

民生证券股份有限公司  
关于江苏天奈科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构(主承销商)



**民生证券股份有限公司**  
**MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.**

(北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层)

二〇一九年三月

## 声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》(下称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(下称“《证券法》”)、《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(下称“《首发注册办法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(下称“《上市规则》”)等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会(下称“中国证监会”)及上海证券交易所的有关规定,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上市保荐书,并保证所出具文件的真实、准确和完整。

## 一、发行人概况

### （一）基本情况

注册中文名称	江苏天奈科技股份有限公司
注册英文名称	Jiangsu Cnano Technology Co., Ltd.
注册资本	人民币 173,893,587 元
法定代表人	郑涛
有限责任公司成立日期	2011 年 1 月 6 日
股份有限公司成立日期	2017 年 12 月 28 日
公司住所	镇江新区青龙山路 113 号
邮政编码	212000
电话	0511-81989986
传真	0511-85588822
互联网网址	<a href="http://www.cnanotechnology.com/">http://www.cnanotechnology.com/</a>
电子邮箱	stock@cnanotechnology.com

### （二）主营业务情况

江苏天奈科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“天奈科技”）主要从事纳米级碳材料及相关产品的研发、生产及销售，是一家具有自主研发和创新能力的的高新技术企业。公司产品包括碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料、石墨烯复合导电浆料、碳纳米管导电母粒等。

碳纳米管为管状的纳米级石墨晶体，是单层或多层的石墨烯层围绕中心轴按一定的螺旋角卷曲而成的无缝纳米级管状结构。作为一种新型材料，碳纳米管自被发现以来就因为其优异的电学、力学、化学等性能，在多项领域中显示出巨大的应用潜能。

在锂电池领域，碳纳米管已经凭借其优越的导电性能，作为一种新型导电剂被锂电池生产企业所广泛使用，用来提升锂电池的能量密度及改善循环寿命。公司客户涵盖比亚迪、ATL（新能源科技）、CATL（宁德时代）、天津力神、孚能科技、欣旺达、珠海光宇、亿纬锂能、卡耐新能源、中航锂电、万向等国内一流锂电池生产企业，改变了我国锂电池企业导电剂依赖进口的局面。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，最近两年公司碳纳米管导电剂产品出货量和销售额均居行业首位。

在导电塑料领域，碳纳米管凭借其优越的导电性能和力学性能，用来提升导电塑料的导电性和结构强度，已经显示出巨大的应用价值。公司依托碳纳米管在锂电池领域应用的成功经验，积极开拓碳纳米管在导电塑料领域的应用并取得了技术突破。公司已经和 SABIC 公司、Total（道达尔）、Clariant（科莱恩）和 Polyone（普立万）等国际知名化工企业展开合作，公司生产的碳纳米管导电母粒产品已完成部分客户认证并开始小量供货，该系列产品将有望成为公司未来重要的利润增长点。

目前公司是中国最大的碳纳米管生产企业，在碳纳米管及其相关复合材料领域处于全球领先水平。公司掌握的碳纳米管制备技术已经被国际知名化工企业 SABIC 公司认可，公司通过技术授权的方式授予 SABIC 公司使用相关技术并收取技术授权费。此外，公司是碳纳米管导电浆料等两项国内行业标准的起草单位，同时天奈科技作为中国代表主导制定的碳纳米管导电浆料国际标准（ISO/TS 19808）也即将公示。

### （三）核心技术

#### 1、公司的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术居于国际领先水平

（1）纳米聚团流化床制备碳纳米管技术解决了碳纳米管无法连续化宏量制备生产的世界性难题

作为纳米级基础材料，碳纳米管自被发现以来凭借其优良的性能已成为化学及材料学领域的研究热点。但受制于连续化宏量制备的难题，碳纳米管在很长一段时间内不能被有效商业化推广。公司与清华大学合作研发并成功利用纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的方法，彻底解决了碳纳米管连续化宏量制备生产的世界性难题，并就上述流化床连续化制备碳纳米管的方法，在包括中国、美国、日本及欧洲等全世界范围内申请了相关发明专利。纳米聚团流化床批量生产碳纳米管技术曾获得教育部自然科学一等奖。

#### （2）纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的技术优势

目前公司掌握的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术优势主要体现在以下几个方面：

① 流化床反应器是一种利用气体或液体通过颗粒状固体层而使固体颗粒处于悬浮运动状态，并进行气固相反应或液固相反应的反应器。流化床具有高效传质传热的特点，并具有生产效率高的显著特征。目前，流化床反应器已在化工、石油、冶金、核工业等部门得到广泛应用。公司已陆续建成十二套不同容积尺寸的流化床反应器群组，可以保证天奈科技碳纳米管的产能处于世界领先地位。

② 在保证生产效率高的前提下，碳纳米管流化床制备技术也能满足差异化碳纳米管的量产需求。公司采用的制备碳纳米管的方法，从催化剂加入，到裂解烷烃在催化剂表面生长碳纳米管，再到碳纳米管产出，都有针对性的设计要求，可以实现碳纳米管制备单台反应器产量最大，同一型号碳纳米管产品的性能稳定和品质可控。

③ 公司具有生产碳纳米管用的流化床的设备设计能力。公司的流化床反应器已实现自动化控制，可以满足连续工业化生产的需求。关于流化床的温度、气压、气体流量和过程时间等核心工艺参数，都由公司按预先设定的程序执行和控制，瞬时失控均立刻报警提示。反应器的连续工作的状态有系统性评估，以最大程度地保证连续稳定的生产，既保证产量最大产出，也保证产品品质稳定，实现对碳纳米管产品性能及成本的有效控制。

(3) 公司掌握的碳纳米管制备技术已经得到国际知名化工企业认可

2017年5月，公司与全球第四大化工企业 SABIC 公司签署技术授权协议，授权 SABIC 公司使用天奈科技的大批量生产碳纳米管的专利和专有技术，用于 SABIC 公司自己的下游产品中。公司已收到第一期技术授权费 200 万美元。

## **2、公司是全球最早成功将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一，推动了碳纳米管在锂电池领域的广泛运用**

(1) 公司是全球最早成功将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一

在碳纳米管作为导电剂应用于锂电池的推广初期，相关生产企业一般是将碳纳米管以粉体的形式供给锂电池厂商试用，但导电效果并不理想。在此种状况下，碳纳米管在锂电池电极材料中没有有效地分散开，依然处于聚团状态，降低了碳纳米管的导电性能。

针对上述情况，公司相关研发人员进行了大量的研发实验，为制备出相应的碳纳米管合格分散浆料，使用了包括高速分散机、胶体磨、均质机、超声设备等多种分散设备，最终成功遴选出最合适的分散剂、分散方法和设备，将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池，并实现商业化及产业化。

(2) 公司坚持自主创新战略，已在国内外申请多项发明专利

公司坚持自主创新战略，依托自身的研发优势，开发出了一系列与碳纳米管及浆料相关的创新技术，并将其在国内外申请了发明专利。目前公司已获得中国国家知识产权局授权 8 项发明专利及 16 项实用新型专利、清华大学独占许可 19 项发明专利、美国知识产权局授权 3 项发明专利以及日本特许厅授权 1 项实用新型专利。

(3) 公司是碳纳米管及浆料国内标准、行业标准和国际标准的主导起草单位

公司主导起草了一项碳纳米管导电浆料相关的国家标准（GB/T 33818-2017），清华大学和公司联合主导起草了一项碳纳米管相关的国家标准（GB/T 24490-2009）。公司参与起草了两项石墨烯产业团体标准（T/CGIA001-2018、T/CGIA002-2018）。公司作为中国代表主导制定的碳纳米管导电浆料国际标准（ISO/TS 19808）也即将公示。

### 3、公司碳纳米管相关产品性能处于行业领先水平

(1) 公司生产的碳纳米管产品性能处于行业领先水平

现阶段，碳纳米管凭借其优异的导电性主要应用于锂电池领域。碳纳米管的长径比（长度和直径比）、碳纯度作为影响碳纳米管的两个核心指标，直接决定碳纳米管的导电性能。

碳纳米管长径比的提高有利于提升其导电性能，能够进一步提高锂电池的倍率性能，并可以通过更少的添加量来提升正极活性物质含量，从而提升能量密度。同时，金属杂质（尤其是铁）会加大动力锂电池的自放电而增加了电池的安全隐患，因此动力锂电池对碳纳米管导电剂的纯度要求更高。

公司拥有进一步提高碳纳米管的碳含量的纯化专利和专有技术，该技术突破了碳纳米管二次处理的产业化难点，率先填补了我国在该领域的技术空白。公司的高纯碳纳米管产品的单一有害金属杂质含量可以控制在 5ppm 以下，碳纳米管导电浆料产品的单一有害金属杂质含量可以控制在 1ppm 以下，两项指标均处于行业领先水平。

目前，天奈科技开发完成三代碳纳米管产品，并均顺利实现量产化。其中，公司第二代碳纳米管产品的相关性能已经处于国内领先地位，第三代产品在第二代的基础上进一步提高了碳纳米管的长径比，提升其导电性能。公司三代产品的相关指标具体如下：

图片	名称	长径比		最高纯度
		管径 (nm)	长度 (μm)	
	第一代产品	10-15	3-10	99.9%
	第二代产品	7-11	5-20	99.9%
	第三代产品	5-10	5-30	99.9%

## (2) 公司生产的碳纳米管导电浆料产品性能处于行业领先水平

由于碳纳米管比表面积高和长径比大，容易出现团聚现象，难以直接将碳纳米管均匀分散在锂电池电极材料当中，因此在锂电池生产过程中，通常先将碳纳米管在特定溶剂当中进行预分散，制成碳纳米管导电浆料。

公司作为全球最早成功商业化将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一，经过十几年的发展，已经推出了一系列碳纳米管导电浆料产品，以满足不同客户的实际需求。公司碳纳米管导电浆料产品在粘度、碳纳米管含量、导电性能等方面均属于行业领先水平。公司的碳纳米管浆料产品已经被锂电池生产企业所广泛使用。公司客户涵盖比亚迪、ATL（新能源科技）、CATL（宁德时代）、天津力神、孚能科技、欣旺达、珠海光宇、亿纬锂能、卡耐新能源、中航锂电、万向等国内一流锂电池生产企业，公司产品质量得到客户广泛认可。

此外，公司积极探索碳纳米管复合导电浆料的研发。公司研发的石墨烯复合导电浆料已于 2016 年推向市场并得到客户认可。

#### 4、公司掌握的碳纳米管催化剂制备技术，可以保证公司产品未来的持续升级

公司制造碳纳米管主要采取化学气相沉积法，其原理是在催化剂的作用下，使反应化合物中的碳分解出来，并在催化剂的作用下生长成为碳纳米管。

化学气相沉积法制造碳纳米管的关键是催化剂，即催化剂是碳纳米管的“基因”。自公司成立以来，技术人员就一直探索新催化剂和改进已有催化剂，结合流化床工艺的特点持续开发和改进催化剂工艺。公司对催化剂的催化性能打造了一套自身独有的评估体系，并积累了大量的实际生产经验。公司已先后开发了多个过渡金属催化剂体系和催化剂载体系列，包括纳米聚团氧化物催化剂以及层状物质作载体的催化剂。

目前，公司掌握的碳纳米管催化剂制备技术，可以控制碳纳米管的定向生长，同时可以做到控制碳纳米管管径、长度以及纯度等三个核心指标，这对公司未来产品的升级以及顺利投产和量产打下了坚实的基础。

#### 5、公司与国际大型企业合作，共同推广碳纳米管在下游领域的新应用

在动力锂电池领域，企业的普遍做法是将碳纳米管添加至正极材料中作为导电剂以提高锂电池的极片导电性、提升锂电池的能量密度并改善锂电池的循环寿命。随着市场对动力锂电池能量密度要求逐渐提高，传统体系的动力锂电池能量密度瓶颈渐显，新的动力锂电池体系则成为电池企业研发的重点。目前已经突破能量密度瓶颈并开始产业化的技术路线为“高镍正极+硅基负极”。随着主要材料企业的技术日趋完善，且相关的电池企业的应用技术逐渐成熟，硅基负极应用将逐渐增多。

硅基负极的导电性能比天然石墨和人造石墨等石墨类负极材料要差，因此需要添加高性能导电剂来提升其导电性能。目前，公司已经和日韩知名动力锂电池企业共同开发碳纳米管导电浆料在硅基负极中的应用，并且测试情况良好，预计未来将实现大批量供货。

在导电塑料领域，公司已经和 SABIC、Total、Clariant 和 Polyone 等知名国际化工企业展开合作，相关碳纳米管导电母粒产品已经完成部分客户认证；在芯



片制造领域，天奈科技与美国 Nantero 公司开始展开合作，公司高纯碳纳米管产品已经开始送样测试。

#### （四）公司研发水平

##### 1、研发机构、人员情况

###### （1）研发机构设置

部门	研发职责
镇江研发总部	碳纳米管、石墨烯和催化剂研发，各种浆料应用端的研发及新产品开发，各种导电塑料复合材料新产品开发
北京天奈研发部	碳纳米管及催化剂研发

###### （2）研发人员情况

截至本上市保荐书签署日，公司共有研发人员 40 人，约占员工总数的 20%，其中博士 5 人，硕士 11 人。主要研发技术人员背景情况如下：

技术人员	简介
郑涛	加拿大 Simon Fraser 大学物理系博士，在锂电池及新材料领域已有三十余年的研发和管理经验，先后从事碳材料以及锂电池正负极材的研发及产业化生产。郑涛在锂电池碳材料的研究方面做出了具有国际创新性的贡献。与合作者首先提出了锂离子嵌入碳材料的三种新机制，为锂电池负极材料商业化开辟了新途径。在 Science 上发表论文 1 篇，在 SCI 收录刊物上发表论文 11 篇。郑涛曾在美国贝尔通讯担任研究科学家，2010 年开始管理天奈科技，将新型碳纳米材料应用于锂电池领域，使电池容量与放电倍率性能能够显著提高。
张美杰	加拿大 Ottawa 大学化学系博士，主要从事锂电正极材料及锂电池的研发及产业化，发表了 20 多篇学术论文。在 1994—1996 年获得加拿大国家科学与工程委员会 (NSERC) 的博士后奖学金，在 1991 年获得中华人民共和国机械工业部科学技术进步奖。2014 年进入天奈科技负责碳纳米管及其应用的研究与开发。
毛鸥	加拿大 McGill 大学凝聚态物理博士，致力于碳纳米管和石墨烯的生产应用技术，尤其是在电池中的应用。有世界百强企业和硅谷创业企业作高科技领域的研发与技术管理的丰富经验，2012 年加入进入天奈科技负责研发。
岳帮贤	南京大学物理系学士，曾就职于中石化集团公司南京化学工业服务公司，任职副总工程师。后就职于中国 A123 系统，担任总工程师兼任工程部经理，拥有三十余年化学材料相关行业工作经验。2011 年 2 月进入天奈科技，任工程技术高级总监，全面负责天奈科技的生产工艺研发以及产业化升级。
郭卫星	西南交通大学焊接设备专业硕士，曾在西南交通大学担任了 5 年讲师，而后就职于广州电焊机厂，任总工。2012 年 4 月进入天奈科技任设备工程师，主要负责天奈科技设备研发及改造。

蔡韦政	台湾中兴大学化学工程博士，主要从事高分子合成与有机无机分散技术与复合材料制备，2015年曾荣获美国 R&D100 大奖，后进入天奈科技，负责复合分散剂合成与碳纳米管非锂电池应用与开发。
蔡宗岩	台湾新竹清华大学材料与工程学系博士，主要从事纳米材料应用研发，2017年进入天奈科技。曾发表过国际期刊论文十余篇，专利十余项。
魏兆杰	北京大学化学与分子工程学院无机化学专业硕士学位，曾从事稀土分离工艺研究及产业化，锂电池材料和电池的研发及产业化，纳米材料碳纳米管的研发与产业化，2008年6月进入天奈科技，现任研发总监。
谢宝东	华南理工大学化工学院精细化工专业硕士学位，曾从事锂电正极材料的研发及产业化，2012年10月进入天奈科技，现任研发经理。
林暉国	台湾明新科大化学工程系硕士，长期从事塑胶复合材料研发及产业化工作，2015年后进入天奈科技，现任研发工程师。

### (3) 核心技术人员的主要变动情况

报告期内，核心技术人员未发生重大变动情况，未对发行人的正常运营产生不利影响。

## 2、研发项目及研发成果

### (1) 公司承担的研发项目

公司自成立以来，先后参与承担了多项国家级和省市级科研项目。其中2012年，公司承担国家高技术研究发展计划（863计划）“轻质高强碳纳米管/铝基复合材料宏量制备技术研究”项目中子课题“铝基复合材料专用碳纳米管及其分散液研制”项目；2012年，公司承担江苏省科技成果转化专项资金项目中“千吨级纳米碳管及万吨级导电浆料关键技术研发及产业化”项目。对于碳纳米管行业的发展，天奈科技发挥了积极的作用。

公司承担的主要科研项目情况如下表所示：

序号	专项名称	研发项目名称	主管部门	期限
1	国家高技术研究发展计划（863计划）项目	铝基复合材料专用碳纳米管及其分散液研制	科技部	2012.1-2013.6
2	国家重点研发计划政府间/2018年度中国和日本科技联委会合作项目	边缘功能化石墨烯的绿色宏量制造及在锂离子电池中的应用	科技部	2018.11至项目完成
3	江苏省科技成果转化专	千吨级纳米碳管及万吨级	江苏省科技	2012.9-

	项资金项目	导电浆料关键技术研发及产业化	厅	2016.6
4	2018 年省级战略性新兴产业发展专项资金项目	高导电性石墨烯与碳纳米管复合导电剂研发及产业化项目	江苏省发改委、财政厅	2018.12-2019.12
5	镇江市重点研发计划--产业前瞻与共性关键技术	石墨烯与碳纳米管复合导电剂研发	镇江市科学技术局	2016.11-2018.10

## (2) 合作研发情况

公司不仅坚持依靠自主研发、技术创新的基础上，还开展对外合作。公司与合作单位均签署了保密协议，并对相关条款要求内容进行严格保密。截至本上市保荐书签署日，公司正在履行的重要合作研发协议情况如下所示：

合作项目名称	合作方	合同期限	合同主要内容	研究成果的分配
导电高分子材料的研发	东南大学	2018.4-2021.4	合作双方就导电高分子材料的研发展开合作	专利权归公司所有，论文归双方共有
耐高电压分散剂合成与开发及碳纳米管浆料和极片分期合作	南方科技大学	2018.1-2022.12	双方就耐高电压分散剂合成与开发及碳纳米管浆料和极片展开合作	技术成果归双方共有
国家重点研发计划政府间/2018 年度中国和科技联委会合作项目：边缘功能化石墨烯的绿色宏量制造及在锂离子电池中的应用	华中科技大学	2018.11-项目完成	开发边缘功能化石墨烯的绿色宏量制备方法、设备和生产技术	双方在项目执行过程中独立完成的研究成果归完成方所有，双方合作完成的研究成果归双方共同所有

## 3、公司在研项目情况

截至本上市保荐书签署日，公司在研项目情况如下所示：

单位：万元

项目名称	研发内容和目标	研发进度	主要研发人员	行业技术水平	经费预算
阵列碳纳米管的改进	持续降低阵列碳纳米管生产的成本，研发性能更好的升级阵列碳纳米管产品。	中试阶段	魏兆杰等	国内领先、国际先进	150.00

项目名称	研发内容和目标	研发进度	主要研发人员	行业技术水平	经费预算
超长定向碳纳米管阵列的制备	开发制备高长径比定向碳纳米管的生产设备及工艺	中试和送样阶段	张美杰、岳帮贤	国际领先	550.00
单/双壁碳纳米管制备工艺及设备研究开发	开发制备单/双壁碳纳米管的生产设备及工艺	中试阶段	郑涛、张美杰、谢宝东、郭卫星	国内领先、国际先进	200.00
不同碳源制备碳纳米管的研究	开发更安全和低成本的原料及碳纳米管制备工艺	立项完成	岳帮贤、郭卫星	国内领先、国际先进	300.00
碳纳米管在硅基负极的应用	碳纳米管在硅基负极中的应用和产品设计	送样阶段	毛鸥等	国内领先、国际先进	600.00
高性能石墨烯导电浆料的研发	锂电池及非锂电用的高稳定性的石墨烯浆料的升级及制备方法	试产阶段	毛鸥等	国内领先、国际先进	800.00
新分散剂的开发	水系及不同溶剂的新分散剂及其与电池粘结剂的兼容性的改善,改善在高电压时的抗氧化性	测试阶段	张美杰等	国内领先、国际先进	130.00
复合浆料检测新方法的开发和改进	复合浆料中不同碳材料比例和尺寸测试方法的专利技术标准化	专利申请已提交,标准化工作筹备中	毛鸥等	国内领先、国际先进	50.00
碳纳米管在导电塑料中的应用	各种树脂的母粒制备技术	中试及送样阶段	林暉国等	国内领先、国际先进	780.72
防腐涂料的开发	石墨烯水系和油性复合浆料	中试及送样	蔡韦政、蔡宗岩	国内领先、国际先进	200.00
碳纳米管导电涂料的开发	抗静电及电镀领域的应用技术	通过客户端测试	蔡韦政、蔡宗岩	国内领先、国际先进	200.00
超大规模流化床智能化制备碳纳米管	超大规模流化床智能化制备多型号碳纳米管的技术	立项阶段	岳帮贤、郭卫星	国内领先、国际先进	500.00
导电浆料生产智能化系统开发	浆料生产智能化系统开发	立项阶段	郭卫星等	国内领先、国际先进	300.00

### (五) 发行人近三年主要财务数据和财务指标

发行人近三年经审计报表的主要财务数据和财务指标如下:

财务指标	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率	2.35	2.32	1.95
速动比率	2.08	2.14	1.66
资产负债率(合并)	24.44%	31.11%	33.81%

资产负债率（母公司）	24.64%	32.66%	39.23%
<b>财务指标</b>	<b>2018年12月31日</b>	<b>2017年12月31日</b>	<b>2016年12月31日</b>
应收账款周转率（次/年）	3.10	4.79	2.98
存货周转率（次/年）	4.07	5.37	3.80
息税折旧摊销前利润（万元）	9,880.26	96.83	2,476.41
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,758.49	-1,479.97	975.12
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,499.87	1,008.88	521.18
研发投入占营业收入的比例（%）	5.01	4.53	5.81
每股经营活动的现金流量净额（元）	-0.33	-0.13	-0.06
每股净现金流量（元）	-1.18	1.48	0.11
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.67	3.15	1.87

## （六）发行人存在的主要风险

### 1、新能源汽车产业政策及技术市场变化的风险

报告期内，公司生产的碳纳米管主要作为导电剂，应用于动力锂电池和 3C 消费锂电池领域。其中，受益于国家新能源汽车产业政策的推动，动力锂电池作为新能源汽车核心部件，近年来一致呈现高速发展态势，公司相关产品收入亦呈现持续增长趋势。若新能源汽车产业政策及新能源汽车电池技术路线发生变化，将增加公司经营风险。

2018 年 2 月 12 日，财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委联合下发了财建〔2018〕18 号《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，新能源汽车补贴将进一步下降，对财建[2016]958 号文规定的补贴政策的标准和实施程序进行了进一步调整和完善。新政策明确各类车型的补贴标准；鼓励使用高性能电池；2017 年目录内符合调整后补贴技术条件的车型，可直接列入新的目录；相较于 2016 年补贴新政，2018 年补贴新政取消了对 2017 年销量较好的 100-150 公里续航车型的补贴，并将 250 公里以上续航细化为三个档次，逐档提高补贴金额，补贴政策逐渐向续航里程较长的车型倾斜。

长期来看，补贴新政对动力锂电池能量密度提出了更高要求，公司碳纳米管产品作为新型导电剂能够更好提升锂电池的能量密度，因此新政的实施可以进一步加速公司产品对传统导电剂的替代过程。但短期来看，新能源汽车补贴退坡机制等政策将影响新能源汽车消费者的购车价格及其购车热情，导致新能源汽车产品销售价格下降，该等价格下降将由汽车厂商和汽车产业链供应商共同承担。发行人作为新能源汽车动力锂电池的上游供应商，补贴政策的退坡对发行人碳纳米管导电剂产品的规模扩张形成一定的短期压力。

新能源汽车下一代电池发展方向包括全固态锂电池、锂金属空气电池、氢燃料电池等，当前尚处于基础和应用研究阶段，距离技术成熟和商业化还有较长距离。一旦新能源汽车电池的技术路线发生变化，新的技术路线是否使用公司的相关产品尚存在不确定性，可能会对公司经营业绩产生重大不利影响。

## **2、碳纳米管的下游市场应用风险**

作为一种新型材料，碳纳米管自被发现以来就因为其优异的电学、力学、化学等性能，在多项领域中显示出巨大的应用潜能。目前，公司生产的碳纳米管相关产品已经被广泛应用于锂电池领域。同时，公司也在积极拓展碳纳米管在导电塑料、芯片等其他市场的应用。尽管下游市场应用推广至今较为顺利，但作为一种新型材料，碳纳米管相关复合材料在产业化过程中，依然受技术成功应用的不确定性、技术效果的不稳定性、制造成本较高等多种因素的影响，可能导致公司提供的产品不能完全满足客户需求，碳纳米管在其他领域的应用不能有效快速普及，进而给公司经营带来不利影响。

## **3、知识产权、技术被侵害的风险**

公司自设立以来，申请了多项专利、商标、软件著作权，形成了自身的知识产权体系，避免了公司知识产权受到外部侵害的可能。但由于我国知识产权的保护体系仍不完善，公司的技术、专利在一定程度上面临被侵犯的风险。如果公司遭受较大规模的知识产权侵权而未能采取及时有效的保护措施，将会对公司的生产经营产生不利影响。

## **4、技术人员流失及技术泄密风险**

发行人自设立以来，一直致力于推广碳纳米管在下游市场的应用。经过多年的持续研发投入，发行人已经积累了丰富的碳纳米管下游市场应用相关数据库、技术工艺开发经验，形成了多项专利及非专利技术。公司已经对核心技术建立了相应的保密制度和工作岗位隔离制度，对专有技术资料信息严格监管，与相关管理人员、技术人员签订了技术保密协议，但如果出现技术人员流失，公司存在技术泄密的风险，对公司的生产经营带来不利影响。

## 5、毛利率波动的风险

2016 年度、2017 年度以及 2018 年度，公司主营业务毛利率分别为 49.04%、42.13%及 40.35%，处于较高水平。公司毛利率较高的原因是由于碳纳米管作为传统导电剂的更新替代产品，技术水平较高，产品附加值更大。随着碳纳米管导电剂规模化普及以及未来市场竞争加剧，毛利率会有所下降；另外，受下游新能源汽车行业降价影响传导，公司产品价格会有所下降，进一步导致毛利率下降。公司存在毛利率波动的风险。

## 6、客户相对集中的风险

报告期内，公司客户集中度相对较高。2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司前五大客户销售金额占当期公司营业收入的比例分别为 69.84%、71.08%和 57.46%。公司产品目前主要应用于锂电池领域，公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关。

报告期内随着新能源汽车行业的快速发展、公司业务规模的扩大、客户覆盖范围的增广，客户集中度呈下降趋势。但若未来公司主要客户经营情况不利，降低对公司产品的采购，仍将会对公司经营产生不利影响。

## 7、应收票据及应收账款增长及坏账风险

报告期各期末，发行人应收票据及应收账款账面价值为 7,567.37 万元、16,504.44 万元、17,842.80 万元。发行人应收款项金额增长较快主要系销售规模增长以及公司所处行业的市场供求、资金状况以及客户的信用状况等因素所致。

由于公司客户沃特玛资金链出现问题，导致后续多笔到期债务无法偿还或兑付。截至 2018 年末，公司对其计提专项坏账准备 5,192.50 万元，计提减值后，

公司账面应收沃特玛账款净额为 576.95 万元。在上述事件发生后，公司管理层进一步加强了应收账款的管理制度，加大应收账款的催收力度，严格执行相关的信用政策、内控收款政策。

在目前业务快速增长状态下，尽管公司采取了措施进一步完善应收账款回收管理制度，但未来若市场环境发生不利变化或部分客户出现经营风险而不能按期回款，公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

## 二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不少于 57,964,529 股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不少于 57,964,529 股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本的比例	本次发行不涉及股东公开发售股份
发行后总股本	不少于 231,858,116 股		
发行方式	采用向网下投资者配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。		
发行对象	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所科创板开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买的除外）或中国证监会规定的其他对象。本次发行可以向战略投资者配售，战略投资者获得配售股票总量不超过本次公开发行股票数量的 20%。		

## 三、保荐代表人、协办人及项目组成员介绍

### （一）本保荐机构指定保荐代表人情况

#### 1、保荐代表人姓名

金亚平、马腾

#### 2、保荐代表人保荐业务执业情况

金亚平先生保荐业务执业情况如下：

金亚平先生，保荐代表人，中国注册会计师，曾先后主持或者参与信邦制药（002390）首次公开发行股票、八菱科技（002592）首次公开发行股票、亚宝药



业（600351）2012年度非公开发行股票、八菱科技2014年度非公开发行股票、八菱科技2016年度非公开发行股票、寒锐钴业（300618）首次公开发行股票、通达股份（002560）2019年度非公开发行股票等项目，具有丰富的投资银行业务经验。

马腾先生保荐业务执业情况如下：

马腾先生，保荐代表人，曾先后参与八菱科技（002592）2014年度非公开发行股票、八菱科技（002592）2016年度非公开发行股票、寒锐钴业（300618）2018年可转债、通达股份（002560）2019年度非公开发行股票等项目，具有丰富的投资银行业务经验。

## （二）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

### 1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：孙爱成

其他项目组成员：杜存兵、张艳朋、于波、张晶

### 2、项目协办人保荐业务执业情况

孙爱成先生，中国注册会计师，曾参与通达股份（002560）2019年度非公开发行股票等项目。

### 3、其他项目组成员保荐业务执业情况

杜存兵先生，保荐代表人，曾先后参与八菱科技（002592）首次公开发行股票、青海明胶（000606）2008年非公开发行股票、青海明胶（000606）2012年非公开发行股票、中储股份（600787）2009年非公开发行股票、新亚制程（002388）2016年非公开发行股票、寒锐钴业（300618）首次公开发行股票、寒锐钴业（300618）2018年可转债、威帝股份（603023）2018年可转债，长青股份（002391）2019年可转债等项目，具有丰富的投资银行业务经验。

张艳朋先生，保荐代表人，曾先后参与寒锐钴业（300618）首次公开发行股票项目、寒锐钴业（300618）2018年可转债、长青股份（002391）2019年可转

债、通达股份（002560）2019 年度非公开发行股票等项目，具有丰富的投资银行业务经验。

于波先生，曾参与通达股份（002560）2019 年度非公开发行股票等项目。

张晶女士，曾参与长青股份（002391）2019 年可转债等项目。

#### **四、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，民生证券作为保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、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；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人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；

（四）保荐人的控股股东、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；

（五）保荐机构与发行人之间存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

保荐人将严格按照上海证券交易所的相关规定参与本次发行战略配售。

#### **五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项**

**（一）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，已在证券发行保荐书中做出如下承诺：**

1、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定，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，并据此出具本发行保荐书；

2、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行并上市的相关规定；

3、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；

4、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；

5、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

6、保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，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；

7、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；

8、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；

9、本保荐机构在本次保荐工作中不存在直接或间接有偿聘请第三方的情况，不存在未披露的聘请第三方行为。

10、自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照相关规定采取的监管措施。

**(二) 保荐机构承诺，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) 保荐机构承诺，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《公司法》《证券法》和中国证监会及本所规定的决策程序

### （一）发行人第一届董事会第六次会议审议了有关发行上市的议案

2019年2月21日，发行人召开第一届董事会第六次会议审议通过了与本次公开发行有关的议案。

发行人律师北京市中伦律师事务所出具《北京市中伦律师事务所关于江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》认为，上述董事会会议的召开及决议程序合法，上述董事会决议的内容合法、有效。

### （二）发行人2018年年度股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2019年2月26日，发行人召开2018年年度股东大会审议通过了本次公开发行有关的议案。

发行人律师北京市中伦律师事务所出具《北京市中伦律师事务所关于江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》认为，上述股东大会会议的召开及决议程序合法，上述股东大会决议的内容合法、有效。

## 七、保荐机构对公司是否符合科创板定位的说明

### （一）公司所处行业符合国家战略

碳纳米管作为一种新型纳米材料，为国家鼓励的战略性新兴产业。公司为从事纳米级碳材料技术开发的高新技术企业，自2007年成立以来，公司一直致力于碳纳米管及其相关复合产品的研发、生产及销售。与其他材料以及其他纳米材料相比，碳纳米管具有更加独特的结构和优异的性能，被称为“纳米材料之王”。作为一种新型材料，碳纳米管已经在电子、能源、通信、化工、生物、医药、航空航天等领域显示出极具潜力的应用价值。“十三五”期间，国家出台了一系列产业政策，支持纳米材料规模化制备，拓展纳米材料的应用领域。

公司产品目前主要应用于新能源汽车领域，为国家产业政策重点发展的行业。目前公司的产品碳纳米管已经凭借其优越的导电性能，作为一种新型导电剂

被锂电池生产企业所广泛使用，应用于新能源汽车领域。在能源危机与环境保护双重压力下，我国已将新能源汽车列为战略性新兴产业，中央及地方政府对其陆续出台了各种扶持培育政策，推动新能源汽车行业的快速发展。

## **（二）公司具备科技创新能力，符合科创板的相关要求**

保荐机构通过查阅相关行业政策、相关行业研究报告、相关知识产权证书、相关行业标准证书、公司相关合同、公司财务报表等文件，对公司相关人员、客户、行业专家进行访谈等方式，对天奈科技是否符合科创板定位进行了专项核查。

经核查，保荐机构认为：公司掌握具有自主知识产权的核心技术，且相关技术处于国际领先水平，并已得到国际知名公司的认可；公司产品为新型纳米材料、技术成熟，不存在加速迭代的风险；公司已建立了高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力；公司具有与主营业务相关的发明专利、软件著作权，同时也承担了多项重大科研项目，并主持或参与多项行业标准、国家标准及国际标准的制定，公司拥有市场认可的研发成果；公司所处的行业具有较大的增长空间和进入壁垒，公司碳纳米管导电浆料产品销售额及出货量均稳居行业首位，公司掌握的技术具有先进性及可持续性，公司的核心经营团队和技术团队具备一定的竞争力，公司具有相对竞争优势；公司已经将技术成果有效转化为经营成果，已经形成有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术形成较强成长性；公司产品服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略，服务于供给侧结构性改革；天奈科技符合科创板定位。

## **八、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明**

### **（一）发行人符合《公司法》、《证券法》规定的发行条件**

1、发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元、并在上交所上市的人民币普通股（A 股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、经审查发行人 2019 年 2 月 26 日召开的 2018 年年度股东大会的会议文件，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

3、发行人本次发行上市由具有保荐资格的民生证券担任保荐机构，符合《证券法》第十一条第一款之规定。

4、发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项之规定。

5、根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项之规定。

6、经核查，发行人报告期内的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》第十三条第一款第（三）项及第五十条第一款第（四）项之规定。

7、发行人发行前的股本总额为 17,389.3587 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项之规定。

8、发行人拟公开发行新股数量不少于 57,964,529 股，公开发行的股份数量不低于本次发行上市完成后公司股份总数的 25%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项之规定。

综上，发行人本次发行上市符合《公司法》和《证券法》规定的条件。

## **（二）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》有关规定**

### **1、本次发行申请符合《首发注册办法》第十条的规定**

发行人前身系天奈（镇江）材料科技有限公司，成立于 2011 年 1 月 6 日，于 2017 年 12 月 28 日按原账面净资产值折股整体变更为江苏天奈科技股份有限公司。发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司。

根据发行人的现行《公司章程》，发行人设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层等组织机构，根据发行人提供的发行人设立后历次股东大会、董事会及监事会的材料，发行人股东大会、董事会及监事会的召开、决议内容及签署，

历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。因此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

## 2、本次发行申请符合《首发注册办法》第十一条的规定

发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

## 3、本次发行申请符合《首发注册办法》第十二条的规定

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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人的主营业务为纳米级碳材料的研发、生产及销售。发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两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，最近两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。

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的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

## 4、本次发行申请符合《首发注册办法》第十三条的规定

发行人的主营业务为纳米级碳材料的研发、生产及销售，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。

最近三年内，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。

发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三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。

### （三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

1、如前文所述，发行人本次发行上市符合《首发注册办法》规定的各项发行条件。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项之规定。

2、发行人发行前的股数为 173,893,587 股，本次拟公开发行新股数量不少于 57,964,529 股，发行人本次发行后股本总额不低于 3 千万元。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项之规定。

3、发行人本次拟公开发行新股数量不少于 57,964,529 股，发行数量占公司发行后总股本的比例不低于 25%。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项之规定。

#### 4、发行人本次发行上市标准的选择

发行人本次发行选择《上市规则》中 2.1.2 条中第一套标准第二款内容，预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

#### （1）发行人预计市值

##### ① 发行人历史估值情况

发行人历史增资及股权转让估值具体情况如下：

序号	投资机构	投资时间	投前估值	新增投资金额
1	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业等 14 名股东及投资人	2017 年 9 月	7.5 亿	31,280.60 万元
2	江西利达新材料产品创业投资中心（有限合伙）	2018 年 8 月	12.60 亿	3,898.91 万元
3	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心	2019 年 1 月	16 亿元	老股转让



## ② 市盈率法估值情况

发行人 2018 年实现归属于母公司所有者的净利润为 6,758.49 万元，参考新能源锂电池及正极材料行业和创业板平均市盈率（TTM）情况，谨慎确定天奈科技的市盈率为 40-50 倍，估值为 27.03 亿元-33.79 亿元。

保荐机构结合发行人历史估值情况、市盈率法估值情况及估值与业绩成长性匹配情况，预计发行人市值区间为 27.03 亿元-33.79 亿元，高于 10 亿元。

### （2）发行人最近一年盈利且收入大于 1 亿元

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2018 年的净利润为 6,745.31 万元，营业收入为人民币 32,759.49 万元。

综上，发行人符合《上市规则》规定的上市条件，并选择《上市规则》2.1.2 条中第一套标准第二款作为上市标准。

## 九、关于发行人证券上市后持续督导工作的安排

事 项	安 排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后3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大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据相关法律法规，协助发行人制订、执行有关制度。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管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》、《关联交易管理办法》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。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
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使用、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方提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
(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	规定保荐机构有权通过多种方式跟踪了解发行人规范运作情况；保荐机构有权按月向发行人提出持续督导工作询问函，发行人应即时回函答复
(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	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中间机构畅通的沟通渠道和联系方式等
(四) 其他安排	无

## 十、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年

法定住所：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

保荐代表人：金亚平、马腾

联系地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

联系电话：021-60453962

传 真：021-33827017

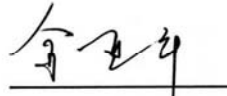
## 十一、保荐机构对本次股票上市的保荐结论

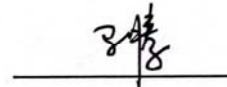
作为江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），民生证券认为：江苏天奈科技股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，同意担任天奈科技本次发行上市的保荐人，推荐其股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

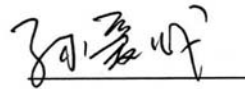
(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

保荐代表人:


  
金亚平

  
马腾


项目协办人:

  
孙爱成


内核负责人:

  
袁志和


保荐业务部门负责人:

  
杨卫东

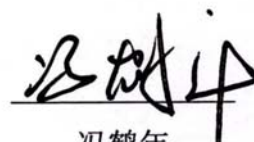
保荐业务负责人:

  
杨卫东

保荐机构总经理:

  
周小全

保荐机构法定代表(董事长):

  
冯鹤年

