（上接A19版）

目前，公司的无线数传类芯片主要包括应用于电子设备连接的2.4G与5.8G通用无线芯片、应用于智能交通中不停车电子收费系统的国标ETC芯片、应用于小型无人机的飞控芯片和应用于智能POS机的低功耗蓝牙芯片等。

2016年、2017年和2018年，公司无线数传类芯片销售收入分别为24,638.92万元、24,395.97万元和22,235.51万元。2017年无线数传类各类产品销售收入较2016年保持稳定，同时新增了Wi-Fi智能控制芯片产品的销售。2018年无线数传类芯片收入较2017年下降2,160.46万元，主要系蓝牙数传和通用无线产品销售有所减少。蓝牙数传和通用无线产品的销售降低，主要因为手机自拍遥控杆的市场热度有所降低，以及之前销售用于功能型手机的数传芯片需求减少。在上述领域，公司已通过产品升级换代导入智能电视和智能支付市场，并近期成功开拓了夏普等客户，以应对市场变化。

（2）无线音频类产品

公司无线音频类产品主要应用于无线耳机、对讲机、收音机、无线麦克风、家用音响设备等无线多媒体设备，其中无线耳机是无线音频产品中最流行的产品代表，配备了公司研发的蓝牙音频芯片，有助于穿戴者在聆听音乐、提升音质、丰富音乐选择的同时降低功耗。

同时，家用音响占据无线音频市场最大应用份额，其市场增长主要受益于家用音响设备技术的持续创新。随着家庭可支配收入的增加，消费者对高性能家庭影院的需求日益增长。随着公司无线音频技术的发展，更可靠的连接性、更智能化的操作模式将成为公司无线音频产品的核心竞争力。

2016年、2017年和2018年，无线音频类芯片销售收入分别为27,723.35万元、32,136.18万元和32,376.50万元。2017年较2016年收入增长了4,412.83万元，同比增长率为15.92%，保持了稳定增长。2018年公司无线音频芯片产品收入较2017年保持稳定。

2、主营业务收入地区分布

单位：万元

地区	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
大陆	9,353.57	17.13%	30,431.90	53.83%	23,175.03	44.26%
台湾	2,135.84	3.91%	2,465.51	4.36%	1,482.66	2.83%
香港	43,028.16	78.79%	23,615.60	41.77%	27,690.89	52.88%
其他	94.44	0.17%	19.14	0.03%	13.70	0.03%
小计	54,612.01	100.00%	56,532.15	100.00%	52,362.28	100.00%

自成立以来，公司经过多年的发展，在行业内建立了较为良好的口碑，积累了较为丰富的客户资源，在大陆及港台地区均有分布。公司根据业务安排在境内外销售集成电路芯片产品，公司产品主要应用于电子类终端产品，最终客户包括金溢科技、大疆创新等电子产品制造商，最终客户的地区分布主要以深圳、香港、广州、东莞、厦门等电子产品制造业相对集中的区域。

公司的销售范围主要包括大陆、香港及台湾等地区。其中，公司的香港地区销售收入占比较高。2016年、2017年和2018年，公司在香港地区的销售收入占比分别为52.88%、41.77%和78.79%。2018年公司境外收入占比较高，主要系公司自2017年开始，产品工艺升级换代，从早期110nm 8英寸晶圆工艺升级到更先进的55nm 12英寸晶圆工艺，从而增加了向台湾联华电子等境外更具技术实力的晶圆供应商的采购，因物流便利性及客户需求因素，在境外销售的比例有所提升。公司境外销售的客户主要为芯中芯、博芯等经销商的境外（香港）采购主体，公司主要客户未发生重大变化。

公司部分产品不直接向境内客户交货的原因包括：

①供应商方面：公司部分产品由于生产工艺等要求，会在境外向台湾联华电子采购晶圆，委托境外的台湾全智、台湾久元等供应商进行封装测试。待产品于境外完成封测后直接由香港公司在境外进行销售。

②客户方面：由于香港是传统的国际电子产品集散地，物流贸易等较为发达，下游经销商通常选择在香港设立采购平台，以采购芯片。同时香港地区采用美元进行交易，方便经销商将产品直接销售给终端厂商，因此根据公司部分客户要求，公司直接在香港交货。

3、营业收入季节性波动

报告期内，公司营业收入随季节变动情况如下：

单位：万元

季度	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	11,788.88	21.59%	11,279.92	19.95%	7,471.68	14.27%
第二季度	12,453.26	22.80%	12,195.51	21.57%	12,317.44	23.52%
第三季度	12,183.43	22.31%	15,093.25	26.70%	15,758.19	30.09%
第四季度	18,186.44	33.30%	17,963.47	31.78%	16,814.97	32.11%
合计	54,612.01	100.00%	56,532.15	100.00%	52,362.28	100.00%

公司的主营业务存在一定的季节性波动，主要与集成电路行业销售和下游终端产品的市场需求相关，国庆、“双11”、春节期间电子产品需求旺盛，下游客户通常提前备货准备生产，导致芯片等原材料需求旺盛。春节过后，终端产品销量往往出现回落，从而导致上半年行业需求较下半年相对薄弱。因此，公司每年一季度的营业收入一般会低于全年各季度的平均水平。

4、营业收入的销售模式构成

报告期内，公司营业收入按销售模式列示如下：

单位：万元

地区	2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	收入	收入	占比	收入	占比
经销	50,894.28	93.19%	51,232.49	90.63%	48,661.33	92.93%
直销	3,717.73	6.81%	5,299.66	9.37%	3,700.95	7.07%
总计	54,612.01	100.00%	56,532.15	100.00%	52,362.28	100.00%

由于集成电路设计行业特点，公司专注于产品的研发和设计，在销售端采取“经销为主、直销为辅”的销售模式，2016年、2017年和2018年，公司经销收入占比分别为92.93%、90.63%和93.19%。主要原因系公司产品众多，用途广泛，终端用户分散，售后维护以及市场拓展成本相对较高，通过经销商模式可以有效的发挥公司及经销商在各自领域的专长，实现效率最大化。由于终端客户需求在数量及品类上差异较大，经销商可以有效的进行统一收集，进行规模化管理，方便集中生产。此外，经销商通过与终端客户的长期合作，并提供芯片应用方案，对客户的需求进行判断，可以帮助公司更好的进行产品的研发和方案的设计，提升核心竞争力。

（九）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

产品应用类别	2018年度		2017年度		2016年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
无线数传类	13,317.98	40.18%	14,236.91	38.17%	13,420.88	40.34%
5.8G产品	3,652.10	11.02%	2,398.65	6.43%	2,232.12	6.71%
Wi-Fi产品	553.94	1.67%	569.02	1.53%	-	-
蓝牙数传	3,329.91	10.05%	3,800.02	10.19%	4,693.58	14.11%
通用无线	5,782.03	17.44%	7,469.22	20.03%	6,495.19	19.53%
无线音频类	19,828.79	59.83%	23,058.08	61.83%	19,844.84	59.66%
对讲机	2,123.06	6.41%	2,801.06	7.51%	2,061.18	6.20%
广播收发	1,273.68	3.84%	1,919.76	5.15%	2,023.62	6.08%
蓝牙音频	14,974.84	45.18%	17,414.03	46.69%	15,368.19	46.20%
无线麦克风	1,457.21	4.40%	923.23	2.48%	391.85	1.18%
总计	33,146.77	100.00%	37,294.99	100.00%	33,265.72	100.00%

2016年、2017年和2018年，从产品类别来看，无线数传类芯片的营业成本占同期营业成本的比例分别为40.34%、38.17%和40.18%，无线音频类芯片的营业成本占同期营业成本的比例分别为59.66%、61.83%和59.83%，两类产品的营业成本与营业收入的波动趋势均相匹配。

2、营业成本分类别构成

公司的生产采用“Fabless”模式，即公司只需要组织研发团队进行芯片设计，无需购置昂贵的生产厂房和设备。由此，公司营业成本主要包括晶圆成本和封装测试成本两部分。其中，晶圆成本包括原材料的购买及晶圆的初步加工制造，封装测试主要包括对制造好的晶圆进行封装及质量测试，以保障产品质量。报告期内，晶圆成本为公司成本的主要组成部分。

2016年、2017年和2018年，公司的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	金额	金额	比例	金额	比例
晶圆	23,651.20	71.35%	26,873.10	72.06%	23,922.48	71.91%
封装测试	9,495.57	28.65%	10,421.89	27.94%	9,343.25	28.09%
合计	33,146.77	100.00%	37,294.99	100.00%	33,265.72	100.00%

2016年、2017年和2018年，公司营业成本结构较为稳定。

（十）毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

2016年、2017年和2018年，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

产品应用类别	2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
无线数传类	8,917.53	40.10%	10,159.06	41.64%	11,218.04	45.53%
5.8G产品	3,969.13	52.08%	4,303.33	64.21%	5,307.24	70.39%
Wi-Fi产品	401.59	42.03%	411.58	41.97%	-	-
蓝牙数传	1,612.89	32.63%	1,822.00	32.41%	1,796.93	27.69%
通用无线	2,933.92	33.66%	3,622.15	32.66%	4,113.86	38.78%
无线音频类	12,547.71	38.76%	9,078.10	28.25%	7,878.51	28.42%
对讲机	3,011.48	58.65%	3,641.63	56.52%	2,810.02	57.69%
广播收发	557.86	30.46%	764.76	28.49%	765.56	27.45%
蓝牙音频	7,188.90	32.44%	3,064.75	14.97%	3,461.15	18.38%
无线麦克风	1,789.47	55.12%	1,606.97	63.51%	841.79	68.24%
总计	21,465.24	39.30%	19,237.16	34.03%	19,096.56	36.47%

2016年、2017年和2018年，公司的毛利率分别为36.47%、34.03%和39.30%，2017年公司的毛利率水平较2016年度有所下滑，主要原因系随着各类产品更新换代，公司产品结构改变及无线音频类产品毛利下降所致。2018年公司毛利率上升，主要系蓝牙音频产品毛利率的上升，公司从2017年四季度开始，通过持续研发和工艺升级，产品工艺提升至55纳米工艺，芯片面积显著减少，从而降低了单位蓝牙音频芯片产品的生产成本，使得毛利率有所提升。目前公司已积极开展28纳米工艺的研发，以进一步提升盈利能力。

从产品结构来看，2016年、2017年和2018年，公司无线音频类产品收入占比提升，从2016年的52.95%增长至2018年的59.27%，无线数传类产品占比相应下降；2016年至2017年，由于蓝牙音频类市场竞争较为激烈，公司蓝牙音频类产品毛利率较其他类产品略低，导致公司整体毛利率水平下降。2018年，公司成功推出新的高毛利率蓝牙音频系列产品后，综合毛利率水平得到改善。

从分产品毛利率水平来看，2016年、2017年和2018年，公司无线数传类产品毛利率分别为45.53%、41.64%和40.10%，毛利率水平略有下滑，主要系产品更新换代，成熟产品的毛利率下降所致；公司无线音频类产品毛利率分别为28.42%、28.25%和38.76%，2016年至2017年毛利率水平有所下降，主要原因系蓝牙芯片市场竞争的加剧，公司采取基于主要竞争对手价格进行定价的定价机制所致。2018年，无线音频类产品毛利率有所提升，主要系公司蓝牙音频系列产品销量较大，同时公司通过持续研发和工艺升级，改善了该产品的毛利率水平，导致整体无线音频类产品毛利率有所上升。

集成电路行业的特点是随着产品的普及和市场竞争的加剧，其产品售价和毛利率将呈现下降趋势，但公司对于新产品的开发及产品的更新换代，可以使得较高的毛利率得以维持；公司对产品在毛利率较高应用领域的市场开拓，也有助于公司毛利率保持在较高水平。

公司目前正在积极拓展Wi-Fi数传芯片市场，随着物联网的发展和普及，以无线智能终端需求出发而设计的Wi-Fi数传芯片将有广泛的应用场景，包括航拍、智能家居、DV数码摄像、电视和工业控制等领域。同时，公司的募集资金投资项目包括智能端口产品和卫星定位产品。由于上述产品目前还处于成长期，产品技术门槛较高，因而毛利率较高。

2、同行业可比上市公司毛利率比较

报告期内，同行业可比上市公司毛利率情况如下表：

项目	2018年度	2017年度	2016年度
中颖电子	20.88%	43.05%	44.20%
全志科技	32.47%	39.12%	41.40%
圣邦股份	45.76%	43.43%	40.24%
兆易创新	38.41%	39.16%	26.72%
韦尔股份	26.58%	20.54%	20.12%
平均毛利率	32.82%	37.06%	34.54%
本公司	39.30%	34.03%	36.47%

注：可比公司尚未披露年报，同行业可比上市2018年数据为2018年1-9月数据，本公司2018年毛利率为2018年全年数据。

公司作为国内领先的无线通讯集成电路芯片设计公司，技术水平较高，终端使用领域较广，毛利率保持较高水平。同行业公司中，除兆易创新2017年开始毛利率大幅上升外，整体毛利率较为稳定。报告期内公司毛利率与同行业公司相比存在一定波动，主要是受公司蓝牙音频产品毛利率波动影响。

2016年及2017年，公司蓝牙音频产品销售收入及收入占比持续扩大，但因市场供求关系导致晶圆制造厂采购成本提高、同时蓝牙音频市场竞争激烈等影响，导致蓝牙音频产品毛利率水平有所下滑，导致公司综合毛利率在2016年及2017年持续下滑。2018年，公司通过提高产品性能改善生产工艺等手段，大幅降低了蓝牙音频产品的生产成本，使得蓝牙音频产品毛利率上升，公司2018年整体毛利率上升。

（十一）经营活动产生的现金流量

2016年度、2017年度及2018年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额分别为53,765.30万元、53,349.92万元和58,078.31万元，占营业收入的比例分别为102.68%、94.37%和106.35%，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入较为匹配，收款情况良好。公司经营活动产生的现金流量净额分别为6,046.44万元、5,376.39万元和8,439.53万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,078.31	53,349.92	53,765.30
营业收入	54,612.01	56,532.15	52,362.28
销售商品占营业收入比例	106.35%	94.37%	102.68%
购买商品、接受劳务支付的现金	40,444.82	38,917.35	37,476.57
营业成本	33,146.78	37,294.99	33,265.72
购买商品占营业成本比例	122.02%	104.35%	112.66%
经营活动产生的现金流量净额	8,439.53	5,376.39	6,046.44
净利润	12,391.17	8,742.73	10,412.10

2016年度、2017年度及2018年度，公司经营性现金流净额分别为6,046.44万元、5,376.39万元及8,439.53万元，与净利润规模有所差异，主要原因系存货水平变化及应收款项、应付款项增减所致。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额具体形成情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	12,391.17	8,742.73	10,412.10
加：资产减值准备	628.86	0.37	-24.49
固定资产等折旧	424.45	416.09	431.03
无形资产摊销	457.47	734.98	644.61
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）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,223.08	716.79	-1,046.98
投资损失（收益以“-”号填列）	-99.75	-5.83	-233.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-17.64	-17.09	24.27
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,138.94	7,080.61	-8,517.78
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,046.98	-5,894.79	-1,806.22
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,970.02	-6,397.47	5,245.84
其他	-	-	917.86
经营活动产生的现金流量净额	8,439.53	5,376.39	6,046.44

（十二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为8,390.49万元、206.03万元和-2,421.01万元。

2016年度公司投资活动产生的现金流量净额为8,390.49万元，主要系公司理财产品到期收回投资收到12,138.00万元；而购买银行理财产品仅支付现金3,450.00万元。

2017年度公司投资活动产生的现金流量净额为206.03万元，金额较少。

2018年公司投资活动产生的现金流量净额为-2,421.01万元，主要系公司当期增加了2,100.00万元理财产品所致。

（十三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为416.91万元、-17,384.09万元和0元。

2016年度公司筹资活动产生的现金流量净额为416.91万元，主要系公司2016年对境外员工持股平台的员工股份进行了还原，安析亚、英涤安、帕溪菲，公司境外原股东徐伯雄、王加刚认购新增注册资本416.91万元。

2017年公司筹资活动产生的现金流量净额为-17,384.09万元，主要系公司支付了分红而形成的应付股利。

（十四）公司股利分配政策

本次发行后，本公司将根据《公司法》、《公司章程》进行股利分配。

1、利润分配原则

公司将在符合国家相关法律法规的前提下，重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；优先采用现金分红的利润分配方式；充分听取和考虑中小股东的要求；充分考虑货币政策环境。

2、利润分配的计划

①利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。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。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；

②公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出具体现金分红政策：

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公司的资质或许可比例最低应达到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%；

其中重大资金支出安排是指公司一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产30%以上（含30%）的事项，公司重大资金支出安排须经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

③公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，并提交股东大会审议。

3、规划的制定周期

公司拟以每三年为一个周期，根据公司章程规定的利润分配政策及公司经营的实际情况，结合股东（尤其是中小股东）和独立董事的意见，制定股东分红回报规划，经公司董事会审议通过后提交股东大会审批。

第四节 募集资金运用

经本公司2017年第一次临时股东大会审议通过，公司决定申请首次公开发行3,467.8384万股人民币普通股（A股）。本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目，具体情况如下：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	使用募集资金投入金额（万元）	审批文号
1	标准协议无线互联产品技术升级项目	12,258.53	10,899.97	2017-310000-65-03-007220
2	国标ETC产品技术升级项目	9,797.93	8,711.08	2017-310000-65-03-007233
3	卫星定位产品研发及产业化项目	4,898.12	4,898.12	2017-310000-65-03-007232
4	智能家居入口产品研发及产业化项目	12,719.86	11,361.30	2017-310000-65-03-007231
5	研发中心建设项目	27,426.03	24,437.19	2017-310000-65-03-007235
合计		67,100.47	60,307.65	-

第五节 风险因素和其他重要事项

一、市场及政策风险

（一）行业竞争加剧的风险

公司的市场竞争风险主要来自于部分具有资金及技术优势的国外知名企业，以及与公司部分产品重合的国内芯片设计公司。

公司坚持以市场为导向，进行新产品开发，能够准确把握IC行业的技术特点及发展趋势，相比其他厂商具有集成度高、性价比高等优势，同时公司产品种类齐全，更适合下游应用领域厂商根据自身需要进行选择。但以高通、联发科等为代表的国际著名芯片设计商在资产规模及抗风险能力上相比公司具有显著优势，在部分领域公司面临国际厂商的竞争风险。同时，目前国内IC设计行业发展迅速，参与数量较多，公司部分产品面临国内厂商的冲击，市场竞争日趋激烈。虽然公司凭借领先的技术实力、优秀的产品声誉，在公司产品细分市场中占有较大的市场份额，但如果公司竞争对手投入更多的资源推广及销售其产品，或采取更激进的定价策略，可能导致公司市场份额的降低，从而对公司盈利能力产生一定的不利影响。

（二）税收优惠政策变化风险

根据财政部、税务总局、发展改革委、工业和信息化部联合发布了《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）文件以及《财政部、国家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），公司符合国家规划布局内重点集成电路设计企业有关企业所得税税收优惠条件，并于2017年4月28日获得上海市浦东新区国家税务局第六税务所《沪国税浦六通〔2017〕3112号》、上海市浦东新区地方税务局第六税务所沪地税浦六通〔2017〕1792号）税务事项通知书，公司2016年所得税税率按10%执行。2018年4月20日，公司取得上海浦东新区国家税务局备案的《企业所得税优惠事项办理表》，公司2017年1月1日至2017年12月31日符合国家规划布局内集成电路设计企业减按10%的税率征收企业所得税。2019年1月15日，公司取得了上海浦东新区国家税务局第二十六税务所出具的《关于重点集成电路设计企业减按10%征收企业所得税情况说明》，公司2018年1月1日至2018年12月31日符合国家规划布局内集成电路设计企业减按10%的税率征收企业所得税。如果未来博通集成所享受的税收优惠政策发生较大的变化，将对公司的持续盈利能力带来一定的不利影响。

二、经营风险

（一）业绩波动风险

公司的主营业务为无线通讯集成电路芯片的研发与销售。报告期内，公司实现销售收入52,362.28万元、56,532.15万元和54,612.01万元，营业收入保持较高水平；实现净利润10,412.10万元、8,742.73万元和12,391.17万元，其中2017年因汇率波动导致净利润相比2016年有所下滑。未来，公司受到来自宏观经济、行业发展、自身经营等不确定因素的影响，面临经营业绩波动的风险。

（二）人才流失风险

芯片设计行业属于技术密集型产业，对技术人员的依赖度较高。凭借公司研发团队多年来的持续努力钻研，公司技术人员的自主开发能力不断增强。公司针对优秀人才实施了多项激励措施，对稳定公司核心技术团队起到了积极作用。但同行业竞争对手仍可能通过更优厚的待遇吸引公司技术人才，或公司如受其他因素影响导致公司技术人才流失，将对公司新产品的研发以及技术能力的储备造成影响，进而对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

（三）技术保密风险

通过持续技术创新，报告期末公司在中国大陆和美国已获授权的专利33项和53项，集成电路布图设计71项，公司在我国无线射频芯片设计行业中技术处于领先水平。自成立以来，公司十分重视对核心技术的保密，及时将研发成果申请专利，并制定了严格完善的内控制度，保障核心技术的保密性。但如果由于核心技术人员流动、技术泄密，或专利保护措施不力等原因，导致公司核心技术流失，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司的竞争力产生不利影响。

（四）供应商整合风险

公司采用Fabless运营模式，即专注于IC设计，而将芯片制造、封装测试委托专业厂商进行的模式。该模式符合IC产业垂直分工的特点，有利于公司提高IC设计水平、降低产品生产成本，提高公司的资金使用效益，扩大公司市场份额。

在公司日常经营中，晶圆以及封装测试作为公司产品成本的主要构成部分，其生产加工对技术及资金规模的要求极高，导致符合公司生产质量要求的供应商有限，公司的晶圆代工厂以及封装测试供应商较为集中。为保证公司产品供应环节的稳定，公司已与中芯国际、华虹宏力、台湾联华电子等多家有实力的晶圆代工厂，以及通富微电子、长电科技等封装测试厂建立长期稳定的合作关系。但在IC生产旺季，可能存在晶圆代工厂和封装测试厂产能紧张，不能保证公司需求及时供应的风险。此外，晶圆价格以及封测厂商加工收费的变动对公司业绩有一定影响，未来若晶圆代工和封装、测试费用的价格出现上涨，将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

（五）产品研发风险

集成电路产业发展日新月异，技术及产品迭代速度较快。芯片设计公司需要不断地进行创新，同时对市场进行精确的把握与判断，不断推出适应市场需求的新技术、新产品，巩固公司的竞争优势和市场地位。报告期内，公司研发费用分别为6,488.69万元、6,909.98万元和7,768.13万元，占营业收入的比例为12.39%、12.22%和14.22%，占比较高。

公司新产品的开发风险主要来自以下几个方面：①由于新产品的研发周期较长，在产品规划阶段，存在对市场需求判断失误的风险；②由于公司产品技术含量较高，导致公司研发项目可能无法实现或周期延长；③在新产品上市销售阶段，存在因产品方案不够成熟等引起的市场开拓风险，这种风险可能导致产品销售迟滞，无法有效的回收成本，影响公司的后续开发。

公司制定了完善的技术研发管理流程和可行性评估制度，所有研发项目的启动都必须经过前期市场调查、分析和收益评估，进行严格的审核程序后方可实施。但由于下游行业的新市场格局变动较大，而公司对新技术新产品的预期又往往着眼于未来两到三年乃至更长期的市场目标，因此对未来市场的准确预测存在一定的局限性。如果公司对相关技术和市场发展趋势判断失误，或新技术的市场接受度未及预期，将让公司面临收益无法达到预期的风险。

（六）控制权变动风险

本次发行前，公司实际控制人Pengfei Zhang、Dawei Guo通过Beken BVI间接持有公司24.01%股权。Hong Zhou、徐伯雄、Wenjie Xu为公司实际控制人之一致行动人，公司实际控制人及其一致行动人合计控制公司42.83%的股权，持股比例相对较低。

本次发行完成后，公司总股本为不低于138,713,534股，公司实际控制人直接和间接持有的公司股份比例进一步摊薄。由于股权结构较为分散，使得公司有可能在发行上市后成为被收购对象，存在一定的控制权变更风险。尽管公司通过股东出具股份锁定承诺等方式予以应对，有助于保证公司控制权及股权结构在本次公开发行上市后的可预期期限内是稳定、有效存在的，但若上市后潜在投资者通过收购控制公司股权或其他原因导致控股股东控股地位不稳定或控制权发生变动，可能对公司的人员管理、业务发展和经营业绩等产生不利影响。

（七）技术替代风险？

集成电路设计行业技术更新速度较快，新技术层出不穷，不断为行业带来变革。公司经过多年研发，已形成一定竞争优势，部分技术居于行业领先水平。但该行业仍在不断革新之中，且研发创新存在不确定性，不排除公司在新技术的开发和应用上不能一直保持领先地位，或者某项新技术、新产品的应用导致公司技术和产品被替代，从而对公司的市场竞争力带来不利影响。

三、财务风险

（一）应收账款回收风险

随着公司经营规模的扩大，公司的应收账款金额较高。报告期内，公司应收账款账面净额分别为9,714.61万元、14,674.84万元和13,232.26万元。虽然公司已经建立了严谨的应收账款管理体系，但是如果出现应收账款不能按期收回或无法收回发生坏账的情况，将使公司的资金使用效率和经营业绩受到不利影响。

（二）存货跌价风险

公司存货主要由原材料、委托加工物资和库存商品构成，由于库存商品和委托加工物资随着下游电子产品的预期需求订单波动而波动，因此报告期内公司存货规模具有一定波动性。2016年12月31日、2017年12月31日及2018年12月31日，公司存货净额分别为14,692.53万元、7,678.74万元及16,163.21万元，占总资产的比例分别为26.75%、19.89%和30.10%。未来，随着无线领域的集成电路产品更新换代时间周期缩短，如果公司产品滞销，公司存货可变现净值下降，可能给公司存货流动性带来一定的不利影响。

（三）汇率风险

公司部分产品采用美元结算，报告期内，公司因美元汇率波动产生的汇兑损益分别为1,046.98万元、-716.79万元以及1,223.08万元，占同期利润总额的比例分别为9.17%、-7.60%和9.15%。如果未来人民币对美元的汇率波动加大，将对公司业绩产生一定的影响。

（四）毛利率波动风险

公司产品种类丰富，同时具有较强的研发实力，在报告期内不断推出符合市场需求的新产品。受公司产品结构变化及部分产品毛利率变化影响，公司综合毛利率存在一定的波动，分别为36.47%、34.03%和39.30%。未来如果行业竞争加剧或公司无法通过持续研发完成产品的更新换代导致公司产品毛利率波动，将对公司的业绩产生较大影响。

四、与本次发行相关的风险

（一）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为30.44%、32.83%和33.28%。本次发行后，公司股本规模、净资产规模较发行前将大幅增长，而募集资金投资项目从资金投入到产生经济效益需要一定的时间。因此，尽管公司业务和收入预计将保持良好的成长性，但公司仍存在因净利润无法与净资产同步增长而导致净资产收益率下降的风险。

（二）募集资金投资项目无法达到预期收益的风险

公司对本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于对无线射频芯片行业发展趋势、终端市场环境、公司经营状况等因素的分析，如果募集资金不能及时到位、市场环境突变或行业竞争加剧等不利情况发生，则公司有可能面临该等项目收益未能达到预期收益的风险，以及公司有可能面临无法按原计划顺利实施该等募集资金投资项目。

五、重大合同

（一）集成电路产品销售合同

截至2018年12月31日，发行人新增订立且正在履行、将要履行的、合同金额超过人民币200万元的销售合同如下：

序号	销售方	客户	销售产品	合同总价	合同签订日期
1	博通集成	深圳市芯中芯科技有限公司	集成电路产品	979.4584万元人民币	2018年9月3日
2	博通香港	无限大国际（香港）有限公司	集成电路产品	149.108万美元	2018年9月3日
3	博通集成	深圳市芯中芯科技有限公司	集成电路产品	294.207万元人民币	2018年10月9日
4	博通香港	无限大国际（香港）有限公司	集成电路产品	101.925万美元	2018年10月9日
5	博通集成	深圳市芯中芯科技有限公司	集成电路产品	284.432万元人民币	2018年11月2日
6	博通香港	聚波科技（香港）有限公司	集成电路产品	150万美元	2018年10月31日
7	博通香港	芯微星（深圳）科技有限公司	集成电路产品	342.087万美元	2018年12月20日
8	博通香港	无限大国际（香港）有限公司	集成电路产品	224万美元	2018年12月21日
9	博通集成	深圳市芯中芯科技有限公司	集成电路产品	499.36万元人民币	2018年12月24日

（二）晶圆采购合同

截至2018年12月31日，发行人新增订立且正在履行、将要履行的重大采购合同（采购金额超过人民币200万元）如下：

序号	采购方	供应商	采购产品	合同总价	合同签订日期
1	博通香港	上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆产品	154万美元	2018年7月10日
2	博通香港	联华电子股份有限公司（台湾）	晶圆产品	175万美元	2018年8月30日
3	博通香港	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆产品	48.51万美元	2018年9月30日
4	博通香港	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	晶圆产品	55.44万美元	2018年11月16日
5	博通香港	上海华虹宏力半导体制造有限公司	晶圆产品	61.6万美元	2018年11月12日

（三）委外加工合同

发行人及其子公司与提供封装测试业务的供应商签订了框架合同，合作模式为发行人提供晶圆并根据实际需求向前述供应商发出订单，由其进行封装测试并按发行人要求发货。截止2018年12月31日，发行人及其子公司无新增的封装测试的委托合同。

（四）银行授信合同

2018年3月12日，发行人曾与上海银行股份有限公司浦东分行签订《综合授信合同》，约定发行人在2018年3月12日至2019年2月1日的授信有效期内可申请使用的授信额度为5,000万元人民币。

截止2018年12月31日，公司尚未使用上述授信额度。

六、对外担保

截至本招股意向书摘要签署日，本公司无对外担保。

七、重要诉讼、仲裁事项

截至本招股意向书摘要签署日，公司及公司控股股东、实际控制人、子公司，及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的重大诉讼、仲裁事项，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及刑事诉讼。

深圳市中级人民法院于2018年10月30日受理了力同科技股份有限公司及其子公司泉州力同科技有限公司（简称“力同”）诉发行人的发明专利侵权纠纷案。力同以侵权为由要求法院判令被告立即停止制造、销售侵犯原告第ZL200710077178.6号发明专利权的产品、赔偿原告截止至起诉之日的经济损失、承担原告为制止侵权的合理费用及诉讼费用等，该诉讼目前尚未开庭审理。根据国家知识产权局专利检索中心出具的专利检索报告，该专利的全部权利要求“不具有创造性，不符合中华人民共和国专利法第二十二条第三款的规定”；同时，根据第三方司法鉴定机构出具的司法鉴定意见书，相关技术特征“不相同且不等同”或“无对应技术特征”，公司产品不存在对该专利的侵权。公司涉及纠纷的相关产品占比较小，不属于公司未来主营业务及产品布局方向。公司实际控制人也已出具承诺，如该事项未来给公司带来损失，相关损失由实际控制人承担。上述纠纷不构成影响公司持续经营的重大诉讼，不会对公司构成重大不利影响。

第六节 本次发行各当事人和发行时间安排

一、本次发行的有关当事人

（一）发行人：博通集成电路（上海）股份有限公司	
法定代表人：	Pengfei Zhang
住所：	中国（上海）自由贸易试验区张东路1387号41幢101（复式）室2F-3F/102（复式）室
联系地址：	中国（上海）自由贸易试验区张东路1387号41幢101