

浙商证券股份有限公司
关于
江苏微导纳米科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
发行保荐书

保荐机构



(浙江省杭州市江干区五星路 201 号)

声 明

作为江苏微导纳米科技股份有限公司（以下简称“微导纳米”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，浙商证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”、“浙商证券”或“本公司”）及其指定的保荐代表人已根据《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《保荐业务管理办法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称《注册办法》）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（下称《上市规则》）等法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）及上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

非经特别说明，本发行保荐书中所用简称，均与招股说明书中具有相同含义。

目 录

声 明	2
目 录	3
一、本次证券发行基本情况	4
(一) 保荐代表人基本情况	4
(二) 项目协办人及其他项目组成员	4
(三) 发行人基本情况	4
(四) 保荐机构及其关联方与发行人及其关联方的利害关系及主要业务往来情 况	5
(五) 保荐机构内核程序和内核意见	6
二、保荐机构承诺事项	8
三、保荐机构对本次证券发行的推荐意见	9
(一) 保荐机构对本次发行的推荐结论	9
(二) 发行人本次证券发行的决策程序	9
(三) 本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件	9
(四) 发行人符合《注册办法》规定的条件	10
(五) 关于发行人符合《科创属性评价指引（试行）》的规定	13
(六) 发行人存在的主要风险	14
(七) 发行人的发展前景评价	16
(八) 发行人私募基金股东备案情况	17
(九) 本次发行中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情况	20
(十) 关于本次发行摊薄即期回报的核查	20

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐代表人基本情况

1、张建，现任浙商证券股份有限公司投资银行总部执行董事，具有证券从业资格、保荐代表人资格，拥有 14 年以上投资银行业务经验。曾主持或参与过洋河股份（002304）、利德曼（300289）、昊志机电（300503）、园林股份（605303）首次公开发行股票并上市项目，以及国睿科技（600562）、新开普（300248）、英特集团（000411）、旺能环境（002034）等上市公司再融资项目，其在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、彭浩，现任浙商证券股份有限公司投资银行总部业务董事，具有证券从业资格、保荐代表人资格，拥有 10 年投资银行业务经验。曾主持或参与过安彩高科（600207）、中利集团（002309）、英特集团（000411）、旺能环境（002034）等多家公司的资本运作项目，负责多家拟上市公司的改制、辅导工作，其在保荐业务执业过程中严格遵守《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

1、项目协办人：汪淡远，现任浙商证券股份有限公司投资银行总部业务副总监，具有证券从业资格和非执业注册会计师资格，拥有 4 年以上投资银行经验，曾就职于安永华明会计师事务所。曾参与过柯力传感（603662）、宁波色母（301019）首次公开发行股票并上市项目、旺能环境（002034）公开发行可转换公司债券项目以及多家拟上市公司的改制辅导工作，其在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、项目组其他成员：周光灿、金晓芳、龚震华、宋未忆。

（三）发行人基本情况

中文名称	江苏微导纳米科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Leadmicro Nano Technology Co., Ltd.
注册资本	40,900.9823 万元
法定代表人	王磊
有限公司成立日期	2015 年 12 月 25 日
股份公司设立时间	2019 年 12 月 10 日

公司住所	无锡市新吴区漓江路 11 号（经营场所：无锡市新吴区新硕路 9-6 号厂房）
邮政编码	214000
联系电话	0510-81975986
传真号码	0510-81163648
互联网网址	www.leadmicro.com
电子信箱	wen.long@leadmicro.com
本次证券发行类型	首次公开发行股票并在科创板上市
经营范围	电子产品、半导体、新能源材料、纳米技术镀膜专用设备、专用纳米材料的研发、设计、生产、技术咨询、技术服务。（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）

（四）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方的利害关系及主要业务往来情况

1、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

经核查，无锡先导智能装备股份有限公司（证券简称“先导智能”、股票代码：300450.SZ）为微导纳米实际控制人王燕清控制的企业。根据先导智能 2021 年 11 月 8 日全体股东名册，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有先导智能股票情况如下：

账户名	账号	股东性质	持股数量（股）
浙商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	91330000738442972K	境内一般法人（02）	299,220
浙商证券股份有限公司	91330000738442972K	国有法人（01）	13,960
浙商期货-招商证券-浙商期货国金新智能 1 号集合资产管理计划	91330000100022442E	基金、理财产品等（06）	900
浙商期货-招商证券-浙商期货国金新智能 2 号集合资产管理计划	91330000100022442E	基金、理财产品等（06）	1,300

上述持股系相关账户/主体二级市场自主交易结果，与浙商证券本次担任微导纳米首次公开发行股票并在科创板上市保荐机构及承销机构并无关联，不存在通过持有先导智能股票进行利益输送的情形。

除上述情况外，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在

其他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、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形。

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，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

截至本发行保荐书签署日，本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，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、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

(五) 保荐机构内核程序和内核意见

1、内部审核程序简介

本保荐机构对投资银行业务实施的项目内部审核程序，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）投资银行业务的内部控制要求制定的。具体有以下控制程序：

(1) 投资银行质量控制部核查

本保荐机构设立投资银行质量控制部（以下简称“投行质控部”）对投资银

行类业务风险实施过程管理和控制。投行质控部通过对投资银行类业务实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，最大程度前置风险控制工作，履行对投资银行类项目质量把关和事中风险管理等职责。对投资银行类项目是否符合立项、内核等标准和条件，项目组拟提交、报送、出具或披露的材料和文件是否符合法律法规、中国证监会的有关规定、自律规则的相关要求，业务人员是否勤勉尽责履行尽职调查义务等进行核查和判断。

（2）合规审查

合规部门（或专职合规人员）对投行项目的协议和利益冲突情况进行审查。

（3）内核机构核查

本保荐机构设立非常设机构内核委员会和常设机构投资银行内核办公室（以下合称“内核机构”）履行对投资银行类项目的内核程序。内核机构通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对投行业务风险的整体管控，对投资银行类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。本项目申报材料经公司内核委员会和内核办公室最终审议通过后对外报送。

2021年12月14日，浙商证券通过电话召开了内核会议，审议江苏微导纳米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。参加会议的内核委员会成员应到9人，9人参加表决，其中1人委托表决，符合内核委员会工作规则的要求，内核会议同意保荐江苏微导纳米科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

2、浙商证券的内核意见

江苏微导纳米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申请符合《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）》等法律、法规及规范性文件的条件。本次募集资金投向符合国家产业政策和相关法律、法规的规定；本次公开发行股票申请材料已达到有关法律、法规及规范性文件的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同意保荐江苏微导纳米科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

二、保荐机构承诺事项

(一) 浙商证券已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定,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,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。

(二) 根据《保荐业务管理办法》第二十六条的规定,浙商证券作出如下承诺:

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;

9、中国证监会、上交所规定的其他事项。

(三) 浙商证券承诺,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。

(四) 浙商证券承诺,将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定,接受上交所的自律管理。

三、保荐机构对本次证券发行的推荐意见

（一）保荐机构对本次发行的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市。

（二）发行人本次证券发行的决策程序

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、上交所规定的决策程序，具体如下：

1、董事会审议过程

2021年10月20日，发行人召开了第一届董事会第十九次会议，全体董事审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并决议将上述议案提交公司2021年第四次临时股东大会审议。

2、股东大会审议过程

2021年11月4日，发行人召开了2021年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

就本次发行的决策程序，本保荐机构核查了发行人上述董事会、股东大会的会议通知、会议议案、会议记录、会议决议等文件。经核查，本保荐机构认为，发行人就本次发行已经履行了必要的决策程序，发行人董事会、股东大会的召集、召开程序、表决程序、表决结果及决议内容符合《公司法》《证券法》和《注册办法》的规定，符合《公司章程》的相关规定，决议合法有效。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等有关公司治理的规范制度及本保荐机构的核查，发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力，财务状况良好

根据发行人的说明、发行人会计师天职国际出具的《审计报告》（天职业字[2021]42598号）、发行人正在履行的重大商务合同及本保荐机构的核查，近三年发行人净资产规模逐年增加，财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、发行人近三年一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、发行人最近三年及一期的财务文件、主管部门出具的证明文件、会计师天职国际出具的《审计报告》（天职业字[2021]42598号）、《内部控制鉴证报告》（天职业字[2021]42598-4号），发行人最近三年及一期财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

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

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的书面确认、相关信息检索平台查询、相关政府部门出具的证明文件，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》第十二条第一款第（四）项的规定。

（四）发行人符合《注册办法》规定的条件

本保荐机构依据《注册办法》相关规定，对发行人是否符合相关规定进行了

逐项核查，核查情况如下：

1、发行人符合《注册办法》第十条的规定

通过对发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、审计报告、验资报告、工商设立及历次变更登记文件、股东大会、董事会、监事会议事规则、历次三会会议通知、会议决议、会议纪要、涉及董事、高级管理人员变动的股东大会会议文件、董事会会议文件、董事、监事和高级管理人员简历等进行查阅，对公司员工进行访谈，以及与发行人律师、审计机构、验资机构等进行讨论和沟通，本保荐机构认为：

发行人的前身江苏微导纳米装备科技有限公司成立于 2015 年 12 月 25 日。2019 年 12 月 3 日，经江苏微导纳米装备科技有限公司的全体股东审议通过，以经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的微导有限截至 2019 年 10 月 31 日的账面净资产 5,959.78 万元为基准，折合 4,500 万股，每股面值 1 元，净资产超过股本总额的部分计入资本公积。2019 年 12 月 10 日，公司换领新的《营业执照》，完成了整体变更的工商变更登记。

因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织结构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

2、发行人符合《注册办法》第十一条的规定

通过查阅和分析天职国际《审计报告》（天职业字[2021]42598 号）出具的审计报告和内部控制鉴证报告（天职业字[2021]42598-4 号）、发行人重要会计科目明细账、重大合同、财务制度等文件，本保荐机构认为：

（1）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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，注册会计师对发行人最近三年的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告；

（2）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，注册会计师对发行人的内部控制制度建立和执行情况出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《注册办法》第十二条的规定

通过走访发行人业务经营场所，查询相关法律法规及政策，核查发行人工商档案资料，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金、海关等方面的主管机构出具的有关证明文件，进行公开信息查询，对发行人高级管理人员及财务人员进行访谈，向发行人股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员发放调查问卷，查阅发行人组织结构图、业务流程、资产清单、主要资产的权属证明文件、审计报告、关联交易合同、控股股东、实际控制人出具的承诺、涉及董事、高级管理人员变动的董事会会议文件、股东大会会议文件、董事、高级管理人员、核心技术人员简历等，本保荐机构认为：

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，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。

（2）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；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。

（3）公司与韩国 NCD 株式会社存在专利纠纷，一审法院判决确认公司不构成侵权，二审仍在审理中，且涉案金额较小，不会对发行人的持续盈利能力造成重大影响。除此之外，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重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《注册办法》第十二条的规定。

4、发行人符合《注册办法》第十三条的规定

通过查阅发行人所属行业相关法律法规和国家产业政策，获取发行人及其控股股东、实际控制人的说明文件、发行人董事、监事和高级管理人员的无违法犯罪记录证明，核查主要股东及董事、监事和高级管理人员出具声明与承诺，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金、海关等方面的主管机构出具的有

关证明文件，以及公开信息查询，本保荐机构认为：

(1) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 最近 3 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。

(3) 董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 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。

因此，发行人符合《注册办法》第十三条的规定。

(五) 关于发行人符合《科创属性评价指引（试行）》的规定

1、微导纳米符合科创板行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	公司主要从事先进微、纳米级薄膜沉积设备的研发、生产和销售，向下游客户提供先进薄膜沉积设备、配套产品及服务。报告期内主要用于光伏、半导体等领域。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“C35 专用设备制造业”。根据《国民经济行业分类与代码》（GBT/4754-2017），公司所处行业属于“C3562 半导体器件专用设备制造（指生产集成电路、二极管（含发光二极管）、三极管、太阳能电池片的设备的制造）”。公司属于高新技术产业和战略性新兴产业中的“高端装备领域”。
	<input checked="" type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

2、微导纳米符合科创板科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年研发投入累计为 11,950.79 万元，占最近三年累计营业收入的比重为 20.96%。
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2021 年 9 月 30 日，发行人研发人员 172 名，员工总人数 506 名，研发人员占当年员工总数的比例为 33.99%，大于 10%。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司形成主营业务收入的发明专利共计 11 项。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年营业收入分别为 0.42 亿元、2.16 亿元、3.13 亿元，最近三年

亿		营业收入复合增长率为 173.09%，不低于 20%，且最近一年营业收入金额大于 3 亿元。
---	--	--

（六）发行人存在的主要风险

本着勤勉尽责、诚实守信的原则，经过全面的尽职调查和审慎的核查，根据发行人的有关经营情况及业务特点，保荐机构特对发行人以下重大风险因素做出提示和说明：

1、技术迭代及新产品开发风险

公司所生产的薄膜沉积设备属于技术密集型产品，产品技术含量和附加值高。随着技术和应用领域的不断发展，下游客户对薄膜沉积设备工艺路线、材料类型、技术指标等要求也不断变化，因此会对产品提出新的要求。公司只有不断紧跟行业技术发展趋势、及时研发可满足行业技术要求的产品，方能在竞争中保持优势地位。

如果公司未能准确理解下游客户的产线设备及工艺技术演进需求，或者技术创新产品不能契合客户需求，如无法持续提供满足 PERC 电池降本增效的产品、无法适应未来新型高效电池（TOPCon、HJT 等）或半导体制造工艺制程继续提高等新的应用需求，可能导致公司设备无法满足下游生产制造商的需要，从而可能对公司的经营业绩造成不利影响。

2、新产品验证进度及市场发展不及预期的风险

公司薄膜沉积设备已经在光伏领域 PERC 电池镀膜上实现产业化应用，配套新型高效电池的设备产品处于产线验证阶段。半导体领域中，公司用于集成电路 28nm 制程中的高 k 栅介质层镀膜设备已经实现销售，其他如金属栅极、存储芯片的电容介质和金属电极等应用均处于工艺验证或产线验证阶段，尚需经过客户的验证才能形成批量销售。

太阳能电池片生产中 PERC 技术仍是当前主流，新型高效电池技术如 TOPCon、HJT 可以获得较高的电池光电转换效率，有望成为未来产业化主流技术，但因技术成熟度、投资成本等限制性因素，导致其规模化量产还需要一定的时间。由于上下游产业相关技术仍在持续优化，公司配套新型高效电池的设备产品存在验证进度不及预期的风险。

ALD 设备系集成电路先进制程晶圆制造的关键设备,在 28nm 及以下制程逻辑芯片、17nm 及以下 DRAM 芯片、3D NAND 以及新型存储器、新型应用市场中有着广泛应用空间。晶圆制造产线制程越先进、存储芯片结构越复杂,对于 ALD 设备数量的需求越多。目前国内先进产线处于发展建设阶段,ALD 设备长期处于国外企业垄断状态。我国在先进制程的设备制造产业起步较晚,公司应用于半导体领域的部分 ALD 设备处于产品验证阶段,存在产品验证进度不及预期的风险。同时,如果国内先进制程晶圆制造产线发展和新型应用市场发展不及预期,公司未来销售增长将受到限制。

3、业绩波动风险

报告期内,公司的营业收入分别为 4,191.06 万元、21,581.56 万元、31,255.41 万元和 23,084.44 万元,公司营业收入增速较快主要受行业总体需求不断增长、公司持续研发推出高性能产品等因素影响。报告期内,公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-1,419.07 万元、5,289.30 万元、5,098.54 万元和 650.36 万元。

报告期内,公司在光伏领域持续投入的同时,在半导体等其他领域也加大了新产品的研发力度,因此研发投入和费用规模持续增加。如果未来由于新产品开发持续投入但未能及时实现产业转化,或出现市场竞争加剧、下游客户投资需求变化等情形,可能使公司面临一定的经营压力,从而导致公司未来业绩存在大幅波动甚至出现亏损的风险。

4、应收账款和合同资产无法回收的风险

报告期内,随着公司业务规模及营业收入的快速增长,应收账款和合同资产也大幅增加。报告期各期末,公司应收账款和合同资产分别为 1,249.92 万元、6,809.03 万元、6,876.58 万元和 6,290.82 万元,占总资产的比例分别为 2.79%、11.33%、6.22%和 4.47%;2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末,发行人账龄为 1 年以上的应收账款及合同资产账面余额分别为 0.00 万元、402.30 万元、3,126.47 万元和 1,811.37 万元,占同期应收账款及合同资产账面余额的比例分别为 0.00%、5.56%、40.43%和 22.22%。

随着公司业务规模的扩大,公司的客户数量逐步增加,应收账款及合同资产

的金额及占比可能会进一步增加。如果出现下游行业波动、客户自身财务状况恶化等因素导致应收账款不能按期回收，并导致需要计提较大金额的坏账准备或无法回收发生坏账的情况，将对公司经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

5、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货分别为 23,254.10 万元、27,355.57 万元、34,315.42 万元和 44,255.40 万元，占总资产的比例分别为 51.83%、45.51%、31.06%和 31.43%；发出商品分别为 16,789.49 万元、19,565.09 万元、28,805.98 万元和 32,125.81 万元，占期末存货的比例分别为 72.20%、71.52%、83.94%和 72.59%，为存货的主要组成部分。

公司存货账面价值较高，主要是由于公司发出商品的验收周期相对较长导致。公司已按照会计政策的要求并结合存货的实际状况计提了存货跌价准备，但仍不能排除市场环境发生变化，或其他难以预计的原因，导致存货无法顺利实现销售，或者存货价格出现大幅下跌的情况，使得公司面临存货跌价风险。

6、毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 52.09%、53.97%、51.89%、54.02%。公司产品毛利率整体维持在较高水平。公司主营业务毛利率变动主要受产品销售价格、原材料采购价格、产品市场表现、市场竞争程度、技术更新换代及政策变动等因素的影响。若未来上述影响因素发生重大不利变化，公司毛利率将会面临下降的风险，从而对公司盈利能力造成不利影响。

（七）发行人的发展前景评价

自成立以来，公司通过不断吸纳国内外优秀人才和研发投入，先后设立江苏省原子层沉积技术工程技术研究中心、江苏省外国专家工作室、江苏省博士后创新实践基地、江苏省研究生工作站等科研平台。公司在原子层沉积反应器设计技术、高产能真空镀膜技术、真空镀膜设备工艺反应气体控制技术、纳米叠层薄膜沉积技术、高质量薄膜制造技术、工艺设备能量控制技术、基于原子层沉积的高效电池技术等前沿科技领域持续构筑和强化技术壁垒，并在此基础上继续深化 ALD 技术在下一代光伏电池、集成电路、先进存储等方面的技术储备，为客户提供更丰富的高端薄膜沉积产品。

报告期内，公司产品率先用于光伏电池片生产过程中的薄膜沉积环节，已覆盖包括通威太阳能、隆基股份、晶澳太阳能、阿特斯、天合光能等在内的多家知名太阳能电池片生产商。2018年，公司的光伏领域夸父（KF）原子层沉积设备被评定为“江苏省首台（套）重大装备产品”。目前，公司应用于 TOPCon 新型高效电池生产线的产品已在客户现场验证。

在成功将 ALD 技术应用于光伏领域后，公司开发了对技术水平和工艺要求更高的半导体薄膜沉积设备，已先后获得国内知名半导体公司、腾讯、盛吉盛等多家公司的商业订单，并在报告期内实现了国产 ALD 设备在 28nm 的先进集成电路制造关键工艺（高介电常数栅氧层材料沉积环节）中的突破。此外，公司已与多家国内半导体厂商及验证平台签署了保密协议并开展产品技术验证等合作，针对国内半导体薄膜沉积各细分应用领域研发试制新型 ALD 设备。除了光伏和半导体领域外，公司还拓展了柔性电子等其他领域的应用。

本次募集资金投资项目的实施是对公司现有主要产品及核心技术的开发、升级及创新。募投项目完成后，将进一步提升公司的研发实力和生产能力，巩固并提高公司的市场份额。

发行人所处行业发展前景广阔，主营业务具备成长性，未来发展战略和规划定位清晰，未来发展前景良好。

（八）发行人私募基金股东备案情况

保荐机构对发行人的股东情况进行核查，核查对象包括截至本发行保荐书签署日公司所有在册股东。保荐机构通过查询法人股东的工商资料、营业执照，取得股东提供的股东调查表、股东声明，通过中国证券投资基金业协会网站查询等方式对发行人股东进行了核查。

截至本发行保荐书签署日，发行人共计 25 名股东，其中，4 名自然人股东和 20 名境内机构股东和 1 家境外机构股东。其中，上海君联晟灏创业投资合伙企业（有限合伙）、北京君联晟源股权投资合伙企业（有限合伙）、江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）、中小企业发展基金（江苏有限合伙）、江苏人才创新创业投资四期基金（有限合伙）、无锡毓立创业投资合伙企业（有限合伙）、平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）、中小企业发展基金（绍兴）股权投资合伙企业（有限合伙）、江苏惠泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）、无锡

高新区新动能产业发展基金（有限合伙）、北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）均系私募投资基金，且均完成私募投资基金备案，已纳入金融产品监管，发行人股东中存在的私募投资基金及其备案具体情况如下：

1、上海君联晟灏创业投资合伙企业（有限合伙）已于 2019 年 7 月 8 日完成基金备案，编号为 SGR337，基金类型为创业投资基金，基金管理人为君联资本管理股份有限公司，管理类型为受托管理。君联资本管理股份有限公司已于 2014 年 3 月 17 日完成基金管理人备案，编号为 P1000489。

2、北京君联晟源股权投资合伙企业（有限合伙）已于 2018 年 8 月 13 日完成基金备案，编号为 SEF172，基金类型为股权投资基金，基金管理人为君联资本管理股份有限公司，管理类型为受托管理。君联资本管理股份有限公司已于 2014 年 3 月 17 日完成基金管理人备案，编号为 P1000489。

3、江阴毅达高新创业投资合伙企业（有限合伙）已于 2018 年 5 月 18 日完成基金备案，编号为 SCU058，基金类型为创业投资基金，基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），管理类型为受托管理。南京毅达股权投资管理企业(有限合伙)已于 2016 年 8 月 15 日完成基金管理人备案，编号为 P1032972。

4、中小企业发展基金（江苏有限合伙）已于 2016 年 12 月 19 日完成基金备案，编号为 SR1700，基金类型为创业投资基金，基金管理人为江苏毅达股权投资基金管理有限公司，管理类型为受托管理。江苏毅达股权投资基金管理有限公司已于 2014 年 4 月 29 日完成基金管理人备案，编号为 P1001459。

5、江苏人才创新创业投资四期基金（有限合伙）已于 2018 年 11 月 28 日完成基金备案，编号为 SET515，基金类型为创业投资基金，基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），管理类型为受托管理。南京毅达股权投资管理企业(有限合伙)已于 2016 年 8 月 15 日完成基金管理人备案，编号为 P1032972。

6、无锡毓立创业投资合伙企业（有限合伙）已于 2019 年 12 月 20 日完成基金备案，编号为 SJL799，基金类型为创业投资基金，基金管理人为苏州协立股权投资管理中心（有限合伙），管理类型为受托管理。苏州协立股权投资管理中心（有限合伙）已于 2018 年 1 月 9 日完成基金管理人备案，编号为 P1066645。

7、平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）已于 2020 年 12 月 10 日完成基金备案，编号为 SNL252，基金类型为创业投资基金，基金管理人为冯源投

资（平潭）有限公司，管理类型为受托管理。冯源投资（平潭）有限公司已于2020年11月9日完成基金管理人备案，编号为P1071503。

8、中小企业发展基金（绍兴）股权投资合伙企业（有限合伙）已于2021年2月1日完成基金备案，编号为SNN898，基金类型为股权投资基金，基金管理人为中芯聚源股权投资管理（天津）合伙企业（有限合伙），管理类型为受托管理。中芯聚源股权投资管理（天津）合伙企业（有限合伙）已于2016年2月4日完成基金管理人备案，编号为P1030872。

9、江苏走泉君海荣芯投资合伙企业（有限合伙）已于2020年2月11日完成基金备案，编号为SJP631，基金类型为股权投资基金，基金管理人为无锡君海联芯投资管理有限公司，管理类型为受托管理。无锡君海联芯投资管理有限公司已于2019年8月13日完成基金管理人备案，编号为P1070069。

10、无锡高新区新动能产业发展基金（有限合伙）已于2018年11月30日完成基金备案，编号为SEN946，基金类型为股权投资基金，基金管理人为无锡新投金石创业投资管理有限公司，管理类型为受托管理。无锡新投金石创业投资管理有限公司已于2018年9月17日完成基金管理人备案，编号为P1069035。

11、北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）已于2021年7月30日完成基金备案，编号为SSG819，基金类型为股权投资基金，基金管理人为珠海高瓴股权投资管理有限公司，管理类型为受托管理。珠海高瓴股权投资管理有限公司已于2014年5月26日完成基金管理人备案，编号为P1002820。

除上述机构股东外，公司机构股东中的其他股东具体情况如下：

万海盈投资、德厚盈投资为发行人实际控制人及其一致行动人的持股平台，聚海盈管理为微导纳米员工持股平台，问鼎投资、聚隆景润系上市公司的全资子公司，无锡新通（SS）系国有独资公司，瑞华投资系自然人独资公司，锦润博纳、上海亿钊系自然人出资设立的持股平台，出资均直接来源于其股东或合伙人，不属于私募投资基金，无需取得私募基金登记。高瓴航恒不存在《中华人民共和国证券投资基金法》及《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的通过非公开方式募集资金的情形，亦不存在委托管理人管理其日常经营及对外投资等事宜的情形，无需按照《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》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定办

理私募基金备案手续。

（九）本次发行中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情况

浙商证券已根据《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）等规范性文件的要求，对本次发行中聘请第三方等廉洁从业情况进行了核查。

1、保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

2、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，在本次发行上市中，发行人聘请浙商证券股份有限公司担任保荐机构，聘请北京德恒律师事务所担任法律顾问，聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构。另外，由于募集资金投资项目的可行性研究需要，发行人聘请了北京荣大科技股份有限公司（前身为“北京荣大科技有限公司”）作为募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构。经核查，发行人聘请其他第三方具有必要性，其聘请行为合法合规，符合《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》的相关规定。

（十）关于本次发行摊薄即期回报的核查

发行人已根据《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的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《中国证券监督管理委员会关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，拟定了《关于填补公司被摊薄即期回报的措施的议案》，并经发行人 2021 年第四次临时股东大会审议通过。相关主体签署了《江苏微导纳米科技股份有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施的承诺函》。

经核查，本保荐机构认为，发行人已结合自身经营情况，基于客观假设，对

即期回报摊薄情况进行了合理预计；发行人已制订切实可行的填补即期回报措施；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已做出相应承诺，上述措施和承诺符合《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的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资者合法权益的精神。

（以下无正文）

(本页无正文，为《浙商证券股份有限公司关于江苏微导纳米科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人： 汪淡远
汪淡远

保荐代表人： 张建 彭浩
张 建 彭 浩

保荐业务部门负责人： 周旭东
周旭东

内核负责人： 高玮
高 玮

保荐业务负责人： 程景东
程景东

总 裁： 王青山
王青山

董事长/法定代表人： 吴承根
吴承根



2022年2月28日

