

海通证券股份有限公司
关于湖南金博碳素股份有限公司
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（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇一九年九月

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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《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”）、上海证券交易所的规定，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发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《湖南金博碳素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（申报稿）》中相同的含义）

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行保荐机构名称.....	3
二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况.....	3
三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员.....	3
四、本次保荐的发行人情况.....	3
五、本次证券发行类型.....	4
六、本次证券发行方案.....	4
七、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.....	4
八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐机构承诺事项	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见	9
一、本次证券发行履行的决策程序.....	9
二、发行人符合科创板定位的说明.....	9
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	9
四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	10
五、发行人私募投资基金备案的核查情况.....	15
六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论.....	16
七、发行人存在的主要风险.....	16
八、发行人市场前景分析.....	20
九、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	26
十、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	26
海通证券股份有限公司关于湖南金博碳素股份有限公司首次公开发行股票 并在科创板上市的保荐代表人专项授权书.....	29

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“本保荐机构”）

二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况

保荐机构指定陈邦羽、吴俊担任湖南金博碳素股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

陈邦羽：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部总监，保荐代表人，2011年起从事投资银行业务，曾负责或参与鹏辉能源 IPO、嘉泽新能 IPO、三花股份重大资产重组、大连国际重大资产重组等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

吴俊：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部总监，保荐代表人、注册会计师，2011年起从事投资银行业务，主要负责或参与了鹏辉能源 IPO、立昂技术 IPO、上海雅仕 IPO、嘉泽新能 IPO、金力永磁 IPO，以及金风科技（A+H）配股、鹏辉能源可转债，立昂技术重大资产重组等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员

（一）项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定朱济赛为本次发行的项目协办人。

朱济赛：本项目协办人，2016年起从事投资银行业务，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：王江、杨丹、丁嘉禾

四、本次保荐的发行人情况

公司名称	湖南金博碳素股份有限公司
英文名称	KBC Corporation, Ltd.

注册资本	6,000 万元
法定代表人	王冰泉
有限公司成立日期	2005 年 6 月 6 日
股份公司成立日期	2015 年 12 月 2 日
住所	益阳市迎宾西路 2 号
邮政编码	413000
电话	0737-6202107
传真	0737-6206006
公司网址	http://www.kbcarbon.com
电子信箱	KBC@kbcarbon.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	证券与投资部、童宇、0737-6202107

五、本次证券发行类型

股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

六、本次证券发行方案

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	不超过 2,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	8,000.00 万股		
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式。		
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限公司开立账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象。		
承销方式	余额包销		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他费用均由公司承担。		

七、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）本保荐机构除按照交易所相关规定，将安排相关子公司参与发行人本次发行战略配售以外，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本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) 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；

(四) 本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；

(五) 本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

(一) 内部审核程序

海通证券对本次发行项目的内部审核经过了立项评审、申报评审及内核三个阶段。

1、立项评审

本保荐机构以保荐项目立项评审委员会（以下简称“立项评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否批准立项。具体程序如下：

(1) 凡拟由海通证券作为保荐机构向中国证监会、上海证券交易所推荐的证券发行业务项目，应按照《海通证券股份有限公司保荐项目立项评审实施细则》之规定进行立项。

(2) 项目组负责制作立项申请文件，项目组的立项申请文件应经项目负责人、分管领导同意后报送质量控制部；由质量控制部审核出具审核意见并提交立项评审会审议；立项评审会审议通过后予以立项。

(3) 获准立项的项目应组建完整的项目组，开展尽职调查和文件制作工作，建立和完善项目尽职调查工作底稿。

2、申报评审

投资银行业务部门以保荐项目申报评审委员会（以下简称“申报评审会”）

方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否提交公司内核。具体程序如下：

(1) 项目组申请启动申报评审程序前，应当完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。底稿验收通过的，项目组可以申请启动申报评审会议审议程序。

(2) 项目组在发行申请文件制作完成后，申请内核前，需履行项目申报评审程序。申报评审由项目组提出申请，并经保荐代表人、分管领导审核同意后提交质量控制部，由质量控制部审核出具审核意见并提交申报评审会审议。

(3) 申报评审会审议通过的项目，项目组应及时按评审会修改意见完善发行申请文件，按要求向投行业务内核部报送内核申请文件并申请内核。

3、内核

投行业务内核部为本保荐机构投资银行类业务的内核部门，并负责海通证券投资银行类业务内核委员会（以下简称“内核委员会”）的日常事务。投行业务内核部通过公司层面审核的形式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。内核委员会通过召开内核会议方式履行职责，决定是否向中国证监会、上海证券交易所推荐发行人股票、可转换债券和其他证券发行上市，内核委员根据各自职责独立发表意见。具体工作流程如下：

(1) 投资银行业务部门将申请文件完整报送内核部门，材料不齐不予受理。应送交的申请文件清单由内核部门确定。

(2) 申请文件在提交内核委员会之前，由内核部门负责预先审核。

(3) 内核部门负责将申请文件送达内核委员，通知内核会议召开时间，并由内核委员审核申请文件。

(4) 内核部门根据《海通证券股份有限公司投资银行类项目问核制度》进行问核。

(5) 召开内核会议，对项目进行审核。

(6) 内核部门汇总整理内核委员审核意见，并反馈给投资银行业务部门及

项目人员。

(7) 投资银行业务部门及项目人员回复内核审核意见并根据内核审核意见进行补充尽职调查（如需要），修改申请文件。

(8) 内核部门对内核审核意见的回复、落实情况进行审核。

(9) 内核委员独立行使表决权并投票表决，内核机构制作内核决议，并由参会内核委员签字确认。

(10) 内核表决通过的项目在对外报送之前须履行公司内部审批程序。

(二) 内核委员会意见

2019年9月6日，本保荐机构内核委员会就湖南金博碳素股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市项目召开了内核会议。内核委员会经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及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。

二、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

（一）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上市的相关规定；

（二）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、误导性陈述或重大遗漏；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）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；

（七）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；

（八）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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）董事会审议过程

2019年8月15日，发行人召开第二届董事会第四次会议，审议并通过了《关于公司申请首次公开发行股票（A股）并在科创板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案，并决定提交公司2019年第二次临时股东大会审议。

（二）股东大会审议过程

2019年9月1日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于公司申请首次公开发行股票（A股）并在科创板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

二、发行人符合科创板定位的说明

发行人主营业务为先进碳基复合材料及产品的研发、生产和销售。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业属于“3、新材料产业”之“3.5、高性能纤维及制品和复合材料”。

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》，发行人所属行业属于“新材料领域”之“高性能复合材料”，符合科创板的行业定位要求，属于科创板重点支持行业。发行人拥有关键核心技术，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，具有较强的成长性，符合《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发行上市审核规则》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》等法规的要求。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》关于公开发行新股条件的情况进行

了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（一）发行人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）项的规定；

（二）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（二）项之规定；

（三）发行人最近三年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（三）项之规定；

（四）发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项之规定。

综上，保荐机构认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）发行人的主体资格

发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，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。

有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

发行人是由其前身金博有限整体变更而设立，金博有限依法成立于 2005 年 6 月 6 日，公司自金博有限设立以来持续经营已满 3 年。

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》、《董事长工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》及其他各项内部控制制度以及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了包含股东大会、董事会、监事会、独立董事、

董事会秘书等的公司治理体系。发行人董事会目前由 9 名董事组成，其中 3 名为发行人聘任的独立董事；董事会下设四个专门委员会，即战略与发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会；发行人监事会由 3 名监事组成，其中 1 名是由职工代表担任的监事。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

（二）发行人的财务与内控

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。

经查阅和分析发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告和发行人的重要会计科目明细账、发行人的公司章程、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、同行业公司经营情况、发行人的书面说明或承诺等文件，并经适当核查，本保荐机构认为：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发行人的财务状况、经营成果和现金流量情况，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

经查阅和分析发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》、发行人的各项内控制度及执行情况以及发行人的书面说明或承诺等文件，并经适当核查，本保荐机构认为：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。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（三）发行人的持续经营

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

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,以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(1) 资产完整

发行人的资产独立完整、权属清晰,具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施,合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权,具有独立的原料采购和产品销售系统。

(2) 人员独立

发行人的董事、监事、高级管理人员系严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定通过选举、聘任产生。发行人的高级管理人员均未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,且均未在实际控制人及其控制的其他企业领薪;发行人的财务人员均未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。发行人的员工均由发行人自行聘用、管理,独立执行劳动、人事、工资管理制度。

(3) 财务独立

发行人已设置了独立的财务会计部门、配备了合格的财务会计人员,并已建立了独立的财务核算体系、制定了规范的财务会计制度,能够独立开展财务工作、进行财务决策。发行人已开立独立的银行账户,不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

(4) 机构独立

发行人已依法设立了股东大会、董事会、监事会,已依据《公司章程》的规定聘任了高级管理人员,并已根据业务发展需要建立、健全了内部经营管理机构,能够独立行使经营管理职权,与实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情况。

(5) 业务独立

发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业,拥有独立完整的业务系统,独立开展业务。发行人与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞

争或者显失公平的关联交易。

(6) 除发行人外，发行人控股股东、实际控制人无其他控制的企业。

综上所述，经核查，本保荐机构认为：发行人资产完整，业务、人员、财务、及机构独立，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，或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。

公司自设立以来，一直专注于先进碳基复合材料及产品的研发、生产和销售。通过对发行人报告期内企业法人营业执照和采购、销售合同的审阅，本保荐机构经核查后认为：发行人最近两年主营业务未发生变化。

经查阅发行人历史工商登记资料、历史股东大会及董事会决议或会议记录，本保荐机构认为最近 2 年发行人董事、高级管理人员没有发生重大不利变化。

截至本发行保荐书签署日，发行人控股股东、实际控制人为廖寄乔。经查阅公司工商登记资料，以及对包括实际控制人廖寄乔在内的公司各直接、间接股东的调查确认，本保荐机构核查后认为实际控制人以及受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，且最近 2 年实际控制人未发生变更，亦不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

综上，经本保荐机构核查：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；实际控制人和受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、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。

经本保荐机构核查，发行人对其所拥有的房地产、固定资产、无形资产、存货等经营资产拥有所有权、控制权和支配权，核心技术、商标等不存在重大权属纠纷。公司偿债能力良好，现金流稳定，不存在重大偿债风险。公司目前不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定。

（四）发行人的规范运行

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。

本保荐机构实地查看了发行人生产经营场所，走访了发行人所在地的部分政府主管部门，取得了相关部门出具的证明文件；查阅了包括《战略性新兴产业分类（2018）》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《新材料产业发展指南》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018年版）》、《中国制造2025》等在内的国家产业政策规定。

经核查，本保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，所从事的业务符合国家产业政策。

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。

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。

根据主管公安机关出具的证明，并经本保荐机构核查“国家企业信用信息公示系统”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“中国执行信息公开网”等，最近3年内，发行人及其控股股东及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；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《注册管理办法》第十三条的规定。

五、发行人私募投资基金备案的核查情况

保荐机构对发行人股东中有关私募投资基金备案事项的核查如下：

（一）核查对象

核查对象为发行人的7名机构股东，分别为：益阳荣晟管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“益阳荣晟”）、益阳正嘉管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“益阳正嘉”）、益阳博程企业管理中心（有限合伙）（以下简称“益阳博程”）、湖南新材料产业创业投资基金企业（有限合伙）（以下简称“新材料创投”）、深圳市创东方明达投资企业（有限合伙）（以下简称“创东方明达”）、长沙德恒投资管理咨询有限公司（以下简称“长沙德恒”）、天津亿润财富股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“天津亿润”）。

（二）核查结论

经核查，益阳荣晟、益阳正嘉、益阳博程为发行人员工职工持股平台公司，不属于私募基金或私募基金管理人，无需履行登记备案程序；新材料创投是由私募基金管理人湖南博云投资管理有限公司管理的私募投资基金，创东方明达是由私募基金管理人深圳市创东方投资有限公司管理的私募投资基金，天津亿润是由私募基金管理人北京亿润创业投资有限公司管理的私募投资基金，上述三家私募基金股东及其管理人已分别于中国证券投资基金业协会履行了备案及登记程序；长沙德恒为以自有资金开展投资业务的投资类企业，未曾以非公开方式对外募集资金，亦不存在作为执行事务合伙人或管理人对外投资或管理私募投资基金，故无需履行私募基金管理人登记程序。

发行人股东中私募基金备案情况如下：

股东名称	基金备案日期	基金编号	管理人登记日期	管理人登记编号
新材料创投	2014年12月30日	SD4821	2014年12月24日	P1005603
创东方明达	2015年10月29日	SD4266	2014年4月9日	P1000508
天津亿润	2014年9月25日	SD2873	2014年5月26日	P1002564

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

经核查，保荐机构认为：财务报告审计截止日至发行保荐书签署日，发行人经营状况良好，发行人经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要生产产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

七、发行人存在的主要风险

（一）技术风险

1、技术升级迭代风险

公司的主营业务产品为先进碳基复合材料及产品，现阶段公司产品主要应用于光伏行业、半导体行业的晶硅制造热场系统，上述行业应用的产品存在更新换代、技术工艺升级优化的可能。

如果公司不能保持研发创新优势并及时把握行业技术发展趋势，或市场出现在成本、质量等方面更具优势的其他替代新材料，将可能对公司的技术及产品领先性及未来生产经营产生不利影响。

2、研发失败风险

先进碳基复合材料行业属于技术密集型行业，具有研发投入高、研发周期长、研发风险大等特点。技术创新、新产品开发需要投入大量资金和人员，通过长期研发投入才可能成功。在研发过程中如果未能实现关键技术的突破，或产品性能无法达到预期，则可能出现研发失败的风险，对经营业绩造成不利影响。

（二）经营风险

1、产业政策变动风险

公司所处先进碳基复合材料行业属于新材料领域，对国家相关战略产业的发展具有重要支撑作用。近年来，国家不断出台产业政策、税收优惠政策、技术扶持政策，对该行业的发展起到了积极的引导作用，对企业的快速发展起到了促进作用。此外，公司产品上游碳纤维制造行业、下游光伏行业、半导体行业等，也是国家重点鼓励发展的行业，在国家政策支持下发展迅速。

如果未来国家产业政策发生重大不利变化，则发行人的市场空间及发展前景将可能受到影响，可能给公司经营状况和盈利能力带来风险。

2、客户集中度高的风险

受下游行业特点影响，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司对前五大客户的销售收入合计占公司当期营业收入的75.47%、83.70%、86.60%和76.79%。公司目前阶段主要下游客户为光伏晶硅制造企业，该领域市场集中度较高，使得公司客户集中度也较高。如果未来主要客户对公司的产品需求和采购政策发生重大不利变化，可能对公司经营业绩产生不利影响。

3、原材料和能源价格波动风险

公司生产过程的主要原材料和能源包括碳纤维、天然气（甲烷）、电力等，其中天然气、电力的价格由国家统一调控。公司主要原材料和能源价格波动可能对生产经营产生不利影响。

4、产品质量风险

公司的先进碳基复合材料及产品现阶段主要应用于光伏行业、半导体行业的晶硅制造热场系统等，属于晶硅制造过程的关键部件，客户对产品的品质和性能要求较高。如果公司的产品质量控制体系出现问题，或者公司因为产品质量问题而被提起索赔、诉讼，公司的长期声誉将受到不利影响，公司未来业绩也将受到不利影响。

（三）内控风险

1、公司规模不断扩大引致的管理风险

随着公司市场开拓经营政策的实施，尤其是本次公开发行股票募集资金后，公司资产和业务规模将快速扩大，公司现有管理制度和组织模式可能需要进一步调整。公司对人力资源管理、市场营销、财务管理、质量管理及技术研发等高素质人才的需求将大幅增加。如果公司在发展过程中，不能及时地进行管理和组织变革，对业务及资产实施有效的管理，不能培养、留住或引进高素质人才以满足公司规模扩张的需要，将对公司经营和持续发展产生不利影响。

2、技术泄密及人才流失风险

先进碳基复合材料及产品的研发和制造技术壁垒高，技术与人才的重要性程度也较高。随着企业间人才竞争的日益激烈，公司存在技术泄密及核心技术人员流失的风险。

（四）财务风险

1、毛利率下降的风险

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 57.53%、64.95%、69.32%和 65.02%。

公司目前阶段的主要产品为光伏、半导体行业晶硅制造热场系统的核心部件，产品技术含量高、性能稳定、质量有保障，公司总体毛利率较高。如果公司未来不能持续保持技术领先，则存在毛利率下降的风险。

2、净资产收益率下降的风险

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司扣除非经常损益后加权平均净资产收益率分别 16.56%、19.35%和 26.40%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目的建设需要一定时间，募集资金投资项目无法快速产生经济效益，公司净利润难以与净资产同步增长。因此，在本次股票发行结束后，公司净资产收益率短期内存在一定幅度下降的风险。

3、税收优惠变化的风险

2018 年 10 月 17 日，公司取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的高新技术企业证书，享受 15%的企业所得税优惠税率，有效期三年。

根据财税[2018]99 号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。

如果国家上述税收优惠政策发生不利变化，或公司以后年度不再被认定为

“高新技术企业”，将对公司盈利能力产生一定的不利影响。

4、业绩下滑风险

公司未来盈利的实现受到宏观经济、市场环境、产业政策、行业竞争情况、公司管理经营情况、募集资金投资项目实施情况等多种因素的影响。如果未来上述因素发生重大变化，可能导致公司的产品需求受到不利影响，进而使公司的营业收入、净利润等经营业绩面临下滑的风险。

（五）法律风险

公司面临的法律风险主要为知识产权保护风险。

公司主要从事先进碳基复合材料及产品的研发、生产和销售。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。若公司未能及时发现侵犯公司知识产权的行为，未采取有效的法律措施，则会对公司的知识产权和品牌形象产生负面影响。

（六）发行失败的风险

如果本公司本次首次公开发行股票顺利通过上海证券交易所审核并取得证监会注册批复文件，公司即会按预定计划启动后续发行工作。公司将采用网下向询价对象申购配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式或证券监管部门认可的其他发行方式进行发行，但是股票公开发行是充分市场化的经济行为，存在认购不足导致发行失败的风险。

（七）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

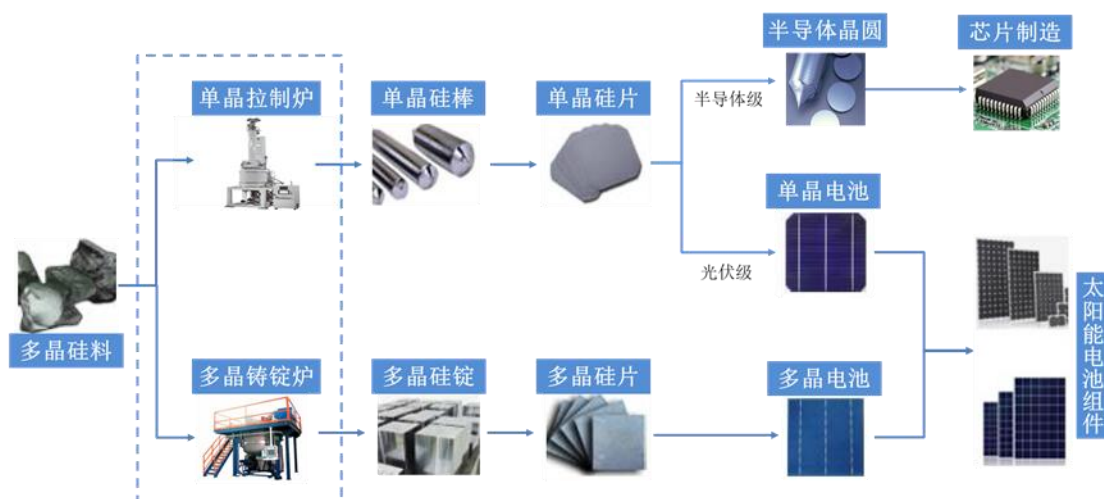
本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，用于提高公司的研发能力、扩大生产能力、增强销售能力。根据现有技术水平、国家现行产业政策及产品市场现状，公司对本次募集资金投资项目进行了充分的论证和可行性分析。本次募集资金投资项目如能顺利实施，则可增强公司的盈利能力、保障公司持续快速发展，但是如果募集资金投资项目的建设进度、项目管理、设备供应、市场变化等因素不达预期，将影响项目的投资收益。

2、新增非流动资产折旧、摊销带来的风险

本次公开发行股票募集资金后，公司的资金实力将大幅增强，净资产规模亦将随之扩大。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司净利润也将有所增加。但募集资金使用带来业绩增长需要一定的过程和时间，短期内，公司的净利润和股东回报仍主要依赖现有业务。募集资金投资项目实施以后，公司的折旧和摊销增加，存在公司每股收益和净资产收益率等财务指标下降的风险。

八、发行人市场前景分析

公司的先进碳基复合材料及产品现阶段主要应用于光伏行业、半导体行业的高纯晶硅制造系统，主要包括单晶拉制炉、多晶铸锭炉热场系统。具体如下图所示：



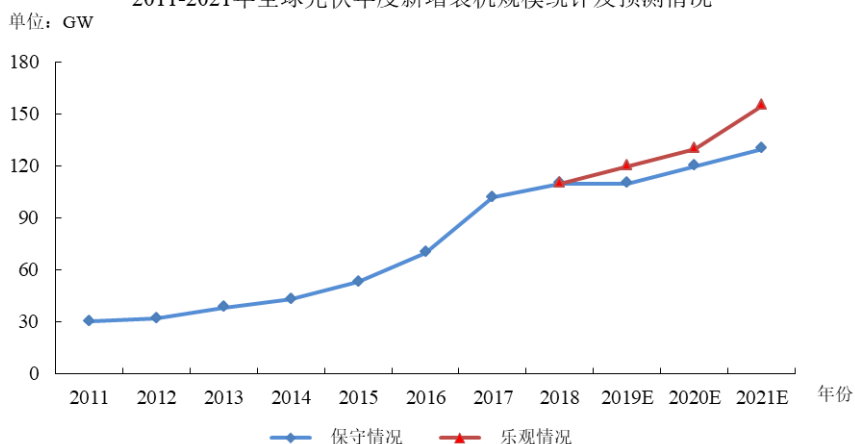
（一）光伏产业市场空间广阔，带动先进碳基复合材料行业加速发展

1、国内外光伏行业市场情况

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。

光伏发电在很多国家已成为清洁、低碳、同时具有价格优势的能源形式。不仅在欧美日等发达地区，在中东、南美等地区国家也快速兴起。2018年，全球光伏新增装机市场预计达到110GW，创历史新高。2019年，在光伏发电成本持续下降和新兴市场拉动等有利因素的推动下，全球光伏市场仍将保持快速增长，具体如下所示：

2011-2021年全球光伏年度新增装机规模统计及预测情况

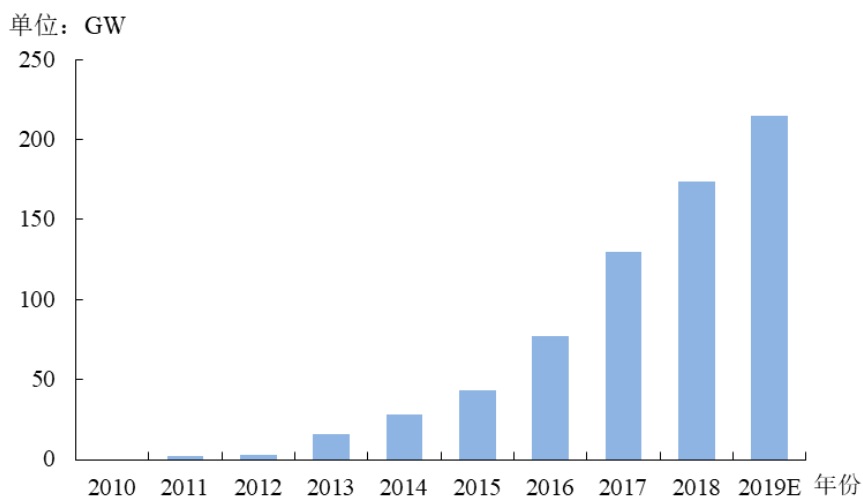


数据来源：中国光伏行业协会

据国际能源署(IEA)预测，到2030年全球光伏累计装机量有望达到1,721GW，到2050年将进一步增加至4,670GW，发展潜力巨大。

在产业政策引导和市场需求驱动的双重作用下，我国光伏产业实现了快速发展，已经成为全国为数不多可参与国际竞争并取得领先优势的产业。“十二五”期间年均装机增长率超过50%，进入“十三五”时期，光伏发电建设速度进一步加快，年平均装机增长率75%。2018年全国新增光伏并网装机容量达到44GW，累计光伏装机并网容量超过174GW，新增和累计装机容量均为全球第一。2018年，全国光伏发电量1,775亿千瓦时，同比增长50%。

2010-2019年全国光伏发电装机累计容量情况如下图所示：

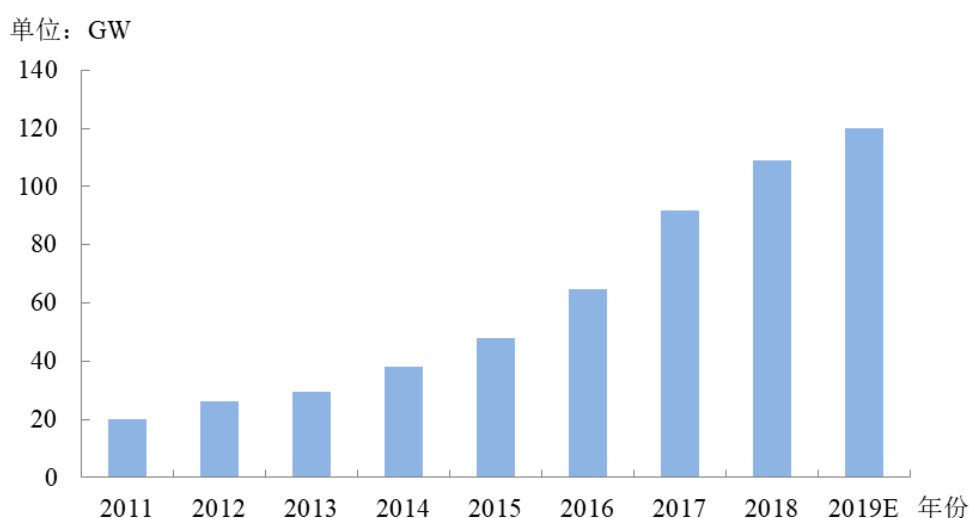


数据来源：中国光伏行业协会

2、硅片的市场需求情况

硅料是光伏行业的基础原材料，多晶硅料由石英砂加工的冶金级硅精炼而来，可以先被铸成硅锭，然后切割成片，加工成多晶硅硅片，也可以熔炉后植入单晶硅籽晶，拉制为圆柱单晶晶棒，再被切割成片，加工成为单晶硅硅片，用于制造基于晶体硅的电池组件。随着光伏行业的迅速发展，硅片的需求也不断扩大。

2018 年全国硅片产量约为 109.2GW，同比增长 19.1%。全球前十大生产企业均位居中国大陆，预计 2019 年全国硅片产量将达到 120GW。2011-2019 年全国硅片产量如下图所示：



数据来源：中国光伏行业协会

3、公司产品在晶硅制造热场中的应用及优势

我国晶硅制造热场材料行业起步较晚，光伏行业发展前期，其单晶拉制炉、多晶铸锭炉热场系统部件材料主要采用国外进口的高纯、高强等静压石墨。石墨热场系统产品具有成本高、供货周期长、依赖进口等特点，阻碍了光伏行业降成本、扩规模的发展进程，特别是随着单晶硅拉制炉的容量快速扩大，其已经从 2011 年左右的 16 英寸~20 英寸（1 英寸=25.4mm）热场快速发展到现在的 26 英寸和 28 英寸热场，而等静压石墨作为由石墨颗粒压制成型的脆性材料，已经在安全性方面不能适应大热场的使用要求，在经济性方面也已经落后于碳基复合材料。

随着国内先进碳基复合材料制备技术的发展，先进碳基复合材料成为降低硅

晶体制备成本、提高硅晶体质量的最优选择，正逐步形成在晶硅制造热场系统中对石墨材料部件的升级换代，目前主要应用场景如下：

应用场景	主要部件
直拉单晶硅炉	坩埚、导流筒、加热器、保温筒、板材和电极
多晶硅铸锭炉	顶板、盖板、护板、加热器、保温条、紧固件

传统单晶炉热场系统材料主要使用高纯、高强等静压石墨材料，但其存在非常明显的缺点：1) 石墨在反复高温热震下易产生裂纹，容易导致部件破损，造成安全事故；2) 从石墨件中挥发出来的杂质或石墨降解形成的颗粒会污染硅熔体，影响晶体品质；3) 在制备大直径的产品时，传统石墨热场材料成型困难，而且纯度要求高，制备成本高昂，制备周期长，交货周期也长，阻碍了我国光伏、半导体产业的发展。

碳基复合材料热场产品与传统石墨产品比较，具有以下突出优点：1) 性价比高，产品使用寿命长，减少更换部件的次数，从而提高设备的利用率，减少维护成本；2) 可以做得更薄，从而可以利用现有设备生产直径更大的单晶产品，节约新设备投资费用；3) 安全性高，在反复高温热震下不易产生裂纹；4) 可设计性强，大型石墨材料成型困难，而先进碳基复合材料可以实现近净成形，在大直径单晶炉热场系统领域具有明显的优势。

随着光伏行业和半导体行业的产业升级、降成本进程不断推进，预计先进碳基复合材料将替代石墨材料，成为光伏产业、半导体产业晶硅制造热场系统部件的主要材料，拥有巨大的市场空间。

(二) 半导体行业发展迅速，对先进碳基复合材料的需求持续增长

1、国内外半导体行业发展情况

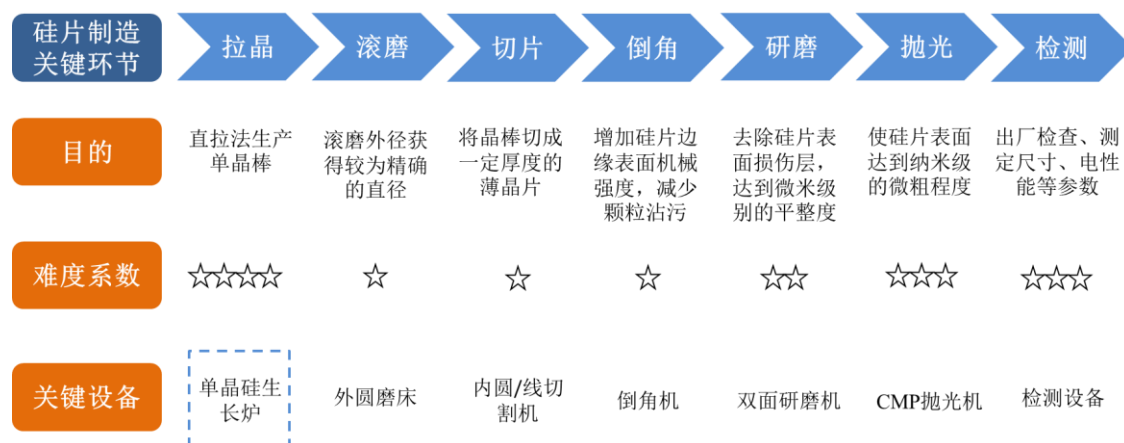
半导体制造材料主要包括硅片、电子气体、光掩模、光刻胶配套化学品等，2018年硅片的销售额为117.08亿美元，占全球半导体材料行业36.78%。

中国大陆半导体硅片市场发展趋势与全球市场一致，随着中国半导体制造技术的不断进步与半导体制造生产线投产，中国大陆半导体硅片销售额从2016年的5亿美元上升至2018年的9.96亿美元，年均复合增长率达到41.1%，步入快速发展阶段。

2、半导体硅片的制备和发展趋势

硅是目前最重要的半导体材料，全球 95% 以上的半导体芯片和器件是用硅片作为基底功能材料而生产出来的，通过对芯层进行光刻、离子注入等手段，可以制成集成电路和各种半导体器件。

半导体硅片的关键环节如下所示：



与光伏行业相比，半导体行业对于单晶硅的纯度要求更高，一般须达到 99.9999999% 及以上。因此单晶硅生长环节为硅片生产的关键环节。用于半导体单晶硅制备的单晶硅生长炉也需满足高纯硅生长的性能标准。

硅片大型化已成为当前发展的主流趋势。我国硅片需求量巨大，行业发展前景良好。目前国内仅对 8 英寸及以下的硅晶圆制造技术有所掌握，8 英寸以上硅晶圆的自给率较低，严重依赖进口的局面亟需改变。

3、公司产品在半导体硅片制备中的应用及优势

随着国内半导体产业的快速发展，对于大直径、高纯度单晶硅的需求逐渐增加，其单晶硅生长炉所要求的坩埚、导流筒、加热器、保温筒等直径也不断增大。先进碳基复合材料与石墨相比，具有诸多性能优势及性价比优势，在半导体领域的应用具有广阔的市场前景。

（三）先进碳基复合材料在其他领域的应用

1、先进碳基复合材料在制动领域的应用

铸铁、粉末冶金材料、碳/碳复合材料及碳/陶复合材料是目前应用于汽车、高速列车和飞机等交通工具的主要制动材料，其相对特性指标情况如下：

材料体系	摩擦系数	湿态摩擦系数	磨损率	密度
铸铁	1	1	1.00	1
粉末冶金材料	2-3	1-2	0.10	1/2
碳/碳复合材料	2-3	1-2	0.01	1/4
碳/陶复合材料	3-4	3-4	0.01	1/4

注：设定普通铸铁性能指标为1；资料来源：“碳纤维增强碳化硅制动材料的研究进展”，《动能材料》，2008年增刊（39）卷。

与传统铸铁或粉末冶金材料相比，碳/碳复合材料、碳/陶复合材料的摩擦系数更高，磨损率低、无热衰减、密度更小，在制动应用领域具有明显的性能优势。

碳/碳复合材料在航空制动中已得到应用，随着其制备技术的提升、制造成本的降低，碳/碳复合材料、碳/陶复合材料在高速列车和汽车等领域将会得到更广泛的应用，获取了应用和推广的又一突破口。

2、先进碳基复合材料在密封耐磨领域的应用

先进碳基复合材料制备的密封环耐磨性好、耐高温、有自润滑功能、密封性能好等优点，与金属及合金密封环相比具有明显的性能优势，已经在机械密封耐磨领域得到了较大程度的推广。

例如，密炼机是现代橡胶工业中不可或缺的设备，主要用于橡胶的塑炼和混炼，其密封装置主要采用接触式端面密封的原理，设置一对相对转动的密封环。传统密封环多采用金属材料加工而成，摩擦面上堆焊硬质耐磨合金；此外，在工作过程中，通过注油孔往两环的摩擦面上注入高压润滑油的方式增加耐磨性。先进碳基复合材料对金属材料密封环的替代，不仅使橡胶企业节省了润滑油的使用，还降低了润滑油对橡胶的污染，提高了橡胶的品质。

3、先进碳基复合材料在耐腐蚀领域的应用

我国是化工产业大国，化学耐腐蚀是化工产业中的一个关键领域。化工生产过程中存在或会产生许多腐蚀性的介质，如酸、碱、盐、水、氧等，是产生腐蚀的最主要原因。

先进碳基复合材料与传统的金属及合金结构材料相比具有优良的耐腐蚀性，在酸、碱、盐溶液及有机溶剂中呈现化学惰性。同时，先进碳基复合材料具有耐高温、比强度大等特点，是替代金属及合金耐腐蚀材料的最佳选择。随着先进碳

基复合材料在化工行业的推广应用，先进碳基复合材料具有较为广阔的市场空间。

九、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

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），本保荐机构就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（一）本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机构或个人的行为。

（二）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，除聘请的律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等依法需聘请的服务机构之外，发行人不存在有偿聘请其他第三方的情况。

十、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

受湖南金博碳素股份有限公司委托，海通证券股份有限公司担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过海通证券内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《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、法规及规范性文件中关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。湖南金博碳素股份有限公司内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐湖南金博碳素股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市，并承担相关的保

荐责任。

附件：

《海通证券股份有限公司关于湖南金博碳素股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书》

(本页无正文, 为《海通证券股份有限公司关于湖南金博碳素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》之签字盖章页)

项目协办人签名: 朱济赛
朱济赛 2019 年 9 月 30 日

保荐代表人签名: 陈邦羽 吴俊
陈邦羽 吴俊 2019 年 9 月 30 日

内核负责人签名: 张卫东
张卫东 2019 年 9 月 30 日

保荐业务负责人签名: 任澎
任澎 2019 年 9 月 30 日

保荐机构总经理签名: 瞿秋平
瞿秋平 2019 年 9 月 30 日

保荐机构董事长、法定代表人签名: 周杰
周杰 2019 年 9 月 30 日

保荐机构: 海通证券股份有限公司



**海通证券股份有限公司关于湖南金博碳素股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司指定陈邦羽、吴俊担任湖南金博碳素股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，负责该公司股票发行上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为朱济赛。

特此授权。

保荐代表人签名：


陈邦羽


吴俊

保荐机构法定代表人签名：


周杰

保荐机构：海通证券股份有限公司

2019年9月30日

