

博通集成电路（上海）股份有限公司

2022 年度董事会工作报告

2022 年，博通集成电路（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格遵守《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》、《董事会议事规则》等规章制度的规定，认真贯彻执行股东大会审议通过的各项决议，积极推进董事会决议的实施，不断规范公司治理，促进依法运作，实现公司经营目标。现就公司董事会 2022 年度的工作报告如下：

一、2022 年度董事会的工作情况

（一）总体经营情况

2022 年度，公司坚持以市场为导向，以客户需求为核心，专注自身主营业务的开拓和发展，深入巩固在无线通信芯片相关产品领域的竞争优势。公司聚焦无线连接领域的芯片研发，继续大力拓展 Wi-Fi、蓝牙音频、北斗定位等新产品的研发和客户导入工作。

由于受到宏观经济形势的冲击，消费电子领域的下游市场需求受到影响，公司 2022 年销售收入和利润都有不同幅度的下降。公司 2022 年度实现营业收入 7.13 亿元，下降 34.87%，实现归属于上市公司股东的净利润-2.38 亿元（其中包含当年计提的存货跌价准备 1.49 亿元和股份支付金额 0.44 亿元）。

与此同时，公司团队齐心协力，努力克服了宏观经济走势影响、上游供应链产能紧张、叠加下游市场需求疲软等困难，持续加大研发投入，加快产品升级，并积极开拓市场。公司的 Wi-Fi、蓝牙音频、高精度定位芯片等新一代产品已实现研发迭代，有望在未来年度带来持续业绩贡献。

（二）董事会日常工作开展情况

1、董事会召开情况

报告期内，公司共召开了 5 次董事会，公司董事会根据《公司法》《公司章程》等有关规定，按照公司的经营决策需要对相关事项作出了审议和决策，程序规范，具体情况如下：

届次	开会日期	审议项目
二届十五次	2022 年 4 月 29 日	1、《公司 2021 年度董事会工作报告》。 2、《公司 2021 年度总经理工作报告》 3、《公司 2021 年度财务决算报告》。 4、《公司 2021 年度利润分配方案的议案》。 5、《公司 2021 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》 6、《关于 2021 年度内部控制自我评价报告的议案》。 7、《关于公司 2021 年年度报告及摘要的议案》 8、《关于 2022 年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》 9、《关于使用闲置自有资金进行现金管理的议案》 10、《关于向银行申请综合授信额度的议案》。 11、《关于对全资子公司提供担保的议案》。 12、《关于调整部分募集资金投资建设项目内部投资结构的公告》。 13、《关于会计政策变更的议案》

		14、《关于 2022 年第一季度报告及其正文的议案》。 15、《关于召开公司 2021 年度股东大会的议案》。
二届十六次	2022 年 6 月 9 日	1、《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》。
二届十七次	2022 年 8 月 30 日	1、《关于 2022 年半年度报告及摘要的议案》 2、《关于公司 2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》
二届十八次	2022 年 10 月 28 日	1、《关于 2022 年前三季度计提资产减值损失的议案》 2、《关于 2022 年第三季度报告的议案》
二届十九次	2022 年 12 月 12 日	1、《关于调整 2021 年股票期权与限制性股票激励计划限制性股票回购价格的议案》 2、《关于终止实施 2021 年股票期权与限制性股票激励计划并注销股票期权和回购注销限制性股票的议案》 3、《关于聘请公司 2022 年度外部审计机构的议案》 4、《关于召开 2022 年第一次临时股东大会的议案》

2、董事会对股东大会执行情况

2022 年度，董事会提请召开 1 次股东大会及 1 次临时股东大会，具体情况如下：

（1）2021 年年度股东大会

2021 年年度股东大会于 2022 年 6 月 24 日在上海市浦东新区张东路 1387 号 41 幢本公司一楼会议室召开。由 PENGFEIZHANG 先生主持。会议的出席人员、人数及召集、召开和表决方式符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定，合法、有效。

本次会议审议以现场审议投票以及网路投票方式逐项通过了《公司 2021 年度董事会工作报告》、《公司 2021 年度监事会工作报告》、《公司 2021 年度财务决算报告》、《公司 2021 年度利润分配方案的议案》、《公司 2021 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》、《公司 2021 年年度报告及摘要的议案》、《关于 2022 年度董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》、《关于使用闲置自有资金进行现金管理的议案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》、《关于拟对全资子公司提供担保的议案》、《关于调整部分募集资金投资建设项目内部投资结构的议案》、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》

（2）2022 年度第一次临时股东大会

2022 年第一次临时股东大会于 2022 年 12 月 28 日在上海市浦东新区张东路 1387 号 41 幢本公司一楼会议室召开。由 PENGFEIZHANG 先生主持。会议的出席人员、人数及召集、召开和表决方式符合《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定，合法、有效。

本次会议审议以现场书面投票以及网路投票方式逐项通过《关于终止实施 2021 年股票期权与限制性股票激励计划并注销股票期权和回购注销限制性股票的议案》、《关于聘请公司 2022 年度外部审计机构的议案》

公司董事会严格按照《中华人民共和国公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规定和要求，认真履行职责，全面执行了公司股东大会决议的相关事项。积极推进董事会决议的实施，认真负责、勤勉尽职，为公司董事会的科学决策和规范运作做了卓有成效的工作。报告期内，公司独立董事对公司董事会审议的事项未提出过异议。

3、董事会下设专门委员会履职情况

2022 年，董事会审计委员会对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督和检查，有效指导内审人员进行工作并组织协调财务部与外部审计机构完成审计工作，对公司财务报表进行审阅，并就审计过程中发现的问题与相关人员进行了沟通，审计委员会对公司财务报告等进行了认真审查，按时完成了审计工作。同时，还对公司聘请立信会计师事务所为公司 2022 年度外部审计机构等事项进行了审议。审计委员会认真履行内控指导和监督职责，督促公司建立健全内控制度，促进公司持续健康发展。

2022 年，董事会薪酬与考核委员会，认真履行职责，对公司薪酬及绩效考核情况进行监督，审查董事和高级管理人员的薪酬方案，根据董事及高级管理人员管理职责以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬方案，审查董事及高级管理人员的履行职责情况并进行考评，促进了公司规范运作。

二、经营情况讨论与分析

2022 年度，由于受到宏观经济形势的冲击，消费电子领域的下游市场需求受到影响，公司 2022 年销售收入和利润都有不同幅度的下降。面对严峻的外部客观环境，公司团队齐心协力，努力克服宏观经济走势影响、上游供应链产能紧张、叠加下游市场需求疲软等困难，持续加大研发投入，加快产品升级，并积极开拓市场，继续巩固在无线通信芯片相关产品领域的竞争优势。现将 2022 年度公司经营情况总结报告如下：

(1) 完善产品布局，提升产品竞争力

2022 年，公司发挥自身多年来在无线传输相关产品领域的经验和优势，结合市场应用需求，持续对公司各系列产品进行升级迭代。公司继续加大对 Wi-Fi、蓝牙、高精度定位等多个领域的芯片研发投入，持续推出具有竞争力的新一代产品，满足智能家居、可穿戴及智慧交通等多场景应用需求。

①在 Wi-Fi 应用领域，继 2021 年推出全球首颗 Wi-Fi6 物联网芯片后，公司把握 AIoT 发展的历史机遇，陆续推出了市场面积最小的 Wi-FiMCU 芯片，最低接收功耗的 Wi-Fi6MCU 芯片，并已启动 Wi-Fi7 芯片产品的研发。

同时，公司积极打造围绕产品应用的系统生态。公司已有多颗芯片产品通过鸿蒙认证，高性能的 Wi-FiMCU 通用开发板代码已正式合入 OpenHarmony 主干，在 OpenHarmony 开源操作系统的安全性及物联网连接的丰富性方面取得重大突破。

此外，公司有多款系列芯片率先通过 CSA 联盟（ConnectivityStandardsAlliance）的 Matter 认证，成为全球首批通过 Matter 认证的厂商，也成为全球首批同时拥有 Matter 暨 Wi-Fi 联盟双认证芯片产品的企业。

公司 Wi-FiMCU 芯片出货量保持市场领先，已成为国内外多家知名品牌客户的芯片供应商，相关产品可广泛应用于智能家电市场、无人机与航模市场、新能源车、电工市场等物联网领域。

②在蓝牙 TWS 领域，公司推出新一代高度集成的蓝牙音频 SoC 产品，能够提供超低功耗性能、卓越的蓝牙连接以及先进的音频处理能力，可填补市场上应对更高音质需求、更长续航时间、更好连接性能及更低成本的 TWS 蓝牙耳机芯片的市场空白，为 TWS 耳机、无线耳机、控制和多媒体混合应用等音频应用提供先进的音频处理和最低功耗方案。新一代蓝牙音频 SoC 产品采用先进的设计技术和超低功耗 22nm 工艺制程，该产品已导入多家国内外知名客户。

③此外，公司战略上从消费电子往汽车电子应用持续升级。公司已有多颗芯片产品通过 AEC-Q100 车规认证。公司的国标 ETCSoc 芯片已获得车规认证，进入汽车前装市场，在技术和市场上拥有绝对的领先地位。公司承担的上海市战略性新兴产业项目“工业级第三代北斗基-射一体化 SOC 芯片研制和产业化”按计划进展顺利，已解决多个技术难题，达到民用导航芯片领先水平。

公司坚持以客户价值为导向，不断推进产品创新、技术升级，公司芯片产品布局不断得以进一步完善。凭借丰富的产品组合，公司在国内消费电子和工业应用无线 IC 的多个相关细分领域市场占有率处于领先地位。

(2) 加大研发投入，推动产品迭代升级

集成电路行业是技术密集型行业。公司自成立以来，一直重视研发投入及技术创新。公司持续引进高端技术人才，增强研发实力，布局未来高速增长的市场。2022 年，公司继续保持较高的研发投入力度，公司研发费用金额 28,768.53 万元，与上一年度相比增加 32.18%，研发费用占当期收入比例高达 40.34%。公司坚持以市场为导向安排研发计划，保障了创新项目的实用性，有效提高了公司研发投入的转化率，不断提升公司的科技创新能力。

(3) 加强团队建设，完善激励机制

人才团队是公司可持续发展的必要保证。公司核心团队主要来自于国外顶尖高校和科研机构，具有深厚的学术功底和丰富的无线通讯研发经验。报告期内，公司秉承企业与个人共赢发展的原则，进一步优化人才梯度结构与专业结构，保证公司可持续发展的需要。截止 2022 年底，公司总员工人数为 355 人，较上年末员工人数净增加 33 人，公司团队进一步发展壮大。同时，公司建立了完善的全员绩效考核体系，实行有竞争力的薪酬激励政策，鼓励团队积极创新，提升团队工作效率及战斗力。

(4) 优化供应链管理，加强产能保障

公司采用 Fabless 业务模式，与晶圆厂、封测厂等各供应商之间保持了长期稳定的合作关系。稳定的供应链合作关系，可在保证公司产能供应的同时，持续提升开发过程中解决问题的效率和新产品功能的扩展性。2022 年度，公司进一步优化供应链结构，与台湾联电、中芯国际、华虹宏力、长电科技、通富微电等供应商保持紧密合作，在产能趋紧的行业环境下，稳定的供应商合作关系也为公司高品质的产品和服务提供了有效保障。

(5) 强化公司规范治理，持续完善内控体系

公司已建立完善的内部控制制度，涵盖内部控制基本制度、授权批准体系、内控标准、预算制度、财务制度、审计制度、业务制度、人事管理、行政管理、信息管理制度等内容。同时公司设立了相关内控监管部门，确保内控制度持续有效实施。

作为国内领先的集成电路芯片设计公司，公司一贯重视产品质量与客户服务质量，把产品质量和用户体验视为企业生存和发展的基础。公司制定了严格的质量控制体系，各团队对质量控制分工清晰，紧密配合，使得企业的质量方针目标得到深入贯彻和实施，产品质量体系不断完善和持续有效。

三、2022 年度财务情况分析

(一)、资产及负债情况

本期资产负债表变动达 30% 以上且金额达一千万以上的部分项目情况如下：

单位:万元币种:人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)
其他非流动金融资产	139,962,501.86	6.93	35,000,000.00	1.50	299.89
短期借款	25,976,657.56	1.29	63,757,000.00	2.73	-59.26
应付账款	45,723,410.13	2.26	111,554,446.44	4.78	-59.01
未分配利润	125,643,267.38	6.22	393,959,905.32	16.89	-68.11

项目具体说明如下：

- 1、其他非流动金融资产增加，系公司透过对外投资，增强产业协同与战略合作。
- 2、短期借款减少：系利率上升，公司减少短期借款余额。
- 3、应付账款减少：系公司依库存情形减少采购。
- 4、未分配利润减少：系公司本年度亏损，致未分配利润减少。

公司采用“Fabless”的经营模式，专注于集成电路设计业务，将晶圆制造、封装和测试等环节分别委托给晶圆制造企业、封装和测试企业代工完成。因此，公司在经营过程中，对机器设备、土地、厂房等固定资产的依赖程度较低，具有“轻资产”的特征，从而更好地集中资源进行集成电路的设计和研发。

(二)、业务产品情况分析

报告期内，公司实现营业收入 71,322.14 万元，同比减少 34.87%，主营业务成本 52,986.52 万元，同比减少 34.62%。公司营业收入和毛利的减少主要来自 2022 年度整体消费电子下游需求的影响。公司持续开发新产品发展新应用，争取未来销售额取得成长。

公司主营业务分行业、分产品、分地区情况如下：

单位:万元币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)

集成电路产品	71,322.14	52,986.52	25.71	-34.87	-34.62	减少0.27个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
无线数传类	46,787.84	37,220.00	20.45	-41.46	-37.37	减少5.19个百分点
无线音频类	24,534.30	15,766.52	35.73	-17.05	-27.07	增加8.82个百分点
总计	71,322.14	52,986.52	25.71	-34.87	-34.62	减少0.27个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
大陆	37,472.23	28,386.79	24.25	-40.03	-40.21	增加0.22个百分点
大陆以外	33,849.91	24,599.73	27.32	-28.00	-26.73	减少1.26个百分点
总计	71,322.14	52,986.52	25.71	-34.87	-34.62	减少0.27个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
直销	17,584.09	14,486.67	17.61	-58.24	-55.47	减少5.13个百分点
经销	53,738.05	38,499.84	28.36	-20.26	-20.65	增加0.35个百分点
总计	71,322.14	52,986.52	25.71	-35.10	-34.62	减少

						0.27 个 百分点
--	--	--	--	--	--	---------------

1、分产品情况说明：

(1) 无线数传类产品：收入下降主要系受消费电子需求下滑影响，Wi-Fi 及蓝牙数传类产品销售速度趋缓。

(2) 无线音频类产品：收入减少幅度低于无线数传类产品，系本年度推出新一代 TWS 产品，一定程度补足旧产品销售下滑的缺口。

2、分地区情况说明：

(1) 大陆地区收入减少 40%，主要受 2022 年境内整体经济情势影响，产品收入下滑。

(2) 大陆以外收入减少 28%，公司积极开拓新的销售渠道，收入下降幅度略低。

3、分销售模式说明：

(1) 直销：受终端市场需求影响，直销客户降低采购量。

(2) 经销：公司持续加强经销商合作，开拓新的销售渠道及区域。

整体而言，公司已于 2022 年底完成工艺改善及产品更新迭代，能够有效提高产品效能、降低产品成本、增加产品竞争力。随着新产品的迭代升级，预计公司毛利率将在以后年度有所提升。

四、2023 年发展计划

公司专注于无线连接芯片的研发，致力于为智慧交通和物联网提供全系列的无线连接芯片和人工智能平台。作为无线连接芯片领域的技术平台，公司将持续提升研发能力，不断扩大市场份额，规范运用募集资金，在集成电路设计领域努力深耕，取得更好的业绩，同时深化管理体制，加强内控机制，实现公司规范运作。

公司董事会将根据公司发展目标，进一步完善公司的法人治理结构，加强公司的规范管理。充分发挥独立董事和监事会在公司的经营、决策、重大事项等方面的监督作用，促进公司的规范运作和健康发展；更好地发挥董事会各专门委员会的职能，为董事会提供更多的决策依据，提高董事会的决策效率，提升公司的管理水平；配合好监事会的工作，主动接受监事会的监督，为监事会的正常履职创造良好的条件。

同时，董事会也将规范公司运作水平，提高企业信息披露质量作为重要工作内容。公司将按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规和部门规章、规范性文件的要求，真实、准确、完整地披露公司的各个重大事项。

特此报告。

博通集成电路（上海）股份有限公司

董事会

2023 年 4 月 26 日