三分之二时；
- (二) 公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；
- (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通知中载明的其他地点。发出股东大会后，无正当理由，股东大会现场召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少2个工作日公告并说明原因。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式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。

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) 应本公司要求对其他有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，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，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，将说明理由并公告。

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%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司住所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以配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

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本公司承担。

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：全体普通股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。

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及表决程序。通过互联网投票系统开始投票的时间为股东大会召开当日上午9:15，结束时间为现场股东大会结束当日下午3:00。通过上交所交易系统网络投票时间为股东大会召开日的交易时间。法律法规及其他规范性文件另有规定的，从其规定。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于七个工作日。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) 与公司或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。

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普通股股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、行政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同意、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 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

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、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，保存期限为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）所持表决权的过半数通过。

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）所持表决权的三分之二以上通过。

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) 公司的分立、合并、解散和清算；

(三) 本章程的修改;

(四) 公司购买、出售资产交易、对外担保, 涉及资产总额或者成交金额连续12个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产30%;

(五) 股权激励计划;

(六) 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 股东大会审议关联交易事项(以下简称“关联事项”)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。

第八十条 股东大会审议关联事项时, 关联股东的回避表决程序如下:

(一) 召集人应当对拟提交股东大会审议的事项是否构成关联交易作出判断, 董事会和监事会为召集人的, 应当按照本章程的相关规定作出决议;

(二) 股东大会审议的某项事项与某股东有关联关系, 该股东应当在股

东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系主动申请回避；

(三) 股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

(四) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决。

关联股东未主动申请回避的，其他参加股东大会的股东或股东代表有权请求关联股东回避；如其他股东或股东代表提出回避请求时，被请求回避的股东认为自己不属于应回避范围的，应由股东大会会议主持人根据情况与现场董事、监事及相关股东等会商讨论并作出回避与否的决定。

应予回避的关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。

第八十一条 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便利。

第八十二条 除公司处于危机等特殊情况下，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授予该人负责的合同。

第八十三条 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、监事候选人提名的具体方式和程序如下：

(一) 董事会换届改选或者现任董事会增补董事时，现任董事会、单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数，提名由非职工代表担任的下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人；

(二) 独立董事由现任董事会、监事会、单独或合计持有公司发行在外股份1%以上的股东提名;

(三) 监事会换届改选或者现任监事会增补监事时, 现任监事会、单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以按照不超过拟选任的人数, 提名由非职工代表担任的下一届监事会的监事候选人或者增补监事的候选人;

(四) 监事会中的职工监事由职工代表大会、职工大会或其他方式民主产生;

(五) 股东应向现任董事会提交其提名的董事、独立董事或非职工监事候选人的简历和基本情况, 由现任董事会进行资格审查, 经审查符合董事或者监事任职资格的提交股东大会选举;

(六) 董事候选人或者监事候选人应根据公司要求作出书面承诺, 包括但不限于: 同意接受提名, 承诺提交的其个人情况资料真实、完整, 保证其当选后切实履行职责等。

第八十四条 股东大会就选举 2 名及以上的董事或由股东代表出任的监事进行表决时, 根据本章程的规定或者股东大会的决议, 实行累积投票制。当公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上时, 应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时, 每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权, 股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制的操作细则如下:

(一) 股东大会选举董事或非职工代表监事实行累积投票制时, 公司股东拥有的每一股份, 有与应选出董事或非职工代表监事人数相同的表决票数, 即股东享有的表决权总数=股东持股总数*拟选举董事或非职工代表监事人数。

(二) 股东既可以将其拥有的表决票集中投向一人，也可分散投向数人，既可以将其全部表决权用于投票表决，也可以将其部分表决权用于投票表决。但股东累积投出的票数不得超过其所享有的总票数，否则视为弃权。

(三) 表决完毕后，由大会计票人、监票人清点票数，并公布每个董事或非职工代表监事候选人的得票情况。由所得选票代表表决票数较多者当选为董事或非职工代表监事，董事或非职工代表监事获选的最低票数应不低于全部选票除以候选董事或非职工代表监事人数的平均数。

(四) 实行累积投票时，会议主持人应当于表决前向到会股东和股东代表宣布对董事或非职工代表监事的选举实行累积投票，并告之累积投票时表决票数的计算方法和选举规则。

(五) 董事会、监事会应当根据股东大会议程，事先准备累积投票的选票。该选票除与其他选票相同的部分外，还应当明确标明是董事或非职工代表监事选举累积投票的字样。

(六) 若首次投票结果显示，获得同意票数不低于最低得票数的候选董事、非职工代表担任的监事候选人数不足本次股东大会拟选举的董事、非职工代表担任的监事的人数时，则应该就差额董事或非职工代表监事席位进行第二轮选举，第二轮选举程序按照本条上述各款的规定进行。

第八十五条 除累积投票制外，股东大会将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，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十六条 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。

第八十七条 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。

第八十八条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十九条 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。

第九十条 股东大会现场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。

第九十一条 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。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

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”。

第九十二条 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。

第九十三条 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。

第九十四条 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。

第九十五条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，新任董事、监事就任时间自股东大会通过之日起计算。

第九十六条 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

第九十七条 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) 被中国证监会处以证券市场禁入处罚，期限未了的；

(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。

第九十八条 董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期3年，任期届满可连选连任。

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二分之一。

公司暂不设职工代表董事。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

(一) 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公司利益；

(二) 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；

(三) 不得挪用公司资金或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，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

(七) 不得接受与公司交易的佣金归为己有；

(八) 保守商业秘密，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) 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。

第一百条 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) 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；

(三) 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；

(四) 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；

(五) 应公平对待所有股东；

(六) 及时了解公司业务经营管理状况；

(七) 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；

(八) 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；

(九) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百〇一条 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。

第一百〇二条 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人数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。

第一百〇三条 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。离任董事对公司商业秘密的保密义务在其离任后仍然有效，直至该秘密成为公开信息为止；其他忠实义务的持续期间应当根据公平原则，结合有关事项的具体情况而定，董事与公司就忠实义务的履行达成协议的，按照协议约定履行。

第一百〇四条 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。

第一百〇五条 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。

第一百〇六条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百〇七条 公司设董事会，对股东大会负责。

公司董事会设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会。董事会各专门委员会的设立及组成由股东大会决定，其成员由董事会以选举方式确定。

专门委员会对董事会负责，按照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。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占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

第一百〇八条 董事会由五名董事组成，其中两名为独立董事。

第一百〇九条 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；决定公司高级管理人员的报酬和奖惩事项；
- (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、部门规章或本章程或股东大会授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百一十条 公司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。

第一百一十一条 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。董事会议事规则为本章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十二条 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、关联交易等交易的权限，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。

本条所称“交易”包括下列事项：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；委托或者受托管理资产和业务；赠与或受赠资产；债权或债务重组；提供财务资助或上交所认定的其他交易。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。

(一) 公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当经董事会审议通过并及时披露：

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）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（公司提供担保以及公司单方面获得利益的交易，包括获赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等除外）达到下列标准之一的，除应当提交董事会审议并及时披露外，还应当提交股东大会审议：

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。

上述交易指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。

上述规定的成交金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。交易安排涉及未来可能支付或者收取对价的、未涉及具体金额或者根据设定条件确定金额的，预计最高金额为成交金额。公司提供财务资助的，应当以交易发生额作为成交金额；公司连续12个月滚动发生委托理财的，以该期间最高余额为成交额。

公司与同一交易方同时发生同一类别且方向相反的两个交易时，应当按照其中单向金额，适用上述规定。

除提供担保、委托理财等本章程及上交所另有规定事项外，公司进行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，适用上述规定；已经按照上述规定履行义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

(三) 公司发生日常经营范围内的交易，达到下列标准之一的，应当提交董事会审议并及时披露：

1. 交易金额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，且绝对金额超过1亿元；
2. 交易金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入或营业成本的50%以上，且超过1亿元；
3. 交易预计产生的利润总额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；
4. 其他可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的交易。

第一百一十三条 除本章程第四十一条规定的应提交股东大会审议的对外担保外，公司其他对外担保行为均由董事会批准；对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

第一百一十四条 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（提供担保除外），与关联法人发生的成交金额超过300万元且占公司最近一期经审计总资产或市值0.1%以上的关联交易（提供担保除外），应当经董事会审议后及时披露。

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，且超过3,000万元的交易经董事会审议通过后，应当提交股东大会审议。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事或者高级管理人员提供借款。

第一百一十五条 公司在连续十二个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则，适用本章程第一百一十四的规定。已按此履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围：

(一)与同一关联人进行的交易；

(二)与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一实际控制人控制，或者存在股权控制关系，或者由同一自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。

第一百一十六条 公司制定关联交易管理制度，针对关联交易的管理作出明确规定。

第一百一十七条 董事会设董事长一人，暂不设副董事长。公司董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

第一百一十八条 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) 董事会授予的其他职权。

第一百一十九条 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董事长职务。

第一百二十条 董事会每年至少召开两次会议，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。

第一百二十一条 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，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。

第一百二十二条 董事会召开临时会议的通知可以采用专人送达、传真、信函、微信或者电子邮件等方式送达，通知时限为会议召开3日以前。但是，情况紧急需尽快召开董事会临时会议的，可以通过电话、微信或者其他口头方式发出会议通知，且会议通知时间可不受前述3日以前的限制，但召集人应在会议上作出说明。

第一百二十三条 董事会会议通知包括以下内容：

(一)会议日期和地点；

(二)会议期限；

(三)事由及议题；

(四)发出通知的日期。

第一百二十四条 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。

董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十五条 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关系董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百二十六条 董事会会议以记名方式投票表决。每名董事有一票表决权。

董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人同意，可以用视频、电话、传真或者电子邮件等方式召开。董事会会议非以现场方式召开的，以视频显示在场的董事、在电话会议系统中显示参会的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者董事事后提交的有效参会证明文件等计算出席会议的董事人数。在通讯表决时，董事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后通过传真、电子邮件等方式发送至董事会，董事会据此统计表决结果，并形成董事会会议决议。

第一百二十七条 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。

第一百二十八条 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，保存期限为10年。

第一百二十九条 董事会会议记录包括以下内容：

- (一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- (二) 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；
- (三) 会议议程；
- (四) 董事发言要点；

(五) 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）。

第一百三十条 董事应在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、行政法规或者本章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百三十一条 公司设总经理一名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员。

第一百三十二条 本章程第九十七条关于不得担任董事的情形，同时适用于高级管理人员。

本章程第九十九条关于董事的忠实义务和第一百条关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百三十三条 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。

第一百三十四条 总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

第一百三十五条 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) 制订公司的具体规章;
- (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的人员;
- (八) 本章程或董事会授予的其他职权。

总经理行使职权不得超出本章程和董事会授权的范围。总经理因故不能履行职责时，经征得董事会同意，可委托授权副总经理主持公司的工作。

总经理列席董事会会议，非董事的总经理在董事会上没有表决权。

第一百三十六条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十七条 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。

第一百三十八条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳动合同约定。

第一百三十九条 副总经理人选由总经理提名后，由公司董事会召开会议决定聘任或者解聘。副总经理对总经理负责，按照总经理授予的职权各司其职，协助总经理开展工作。

第一百四十条 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。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百四十一条 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

第一百四十二条 本章程第九十七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。

第一百四十三条 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。

第一百四十四条 监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

第一百四十五条 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。

第一百四十六条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百四十七条 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。

第一百四十八条 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。

第一百四十九条 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

第一百五十条 公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人，暂不设副主席。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。

监事会包括股东代表两名和公司职工代表一名。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。

第一百五十一条 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；
- (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》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。

第一百五十二条 监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障监事充分表达意见的前提下，经召集人同意，可以用视频、电话、传真或者电子邮件等方式召开。监事会会议非以现场方式召开的，以视频显示在场的监事、在电话会议系统中显示参会的监事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票，或者监事后提交的有效参会证明文件等计算出出席会议的监事人数。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后通过传真、电子邮件等方式发送至监事会，监事会据此统计表决结果，并形成监事会会议决议。

监事会决议应当经半数以上监事会成员表决通过。

第一百五十三条 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。

监事会议事规则应作为本章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

第一百五十四条 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保存10年。

第一百五十五条 监事会会议通知包括以下内容：

- (一)举行会议的日期、地点和会议期限；
- (二)事由及议题；
- (三)发出通知的日期。

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

第一百五十六条 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。

第一百五十七条 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上交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个月结束之日起的一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。

第一百五十八条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产，不得以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十九条 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。

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。

第一百六十条 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%。

第一百六十一条 公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。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。

第一百六十二条 公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见，并坚持如下原则：

（一）按法定顺序分配的原则；

(二) 存在未弥补亏损不得分配的原则；

(三) 公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

第一百六十三条 公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

(一) 实施现金分红的条件

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

2、公司累计可供分配利润为正值；

3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(二) 实施现金分红的比例及时间间隔

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，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，如无重大对外投资计划或者重大现金支出，公司任意三个连续会计年度内，以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%，具体比例由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，交股东大会审议决定。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）实施股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与公司成长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（四）决策程序和机制

公司应强化回报股东的意识，综合考虑公司盈利情况、资金需求、发展目标和股东合理回报等因素，以每三年为一个周期，制订周期内股东回报规划，明确三年分红的具体安排和形式，现金分红规划及期间间隔等内容。

在每个会计年度结束后，公司管理层、董事会结合本章程、公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的利润分配预案，并由董事会制订、修改并审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配方案的制订或修改发表独立意见并公开披露。对于公司当年未分配利润，董事会在分配预案中应当说明使用计划安排或者原则。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事发表的明确意见、董事会投票表决情况等内容，

形成书面记录作为公司档案妥善保存。董事会审议股票股利利润分配具体方案时，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

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。

监事会应当对董事会制订或修改的利润分配方案进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度盈利但未提出现金分红方案，监事应就相关政策、规划执行情况发表专项说明或意见。监事会应对利润分配方案和股东回报规划的执行情况进行监督。

股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行审议表决。为切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合条件的股东可以公开征集其在股东大会上的投票权，并应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的1/2以上通过。

（五）利润分配方案的决策程序

1、董事会制订年度利润分配方案、中期利润分配方案；

2、独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；

3、董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见；

4、股东大会审议利润分配方案时，公司可以提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决；

5、股东大会批准利润分配方案后，公司董事会须在股东大会结束后两个月

内完成股利（或股份）的派发事项。

（六）利润分配政策的变更程序

公司根据外部经营环境、生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的相关规定。公司应通过修改《公司章程》关于利润分配的相关条款进行利润分配政策调整，决策程序为：

1、董事会制订调整利润分配政策的方案，并做出关于修改《公司章程》的议案；

2、独立董事应对上述议案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对上述议案进行审核并提出审核意见；

3、董事会审议通过上述议案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事和监事会的审核意见；

4、股东大会审议上述议案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决，该事项应由股东大会特别决议通过；

5、股东大会批准上述议案后，公司相应修改《公司章程》，执行调整后的利润分配政策。

第二节 内部审计

第一百六十四条 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。

第一百六十五条 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

第一百六十六条 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，聘期一年，可以续聘。

第一百六十七条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百六十八条 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。

第一百六十九条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百七十条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前30天通知会计师事务所，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

第一百七十一条 公司的通知以下列形式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以邮件方式送出；
- (三) 以电子邮件、传真、电话、微信或公告方式进行；
- (四) 本章程规定的其他形式。

第一百七十二条 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。

第一百七十三条 公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。

第一百七十四条 公司召开董事会的会议通知，以专人送达、传真、信函、微信或者电子邮件等方式发出。

第一百七十五条 公司召开监事会的会议通知，以专人送达、传真、信函、微信或者电子邮件等方式发出。

第一百七十六条 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；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第3个工作日为送达日期；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；公司通知以传真、微信、电子邮件等方式送出的，发送当日为送达日期。

第一百七十七条 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

第一百七十八条 公司依法披露的信息，应当在上交所网站和符合中国证监会规定条件的媒体发布。

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

第一百七十九条 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日内在公司所在地工商行政管理机关认可的报纸上公告。

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。

第一百八十一条 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。

第一百八十二条 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日内在公司所在地工商行政管理机关认可的报纸上公告。

第一百八十三条 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。

第一百八十四条 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日内在公司所在地工商行政管理机关认可的报纸上公告。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将不低于法定的最低限额。

第一百八十五条 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

第一百八十六条 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。

第一百八十七条 公司有本章程第一百八十六条第（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三分之二以上通过。

第一百八十八条 公司因本章程第一百八十六条第（一）（二）（四）（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。

第一百八十九条 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日内在公司所在地工商行政管理部门认可的报纸上公告。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。

第一百九十一条 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。

第一百九十二条 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。

第一百九十三条 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。

第一百九十四条 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。

第一百九十五条 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

第一百九十六条 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。

第一百九十七条 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。

第一百九十八条 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。

第一百九十九条 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

第二百条 释义：

- (一) 控股股东，是指其持有的普通股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《公司法》及其他法律、法规、规范性文件认定的，能够实际支配公司行为的人。
- (三) 关联关系，是指《公司法》及其他法律、法规、规范性文件规定的可能导致公司利益转移的关系。
- (四) 市值，是指交易前10个交易日收盘市值的算术平均值。

第二百〇一条 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。

第二百〇二条 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，以在公司登记机关最近一次备案的中文版章程为准。

第二百〇三条 本章程所称“以上”、“以内”均含本数；“低于”、“超过”不含本数。

第二百〇四条 本章程由公司董事会负责解释。

第二百〇五条 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。

第二百〇六条 本章程经股东大会审议通过，在公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起生效。

(本页无正文，下接本章程之签字盖章页)

(本页为正文，为《深圳市中科蓝讯科技股份有限公司章程（草案）》之签署页)

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司（盖章）



法定代表人：_____

黄志强

签署日期：2021年7月13日



中国证券监督管理委员会

证监许可〔2022〕848号

关于同意深圳市中科蓝讯科技股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

深圳市中科蓝讯科技股份有限公司：

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：

- 同意你公司首次公开发行股票的注册申请。
- 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。
- 本批复自同意注册之日起12个月内有效。
- 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。



抄送：深圳市人民政府；深圳证监局，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，中国国际金融股份有限公司。

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4月25日印发

打字：徐梦冉

校对：杨 洲

共印 15 份

