

关于株洲宏达电子股份有限公司
2021 年度向特定对象发行 A 股股票的
上市保荐书

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）

株洲宏达电子股份有限公司

2021 年度向特定对象发行 A 股股票上市保荐书

深圳证券交易所：

株洲宏达电子股份有限公司（以下简称“宏达电子”、“发行人”或“公司”）拟申请向不超过 35 名特定投资者发行不超过 4,001.00 万股（含本数）的人民币普通股股票（以下简称“本次证券发行”、“本次发行”或“向特定对象发行 A 股股票”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为本次证券发行的保荐机构（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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐办法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板上市保荐书内容与格式指引》（以下简称“《内容与格式指引》”）、《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”）、深圳证券交易所的有关规定，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上市保荐书，并保证本上市保荐书的真实性、准确性和完整性。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《关于株洲宏达电子股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票之尽职调查报告》中相同的含义）

一、发行人概况

（一）发行人基本资料

公司中文名称：株洲宏达电子股份有限公司

公司英文名称：Zhuzhou Hongda Electronics Corp.,Ltd.

法定代表人：钟若农

注册资本：40,010.0000 万元

总股本：40,010 万股

成立日期：1993 年 11 月 18 日（2015 年 11 月 27 日整体变更为股份有限公司）

注册地址：湖南省株洲市荷塘区新华东路 1297 号

办公地址：湖南省株洲市天元区渌江路 2 号

邮政编码：412000

董事会秘书：曾垒

联系方式：0731-22397170

传真号码：0731-22397170

公司网址：www.zzhddz.com

公司股票上市地：深圳证券交易所

证券简称：宏达电子

宏达电子证券代码：300726

统一社会信用代码：91430200616610317F

经营范围：电阻电容电感及其他元件、滤波器、变压器、磁珠、微波铁氧体磁性器件、微波功率器件、电子电路、微电路模块、IF 模块、VF 模块、微波组

件、集成电路、电源管理芯片、电子专用材料研发、制造、销售及服务；计算机硬件、支撑软件开发、制造、销售及服务；电子仪器、电气设备开发、生产、销售及服务；电子产品检测。（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）主营业务

发行人是一家以高可靠电子元器件和电路模块为核心进行研发、生产、销售及相关服务的高新技术企业，产品涵盖钽电容器、陶瓷电容器、微电路模块及其他电子元器件，客户覆盖车辆、飞行器、船舶、雷达、电子对抗等系统工程和装备等领域。

发行人拥有 20 多年电子元件研发生产经验、十多条国内先进的电子元器件和电路模块生产线、完善的质量检测体系和完整的检验试验技术，拥有多项电子元器件和电路模块的核心技术与专利，其中高能钽混合电容器、高分子钽电容器等产品在国内属于领先地位，公司是国内高可靠钽电容器生产领域的龙头企业。近年来，公司在巩固高可靠产品业务的同时，积极进行民品业务的开拓，民品销售收入持续上涨。公司未来将以钽电容器为核心进行扩展，致力于打造拥有核心技术和重要影响力的高可靠电子元器件集团公司。

发行人最近三年及一期的营业收入按产品类别分类构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 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
非固体电解质钽电容器	12,468.37	32.86%	49,422.19	35.28%	34,616.93	41.01%	26,099.23	41.02%
固体电解质钽电容器	10,254.40	27.03%	36,309.99	25.92%	25,277.53	29.95%	25,617.83	40.26%
微电路模块	3,789.20	9.99%	11,413.50	8.15%	5,449.81	6.46%	2,417.35	3.80%
陶瓷电容器	3,733.28	9.84%	12,160.62	8.68%	7,497.56	8.88%	4,080.99	6.41%
其他产品	7,650.01	20.16%	30,352.20	21.67%	10,094.55	11.96%	5,078.27	7.98%
主营业务收入	37,895.26	99.87%	139,658.49	99.69%	82,936.38	98.26%	63,293.67	99.47%
其他业务收入	48.53	0.13%	427.26	0.31%	1,467.79	1.74%	337.79	0.53%
合计	37,943.79	100.00%	140,085.76	100.00%	84,404.17	100.00%	63,631.46	100.00%

（三）核心技术及研发水平

1、技术情况

公司的研发人员积极吸收国际前沿技术，针对高可靠元件进行自主研发，根据市场需求状况、国内外先进技术研发方向和市场反馈信息，通过自主创新、技术积累和改进优化不断提升核心技术的应用水平，拓展核心技术的应用领域。

公司自成立以来一直致力于高可靠电子元器件的研究开发工作，目前在高可靠钽电容器领域具有较强的研发能力，在片式固体电解质钽电容器、高能钽混合电容器和高分子固体钽电容器等小型化、高性能化钽电容器领域具有技术优势，自主研发的 THC 系列高能钽混合电容器和高分子固体钽电容器填补了国内空白，处于国内领先地位。

非钽电容业务方面，公司在陶瓷电容器、环行器及隔离器、微电路模块、嵌入式板卡、LTCC 滤波器、薄膜电容器、温度传感器等系列产品上均实现了技术突破，形成了多元化的核心技术体系。

公司在长期的研发实践中，逐渐掌握了以下各项核心技术：

序号	核心技术名称	技术现状、水平描述	技术来源
钽电容领域：			
1	高能钽混合电容器赋能技术	通过采用多级赋能技术，改善了氧化膜的质量，提高产品的可靠性，该技术已广泛应用于该类产品的各种型号规格产品中，技术水平为国内领先。	自主研发
2	高能钽混合电容器成型技术	传统的阳极引出线为一根直钽丝，为了保证烧结后，阳极引出线能与芯块接触良好，具有较低的接触损耗角，公司将钽丝设计成不同形式，使烧结后的钽丝不会在阳极芯块内部转动，改善阳极芯块的容量、损耗角正切值和 ESR 值等性能参数。该技术已广泛应用于该类产品的各种型号规格产品中，技术水平为国内领先。	自主研发
3	非固体电解质钽电容器赋能过程电流电压控制技术	该技术优化了阳极赋能形成液的电导率，使得在保证电容形成效率的前提下，进一步提高形成液的闪火电压，提高成品电容的可靠性。该技术主要应用于非固体电解质钽电容器生产线上的各型号电容，技术水平为国内	自主研发

序号	核心技术名称	技术现状、水平描述	技术来源
		领先。	
4	非固体电解质钽电容器电解液配制技术	该技术通过对赋能形成电流、电压、时间的优化，确保了电容芯块的电容量和漏电流满足标准要求，并降低了漏电流。该技术主要应用于非固体电解质钽电容器生产线上的各型号电容，技术水平为国内领先。	自主研发
5	非固体电解质钽电容器赋能形成液配制技术	该技术对非固体电解质钽电容器中的硅溶胶、硫酸及其他添加剂配方的不断优化，摸索出一套闪火电压满足电容要求而又能降低ESR的电解液体系，达到了国内先进水平。主要应用于非固体电解质钽电容器生产线上的各型号电容。	自主研发
6	固体电解质钽电容器介质膜形成技术	该技术解决了五氧化二钽介质膜形成质量不一致的问题，通过热处理释放了内部应力，提高了介质膜耐热应力的能力，达到了国内先进水平，应用于固体电解质钽电容器生产线上的各型号电容。	自主研发
7	固体电解质钽电容器二氧化锰阴极被覆技术	该技术通过调整浸渍硝酸锰的溶液比重、浸渍时间以及次数，解决了产品容量引出率偏低，损耗一致性不好的问题，达到了国内先进水平，主要应用于固体电解质钽电容器生产线上的各型号电容。	自主研发
8	片式高分子聚合技术	该技术解决了片式高分子钽电容器国产化问题，填补了国内高分子钽电容器的空白。	自主研发
9	片式钽电容高压制密度下的阳极钽块成型技术	解决了钽阳极块压制时容易出现缺角、缺块、疏松等技术难题，提高了成型工序合格率，该技术达到了国内先进水平。	自主研发
10	片式钽电容高压制密度下金属氧化膜形成工艺技术	解决了产品在赋能过程中性能一致性问题，生成的五氧化二钽介质氧化膜完好致密，减小漏电流大和老化击穿的废品比例，该技术达到了国内先进水平，提高产品质量可靠性。	自主研发
11	片式钽电容高致密阴极 MnO_2 固体电解质沉积技术	解决了漏电流大、电容量超标及介质损耗因数大的技术难题，提高耐压值及参数的一致性，该技术达到了国内先进水平。	自主研发
非钽电容领域：			
12	改性陶瓷材料技术	该技术基于纳米级的钛酸钡陶瓷料改性，在不同孔径筛分配比的陶瓷粉料基础上添加稀土金属氧化物改性，实现小型化大容量等设计目标。	自主研发
13	超薄膜层流延技术	该技术是以PET膜为基体，将流延、印刷、叠层整合成一条完整的流水线，可实现全自	自主研发

序号	核心技术名称	技术现状、水平描述	技术来源
		动操作。使流延膜片厚度控制最小至 1μ m。达到国外先进厂家同等水平。	
14	瓷介电容器高层数大容量叠层技术	该技术解决了高层数大容量产品叠层时陶瓷介质膜片与 PET 膜难分离的现象，应用该技术可使叠层层数达到 1000 层，攻克了瓷介电容实现大容量生产的工艺难关，技术水平为国内领先。	自主研发
15	细微晶粒烧结技术	烧结的主要目的是利用高温把陶瓷粉体转为致密固体。烧结过程中重要的控制参数有：氢气和氮气流量、烧结温度和时间。通过这些参数，烧结获得设计的晶粒大小、晶界宽度等参数，从而控制最终产品的电性能和机械性能。	自主研发
16	金属电极共烧技术	该技术解决了产品在烧结时因收缩不一致出现内部开裂的现象，通过调整配方工艺、层压工艺、烧结曲线达到了产品实现共烧的目的，技术水平为国内领先。	自主研发
17	高致密磁控溅射技术	磁控溅射的主要目的是在陶瓷表面制备金属薄层。通过控制基片温度、溅射气压、溅射时间和溅射功率等，获得设计后的厚度的高致密高结合力的金属薄层。	自主研发
18	基于 LTCC 的滤波器设计技术	其技术采用多层陶瓷工艺，可以把无源器件置于介质基板的内部，同时可以把有源器件贴装于介质基板表面，从而制作成无源/有源集成的功能模块。其在集成封装、布线宽度和间距、低阻抗金属化、设计的灵活性和多样性、高频率性能方面都有着明显优势。	自主研发
19	高分子片铝阴极聚合技术	该技术是以 3, 4 乙烯二氧噻吩为载体，通过控制温湿度、催化剂含量氧化还原反应生成导电聚合物，附着在三氧化二铝表面形成阴极，达到国外先进厂家同等水平。	自主研发
20	隔离器环行器小型化表贴设计技术	根据微波信号波长与介电常数紧密相关的原理，采用高介电常数旋磁基片及截至嵌套复合基板，对小型化微波集成电路进行重新设计，产品的外形尺寸可以进行有效的缩小。并根据微带转同轴的接口设计技术，将位于表面的传输线通过标准 50 欧姆同轴口转移为器件背面，可以同用户的使用环境匹配更优，解决用户使用过程中的匹配问题。	自主研发
21	薄膜铁氧体电路制备技术	通过精确全自动溅射设备的清洗参数、溅射功率、气体流量等工艺参数，将靶材金属均匀致密的沉积在基片上，达到设计成膜均匀性，不同批次间膜层重复性，铁氧体薄膜电	自主研发

序号	核心技术名称	技术现状、水平描述	技术来源
		路附着力，满足了星载产品要求，属于国内行业的最高标准。	
22	高精度电流频率转换设计技术	采用独特的温度补偿技术，使产品精度达到了国内先进水平。	自主研发
23	电容器渐变金属化极板图案设计技术	根据电容器的不同特点设计不同的金属化图案进行真空蒸镀，控制规定的厚度（方阻），从而充分发挥金属化薄膜特性，保证其抗电流能力的同时充分发挥其自愈性，提高击穿场强。	自主研发
24	热处理调整卷绕张力技术	实现了卷绕张力和热处理工艺中温度设置的有效配合，以及芯子压扁时，温度、时间和压力大小的相互配合。该两项工艺的实施提高了电容器的容量稳定性，提高了充放电次数并延长了储存寿命。	自主研发
25	温度传感器芯片厚膜印刷技术	采用了第三代厚膜印刷技术，具有机械性能好、参数稳定、响应时间快等特点。	自主研发

2、研发情况

公司研发部门根据不同的产品线和子公司设置具体的研发事业部，分别负责各产品线的研发设计工作，包括前沿技术的研究和产品工艺的开发，研发总部对各事业部进行统筹安排和综合管理。公司拥有完善的研发体系，保证公司产品技术和产品布局适应下游行业技术的不断更迭。

公司通过建立人才培养机制、考核及激励机制等来促进技术持续创新。公司制定了详细的人才规划，一方面大力引进科技创新型人才，给予从物质及工作环境上的支持；另一方面，注重对公司内部科技人才的培养，提供个性化、多样化的福利，帮助员工进行职业规划，并在培训与实践中提升工作能力。

公司建立了一套完善的技术人员的绩效考核体系，如高可靠科研新品奖励和惩罚规定、非标产品评审规则、技术人员薪酬制度等，并配以合理的激励机制；技术人员的薪酬等级和薪酬间距科学合理，收入分配具有公平性和层次性，同时为技术人员提供完善的职业生涯晋升通道。

截至 2021 年 3 月 31 日，公司正在从事的研发项目有 49 项，其中包括政府项目 38 项，自筹资金研发项目 11 项。公司在研项目情况如下：

产品类别	政府项目	自筹项目
固体电解质钽电容器	10	7
非固体电解质钽电容器	1	1
陶瓷电容器	1	0
微电路模块	3	0
其他	23	3
合计	38	11

报告期内，公司的研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发人员数量（人）	261	168	99	77
研发人员数量占比	14.91%	10.64%	7.62%	7.37%
研发投入金额（万元）	1,721.02	8,393.70	5,692.45	4,293.40
研发投入占营业收入比例	4.54%	5.99%	6.74%	6.75%

（四）主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总额	309,053.54	296,280.60	197,393.93	167,923.75
负债总额	70,147.87	75,849.26	17,695.12	9,737.44
所有者权益合计	238,905.67	220,431.34	179,698.81	158,186.32
归属于母公司所有者权益	228,689.60	211,315.50	175,552.00	155,331.88

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业总收入	37,943.79	140,085.76	84,404.17	63,631.46
营业利润	20,989.22	61,709.27	36,593.74	25,183.26

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	20,973.14	61,675.24	36,504.56	25,797.15
净利润	18,365.83	52,918.67	30,906.42	21,898.10
归属于母公司所有者的净利润	17,092.50	48,378.33	29,299.02	22,299.16

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,364.26	25,662.54	8,256.76	-3,818.06
投资活动产生的现金流量净额	-8,458.04	-18,538.70	-4,225.20	-14,639.75
筹资活动产生的现金流量净额	-830.10	-11,946.61	-10,181.81	-3,800.57
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-0.01
现金及现金等价物净增加额	-4,923.88	-4,822.77	-6,150.25	-22,258.38

4、主要财务指标

项目	2021 年 1-3 月 /2021 年 3 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	4.76	4.13	10.91	17.40
速动比率（倍）	3.42	3.11	8.65	14.19
资产负债率（母公司报表）	24.27%	25.84%	8.14%	5.08%
资产负债率（合并报表）	22.70%	25.60%	8.96%	5.80%
应收账款周转率（次）	0.49	2.21	1.69	1.54
存货周转率（次）	0.17	0.87	0.84	0.90
每股净资产（元）	5.72	5.28	4.39	3.88
每股经营活动现金流量（元）	0.11	0.64	0.21	-0.10
每股现金流量（元）	-0.12	-0.12	-0.15	-0.56
基本每股收益（元）	0.43	1.21	0.73	0.56
稀释每股收益（元）	0.43	1.21	0.73	0.56
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.38	1.09	0.61	0.54
加权平均净资产收益率	7.77%	25.23%	17.76%	15.25%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	6.59%	22.64%	14.72%	14.73%

项目	2021 年 1-3 月 /2021 年 3 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日
归属于上市公司股东的净利润（万元）	17,092.50	48,378.33	29,299.02	22,299.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	15,068.48	43,400.21	24,288.69	21,529.13

注：上述财务指标的计算公式为：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=营业总收入/期初期末应收账款平均账面余额
- 5、存货周转率=营业成本/期初期末存货平均账面余额
- 6、每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末总股本
- 7、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 8、每股现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本
- 9、净资产收益率和每股收益按中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）所载之计算公式计算
- 10、2021 年 1-3 月应收账款周转率和存货周转率未经年化处理

（五）发行人存在的主要风险

1、本次向特定对象发行A股的相关风险

（1）审批风险

本次发行方案已经2021年6月4日召开的公司第二届董事会第二十次会议及2021年6月23日召开的公司2021年度第一次临时股东大会决议审议通过，尚待深交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施，该等审批事项的结果以及所需的时间均存在不确定性。

（2）发行风险

由于本次发行为向不超过35名符合条件的特定对象发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次发行存在发行募集资金不足的风险。

（3）本次发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次发行股票可能摊薄即期回报的风险。

2、行业及市场风险

（1）宏观环境变化的风险

公司致力于电子元器件及电路模块的研发、生产和销售，主营业务包括高可靠产品和民用产品两大类，以提供高可靠电子元器件及解决方案为主。高可靠产品领域作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国际安全形势、地缘政治以及国防发展水平等多种因素影响。若未来国际形势或国家安全环境出现重大变化，则可能对公司生产经营产生不利影响。

（2）行业管理体制变化的风险

企业从事高可靠业务需要取得相关业务资质，并具备高程度的技术壁垒，且基于稳定性、可靠性、保障性等考虑，高可靠产品一般均由原研制、定型厂家保障后续生产供应。但在国家持续鼓励高可靠行业发展的情况下，越来越多的民营企业参与到高可靠行业的发展中来。同时，政府对于民营高可靠企业，在具体管理制度上更为市场化，更加灵活。若行业管理体制、市场进入条件等发生变化，可能会吸引新的竞争对手进入，导致公司所在行业竞争加剧，将对公司生产经营环境产生重大影响。

（3）下游市场需求变动的风险

公司的产品涵盖钽电容器、陶瓷电容器、其他电子元器件及电路模块等，主

要产品广泛应用于飞行器、车辆、船舶、雷达、电子对抗等高可靠领域和智能手机、工业控制设备、医疗设备、充电桩、笔记本电脑、仪器仪表、汽车电子等民用领域。若未来相关行业预算或行业整体增长不及预期，或产品技术水平、居民收入水平、消费者偏好等方面等发生重大变化，使得下游行业需求增长减缓甚至负增长，公司将面临相关产品市场需求不足的风险。

3、业务经营风险

(1) 新产品研发失败或进度不及预期的风险

公司产品的研发需经过立项、方案论证、工程研制、定型等阶段。从研制到实现销售的周期长，研发投入高。作为电子元器件及电路模块供应商，公司研发的产品通过客户鉴定定型后，标志公司产品达到客户量产需求，可以批量向客户供货。如果公司新产品未能通过鉴定定型，或研发的产品所应用的整机未能通过鉴定定型，导致相关产品将无法向客户销售，可能对公司财务状况及经营业绩将造成不利影响，前期投入的研发费用也可能无法收回。

(2) 高可靠产品采购特点导致公司经营业绩的波动性风险

由于我国高可靠电子行业近年来发展快速，下游客户每年对公司产品的采购量稳步上升，公司营业收入逐年增长，报告期内，公司营业收入分别为63,631.46万元、84,404.17万元、140,085.76万元和37,943.79万元。报告期内，公司的经营业绩未出现明显的波动，但不排除未来因高可靠领域客户根据相关政策需要间歇性提高或降低采购量，而导致公司年度经营业绩出现波动。

(3) 公司规模迅速扩张导致的管理风险

随着公司快速发展，公司销售收入快速增长，业务规模不断扩张，涉及业务领域不断增加，在产品研发、资源整合、质量管理、财务管理和内部控制等方面对公司提出更高的要求。虽然公司目前已积累了丰富的管理经验，完善了公司治理结构，形成了有效的内部激励和约束机制，但如果公司管理水平不能在经营规模扩大的同时适时调整和优化管理体系、完善内部控制制度、提升经营管理水平，适应业务、资产及人员规模迅速扩张的需要，将对公司竞争力的持续提高、未来研发及生产的组织管理产生不利影响。

（4）人才流失风险

公司所处行业属于人才密集型行业，拥有高水平的研发人员是公司核心竞争力之一。虽然公司目前拥有一批技术专业丰富、研发能力突出的核心技术人员，但如果公司不能建立良好的企业文化、完善的职业发展通道、科学的激励机制，将导致公司无法进一步吸引到所需的高端人才，甚至导致公司核心骨干人才流失，将对公司经营发展造成不利的影响。

（5）资质风险

对于高可靠产品市场，由于产品应用环境条件的特殊性 & 高可靠性的要求，进入该市场需通过系统性的严格考核，取得相关的资质认证。上述资质的取得需从科研生产能力、质量管理水平、产品质量保障、保密体系管理等多方面进行逐项审核与考评，需要周期较长，且持续进行动态管理。虽然公司一直从事高可靠产品业务，具有丰富的行业经验，生产研发一直遵循相关国家标准，但随着政策变化，仍存在公司未来资质变化的可能性，相关资质的变化可能影响公司的经营活动，进而影响公司的经营业绩。

（6）国家秘密泄露的风险

承担高可靠产品科研生产任务的公司均须经过保密资格审查认证。公司已取得相关保密资格证书，在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除意外情况发生，导致有关国家秘密泄露，进而可能对公司生产经营产生不利影响。

（7）产品质量风险

如果未来公司在产品持续升级迭代、新产品开发过程中不能达到客户质量标准，甚至出现重大的产品质量问题，将可能导致产品暂停供应、客户合作关系停止、公司形象受损等多种不利情形，从而对公司的生产经营产生不利影响。

4、税收及财务风险

（1）应收账款及应收票据余额较大的风险

报告期内，随着公司营业收入的不断增加，应收账款和应收票据规模也不断

增长,主要系公司主要客户为大型高可靠集团下属单位,付款周期相对较长所致。报告期各期末,公司的应收账款分别为40,200.00万元、52,048.17万元、65,881.80万元和79,163.12万元,占总资产的比例分别为23.94%、26.37%、22.24%和25.61%;公司的应收票据分别为37,936.74万元、46,520.62万元、76,999.63万元和66,655.80万元,占总资产的比例分别为22.59%、23.57%、25.99%和21.57%。虽然高可靠客户信用良好,货款不可收回的可能性较小,但大额应收账款和应收票据影响公司资金回笼速度,给公司带来一定的资金压力。若国际形势、国家安全环境发生变化,导致公司主要客户经营发生困难,进而不能按期付款或无法收回货款,将给公司带来一定的坏账风险。

(2) 存货规模增长的风险

报告期内,公司业务规模持续增长,导致存货增长较快。报告期各期末,公司的存货账面价值分别为26,048.82万元、34,815.63万元、57,318.58万元和67,633.90万元,占流动资产比例分别为18.40%、20.71%、24.60%和28.07%。尽管后续经营中存货将持续周转,但较高的存货规模仍可能导致计提较大金额的存货跌价准备,进而影响公司的利润水平。此外,存货规模较大,一定程度上占用了公司资金而影响流动性。

(3) 税收优惠政策变动风险

报告期内,公司及子公司湖南冠陶、湘怡中元、宏达磁电、成都华镭、湖南宏微、宏达膜电、华毅微波、深圳波而特作为高新技术企业,根据国家相关政策规定,按15%的税率征收企业所得税。国家一直重视对高可靠行业、高新技术行业的政策支持,鼓励自主创新,公司享受的各项税收政策优惠有望保持延续和稳定,但如果未来国家税收政策变化或公司不再符合高新技术认定标准等原因,公司所得税税率将发生变化,将对公司经营业绩产生一定的影响。

5、募投项目相关风险

(1) 募投项目实施风险

虽然公司对本次募集资金投资项目进行了慎重的可行性研究论证,但多个项目的同时实施对公司的组织和管理水平提出了较高要求。若公司微波电子元器件

生产基地二期建设项目或研发中心建设项目进展有所放缓,将对募投项目后续的成功实施带来一定影响。此外,随着公司相关产品产能的扩张,公司的资产规模及业务复杂度将进一步提升,研发、运营和管理人员将相应增加,如果公司未能根据业务发展状况及时提升人力资源、法律、财务等方面的管理能力,可能会影响项目研发及建设进程,导致项目未能按期投入运营的风险。

(2) 募投项目业绩不达预期风险

本次募集资金拟用于的项目包括微波电子元器件生产基地建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。若公司本次募集资金投资项目能够顺利实施,将进一步增强研发实力、提升现有产品性能、丰富产品体系,有助于扩大经营规模,提升公司的盈利水平和市场竞争力。虽然本公司对本次募集资金投资项目均进行了审慎的可行性论证和充分的市场调查,认为项目可取得较好的经济效益,但如果市场竞争环境发生重大变化,或公司未能按既定计划完成募投项目,仍可能导致募集资金投资项目的实际效益与预期存在一定的差异。

(3) 募投项目新增产能消化的风险

本次募投项目中,微波电子元器件生产基地建设项目将新增陶瓷电容器产能200,000万只/年,新增环行器及隔离器产能150万只/年。该项目的实施将有利于缓解现有产能瓶颈,提高产品质量,丰富产品结构,保障企业持续高水平发展。但上述募投项目的必要性和可行性分析是基于当前宏观经济环境、产业发展趋势、市场整体供求关系及公司未来发展战略等因素作出的判断。未来募投项目建设完成并投入实施后,如果行业政策、市场需求和技术发展等方面发生不利变化,将对公司实施募投项目产生不利影响,可能导致募集资金投资项目投产后新增产能无法及时消化,从而对公司经营业绩产生不利影响。

(4) 募投项目研发失败的风险

公司下游的高可靠领域,以及通信、消费电子、汽车电子和工业装备等行业均为高新技术领域。下游行业的技术快速更迭,使得公司等上游电子元器件和电路模块供应商需不断更新和适应新技术的发展,准确把握市场和客户需求变化,适时布局新产品,不断研发新工艺。本次募投项目中,研发中心建设项目主要系

利用成都的区位优势，完善公司的研发体系，吸引高端研发人才，进一步提高公司技术研发实力，如果本次募投项目相关研发失败，将会对公司的经营情况产生一定的不利影响。

6、股价波动风险

股票市场投资收益与风险并存。股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。同时，公司本次发行尚需履行多项审批程序，需要一定的时间周期方能完成，在此期间，公司股票的市场价格可能会出现波动，直接或间接对投资者造成损失，投资者在考虑投资本公司股票时，应预计前述因素可能带来的投资风险，并做出审慎的判断。

二、本次发行情况

本次发行的具体方案如下：

（一）本次发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式。公司将在通过深交所审核并经中国证监会作出同意注册决定的有效期内选择适当时机向特定对象发行A股股票。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行A股股票的发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括境内注册的符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构

投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行申请获得深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价方式及发行价格

1、定价基准日

本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日。

2、发行价格

本次发行的发行价格不低于发行底价，即不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息和股本变动事项，发行底价将进行相应调整。调整方式如下：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0 / (1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D) / (1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行底价。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次发行申请获得中国证监会的同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定及本次发行方案所规定的条

件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若国家法律、法规或其他规范性文件对特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或者监管意见，公司将按照最新规定或者监管意见进行相应调整。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的10%，即4,001.00万股。最终发行数量将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行A股股票的发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。

本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后的转让将按照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（七）本次向特定对象发行前公司滚存未分配利润的安排

本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后公司新老股东共同享有。

（八）上市地点

本次发行的股票将在深交所上市交易。

（九）本次发行股东大会决议有效期

本次向特定对象发行A股股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次发行相关议案之日起十二个月。

三、保荐机构及其人员情况

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

方磊：于2015年取得保荐代表人资格，曾经担任富士康工业互联网股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、成都西菱动力科技股份有限公司首次公开发行A股股票并在深交所创业板上市项目、安徽古井贡酒股份有限公司2020年非公开发行A股股票项目的保荐代表人，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。

尹伊扬：于2020年取得保荐代表人资格，曾参与了株洲宏达电子股份有限公司首次公开发行A股股票并在深交所创业板上市项目、北京康辰药业股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、山东威高骨科材料股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所科创板上市项目、安徽古井贡酒股份有限公司非公开发行A股股票项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：吴占宇，于2008年7月取得证券从业资格，曾经负责/参与过富士康工业互联网股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、厦门亿联网络技术股份有限公司首次公开发行A股股票并在深交所创业板上市项目、成都西菱动力科技股份有限公司首次公开发行A股股票并在深交所创业板上市项目、中国人寿保险股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、中国平安保险（集团）股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、交通银行股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、中国神华能源股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、中国中煤能源股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、国泰君安证券股份有限公司首次公开发行A股股票并在上交所主板上市项目、中远海运控股股份有限公司2017年度非公开发行A股股票项目、中远海运特种运输股份有限公司2015年度非公开发行A股股票项目、亿城集团股份有限公司2007年度公开增发A股股票等项目、上海浦东发展银行股

份有限公司 2006 年度公开增发 A 股股票等项目、东北证券股份有限公司借壳锦州经济技术开发区六陆实业股份有限公司、国元证券股份有限公司借壳北京化二股份有限公司，执业记录良好。

项目组其他成员：王怡秋、魏天、张扬、彭桂蓉、欧子顼

（三）本机构与发行人之间不存在控股关系或者其它重大关联关系

1、截至 2021 年 3 月 31 日，中金公司衍生品业务自营性质账户持有发行人股票 2,500 股，中金公司子公司中金基金管理有限公司管理的账户持有发行人股票 2,000 股，中金公司子公司中国国际金融（香港）有限公司持有发行人股票 280,186 股，中金公司及子公司合计持有的发行人股份为 284,686 股，占发行人股份总数的 0.07%。除此以外，本机构及本机构下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、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及本机构下属子公司股份的情况。

3、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拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

4、中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至 2021 年 3 月 31 日，中央汇金直接持有中金公司约 40.11%的股权，同时，中央汇金通过其全资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间接持有中金公司约 0.06%的股权。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，截至 2021 年 3 月 31 日本机构及下属子公司持有发行人股份，但持股合计不超过 5%，对发行人不构成重大影响，因此，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。

四、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及贵所相关规定，对发行人及其实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。保荐机构认为，发行人申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的规定，发行人本次向特定对象发行股票具备在深圳证券交易所上市的条件，同意推荐发行人本次向特定对象发行股票在深圳证券交易所上市交易。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 26 条的规定，中金公司作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易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、保证上市保荐书、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、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（二）中金公司承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（三）中金公司承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了相关决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体情况如下：

1、2021年6月4日，发行人召开第二届董事会第二十次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票方案的议案》、《关于公司2021年度向特定对象发行A股股票预案的议案》、《关于公司2021年度向特定对象发行股票发行方案的论证分析报告的议案》、《关于公司向特定对象发行A股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于2021年度向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2、2021年6月23日，发行人召开2021年度第一次临时股东大会，审议通

过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》、《关于公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》、《关于公司 2021 年度向特定对象发行股票发行方案的论证分析报告的议案》、《关于公司向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于 2021 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺的议案》等与本次发行相关的议案。

七、保荐机构对公司持续督导工作的安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次向特定对象发行结束当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止其董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》、《关联交易管理办法》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关决策程序和信息披露义务。

事项	安排
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关决策程序和信息披露义务。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、指派保荐代表人及其他保荐机构工作人员列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、指派保荐代表人及保荐机构其他工作人员定期对发行人进行实地专项核查。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已在保荐协议中承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。
（四）其他安排	无

鉴于上述内容，保荐机构中国国际金融股份有限公司推荐发行人株洲宏达电子股份有限公司的股票在贵所上市交易，请予批准！

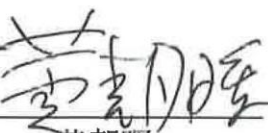
（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于株洲宏达电子股份有限公司2021年度向特定对象发行A股股票的上市保荐书》之签署页）

董事长、法定代表人：


沈如军

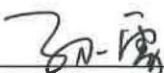
2021年8月20日

首席执行官：


黄朝晖

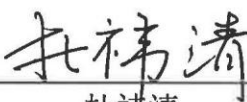
2021年8月20日

保荐业务负责人：


孙雷

2021年8月20日

内核负责人：


杜祎清

2021年8月20日

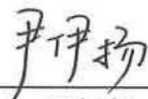
保荐业务部门负责人：


赵沛霖

2021年8月20日

保荐代表人：


方磊


尹伊扬

2021年8月20日

项目协办人：


吴占宇

2021年8月20日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司



2021年8月20日