

渤海证券股份有限公司
关于
紫光国芯微电子股份有限公司
公开发行可转换公司债券
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



天津经济技术开发区第二大街 42 号写字楼 101 室

二〇二一年七月

渤海证券股份有限公司
关于紫光国芯微电子股份有限公司
公开发行可转换公司债券之上市保荐书

深圳证券交易所：

经中国证券监督管理委员会《关于核准紫光国芯微电子股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]1574号）核准，紫光国芯微电子股份有限公司（以下简称“紫光国微”、“公司”或“发行人”）公开发行不超过人民币150,000万元（含150,000万元）可转换公司债券（以下简称“本次发行”、“本次可转债发行”或“本次公开发行可转债”）已于2021年6月10日完成网上申购，于2021年6月17日完成了募集资金划付，并于2021年6月28日将前述可转债分别登记至获配投资者名下。

紫光国微聘请渤海证券股份有限公司（以下简称“渤海证券”或“保荐机构”）担任本次公开发行可转债的保荐机构。保荐机构认为紫光国微申请本次发行的可转债上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的有关规定，特推荐紫光国微本次发行的可转债在贵所上市交易。现将有关情况报告如下：

一、发行人概况

(一) 发行人基本情况

公司名称：紫光国芯微电子股份有限公司

英文名称：Unigroup Guoxin Microelectronics Co., Ltd.

公司简称：紫光国微

股票代码：002049

股票上市地：深圳证券交易所

法定代表人：马道杰

注册资本：606,817,968 元

成立日期：2001 年 9 月 17 日

注册地址：河北省唐山市玉田县无终西街 3129 号

邮编：064100

公司网址：www.gosinoic.com

电子邮箱：dulh@gosinoic.com；zhengquan@gosinoic.com

联系电话：0315-6198161；010-82355911-8368

传真：0315-6198179；010-82366623

经营范围：集成电路设计、开发、销售与技术服务；高亮度发光二极管(LED)衬底材料开发、生产、销售；生产和销售压电石英晶体器件、经营本企业自产产品及技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务(国家限定公司经营和禁止进出口的商品除外)；经营进料加工和“三来一补”业务。

(二) 发行人设立情况及其股本结构

1、发行人设立及上市情况

(1) 发行人设立情况

2001 年 7 月 6 日，唐山晶源裕丰电子有限公司召开 2001 年第 4 次临时股东会，全体股东一致通过了以 2001 年 6 月 30 日为基准日，以经审计后的净资产按 1: 1 比例折股，依法整体变更设立股份有限公司的决议。根据北京兴华会计师

事务所有限责任公司于 2001 年 7 月 16 日出具的 (2001) 京会兴字第 247 号《审计报告》，截至 2001 年 6 月 30 日，公司的净资产为 5,050 万元，折为 5,050 万股。经河北省人民政府股份制领导小组办公室冀股办 (2001) 088 号文批准，唐山晶源裕丰电子股份有限公司设立，于 2001 年 9 月 17 日在河北省工商行政管理局领取了注册号为 1300001001989 的营业执照，注册资本为 5,050 万元人民币。

北京兴华会计师事务所有限责任公司对公司截至 2001 年 7 月 31 日的股本及相关的资产和负债的真实性和合法性进行了审验，并出具了 (2001) 京会兴字第 259 号《验资报告》。

(2) 发行人上市情况

经中国证监会证监发行字 [2005] 18 号文核准，本公司发行人民币普通股 2,500 万股，发行价格为每股人民币 4.78 元。

经深圳证券交易所深证上 [2005] 52 号文同意，公司发行的人民币普通股股票于 2005 年 6 月 6 日起在深圳证券交易所挂牌交易，股票简称“晶源电子”，股票代码“002049”。此次发行后，公司总股本为 75,500,000 股。

2、发行人股本结构

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人股本总数为 606,817,968 股，股本结构如下所示：

项目	股份数量 (股)	所占比例
一、有限售条件股	-	-
其中：境内自然人	-	-
二、无限售条件股	606,817,968	100.00%
三、总股本	606,817,968	100.00%

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例	股份限售数量 (股)
1	西藏紫光春华投资有限公司	国有法人	196,562,600	32.39%	-
2	上海高毅资产管理合伙企业 (有限合伙) 一高毅邻山 1 号远望基金	基金、理财产品等	28,800,000	4.75%	-
3	中国建设银行股份有限公司一华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	12,134,044	2.00%	-
4	华夏基金一中央汇金资产管理有限	基金、理	9,121,700	1.50%	-

	责任公司—华夏基金—汇金资管单一资产管理计划	财产品等			
5	香港中央结算有限公司	境外法人	9,017,166	1.49%	-
6	国泰君安证券股份有限公司—国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	6,460,405	1.06%	-
7	兴业银行股份有限公司—兴全趋势投资混合型证券投资基金	基金、理财产品等	6,193,567	1.02%	-
8	中国建设银行股份有限公司—易方达国防军工混合型证券投资基金	基金、理财产品等	6,158,576	1.01%	-
9	中国银行股份有限公司—国泰CES半导体芯片行业交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	5,736,395	0.95%	-
10	韩军	境内自然人	5,700,015	0.94%	-
	合计		285,884,468	47.11%	-

（三）主营业务情况

公司专注于集成电路芯片设计开发业务，是领先的集成电路芯片产品和解决方案提供商，在智能安全芯片业务、特种集成电路业务、半导体功率器件业务以及晶体业务等核心领域已形成领先的竞争态势和市场地位。

公司现已形成以集成电路业务领域为主，晶体业务为辅的业务格局。其中，集成电路业务主要产品包括智能安全芯片、特种集成电路、半导体功率器件等，晶体业务主要产品为石英晶体元器件。产品广泛应用于金融、电信 SIM 卡、社保、城市公共交通、M2M (Machine to Machine)、医疗健康、移动支付、身份识别、通讯基站、汽车电子、工业控制、仪器仪表、物联网等众多领域。

1、智能安全芯片业务

公司子公司同芯微电子拥有国内领先的安全芯片设计技术，具有多项核心专利，涵盖体系结构、密码运算、电源管理、调制解调、系统仿真、功耗分析、抗干扰检测电路、混合信号及 FLASH 坏块管理等关键技术。公司通过自主创新研发，掌握安全芯片研发关键技术，并搭建设计、测试、质量保障和工艺外协等四大技术平台，可保障多种工艺节点的安全芯片的研发、制造、测试及应用开发。公司

的安全芯片 THD89 成为国内首款通过国际 SOGIS 互认的 CC EAL6+安全认证产品，是全球安全等级最高的安全芯片之一。

2、特种集成电路业务

公司子公司深圳国微在多个特种集成电路技术领域处于国内领先地位，核心产品在相关领域得到广泛应用，创立了良好的品牌和信誉。

3、半导体功率器件业务

公司控股公司无锡紫光专注于先进半导体功率器件的研发和销售，产品涵盖 500V-1200V 高压超结 MOSFET、20V-150V 中低压 SGT/TRENCH MOSFET、40V-1200V IGBT 和 IGTO 等先进半导体功率器件。公司超结 MOSFET 技术研发能力在国内处于领先水平，拥有多项核心专利，具有低开关损耗、低导通损耗和高可靠性的品质。

4、晶体业务

公司子公司国芯晶源专注于压电石英晶体频率器件的研发、生产和销售。国芯晶源建有省级企业技术中心、高性能频率器件工程实验室，是国内掌握石英频率器件加工技术的高科技企业之一，在高稳定、高精度、小型化频率器件产品方面具备核心技术优势。

除上述业务外，公司原全资子公司西安紫光国芯主要从事 DRAM 存储器芯片的开发与销售，公司于 2019 年度将其 76% 股权转让于北京紫光存储科技有限公司，持股比例降为 24%，自 2020 年起不再将其纳入公司合并报表范围。

（四）主要财务指标

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报告进行了审计，分别出具了中天运[2021]审字第 90019 号、中天运[2021]审字第 90020 号和中天运[2021]审字第 90248 号标准无保留意见的审计报告。

如无特别说明，本节引用的财务数据引自公司经审计的 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的财务报告及审计报告。

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产合计	5,288,790,476.32	4,404,385,327.68	3,405,019,171.13

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
非流动资产合计	2,338,940,365.50	1,994,792,494.87	1,982,127,650.07
资产总计	7,627,730,841.82	6,399,177,822.55	5,387,146,821.20
流动负债合计	2,019,336,385.47	1,618,282,363.03	1,027,918,296.27
非流动负债合计	640,070,340.85	588,139,134.77	558,306,139.86
负债合计	2,659,406,726.32	2,206,421,497.80	1,586,224,436.13
归属于母公司所有者权益合计	4,962,143,331.98	4,188,221,621.10	3,794,380,450.30
所有者权益合计	4,968,324,115.50	4,192,756,324.75	3,800,922,385.07

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业总收入	3,270,255,229.79	3,430,409,964.80	2,458,423,475.06
营业总成本	2,256,236,058.27	2,772,568,070.07	2,152,219,697.38
营业利润	940,299,013.09	457,682,174.31	373,081,881.23
利润总额	936,532,554.87	456,169,977.58	373,029,670.59
净利润	801,568,998.57	400,546,989.29	348,553,049.74
归属于母公司所有者的净利润	806,422,918.70	405,761,782.09	347,973,762.41
扣非后归属于母公司所有者的净利润	695,802,230.41	386,750,154.29	195,142,278.58

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	417,674,626.03	265,928,883.56	318,642,793.88
投资活动产生的现金流量净额	-237,654,728.01	-482,185,451.11	-242,677,822.53
筹资活动产生的现金流量净额	-28,658,475.63	260,581,501.15	-20,708,514.99
汇率变动对现金的影响	-10,981,025.77	-5,699,720.80	11,801,007.69
现金及现金等价物净增加额	140,380,396.62	38,625,212.80	67,057,464.05
期末现金及现金等价物余额	1,236,065,120.63	1,095,684,724.01	1,057,059,511.21

4、主要财务指标

(1) 净资产收益率及每股收益

根据《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）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号），公司最近三年的净资产收益率和每股收益情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
----	--------	--------	--------

项目		2020年度	2019年度	2018年度
扣除非经常损益前	基本每股收益（元/股）	1.33	0.67	0.57
	稀释每股收益（元/股）	1.33	0.67	0.57
	加权平均净资产收益率（%）	17.71	10.15	9.56
扣除非经常损益后	基本每股收益（元/股）	1.15	0.64	0.32
	稀释每股收益（元/股）	1.15	0.64	0.32
	加权平均净资产收益率（%）	15.28	9.67	5.36

(2) 其他主要财务指标

财务指标	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
流动比率（倍）	2.62	2.72	3.31
速动比率（倍）	2.18	2.19	2.55
资产负债率（合并口径）（%）	34.86	34.48	29.44
资产负债率（母公司）（%）	15.36	15.63	11.83
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	8.18	6.90	6.25
归属于母公司所有者的每股净利润（元/股）	1.33	0.67	0.57
应收账款周转率（次/年）	2.20	2.86	2.58
存货周转率（次/年）	1.78	2.67	2.45
利息保障倍数（倍）	23.76	19.50	22.73
每股经营活动现金流量（元/股）	0.69	0.44	0.53
每股净现金流量（元/股）	0.23	0.06	0.11
研发费用占营业收入的比重（%）	10.61	5.13	8.37

注：计算公式如下：

流动比率=流动资产合计/流动负债合计

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

每股净资产=期末归属于母公司的股东权益/期末普通股股份总数

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

研发费用占营业收入的比重=各项研发费用合计/营业收入

二、申请上市可转换公司债券的情况

发行证券的类型	可转换公司债券
发行数量	1,500.00 万张
证券面值	100 元/张
发行价格	按票面金额平价发行
募集资金总额	人民币 15.00 亿元
债券期限	6 年
发行方式	本次可转换公司债券向本公司原股东优先配售，优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行，本次发行认购金额不足 15 亿元的部分由保荐机构渤海证券股份有限公司包销。
配售比例	股东优先配售 6,985,907 张，占本次发行总量的 46.57%；网上社会公众投资者实际认购 7,935,797 张，占本次发行总量的 52.91%；保荐机构（主承销商）包销 78,296 张，占本次发行总量的 0.52%。

三、保荐机构对公司可转换公司债券上市合规性的说明

（一）本次上市的批准和授权

本次发行可转债相关事项已经公司 2020 年 9 月 30 日召开的第七届董事会第六次会议、2021 年 1 月 14 日召开的第七届董事会第十次会议，2021 年 2 月 1 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议并通过。

2021 年 4 月 30 日，中国证监会核发《关于核准紫光国芯微电子股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]1574 号），本次公开发行已获得中国证监会核准。

本次可转债上市已经公司 2021 年 6 月 7 日召开的第七届董事会第十四次会议审议通过。

本次可转债上市已获深圳证券交易所“深证上[2021]673 号”文同意。

（二）本次上市的主体资格

1、发行人系中国境内依法设立的股份有限公司，具有本次可转换公司债券上市主体资格。

2、依据公司《营业执照》，并经渤海证券适当核查，渤海证券认为，发行

人依法有效存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程需要终止的情形。

（三）本次上市的实质条件

发行人符合《证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则》规定的上市条件：

- 1、可转换公司债券的期限为一年以上；
- 2、可转换公司债券实际发行额不少于人民币五千万元；
- 3、申请可转换公司债券上市时仍符合法定的可转换公司债券发行条件；
- 4、发行人的经营业绩及盈利能力符合可转换公司债券的发行条件。

四、保荐机构对公司可转换公司债券风险因素的说明

（一）市场相关的风险

1、行业周期风险

公司主营业务为集成电路芯片设计与销售，呈现较强波动性与周期性，主要表现在集成电路行业的发展受到全球宏观经济、产品上下游供需关系、产业政策等因素的影响。同时，由于集成电路产业研发投入大，回收周期长，芯片下游产业的周期性波动将会影响公司收回研发成本，进而影响公司生产经营能力。

2、行业监管政策变化的风险

公司所处的集成电路行业受到国际国内产业政策、地区发展政策等的影响，相关政策的变化将对公司各项业务的发展产生影响。在我国国民经济不同的发展阶段，国家、地方的产业政策导向和侧重点都会有所不同。相关产业政策的变动有可能影响公司的经营情况和盈利水平。

3、市场竞争加剧的风险

公司在集成电路设计领域具有较为丰富的行业经验，市场开拓、培育及竞争能力较强，通过多年的市场耕耘，积累了深厚的客户资源。但如果未来集成电路市场需求下降或主要竞争对手加大资源投入等情况发生，会导致公司市场竞争风险加剧。

4、新冠肺炎疫情风险

新冠肺炎疫情爆发以来，公司制定了一系列制度措施有效进行防控，疫情未

对公司日常生产经营产生重大影响。但目前全球疫情形势依然严峻，经济大幅度萎缩，如果国内疫情发生反复，可能会影响公司的采购、销售等日常经营活动，并影响公司的资产周转率以及现金流量净额。

5、贸易摩擦的风险

集成电路系高度全球化、国际竞争的产业，如果中美贸易摩擦加剧，公司EDA软件因受贸易政策影响从而停止对公司授权许可，公司需另选其他供应商作为替代。若公司未能及时找寻同等品质的替代方案或因替代EDA软件无法及时衔接影响芯片研发，可能对公司经营产生不利影响。

(二) 公司经营相关的风险

1、产能供应不足的风险

公司聚焦于集成电路芯片设计领域，是典型的Fabless厂商，采购主要包括晶圆代工以及封装、测试材料及服务。公司根据客户需求及市场发展进行系统设计和电路设计，并根据客户订单需求，向晶圆厂下达代工订单；晶圆厂完成晶圆加工后转交给封装测试企业；封装测试企业完成芯片的封装和测试作业后形成芯片成品。因此晶圆及测试服务厂商的稳定供给对公司业务的发展至关重要，短期的需求快速增长可能会导致资源供应紧张，采购需求不能得到切实保障。

2、技术迭代风险

集成电路产业具有技术更新快、相关产品和技术生命周期短、竞争格局变化大等特点。公司需要不断研发新产品以满足新的市场需求。若公司研发水平不能持续稳定地提高，公司产品可能会丧失现有的领先优势。

3、境外经营风险

公司有保持国际业务往来的境外合作伙伴，并在境外设有2家子公司。由于不同国家的经济、法律、政治环境有所不同且不确定性较大，若未来境外合作伙伴或境外子公司所处的宏观环境发生变化，将使公司的经营能力受到影响。

4、人力资源不足的风险

集成电路设计行业是典型的智力密集型行业，面临人员流动大、知识结构更新快等人力资源管理方面的问题。同时，随着公司业务的持续扩张，优秀的专业技术、业务和管理人才对公司的发展至关重要，是公司在竞争中获取主动地位的

关键因素。多年来，在公司良好的企业文化下汇集了一批具有丰富经验的骨干人员，如果公司在后续发展过程中不能持续的吸引和保持高质量人才，则将面临存在人才流失及短缺的风险。

5、技术保密风险

集成电路设计行业专业性较强，复杂度较高，公司始终重视技术创新和研发投入，注重科研创新能力与产品开发能力的结合，努力提高综合技术实力，致力于提供差异化、高性价比、安全可信的产品与服务，在市场上具有较强的核心竞争力。与此同时，公司高度重视技术保密，已通过知识产权保护、流程管理等措施进行保密管理，但仍存在知识产权被非法盗用、技术泄密等风险，对公司带来潜在经济损失。

6、实际控制权发生变化风险

为落实中央全面深化改革委员会审议通过的《高等学校所属企业体制改革的指导意见》的要求，清华大学全资子公司清华控股于 2018 年 8 月披露《清华控股有限公司关于产业改革事宜的提示性公告》，决定推动所属企业的市场化进程，优化国有产权结构。紫光集团作为清华大学校属大型企业集团，正在有效推进相关工作，促进企业稳定运行，积极稳妥化解经营风险，实现产业战略发展。在紫光集团校企改革有序推进的情形下，未来不排除紫光国微实际控制人发生变更的可能。

7、子公司管控风险

公司下属子公司涉及国内多个省市和境外公司，虽然公司已经建立起较为完善的子公司管理制度，但随着业务的持续发展，子公司数目可能继续增加。如果公司内部管理体系不能正常运作或者效率降低，或者下属企业自身管理水平不高，可能对下属企业开展业务和提高经营业绩产生不利影响，进而损害公司的利益。如果不能及时提高对子公司的管控能力，将对公司的经营和发展产生一定的潜在风险。

8、股权质押的风险

截至本上市保荐书签署日，公司控股股东紫光春华所持有公司股份累计被质押股数为 97,917,500 股，占其持有公司股份总数的 49.81%，占公司总股本的 16.14%。公司间接控股股东紫光集团因流动性紧张，目前持有的“17 紫光

PPN005”、“18 紫光 04”、“16 紫光 01”等多只境内外债券不能按期偿付，已构成实质性违约；此外，紫光集团临近到期债务资金筹措压力较大，且有息债务规模较高，后续债券兑付仍面临不确定性，中诚信国际信用评级有限责任公司已将紫光集团主体信用等级由 AA 调降至 C。未来如果紫光集团、紫光春华的经营、财务、现金流状况和融资环境持续恶化，导致无法如期履行赎回或还款义务，则该等已质押股份中的部分或全部可能被相关机构处置，从而对公司实际控制权的稳定性造成影响。

（三）财务风险

1、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 108,948.35 万元、131,349.83 万元和 166,539.17 万元，占当期营业收入的比例分别为 44.32%、38.29%和 50.93%。虽然公司应收账款大部分账龄在 1 年以内且主要客户信用良好，但若客户延迟支付货款，将可能导致公司生产经营活动资金紧张和发生坏账损失的风险。

2、存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 78,858.79 万元、86,397.66 万元和 89,070.82 万元，占公司流动资产的比重分别为 23.16%、19.62%和 16.84%。随着公司业务规模的扩大，存货规模可能进一步增加，并影响经营活动产生的现金流量净额。如果未来出现由于公司未及时把握下游行业变化或其他难以预计的原因导致存货无法顺利实现销售，且其价格出现迅速下跌的情况，将对公司经营业绩及经营现金流产生不利影响。

（四）募投项目相关的风险

1、募投项目实施风险

公司已对本次募投项目进行了详尽的分析与论证，符合国家产业政策及公司战略方向，且目前公司经营管理运转情况良好。但若出现人员工资及原材料等成本大幅增加、产业政策收紧、公司管理不善、发行人控制权不稳定、控股股东紫光春华及间接控股股东紫光集团流动性风险等不利因素，可能会导致募投项目建设周期延长，进而给公司的经营发展带来不利影响。

2、募投项目研发风险

公司所处的集成电路产业未来市场的不确定性较大，设计研发周期较长，设计过程需要较高的专业能力，公司如果不能准确把握产品和技术的发展趋势，可能会面临新产品、新技术研发失败的风险。

3、募投项目不能达到预期效益的风险

由于募投项目的可行性分析是基于历史和目前市场环境以及技术水平等因素做出的，在项目实施过程中，如果产业政策、市场环境变化等不可控因素出现变化，可能对募投项目的按期实施及实施情况造成不利影响，进而影响公司的预期收益。

（五）与本次可转债相关的风险

1、违约风险

由于可转债具有债券性质，如果公司受经营环境等因素的影响，经营状况发生重大不利变化，本次可转债投资者面临部分或全部本金和利息无法偿还的风险。

2、信用评级变化风险

中诚信对本次可转换公司债券进行了评级，根据评级报告：公司主体信用等级为 AA+，并列入观察名单；本期可转换公司债券的信用等级为 AA+，并列入观察名单。

中诚信将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。虽然公司目前资信状况良好，但由于本次发行的可转债的期限较长，在可转债存续期内，如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将增加投资风险。

3、可转债到期未能转股风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利

息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、可转债价格波动风险

可转债是一种具有债券特性且赋予有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

5、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家财政和货币政策以及国际经济环境变化的影响，债券市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

6、可转债发行摊薄即期回报的风险

可转债发行完成后，转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。本次募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投资项目尚未产生收益，可能会摊薄公司基本每股收益。投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司基本每股收益产生一定的摊薄作用；本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致本次可转债转股股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

7、可转债存续期内转股价格向下修正条款存在不确定性的风险

本次发行可转债设置了公司转股价格向下修正条款：在可转债存续期间，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司经营情况、未来发展等多种因素考虑，不提出转股价格向下修正方案；或者即使公司董事会提出转股价格向下修正方案，但未通过股东大会审议。因此，存续

期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正不实施的风险。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，即使董事会提出转股价格向下调整方案且方案经股东大会审议通过，但修正幅度亦存在不确定性，股价仍可能会低于转股价格，可转债持有人的利益可能受到重大不利影响，因此，转股价格修正幅度存在不确定性的风险。

五、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情形，具体如下：

1、截至报告期期末，保荐机构量化对冲交易总部持有发行人关联方紫光股份有限公司（000938.SZ）8,800 股股票，持有北京辰安科技股份有限公司（300523.SZ）7,600 股股票，持有深圳微芯生物科技股份有限公司（688321.SH）3,800 股股票，均属于通过自营业务进行的独立投资。

除上述保荐机构自营业务持有发行人关联方股份外，不存在其他保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

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保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、保荐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的情况，亦不存在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、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

5、发行人聘请保荐机构担任本次发行的保荐机构及主承销商，除此之外，保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他业务往来。

6、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他关联关系。

六、保荐机构承诺事项

（一）作为发行人的保荐机构，渤海证券已在发行保荐书中做出如下承诺：

本保荐机构承诺：本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行

人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

根据对发行人及其控股股东、实际控制人的尽职调查、审慎核查，本保荐机构承诺：

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，并自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

（二）本保荐机构自愿按照《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）本保荐机构遵守法律、行政法规和中国证监会对保荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

七、对发行人持续督导期间的工作安排事项

事项	安排
（一）持续督导事项	自本次可转债上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度对发行人履行持续督导义务
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资	根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》精神，协助发行人

事项	安排
源的制度	制订、执行有关制度
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施
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	督导发行人的关联交易按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
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	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务
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	定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人有效执行并完善对外担保的程序，持续关注发行人对外担保事项并发表意见并对担保的合规性发表意见
（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	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规事项发表公开声明
（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	发行人应协调为发行人提供专业服务的律师事务所、会计师事务所等中介机构及其签名人员与保荐机构之间的关系，协助保荐机构及时、准备、充分地了解、获取保荐机构履行持续督导职责所需的信息和资料
（四）其他安排	无

八、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构：渤海证券股份有限公司

保荐代表人：马洪凯、史小飞

办公地址：天津经济技术开发区第二大街 42 号写字楼 101 室

联系电话：022-28451885；010-68104871

传真：022-28451643；010-68104173

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

十、保荐机构对本次可转债上市的推荐结论

渤海证券认为：紫光国微本次公开发行可转债上市符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行管理办法》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规的有关规定，紫光国微本次公开发行可转债具备在深圳证券交易所上市的条件。渤海证券同意保荐紫光国微可转换公司债券在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

（以下无正文）

(本页无正文,为《渤海证券股份有限公司关于紫光国芯微电子股份有限公司公开发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页)

保荐代表人:

马洪凯

2021年7月13日

马洪凯

史小飞

2021年7月13日

史小飞

法定代表人:

安志勇

2021年7月13日

安志勇

保荐人公章:

渤海证券股份有限公司

2021年7月13日

