

光大证券股份有限公司  
关于  
北京连山科技股份有限公司  
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



二〇一九年四月

## 上海证券交易所：

北京连山科技股份有限公司（以下简称“连山科技”、“发行人”、“公司”）申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行人本次公开发行股票总数为2,222万股，全部为公开发行新股。光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”）认为发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市完全符合《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》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《首发注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）的有关规定，特推荐其股票在贵所科创板上市交易。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词的释义与《北京连山科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同。

## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人程刚、王世伟已根据《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《首发注册办法》、《科创板上市规则》等有关法律法规和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和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证本上市保荐书真实、准确、完整。

## 一、发行人基本情况

### （一）基本情况

中文名称	北京连山科技股份有限公司	
英文名称	Beijing LSSEC Technology Co.,Ltd.	
有限公司成立日期	2006年9月20日	
股份公司成立日期	2018年5月30日	
住所	北京市顺义区赵全营镇东盈路19号3幢二层	
联系电话	010-59840068	
传真号码	010-59840123	
信息披露部门、责任人及联系方式	负责部门：	证券部
	负责人：	白绍武
	联系方式：	010-59840068

### （二）主营业务

连山科技是一家专注于信息安全及其应用的高新技术企业，自身定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商；技术方向是专注于信息安全技术领域，聚焦于军用信息安全产品与高安全定制化软件产品的研发与交付。

发行人的主营业务是基于自主可控的“数据粒子化”信息安全核心技术体系，面向军队军工、外交、国安、应急等（以及对信息安全有高要求的企事业单位）用户，研发、销售信息安全产品与高安全定制化软件产品（包括：管理系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品）及配套服务，并提供军用软件测评服务和信息安全系统集成服务。

### （三）核心技术及研发水平

发行人核心团队在军队信息化和信息安全领域深耕多年，自主研发基于“数据粒子化”核心技术，开创了信息安全防御技术发展新方向。研发团队融合信息隐藏、数据加密、加密算法、多链路传输等底层技术与安全机制，形成了基于“数据粒子化”技术的核心技术体系。

## 1、发行人核心技术基础

### (1) 数据粒子化

发行人自主研发了一种创新的信息安全技术——数据粒子化技术，是公司核心技术体系的基础。

数据粒子化技术将数据拆解成大量完全脱密的粒子；存储时将粒子分块存储于多个不同介质；传输时将粒子分组传输于多条不同链路；使用时获取大量粒子并安全重组为完整的数据和信息。

数据粒子化技术将敏感数据进行脱密、分块存储、多链路传输，能实现单一介质或链路上的信息不可恢复，旨在杜绝信息被破解的可能。技术对比详见下表：

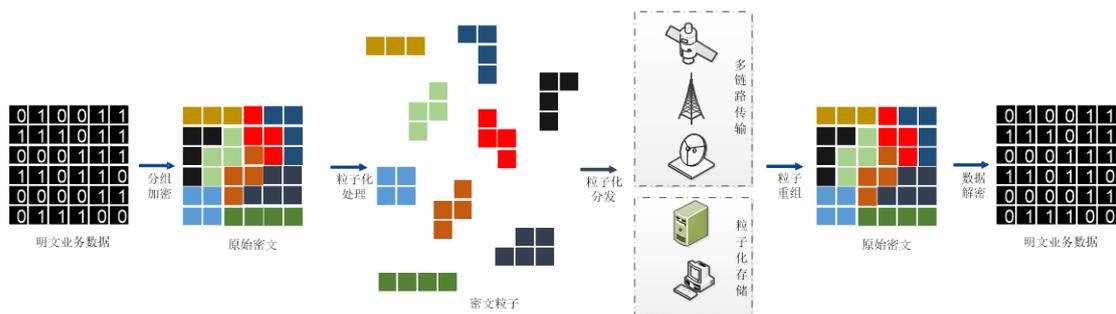
风险源头	通用信息安全防护		数据粒子化安全体系		最终目标	
	方法	弱点	核心技术	安全效应		
网络攻击	网络管控	大数据时代，海量数据，网络管控效果不佳。	1) 数据粒子化：将数据拆解成大量的不包含完整密文的粒子。	粒子化技术将敏感数据处理成脱密、不可还原的密文粒子。	增加数据被全部获取和破解的难度	为公网传密、存密奠定理论和技术应用的基础。
通用软硬件漏洞较多，病毒、木马及恶意软件泛滥	信息加密	计算机集群算力增强和量子计算机计算速度飙升，加密信息的破解时间大大缩短。	2) 多链路智能组网：传输时将粒子分组传输于多条不同链路。	单一链路上的数据不可解密、识别。		
载体失窃、非法拷贝			3) 分块式存储：存储时将粒子分组存储于多个不同介质。	单一介质上的数据不可恢复、识别。		
			4) 数据粒子分发与重组：使用时获取多个粒子，并安全重组为完整的数据。	重组之后，仍需解密才能获取数据。		

该技术可广泛应用于数据安全、通信安全、存储安全等领域，服务于军队军工、政府、金融等高信息安全需求的领域。基于该技术研发的数据安全集中管控系统可保证信息的存储安全，从根源上解决了主动泄密、被动失密、间谍盗密、木马窃密等问题；基于该技术研发的多链路安全通信系统可保证通信安全，从根源上杜绝通信链路被窃听后信息被破解的可能；基于该技术研发的移

动存储介质可保证信息的携带和流转安全，从根源上消除了载体丢失带来的泄密风险。

## (2) 技术原理

数据粒子化、数据粒子分发与重组构成了数据粒子化处理的整个过程，其中包含数据加密、密文数据粒子化、粒子分发、粒子重组、密文数据解密等环节，具体过程如下图所示。



数据粒子化技术实现过程

**数据粒子化过程：**对数据先加密、后拆解，获得大量密文粒子。使用加密算法对明文数据进行加密，形成密文；利用粒子化算法对密文进行处理，将密文拆解为大量密文粒子；每个粒子包含的密文都是残缺的，无法被还原。

**数据粒子分发过程：**采用多链路传输或分块式存储，将密文粒子并行分发到不同的通信链路中进行传输、或分发到不同的存储介质中进行存储。多链路传输能够确保信息安全、提高传输效率、提升网络健壮性。首先，每条链路中传输的密文粒子都是残缺的，单条链路上传输的都只是一部分密文，确保了信息安全；其次，采用带宽聚合技术，将多条通信链路的带宽并行使用，提高了传输效率；最后，多链路传输，链路间互为备份，提高了网络（多链路组成网络）健壮性。分块式存储将密文粒子分别存储在粒子服务器（云、本地）、终端业务计算机、及移动存储介质等不同的地方，任意存储介质存储的均是部分密文粒子，不可被恢复、破解。

**粒子重组过程：**粒子重组是数据粒子化的逆过程，先将密文粒子进行重组，形成原始密文，再对密文解密生成明文业务数据。

在上述数据处理机制中，在每个节点的处理过程都提升了数据安全强度，详见下表：

序号	端点/过程	处理机制	安全效果
1	输入端	基于“粒子化”技术，将密文二进制流粒子化，形成密文粒子。	造成密文分组残缺，使得密钥解密失效，降低信息被识别的概率。
2	传输/存储过程	将密文粒子通过不同的通信信道进行多链路并行传输；或者使用不同的存储介质来对存储密文粒子。	密文粒子在物理空间上被拆分为不同的部分（不同的传输信道、不同的存储介质），增加了密文粒子被完整获取并重组的难度。
3	接收端	“拼图”，将密文粒子重组并解密。	重组密文，解密后获得数据。

## 2、发行人核心技术体系介绍

### (1) 技术体系

发行人的核心技术体系包括四个部分：数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互。

### (2) 定义、流程与安全机制

#### ①数据粒子化

项目	阐述		
定义	<p>将敏感数据/密文的每一个字节/密码分组进行拆解（算法可选择），生成大量数据粒子/密文粒子，每个粒子均不包含任意一个完整字节/密文分组。</p> <p>具体包括三个过程：1) 根据粒子化策略，对加密形成的密文进行粒子化处理，生成密文粒子；2) 密文粒子被纳入粒子池；3) 根据粒子化策略，对粒子池中的密文粒子进行重组，得到混杂的粒子团。</p> <p>在上述处理过程中，一方面是确保密文粒子所携带的信息尽可能分散；另一方面是确保从粒子池中随机选取的多个密文粒子均不可能构建出一个完整的密文分组。</p>		
安全机制	目标分级	机制保障	安全逻辑
	单个不可解	粒子化过程中，每个密文粒子均不包含有效的密文分组，所以单一密文粒子在被截获后不能解密出明文。	粒子化的数据/密文被脱密（信息隐藏），脱密化/无密化是高级别的安全机制。
	多个难拼凑	在粒子化处理的过程中，包含拆解、错位、置换等处理，密文分组的原始形态和位置等有效信息被破坏、被分散。	正确重组，并最终拼凑出明文，不可能在有效时间内被暴力破解。
	全拿不可能	多链路传输。	需要监听全部链路才可能获得全部粒子，成本极大；如果使用了民用链路，粒子被隐藏在海量的民用数据之中，甄别、获取、解密的成本更大。

项目	阐述	
次次都不同	粒子化算法，根据双方协商的粒子化种子参数和粒子化粒度参数（二者都是动态的）的组合来形成拆解算法，使得每次的拆解算法、结果都不一样。	基于多参数组合的“一次一议”，组合极多，接近于随机过程，隐藏了规律性，增加了破解难度。

## ②数据粒子的分发和重组

项目	阐述
定义	在信源，将数据加密、拆解成粒子后发出； 在信宿，将获取到的大量数据粒子按照预设的逻辑（算法）重组、解密。
安全机制	1) 选用分组密码算法，在进行数据加密和解密前，通信双方进行身份认证和会话密钥协商，确保只有经过认证的设备才能解密密文数据包； 2) 数据加密算法与密钥，进行周期性更换或者是条件触发性更换。

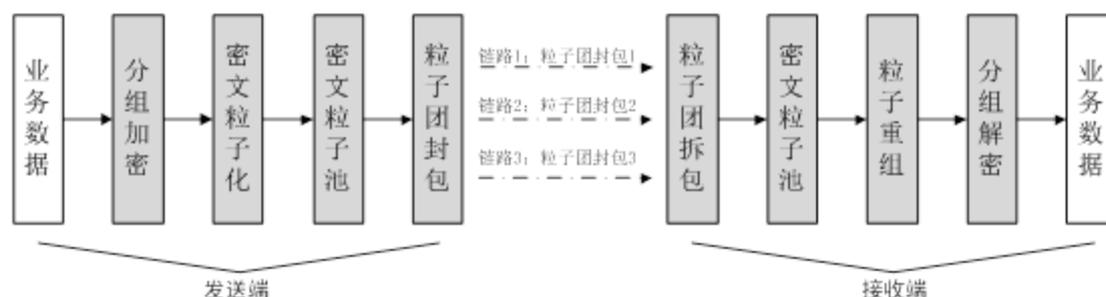
## ③多链路智能组网

项目	阐述		
定义	在传输时通过多条不同的链路进行传输，无法从单一链路恢复出原信息的任意有效内容，实现了网络虚拟化。		
安全机制	安全控制点	处理机制	安全逻辑
	数据获取难度	1) 多链路传输。	多链路传输，相当于物理区隔，增加了获取到全部粒子的难度。
		2) 传输密文粒子，民用传输通道也是选择之一（甚至可以选择多条民用传输通道），实现民用资源军用化。	民用传输通道上有海量数据，敏感信息隐藏在其中，等于被大比例稀释，相当于信息隐藏，增加了粒子被甄别、获取的难度。
	链路	3) 随机产生的粒子，在随机选定的路径上传输。	双重随机机制叠加，使得有针对性的网络监听失效。
		4) 智能动态调整传输链路。	通过智能选择传输链路，回避不良链路，时刻确保链路整体畅通，提升了网络整体抗毁能力。
入侵检测与访问控制	5) 在链路接入端架设防火墙，并设置防火墙策略：a) 禁止标准数据包通过，b) 仅允许粒子化数据包和通信链路维持包通过防火墙。 正常情况下，通过防火墙的密文粒子，由防火墙后端的硬件平台和粒子处理软件（自主设计）进行重组；任何非粒子的数据包都会被丢弃。	粒子化过程相当于“数据标注”过程： 1) 病毒、木马、攻击者等发出的攻击数据包，因为没有被粒子化，所以会被防火墙丢弃； 2) 即便攻击数据包通过了防火墙的验证和过滤，进入到粒子重组、原始密文解密等后续处理流程，攻击数据包也会因为缺少粒子化处理过程而被粒子重组和解密过程所破坏，最终被丢弃。	

由于密文数据粒子在不同通信链路上并行传输，使得对业务数据的截获从

“监听特定通信链路并破解业务数据”变为“监听全部通信链路、获取全部密文数据粒子、密文粒子重组破解、业务数据破解”，显著增加了监听、窃取数据、破解数据的难度；同时由于多条通信链路的并行使用，当其中某条通信链路因电磁压制或干扰而中断时，其传输的密文粒子会自动调整到其它通信链路进行传输，不会对通信产生影响，显著提升了网络的抗毁能力；此外由于通信链路上传输的是密文数据粒子，使得敏感数据的传输无需全部采用专网通信链路，资源丰富的民用通信网络也可以传输部分密文粒子，从而为民用通信资源军用化提供了可能，同时增强了军用通信的灵活性。

上述三项技术协同，保证每条通信链路传输的均是密文信息粒子，增强了信息传输过程中的数据安全性；同时通过多条链路并行融合传输，提高了网络的传输效率和抗毁保通能力。详见下图：



#### ④多维空间信息安全融合与交互

项目	阐述	安全机制
流程	将多来源、多维度的空间信息与其他信息进行粒子化处理，密文粒子传输到后端之后进行重组；旨在使后端安全及时的获取前端实时生成的数据。	数据粒子化。
	基于上述数据构建数据平台（GIS 平台、仿真平台）。	数据平台的数据都是由前端回传的粒子重组而成，确保数据与平台绝对安全。
	基于数据平台搭建高安全性应用系统。	
	后端的高安全性应用系统与前端之间的通信采用多链路安全传输。	多链路传输。
	通过上述过程，实现数据的安全融合与交互，完成数据从生成到应用的全过程安全治理。	

### 3、发行人研发水平

截至本上市保荐书签署日，发行人已取得 8 项专利授权，其中 3 项国防专利，3 项发明专利及 2 项外观专利。此外，发行人还拥有 32 项计算机软件著作权

权登记证书。

为了保证公司能够不断进行技术创新，保持产品和服务的技术领先水平，维持公司的市场竞争优势，发行人十分注重研发的投入，报告期内研发投入占营业收入的比例均超过 20%。公司报告期内研发方面的投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发投入	3,049.49	2,792.76	1,502.00
当期营业收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
占当期营业收入的比例	21.52%	24.64%	25.87%

#### (四) 主要经营和财务数据及指标

项目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
资产总额（万元）	20,968.82	11,298.74	6,083.48
归属于母公司所有者权益 （万元）	18,689.26	9,084.53	3,631.94
资产负债率（母公司）	10.25%	18.50%	38.83%
营业收入（万元）	14,171.94	11,332.43	5,806.93
净利润（万元）	5,588.36	3,153.96	1,449.57
归属于母公司所有者的净 利润（万元）	5,588.36	3,181.56	1,492.61
扣除非经常性损益后归属 于母公司所有者的净利润 （万元）	5,538.76	3,196.28	1,487.74
基本每股收益（元）	0.8902	-	-
稀释每股收益（元）	0.8902	-	-
加权平均净资产收益率	41.23%	61.04%	51.73%
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	1,076.72	2,919.80	1,628.05
研发投入占营业投入的比 例	21.52%	24.64%	25.87%

#### (五) 发行人存在的主要风险

##### 1、技术风险

经过多年的积累，公司已经形成了较强的自主创新能力，建立了完备的核

心技术体系和高质量的技术人才队伍。公司持续保持技术独创性、产品创新性的优势地位需要继续稳定现有的核心技术人员队伍，并且培养有潜质的年轻工程师。公司一方面从制度上着手，采取了诸如规范研发管理流程、健全保密制度、完善技术档案管理制度、申请专利及软件著作权保护等相关措施；另一方面通过完善薪酬设计、实施股权激励等方式，提升员工队伍的凝聚力。但在未来发展过程中，因市场多变的竞争态势，以及市场对人才和技术的需求日益迫切，故公司仍然存在核心技术泄密及核心技术人员流失的风险，并将对公司的持续技术创新能力造成不利影响。

## **2、经营风险**

### **(1) 宏观环境的风险**

公司定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商，身处军队信息化细分领域，归属于军工领域。军工领域是特殊的经济领域，其需求主要受国际环境、地缘政治、周边安全形势的影响。对公司而言，上述宏观环境因素都是不可控制因素，是公司面临的主要风险。

### **(2) 客户集中度的风险**

公司的客户主要为军队、军工集团及科研院所等。在军工行业，客户集中度较高系行业特性。报告期内，公司对前五大客户（合并口径）的销售金额分别为 4,050.56 万元、9,328.43 万元、9,330.65 万元，占各期营业收入的比例分别为 69.75%、82.32%、65.84%。如果上述客户的采购需求波动、付款政策调整，可能对公司的财务结算和经营管理带来不利影响。

### **(3) 新产品研发项目的风险**

新产品研发项目为公司未来收入增长的动力。公司需要参与新产品研发项目的项目论证、方案论证、样品通过评审和测试，直到完成产品定型，最后才能获得客户下达的量产订单，环节较多。如果进入后在某个环节技术受阻，或者由于产业链上其他公司进度受阻而导致项目停滞，诸如此类的因素，都有可能导致公司的收入下滑。

## **3、内控风险**

近年来，公司生产经营规模迅速扩张、公司员工人数增加，管理链条逐步延长，可能会存在因管理控制不当遭受损失的风险。本次发行结束后，随着募

投项目的建成达产，公司资产规模将迅速增加、产销规模进一步提高，从而在资源整合、科技开发、资本运作、市场开拓等方面对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，公司将面临较大的内控管理风险。

#### **4、财务风险**

##### **(1) 应收票据及应收账款增长较快的风险**

报告期各期末，发行人应收票据及应收账款余额分别为 1,088.74 万元、1,281.78 万元和 6,634.05 万元；2016-2018 年度，发行人营业收入及净利润的复合增长率分别达到 56.22%和 96.35%，应收票据及应收账款相应增长具有合理性，但由于发行人应收票据及应收账款余额较大且占营业收入的比例分别为 18.75%、11.31%和 46.81%，相对比重较高，发行人已按照应收票据及应收账款坏账计提政策足额计提坏账准备，但高占比的应收票据及应收账款有可能会对发行人盈利和资金状况造成以下不利影响：1、如果未来客户资信情况或与发行人合作关系发生恶化，将可能因应收票据及应收账款不能及时回收形成坏账；2、若应收票据及应收账款规模进一步扩大、账龄进一步上升，坏账准备金额会相应增加，对发行人经营成果造成不利影响；3、如果应收票据及应收账款规模扩大，也会影响发行人经营性现金流量，对发行人资金状况造成不利影响，并可能导致银行贷款和财务费用的增加而影响发行人盈利能力。

##### **(2) 经营活动现金流量净额水平较低的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,628.05 万元、2,919.80 万元、1,076.72 万元，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润水平，系公司业务目前处于高速成长期，且主要客户群体为军方机构、大型国企，回款速度较慢，若未来客户不能及时付款，将会影响公司的资金周转及使用效率，从而影响公司经营的风险。

##### **(3) 税收优惠政策的变动风险**

报告期内，公司享受税收优惠金额占利润总额比例较高，符合软件行业特点。如果相关政策发生变动，或者公司未来不再符合相关政策的相应认定条件，则公司的未来的税负成本可能增加，盈利水平存在受到税收返还或优惠政策变

化影响的风险。

报告期内，公司上述税收返还及优惠政策占当期利润总额情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税优惠金额	A	626.39	-	-
增值税即征即退金额	B	408.24	285.35	-
研发费用加计扣除影响额	C	276.15	287.61	87.50
税收优惠合计	D=A+B+C	1,310.78	572.96	87.50
利润总额	E	5,756.50	3,149.24	1,442.98
税收优惠占利润总额的比例	F=D/E	22.77%	18.19%	6.06%

## 5、知识产权风险

公司是一家专注于信息安全及其应用的高新技术企业，自身定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商；技术方向是专注于信息安全技术领域，聚焦于军用信息安全产品与高安全定制化软件产品的研发与交付。

经过多年的研发投入和积累，公司在技术上取得了丰硕成果。公司一直以来高度重视知识产权的保护，通过申请专利、注册商标、内部保密等多种措施确保知识产权合法、有效。但是，由于行业内技术进步快，科技含量高，种类、数量繁多，若公司对侵犯知识产权的行为未能及时发现并采取有效的法律措施，可能会对公司的知识产权和品牌形象产生负面影响，并对公司经营带来一定的风险。

## 6、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

## 7、国家秘密泄露的风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。公司取得了二级保密资格单位证书，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，由于外部环境复杂，仍存在国家秘密泄漏的可能，进而对公司产生一定的不利影响。

## 8、募投项目投资风险

本次募集资金投资项目固定资产投资金额较大，项目建成后将新增固定资产及无形资产等 30,714.52 万元，项目投产后每年增加折旧及摊销费用约 2,791.64 万元。募集资金投资项目能否顺利研发出符合市场及客户需求的技术并达产存在不确定性，如果市场环境、技术发展等方面发生不利变化导致公司本次发行成功后营业收入没有保持相应增长，则公司存在因固定资产折旧和无形资产摊销的大量增加而导致净利润及毛利率下滑的风险。

## 9、其他不可预见的风险

除招股说明书中提示的风险因素外，公司可能遭受其他不可预测的风险（如遭受不可抗力，或出现系统性风险，或其他小概率事件的发生），可能会对公司的正常生产经营产生影响。

## 二、发行人本次发行情况

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	本次发行数量为不低于2,222万股，占发行后总股本的25%
每股发行价格	【】元
发行人高管、核心员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、核心员工拟参与本次发行的战略配售。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已经在上海证券交易所开立证券账户的投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理

承销方式	余额报销
拟上市地	上海证券交易所科创板

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员

#### （一）本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

光大证券指定程刚、王世伟担任本次首次公开发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

程刚先生：现任光大证券投资银行事业部一部团队负责人，首批保荐代表人，从事投行业务已有十八年，作为项目负责人先后主持了中简科技 IPO、中航飞机股份有限公司军工资产注入等军工类项目；另外全程负责了五矿股份、中国商飞、中国一拖、新兴铸管等大型央企公司债项目。另外主持了银河科技、宁夏恒力、秦岭水泥、复地集团、华英农业等 IPO 项目，模塑科技、澄星股份、宝新能源、三维通信、新兴铸管等再融资项目和金通灵、宁波富达、郑州煤电等重大资产重组项目。

王世伟先生：现任光大证券投资银行事业部一部资深经理，保荐代表人，复旦大学经济学硕士。曾作为主要成员参与了中孚实业配股、中孚实业公司债、中简科技 IPO 等项目，主持了东湖高新非公开发行股票、金通灵重大资产重组、宁波富达重大资产重组、东方园林非公开发行优先股等项目。

保荐代表人程刚、王世伟均不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

#### （二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为王杰，其保荐业务执行情况如下：

王杰先生，复旦大学金融硕士，准保荐代表人，已获得注册会计师专业阶段合格证书，曾参与江阴银行 IPO 项目及多家企业 IPO 改制辅导和上市公司再融资项目。

项目协办人王杰不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

### （三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目其他项目组成员：耿妍、方斯禾、曹地、谌智、孟令戈、沙磊。项目组成员均不存在被中国证监会采取过监管措施、受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分的情况。

## 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

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售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。

（三）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等情况。

（四）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。

（五）除上述情况之外，保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

## 五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，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，同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，保荐机构承诺如下：

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、中国证监会的规定和行业规范；
- 8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；
- 9、中国证监会规定的其他事项。

## **六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序**

### **（一）本次证券发行履行的决策程序**

1、2019年4月2日，发行人召开第一届董事会第六次会议，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并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将相关议案提请股东大会审议。

2、2019年4月22日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，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并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

3、2019年4月29日，国家国防科技工业局向北京市国防科技工业办公室作出《国防科工局关于连山管控（北京）信息技术有限公司改制后上市涉及军工事项审查的意见》，原则同意连山管控（北京）信息技术有限公司改制为北京连山科技股份有限公司后上市。

### **（二）保荐机构核查意见**

经核查，本保荐机构认为，发行人本次证券发行方案经公司董事会、股东大会决议通过，已经履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》、《首发注

册办法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，决策程序合法合规，决议内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，授权范围及程序合法有效。发行人本次证券发行尚需获得中国证监会的核准，有关股票的上市交易尚须经上海证券交易所同意。

## **七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明**

### **（一）对发行人是否符合科创板定位的说明**

保荐机构对发行人是否符合科创板定位进行了尽职调查和审慎核查，经核查，发行人符合科创板定位。

根据发行人出具的《关于公司符合科创板定位要求的专项说明》，本保荐机构核查并出具了《关于发行人符合科创板定位要求的专项意见》，认为：发行人属于《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》及《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》中要求的坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，符合国家战略、拥有关键核心技术、科技创新能力突出、主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高、社会形象良好，具有较强成长性的新一代信息技术企业，符合科创板定位要求。

### **（二）对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明**

保荐机构对发行人是否符合《科创板上市规则》规定的上市条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

#### **1、发行人符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（一）项的规定**

##### **（1）发行人符合《首发注册办法》第十条的有关规定**

##### **①发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司**

经查阅发行人的相关工商资料、股改审计报告、股改评估报告及股改验资报告等资料，发行人系在连山有限（成立于2006年9月20日）基础上整体变更设立的股份有限公司。2018年5月12日，连山有限召开股东会，决定以2018

年 2 月 28 日为审计及评估基准日，将有限公司整体变更为股份公司，决定以经审计的账面净资产额为依据，将截止 2018 年 2 月 28 日的净资产 10,918.68 万元折合为 6,000 万股。

2018 年 5 月 2 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具《资产评估报告》（天兴评报字（2018）第 0663 号），连山有限截止 2018 年 2 月 28 日净资产的评估值为 11,623.94 万元。

2018 年 5 月 14 日，北京天圆全会计师事务所（特殊）对各发起人投入发行人的资产进行验证并出具了《验资报告》（天圆全验字[2018]000010 号），确认发起人出资额已按时足额缴纳。纳税义务人均已完成个人所得税缴纳义务。

2018 年 5 月 30 日，公司召开创立大会暨 2018 年第一次股东大会，同日，连山科技取得北京市工商行政管理局顺义分局核发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91110108794082078E），改制成股份公司。

综上，发行人持续经营时间以有限公司成立时间 2006 年 9 月 20 日起算，已超过三年，符合《首发注册办法》第十条的规定。

## **②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**

本保荐机构查阅了发行人的章程、历次董事会、监事会、股东大会（股东会）决议、会议记录、组织架构设置文件以及发行人各部门的规章制度，实地考察了公司各部门的经营运作，确认发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会。董事会内设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会，并制定了各项议事规则。发行人董事会由 7 名董事组成，其中董事长 1 名，独立董事 3 名，发行人聘任了董事会秘书，发行人监事会由 3 名监事组成，发行人设总经理 1 名，总理由董事会聘任并对董事会负责，总经理之下设 4 个副总经理、1 名财务负责人及 1 名董事会秘书，符合相关规定，相关董事、监事及高级管理人员均符合相关任职条件，能依法履行其职责。

发行人主要设立了审计部、人力资源部、技术研发部、财务部、市场部、生产部、保密办公室、质量管理办公室、测评中心、综合部、证券部等部门。上述部门依据规章制度行使职权，具备健全且运行良好的组织机构。

综上，经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，且相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册办法》第十条的规定。

## **(2) 发行人符合《首发注册办法》第十一条的有关规定**

本保荐机构查阅了《审计报告》、财务报告等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，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，符合《首发注册办法》第十一条第一款的规定。

本保荐机构查阅了《内部控制鉴证报告》等内控资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发注册办法》第十一条第二款的规定。

## **(3) 发行人符合《首发注册办法》第十二条的有关规定**

**①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**

本保荐机构查阅了发行人的业务合同、《审计报告》、《公司章程》等三会文件等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，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显失公平的关联交易，符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定。

**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**

本保荐机构查阅了发行人营业执照等工商资料、三会文件、审计报告等财务会计资料，访谈了发行人实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员。经核查，发行人的主营业务为基于自主可控的“数据粒子化”信息安全核心技术体系，面向军队军工、外交、国安、应急等（以及对信息安全有高要求的企

事业单位)用户,研发、销售信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务,并提供军用软件测评服务和信息安全系统集成服务;发行人的实际控制人为张凯,且发行人主营业务、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,符合《首发注册办法》第十二条第(二)项的规定。

**③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**

本保荐机构查阅了发行人商标、专利证书、软件著作权证书等发行人主要资产、核心技术、商标等的权属文件。经核查,发行人主要资产、核心技术、商标等的权属清晰,不存在纠纷。

本保荐机构查阅了发行人的财务审计报告并进行了偿债能力的分析,查阅了发行人历次三会文件、企业信用报告,以及查询了裁判文书网、信用中国等相关网站。经核查,发行人偿债能力良好,亦不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。

本保荐机构查阅了军队信息化及信息安全行业的相关研究报告、相关的行业制度及法律法规,并根据对发行人高级管理人员、主要客户及供应商的访谈,认为发行人所处的行业发展状况良好、经营环境稳定。

综上,经核查,发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷,不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项,经营环境稳定,符合《首发注册办法》第十二条第(三)项的规定。

**(4) 发行人符合《首发注册办法》第十三条的有关规定**

**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**

本保荐机构查阅了发行人的《审计报告》、发行人相关业务合同,并与发行人相关人员进行访谈,发行人的主营业务为信息安全及其应用领域的管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品的研发、生产与销售,并提供软件测评和系统集成服务。根据发行人的陈述并经查验发行人持有的《营

业执照》、有关生产经营许可证书、发行人章程、有关产业政策、公开渠道获取的研究报告，发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

**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**

本保荐机构对发行人控股股东、实际控制人进行了访谈，并取得了发行人控股股东、实际控制人的承诺以及寿光市田马派出所出具的《无犯罪记录证明》。经核查，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，符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

**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**

本保荐机构对发行人董事、监事和高级管理人员进行了访谈，并取得了相关当事人提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站公开检索等资料。经核查，发行人的董事、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，符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

综上所述，保荐机构认为，发行人符合中国证监会规定的发行条件，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（一）项的规定。

**2、本次发行后股本总额不低于人民币3,000万元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第（二）项的规定**

本次发行前发行人股本总额为人民币6,666万元，本次发行后发行人股本总额为人民币8,888万元，发行后股本总额不低于人民币3,000万元，符合《科创

板上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

### 3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定

根据发行人 2019 年第二次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行 2,222 万股（未考虑超额配售选择权）人民币普通股股票，若全部发行完毕，发行人股份总数将达到 8,888 万股，公开发行的股份占发行人股份总数的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

### 4、市值及财务指标符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（四）项的规定

根据《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 3,181.56 万元、5,538.76 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。

参照发行人 2018 年度扣除非经常性损益后的净利润和同行业上市公司平均市盈率，发行人预计市值不低于 10 亿元。根据《关于发行人预计市值的分析报告》，参考 PEG 估值方法并结合发行人报告期外部融资情况，预计连山科技发行后市值不低于 10 亿元。

因此，发行人符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的上市标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者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”。

综上所述，公司市值及财务指标符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的上市标准，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第（四）项的规定。

## 八、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度。	协助和督促发行人建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和《科创板上市规则》的要求，并确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《科创板上市规则》下的各项义务。 持续督促发行人健全信息披露制度，充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、

事项	安排
	<p>及时、公平；对上市公司制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。</p> <p>督促发行人或其控股股东、实际控制人对其承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露，并持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。发行人或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《科创板上市规则》以及上海证券交易所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。</p> <p>督促发行人积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。</p>
<p>2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见。</p>	<p>通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会、阅读发行人行业资料和媒体报道等方式，关注发行人日常经营、持续经营能力、核心竞争力和控制权稳定情况，有效识别并督促发行人履行信息披露义务，并根据监管机构的要求就有关事项对公司的影响和信息披露发表意见。</p>
<p>3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《科创板上市规则》规定履行核查、信息披露等义务。</p>	<p>跟踪发行人股票交易，关注发行人股票交易情况，有效识别并督促发行人按规定履行核查、信息披露等义务。</p>
<p>4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告。</p>	<p>通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会、阅读发行人行业资料和媒体报道等方式，关注发行人日常经营、业务和技术、控制权等方面是否出现《科创板上市规则》第三章第 3.2.7 条、第 3.2.8 条和第 3.2.9 条规定的事项或其他可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项。如上述事项出现，督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整及《科创板上市规则》第三章规定的其他内容发表意见并披露，同时就相关事项对公司的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> <p>进行现场核查的，就核查情况、提请发行人及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后 15 个交易日内披露。</p>
<p>5、定期出具并披露持续督导跟踪报告。</p>	<p>在发行人年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内，根据《科创板上市规则》的要求披露持续督导跟踪报告。</p> <p>持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的 10 个交易日内依据中国证监会和上海证券交易所相关规定，向中国证监会和上海证券交易所报送保荐总结报告书并披露。</p>
<p>6、中国证监会、上海证券交易所规定或保荐协议</p>	<p>通过与发行人建立定期沟通机制等方式，确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知</p>

事项	安排
约定的其他事项	晓其在中国证监会和上海证券交易相关规定下的义务并严格履行。
(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	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式,及时通报与保荐工作相关的信息;在持续督导期间内,保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行以及其其他不当行为的,督促发行人做出说明并限期纠正,情节严重的,向中国证监会、上海证券交易所报告;按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定,对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(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	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作,为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利,亦依照法律及其它监管规则的规定,承担相应的责任;保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时,可以与该中介机构进行协商,并可要求其做出解释或者出具依据。
(四) 其他安排	无

## 九、保荐机构认为应当说明的其他事项

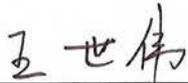
国防科技工业局对发行人本次发行上市涉及的特殊财务信息准予豁免披露,除此之外,无其他需要说明的事项。

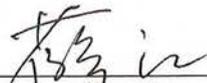
(以下无正文)

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于北京连山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》签章页】

项目协办人：  
  
王杰  
2019年4月29日

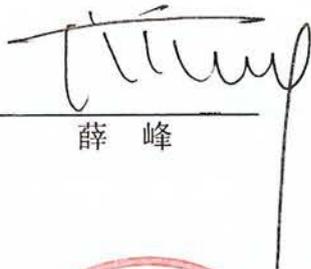
保荐代表人：  
  
程刚  
2019年4月29日

  
王世伟  
2019年4月29日

内核负责人：  
  
薛江  
2019年4月29日

保荐业务负责人：  
  
潘剑云  
2019年4月29日

保荐机构法定代  
表人、执行总裁：  
  
周健男  
2019年4月29日

保荐机构董事长：  
  
薛峰  
2019年4月29日

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章）  
2019年4月29日

