

招商证券股份有限公司  
关于  
拓荆科技股份有限公司  
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（主承销商）

CMS  招商证券

深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

## 声明

本保荐机构及其保荐代表人根据《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《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》）《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称《保荐业务管理办法》）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（下称“上交所”）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。

如无特别说明，本发行保荐书中的简称与《拓荆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（申报稿）》中的简称具有相同含义。

## 目录

声明.....	1
一、本次证券发行基本情况.....	3
（一）本次证券发行基本情况.....	3
（二）发行人基本情况.....	3
（三）保荐机构与发行人的关联关系.....	4
（四）本保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
二、保荐机构的承诺.....	7
三、对本次证券发行的推荐意见.....	8
（一）保荐机构对本次发行的推荐结论.....	8
（二）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序.....	8
（三）发行人本次证券发行符合《证券法》规定的条件.....	10
（四）发行人符合《注册办法》有关规定.....	11
（五）本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件.....	14
（六）发行人存在的主要问题和风险.....	15
（七）对发行人发展前景的简要评价.....	19
附件：.....	26

## 一、本次证券发行基本情况

### （一）本次证券发行基本情况

保荐机构	保荐代表人	项目协办人	其他项目组成员
招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“本保荐机构”）	刘宪广 张贺	胡明勇	包晓磊 戴于淳 杨凌 夏枫

#### 1、保荐代表人主要保荐业务执业情况

（1）招商证券刘宪广主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作
雄韬股份 IPO 项目	担任项目协办人
宁波拓普集团股份有限公司 2016 年度非公开发行项目	担任保荐代表人
久日新材料科创板 IPO 项目	担任保荐代表人

（2）招商证券张贺主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作
中石化石油机械股份有限公司非公开发行项目	担任保荐代表人
辽宁成大股份有限公司非公开发行项目	担任保荐代表人
家联科技创业板 IPO 项目（在审）	担任保荐代表人

#### 2、招商证券在本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

招商证券在本次证券发行项目中不存在聘请第三方机构的情况。

### （二）发行人基本情况

#### 1、基本情况

发行人名称	拓荆科技股份有限公司
注册地址	辽宁省沈阳市浑南区水家 900 号
注册时间	2010 年 4 月 28 日
联系方式	024-24188000-8089
业务范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，电子专用设备制造，电子专用设备销售，半导体器件专用设备制造，半导体器件专用设备销售，机械零件、零部件加工，机械零件、零部件销售，销售代理，非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
本次证券发行类型	首次公开发行 A 股股票并在科创板上市

## 2、发行人在本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

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）等规定，招商证券就拓荆科技在本项目中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为出具核查意见如下：

发行人在本次发行中依法聘请了招商证券股份有限公司担任保荐机构及主承销商，聘请了天健会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构和验资机构，聘请了北京市中伦律师事务所担任发行人律师，聘请了北京中企华资产评估有限责任公司、沃克森（北京）国际资产评估有限公司担任资产评估机构。除前述机构外，发行人还聘请了和诚创芯顾问咨询（北京）有限公司为本次发行的募集资金投资项目提供可行性分析服务、聘请深圳市英联翻译有限公司提供申报文件的外文资料翻译服务。

经核查，除前述情形以外，发行人在本次发行中不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，发行人在本次发行中有偿聘请第三方的行为具有必要性，皆是为发行人提供首次公开发行并在科创板上市过程中所需的服务，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。

### （三）保荐机构与发行人的关联关系

#### 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

本次公开发行前，发行人无控股股东、无实际控制人。本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其重要关联方的任何股份的情形。

本保荐机构将安排相关子公司按照相关法律法规及中国证监会、上海证券交易所等监管部门的监管要求，参与本次发行战略配售。本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，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

## **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、重要关联方股份的情况**

发行人无控股股东、无实际控制人。发行人及其重要关联方不存在直接或间接持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方的任何股份的情形，也不存在影响本保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

## **3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况**

本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

## **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**

发行人无控股股东、无实际控制人。本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

## **5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系**

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

### **（四）本保荐机构内部审核程序和内核意见**

#### **1、本保荐机构的内部审核程序**

##### **第一阶段：项目的立项审查阶段**

投资银行类项目在签订正式合同前，由保荐机构投资银行委员会质量控制部实施保荐项目的立项审查，对所有保荐项目进行立项前评估。立项委员会为立项决策机构，对于投资银行类项目是否予以立项进行决策，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

投资银行委员会质量控制部负责组织召开立项会，每次立项会由5名立项委员参会，三分之二以上委员同意视为立项通过，并形成最终的立项意见。

##### **第二阶段：项目的管理和质量控制阶段**

项目执行过程中，投资银行委员会质量控制部适时参与项目的进展过程，以

便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

投资银行委员会质量控制部旨在从项目执行的前中期介入，一方面前置风险控制措施，另一方面给予项目技术指导。投资银行委员会质量控制部人员负责尽职调查工作审查、项目实施的过程控制，视情况参与项目整体方案的制订。

投资银行委员会质量控制部负责组织对 IPO 项目进行现场核查，现场核查内容包括对项目尽职调查工作底稿进行审阅，对相关专业意见和推荐文件依据是否充分、项目组是否勤勉尽责进行判断，并最终出具现场核查报告。公司内核部、风险管理部及法律合规部认为有需要也一同参与现场核查工作。

项目组进行回复后，质量控制部负责组织召开项目初审会就项目存在的问题与项目组进行讨论，公司内核部、风险管理部参会讨论。

质量控制部根据初审会讨论结果、项目组尽职调查工作完成情况、工作底稿的完备程度出具质量控制报告以及底稿验收报告，验收通过的方能启动内核会审议程序。

### **第三阶段：项目的内核审查阶段**

保荐机构实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，是对招商证券所有保荐项目进行正式申报前的审核。

保荐机构内核部根据《招商证券投资银行类业务内核委员会工作管理办法》及其附件《股权类业务内核小组议事规则》负责组织股权类投资银行业务内核小组成员召开内核会议，每次内核会议由 9 名内核委员参会，7 名委员（含 7 名）以上同意且主任委员/副主任委员或风险管理部委员未行使一票否决权或一票暂缓权的情况下视为内核通过，并形成最终的内核意见。

## **2、本保荐机构对拓荆科技本次证券发行上市的内核意见**

本保荐机构股权类投资银行业务内核小组已核查了拓荆科技股份有限公司本次发行的申请材料，并于 2021 年 5 月 10 日召开了内核会议。本次应参加内核会议的委员人数为 9 人，实际参加人数为 9 人，达到规定人数。经全体参会委员投票表决，9 票同意、0 票反对、0 票暂缓，表决通过。本保荐机构同意推荐拓

荆科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的申请材料上报上海证券交易所或中国证券监督管理委员会。

## 二、保荐机构的承诺

(一) 本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定、上交所的业务规则，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、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) 通过尽职调查和对申请文件的审核核查，本保荐机构作出以下承诺：

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

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其他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、上交所的规定和行业规范；

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。

本机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、上交所对推荐证券发行的规定，接受上交所的自律管理。

### 三、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）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序

##### 1、董事会决策程序

2021年3月10日，发行人依法召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市有关具体事宜的议案》《关于公司募集资金投资项目及募集资金投资项目可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补被摊薄即期回报相关措施的议案》《关于公司上市后前三年的股东分红回报规划的议案》《关于召开公司2021年第二次临时股东大会的议案》等与本次发行上市相关的议案，并决定于2021年3月31日召开2021年第二次临时股东大会，审议公司申请本次发行上市的相关事项。

2021年5月21日，发行人依法召开第一届董事会第四次会议暨2020年度董事会会议，审议通过了《关于审议公司最近三年及一期审计报告及各专项报告的议案》《关于确认公司2018年、2019年、2020年及2021年1-3月关联交易的议案》等其他与本次发行上市相关的议案，并决定于2021年6月15日召开2020年度股东大会，审议公司本次申请发行上市的相关事项。

##### 2、股东大会决策程序

2021年3月31日，发行人依法召开2021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股票并上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市有关具体事宜的议案》《关于公司

募集资金投资项目及募集资金投资项目可行性的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补被摊薄即期回报相关措施的议案》《关于公司上市后前三年的股东分红回报规划的议案》等其他与本次发行上市相关的议案。其中，《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》具体内容如下：

为促进公司进一步发展，提升公司的竞争力，现提议公司申请首次公开发行股票并上市（以下简称“首发上市”），具体方案如下：

（1）发行股票的种类：境内上市的人民币普通股（A股）。

（2）发行股票的每股面值：人民币 1.00 元。

（3）发行股票的数量：不超过 3,161.98 万股，占发行后公司股份总数不低于 25%。本次发行股票全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。

（4）定价方式：由公司董事会与主承销商通过询价方式确定发行价格或采用证券监管机构认可的其他方式确定发行价格。

（5）发行方式：采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或证券监管机构认可的其他方式。

（6）发行对象：符合资格并在上海证券交易所科创板开户的投资者（国家法律法规禁止购买者除外），以及中国证监会、上海证券交易所发布的科创板相关规则规定的其他发行对象。

（7）战略配售：若公司决定实施高级管理人员及核心员工参与战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行上市前，另行履行内部程序审议该事项具体方案，并依法进行披露。

（8）申请上市地点：上海证券交易所科创板。

（9）有效期：公司 2021 年第二次临时股东大会作出决议之日起 24 个月内有效。

2021 年 6 月 15 日，发行人依法召开 2020 年度股东大会，审议通过了《关于审议公司最近三年及一期审计报告及各专项报告的议案》《关于确认公司 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-3 月关联交易的议案》等其他与本次发行上市

相关的议案。其中，《关于审议公司最近三年及一期审计报告及各专项报告的议案》同意公司最近三年及一期（即 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-3 月）审计报告以及各专项报告。

综上，本保荐机构认为发行人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。

### **（三）发行人本次证券发行符合《证券法》规定的条件**

#### **1、发行人具备健全且运行良好的组织机构**

发行人改制变更为股份有限公司以来已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、采购、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**

根据发行人的说明、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2021]7718 号）、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构的适当核查，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

#### **3、发行人最近三年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会计文件、主管政府部门出具的证明等文件、发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2021]7718 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]7719 号）及本保荐机构的适当核查，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**

发行人主要股东的持股比例均较低且较为接近，不存在单一股东可以单独依其可实际支配的股份所享有的表决权对发行人股东大会决议产生重大影响的情

形，发行人无控股股东。自 2019 年 1 月至 2021 年 1 月公司股改前，有限责任公司阶段不存在单一股东及其一致行动人决定公司董事会半数以上成员选任的情形，任何股东均无法控制公司董事会；2021 年 1 月股改后至今，发行人任何单一股东及其一致行动人提名的非独立董事人数均不足董事会席位数的二分之一，不存在对董事会表决结果产生决定性影响的股东，也存在任何单一股东及其一致行动人能够通过投资关系、协议或其他安排对发行人董事会实施控制，发行人无实际控制人。

根据相关政府部门出具的证明、发行人的企业信用报告、发行人自身及持有公司 5% 以上股份主要股东的声明，并经检索相关政府主管部门、司法机关网站，发行人及其主要股东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，发行人符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

#### **5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件**

中国证监会发布的《注册办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，发行人符合相关条件（具体见下述“（四）发行人符合《注册办法》有关规定”相关内容），即发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

#### **（四）发行人符合《注册办法》有关规定**

本保荐机构对本次证券发行是否符合《注册办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、本保荐机构核查了发行人的工商登记资料、营业执照、《拓荆科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、发起人协议、创立大会文件、相关审计报告、验资报告、评估报告等有关资料，确认发行人系由成立于 2010 年 4 月 28 日的拓荆有限于 2021 年 1 月 12 日整体变更设立的股份公司。本保荐机构认为发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

本保荐机构核查了发行人《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》《独立董事制度》《董事会秘书工作细则》、发行人相关会

议文件以及组织机构设置及运行情况。经核查，本保荐机构认为，发行人已经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，符合《注册办法》第十条的规定。

2、本保荐机构核查了发行人的财务报告、记账凭证、银行流水记录以及主要业务合同等资料，查阅了发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2021]7718号）。经核查，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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

本保荐机构核查了发行人的内部控制流程及内部控制制度，查阅了发行人审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（天健审[2021]7719号）。经核查，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了无保留结论的内部控制审核报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

3、本保荐机构查阅了报告期内发行人主要业务合同，实地走访了报告期内发行人主要客户及供应商，与发行人高级管理人员和主要职能部门负责人进行访谈，了解发行人的商业模式、组织结构、业务流程和实际经营情况，查阅了发行人主要股东提供的调查表，查阅了发行人主要股东控制的其他企业相关的工商资料、财务资料等文件，核查了报告期内发行人发生的关联交易，查阅了发行人律师出具的法律意见书、律师工作报告等文件。经核查，本保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，公司不存在控股股东或实际控制人，与主要股东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，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

本保荐机构核查了报告期内发行人主要客户供应商合同、发票等资料，核查了发行人财务报告及报告期内发行人主营业务收入构成情况，查阅了发行人工商登记资料、《公司章程》、相关董事会、股东大会决议和记录文件，核查了发行人与高级管理人员、核心技术人员签署的《劳动合同》《竞业限制协议》等文件，

核查了发行人主要股东提供的调查表，查阅了发行人律师出具的法律意见书、律师工作报告等文件。经核查，本保荐机构认为，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；发行人不存在控股股东或实际控制人；发行人主要股东所持公司股份权属清晰，最近两年实际控制的情况未发生变化，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，发行人符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

本保荐机构查阅了发行人主要资产（包括土地、房产、专利、商标等）的权属文件，实地查看了发行人主要厂房和机器设备，核查了发行人核心技术情况，访谈了发行人核心技术人员，核查了发行人人民银行征信报告等文件，查询了中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网站等公开信息，查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，核查分析了发行人的经营资料、财务报告和审计报告等，访谈发行人高级管理人员了解行业经营环境、产业上下游发展趋势等情况。经核查，本保荐机构认为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，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在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。发行人符合《注册办法》第十二条第（三）项之规定。

4、本保荐机构核查了发行人及其子公司所在地工商、税务、社保、环保、应急管理等相关行政管理部门对发行人遵守法律法规情况出具的有关证明，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，取得发行人的说明与承诺等文件。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，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

本保荐机构核查了有关行政管理部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明，查阅了发行人及其的声明与承诺等文件，查询了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询网、中国证监会官网、上海证券交易所官网等公开信息。经核查，发行人不存在控股股东或实际控制人；本保荐机构认为，最近 3 年内，发行人不存在贪污、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《注册办法》第十三条第二款的规定。

本保荐机构核查了发行人的董事、监事和高级管理人员简历，核查了有关公安机关、出入境管理机关或公证机关出具的关于发行人董事、监事及高级管理人员无犯罪记录证明文件，查阅了中国证监会、上海证券交易所相关公开信息，取得了发行人董事、监事和高级管理人员的相关承诺等文件。经核查，本保荐机构认为，发行人董事、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《注册办法》第十三条第三款的规定。

#### **（五）本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件**

##### **1、发行人符合中国证监会规定的发行条件**

如上文所述，发行人符合中国证监会在《注册办法》中规定的发行条件，因而符合《上市规则》第2.1.1条的第（一）项条件。

##### **2、本次发行后发行人股本总额不低于人民币3,000万元**

本保荐机构查阅了发行人工商登记资料、相关董事会、股东大会决议和记录等文件，确认本次发行前发行人股本总额为人民币9,485.90万元，本次拟公开发行股份数量不超过3,161.98万股，发行后发行人的股份总数将不超过12,647.8797万股。本次发行后发行人股本总额不低于人民币3,000万元。

综上，发行人符合《上市规则》第2.1.1条的第（二）项条件。

##### **3、本次公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上**

本保荐机构查阅了发行人工商登记资料、相关董事会、股东大会决议和记录等文件，确认发行人本次拟公开发行股份数量不超过3,161.98万股社会公众股，本次发行后发行人的股份总数将不超过12,647.8797万股。

发行人本次公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上，符合《上市规则》第2.1.1条的第（三）项条件。

##### **4、发行人市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准**

发行人符合并选择适用《上市规则》第2.1.2条第一款第四项的上市标准：

预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。

#### （1）发行人市值情况

参照发行人 2020 年营业收入及可比上市公司平均市销率，发行人预计市值不低于 30 亿元。

综上，发行人满足《上市规则》第 2.1.2 条第一款之预计市值标准。

#### （2）发行人财务指标情况

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审字[2021]7718 号），发行人最近一年营业收入为 43,562.77 万元，不低于 3 亿元。

综上，发行人市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项条件

### 5、发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件

经本保荐机构核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

### （六）发行人存在的主要问题和风险

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、技术人员流失及无法持续引入高端技术人才的风险

公司所处的半导体专用设备行业属于技术密集型行业，涉及等离子体物理、射频及微波学、微观分子动力学、结构化学、光谱及能谱学、真空机械传输等多种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，高端技术人才成为企业持续发展和保持竞争力的原动力。

近年来，国内半导体专用设备市场及晶圆制造需求不断增长，行业内人才竞争日益激烈，专业技术人才呈现严重短缺的情形。公司若无法持续为技术人才提供较优的薪酬待遇和发展平台，无法持续吸引全球高端技术人才，则将面临技术人才流失、储备不足的局面，并导致公司创新能力不足。

## 2、尚未盈利及持续亏损风险

报告期内，公司净利润分别为-10,322.29万元、-1,936.64万元、-1,169.99万元及-1,058.92万元，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-14,993.05万元、-6,246.63万元、-5,711.62万元和-2,400.90万元。报告期内尚未实现盈利，主要由于半导体设备行业技术含量高，研发投入大，产品验证周期长，公司需要持续进行了大量的研发投入。报告期内，公司研发费用分别为10,797.31万元、7,431.87万元、12,278.18万元和2,714.86万元，占各期营业收入的比例为152.84%、29.58%、28.19%和47.02%。研发费用金额较高和占营业收入的比例较大，是公司亏损主要原因。

报告期内，公司亏损虽已逐年收窄，但如果未来发生市场竞争加剧、宏观经济和半导体产业的景气度下行、主要客户削减资本性支出预算、公司大幅增加研发投入或公司不能有效拓展客户等情形，将使公司面临一定的经营压力，公司未来一定期间内仍存在无法盈利的风险。

## 3、产品验收周期较长风险

晶圆制造属于高精密制造领域，对产线上各环节的良率要求极高，任何进入量产线的设备均需经过长时间工艺验证和产线联调联试。特别是对薄膜沉积设备而言，由于薄膜是芯片结构的功能材料层，在芯片完成制造、封测等工序后会留存在芯片中，薄膜的技术参数直接影响芯片性能。生产中不仅需要成膜后检测薄膜厚度、均匀性、光学系数、机械应力及颗粒度等性能指标，还需要在完成晶圆生产流程及芯片封装后，对最终芯片产品进行可靠性和生命周期测试，以衡量薄膜沉积设备是否最终满足技术标准。因此，晶圆厂对薄膜沉积设备所需要的验证时间相比其他半导体专用设备可能更长。

对于新客户的首台订单或新工艺订单设备，一般从前期的客户需求沟通、方案设计、样机试制、场内工艺测试与调优到客户端样机安装调试、工艺验证到最后的工艺验证和产品验收通过，整个流程可能需要6-24个月甚至更长时间。对于重复订单设备，由于已通过客户工艺验证，新到设备的工艺技术一般无需做较大改动，从出货到设备验收通常需要3-24个月的时间。如此宽幅的验收周期时间波动主要是受到客户产线条件、客户端安装调试、客户工艺要求调整、客户验

收流程限制以及其他偶然性因素的影响。

如果受某些因素影响，公司产品验收周期延长，公司的收入确认将有所延迟。另外，可能存在公司设备验收不通过、收款时间延后等风险，增加公司的资金压力，影响公司的财务状况。

#### **4、收入依赖 PECVD 产品，ALD 产品及 SACVD 产品尚未得到大规模验证的风险**

公司主要产品为半导体薄膜沉积设备，报告期内，公司 PECVD、ALD、SACVD 三大类薄膜沉积设备已得到产业化应用。由于公司 PECVD 设备推出较早，产品线较为丰富，下游市场应用广阔，国内市场成熟。报告期内，PECVD 销售收入占发行人主营业务收入比例较高，分别为 77.98%、100.00%、97.55% 和 100.00%。目前，公司 ALD、SACVD 均处于产品发往不同客户端进行产线验证的市场开拓阶段，形成批量销售需经过不同客户的验证，周期存在不确定性。

ALD 设备系集成电路先进制程晶圆制造的关键设备，在 14nm 及以下制程逻辑芯片、17nm 及以下 DRAM 芯片中有着广泛应用。SACVD 设备系 40nm 以下逻辑电路制造、高性能存储芯片高深宽比填充的关键设备。晶圆制造产线制程越先进，对于 ALD、SACVD 设备数量的需求越多。我国集成电路制造产业起步较晚，晶圆制造产线制程与国际先进水平相比较为落后，先进制程产线处于发展建设阶段，具备先进制程晶圆制造能力的厂商较少。如果国内先进制程晶圆制造产线发展不及预期，市场对 ALD、SACVD 设备的需求增长较小，发行人 ALD 及 SACVD 设备未来销售增长将受到限制。

#### **5、Demo 机台无法实现最终销售的风险**

公司产品主要根据客户的差异化需求和采购意向，进行定制化设计及生产制造，主要采用库存式生产和订单式生产相结合的生产模式。订单式生产，指公司与客户签署正式订单后进行的生产活动。库存式生产，指公司尚未获取正式订单便开始的生产活动，包括根据 Demo 订单或较明确的客户采购意向启动的生产活动。

对于 Demo 机台，通常在公司与客户充分沟通产品型号、参数、配置等信息，便开始组织生产，完工后以 Demo 订单的形式发往客户端进行验证。一般在 Demo

机台获得客户端验证通过后，客户才会下达正式订单进行采购。

截至报告期末，公司发出商品共计 56 台，其中尚未获取正式订单，仅通过 Demo 订单等形式安排发运的设备共计 20 台，占比为 35.71%。如果 Demo 机台未来最终无法获得客户验证通过，相关机台可能无法实现销售，公司可能面临调整生产计划、更换已完工机台的部分模块导致生产成本加大、存货库龄加长等情形，对公司的生产、业绩造成不利影响。

## 6、技术创新风险

随着全球半导体行业的蓬勃发展，半导体行业技术日新月异，下游客户对薄膜沉积设备兼容的材料类型、电性能、机械性能、薄膜均匀度等需求也随之不断变化。因此，公司需要持续保持较大的研发投入，紧跟制造工艺、基础学科发展的最新方向，积极实验探索新技术路线、新设计思路、新材料性能。

如果公司未来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，无法适应下游芯片制造工艺节点继续缩小或芯片制造新技术出现，可能导致公司设备无法满足下游生产制造需要，将可能对公司的经营业绩造成不利影响。

## 7、市场竞争风险

半导体设备行业具有很高的技术壁垒、市场壁垒和客户准入壁垒。目前公司的竞争对手主要为国际知名半导体设备制造商，与中国大陆半导体专用设备企业相比，国际巨头企业拥有客户端先发优势，产品线丰富、技术储备深厚、研发团队成熟、资金实力较强等优势，国际巨头还能为同时购买多种产品的客户提供捆绑折扣。2019 年度，在 CVD 设备全球市场中，应用材料（AMAT）、泛林半导体（Lam）、东京电子（TEL）的市场占有率分别为 30%、21% 和 19%；在 ALD 设备全球市场中，东京电子（TEL）、先晶半导体（ASMI）的市场占有率分别为 31% 和 29%。相比国际巨头，公司的综合竞争力处于弱势地位，市场占有率较低。

另外，国内半导体设备厂商存在互相进入彼此业务领域，开发同类产品的可能。例如，在 ALD 设备领域，除发行人外，北方华创、盛美股份、屹唐股份及中微公司已推出自产设备或有进入 ALD 设备市场的计划。

公司面临国际巨头以及潜在国内新进入者的双重竞争。如果公司无法有效应

对市场竞争环境，则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等均会受到不利影响。

## 8、客户相对集中的风险

报告期内，公司前五大客户主营业务销售金额占当期主营业务收入的比重分别为 100.00%、84.02%、83.78%和 100.00%。前五大客户集中度较高，主要由于集成电路制造行业属于资本和技术密集型，国内外主要集成电路制造商均呈现经营规模大、数量少的行业特征。公司客户集中度较高可能会导致公司在商业谈判中处于弱势地位，且公司的经营业绩与下游半导体厂商的资本性支出密切相关，客户自身经营状况变化也可能对公司产生较大的影响。如果公司后续不能持续开拓新客户或对少数客户形成重大依赖，将不利于公司未来持续稳定发展。

### （七）对发行人发展前景的简要评价

#### 1、发行人所处行业未来发展态势

发行人所处的半导体设备行业未来发展态势良好，原因如下：

##### （1）下游应用高速发展，市场需求持续旺盛

纵观半导体行业的发展历史，虽然行业呈现明显的周期性波动，但整体增长趋势并未发生变化，而每一次技术变革是驱动行业持续增长的主要动力。受到 5G 手机、汽车智能化、产业互联网、万物物联等新应用的蓬勃发展的影响，半导体产品作为终端电子产品的核心零部件需求长期看涨。受到国际疫情影响，加速了商业活动线上化，居家经济驱动全球半导体产业面临产能短缺的影响。

半导体产品的旺盛需求和全行业产能紧缺推动了晶圆制造厂扩大资本开支，扩充产线产能，为半导体设备行业市场需求增长奠定基础。薄膜沉积设备作为集成电路晶圆制造的核心设备，亦将受益于下游市场需求推动，迎来行业快速发展阶段。

##### （2）集成电路工艺进步，设备需求稳步增加

在摩尔定律的推动下，元器件集成度的大幅提高要求集成电路线宽不断缩小，影响集成电路制造工序愈为复杂。根据 SEMI 统计，20 纳米制程所需工序约为 1,000 道，而 7 纳米制程所需工序已超过 1,400 道。尤其当线宽向 7 纳米及以下制程发展，当前市场普遍使用的光刻机受波长的限制精度无法满足要求，需要采用多重曝光工艺，重复多次薄膜沉积和刻蚀工序以实现更小的线宽，使得薄膜沉积次数显著增加。

工序步骤的大幅增加意味着需要更多以薄膜沉积设备为代表的半导体设备参与集成电路生产环节。

除逻辑芯片外,存储器领域的 NAND 闪存以 3D NAND 为主,其制造过程中,增加集成度的主要方法不再是缩小单层上线宽而是增大堆叠的层数,叠堆层数也从 32/64 层量产向 128/196 层发展,每层均需要经过薄膜沉积工艺步骤,催生出更多设备需求。

综上,集成电路尺寸及线宽的缩小、产品结构的立体化及生产工艺的复杂化等因素都对半导体设备行业提出了更高的要求 and 更多的需求,并为以薄膜沉积设备为代表的核心装备的发展提供了广阔的市场空间。

### (3) 中国成为全球半导体产能重心,推动国内设备市场规模增长

作为全球最大的半导体消费市场,我国对半导体器件产品的需求持续旺盛,中国半导体市场规模 2010 年至 2020 年年均复合增长率为 19.91%。市场需求带动全球产能中心逐步向中国大陆转移,持续的产能转移带动了大陆半导体整体产业规模和技术水平的提高。

晶圆制厂在中国大陆地区建厂、扩产,为半导体设备行业提供了巨大的市场空间。2020 年中国大陆地区半导体设备销售额为 187.2 亿美元,首次成为全球规模最大的半导体设备市场。同时,中国大陆需求和投资的旺盛也促进了我国半导体产业专业人才的培养及配套行业的发展,半导体产业环境的良性发展为我国设备产业的扩张和升级提供了机遇。

### (4) 国际竞争日趋激烈,国家政策大力支持

半导体产业是数码电子产业、汽车产业、互联网产业的基础,半导体产业的发展水平与下游行业息息相关。在全球疫情影响下,居家经济驱动的下游需求和半导体产业自身产能不足的矛盾日渐突出,已经对下游数码电子、汽车、互联网等行业供应链稳定造成巨大影响。在国际竞争背景下,半导体产业的技术及生产水平,牵动众多对国民经济造成重大影响的行业。因此,全球主要经济体如美国、欧洲、日本、韩国均推出由政府支持的半导体产业发展计划,吸引国际厂商或扶持本土企业扩大在本国的半导体产线投资。刺激半导体产业整体规模快速增长,国家之间面临激烈竞争,为各国半导体设备企业带来巨大的发展机会。

近年来，我国也不断出台包含税收减免、人才培养、科研支持、投资鼓励、产业协同等方面在内的多项半导体行业支持政策，鼓励国内半导体行业内企业向更先进技术水平、更广泛市场领域、更底层核心技术等方面砥砺前行，完善和发展我国半导体产业水平。对于半导体设备行业，这既是前途广阔的市场机会，也是责无旁贷的历史使命。

## 2、发行人的市场地位及竞争优势评价

### （1）发行人市场地位

拓荆科技是国内半导体设备行业重要的领军企业之一，公司分别于2016年、2017年、2019年获得中国半导体行业协会颁发的“中国半导体设备五强企业”称号。公司专注的薄膜沉积设备领域系半导体晶圆制造三大核心设备种类之一。公司产品PECVD设备系集成电路晶圆制造的核心设备，ALD设备系集成电路先进制程晶圆制造的核心设备，SACVD设备系集成电路晶圆制造的重要设备。发行人产品已成功应用于中芯国际、华虹集团、长江存储、厦门联芯、燕东微电子等行业领先集成电路制造企业产线，累计发货超150套机台，不同工艺型号的机台配适国内厂商各类介质薄膜沉积的制造需求，有效降低国内集成电路生产线对国际设备厂商的依赖。在先进制程方面，发行人PECVD设备已发货某国际领先晶圆厂先进研发产线，ALD设备已销往国内14nm研发产线，产品技术参数已达到国际同类设备水平。

目前，全球半导体薄膜沉积设备市场由应用材料（AMAT）、泛林半导体（Lam）、东京电子（TEL）、先晶半导体（ASMI）等海外公司占据主导地位。2019年度，在CVD设备全球市场中，应用材料（AMAT）、泛林半导体（Lam）、东京电子（TEL）的市场占有率分别为30%、21%和19%；在ALD设备全球市场中，东京电子（TEL）、先晶半导体（ASMI）的市场占有率分别为31%和29%。在国内市场，发行人与海外行业巨头正面竞争，公司采用优先攻克重点行业、重点客户需求的策略，获评中芯国际2020年度最佳合作厂商称号、华虹宏力2020年度优秀供应商称号等；在国外市场，发行人面临行业巨头已形成的竞争壁垒，目前发行人全球整体市场份额占比较低。

### （2）发行人竞争优势

### ① 优秀的研发技术团队优势

拓荆科技已经建成了一支国际化、专业化的半导体薄膜沉积设备研发技术团队。公司创始团队以归国海外专家为核心，立足核心技术研发，积极引进海外高层次人才、自主培养本土科研团队。

公司创始人、董事姜谦博士具有 35 年高端半导体设备行业经验，曾在英特尔公司从事核心研发工作，在美国诺发公司担任研发副总裁，领导美国诺发公司半导体设备尤其是薄膜沉积设备的研发工作。公司董事长吕光泉博士具有 27 年高端半导体设备行业研发、管理经验，曾在美国诺发公司从事 PECVD、ALD 设备的核心研发工作，在德国爱思强公司美国子公司担任工程技术副总裁，领导美国公司研发团队。公司总经理田晓明先生曾在泛林半导体 PECVD 部担任中国区技术总监，在上海尼康精机有限公司担任高级副总裁、中国区总经理，具有 35 年半导体设备研发及客户服务经验。

公司国际化专业化的高级管理团队、全员持股的激励制度，吸引了大量具有丰富经验的国内外半导体设备行业专家加入公司，在整机设计、工艺设计、软件设计等方面做出突出贡献。公司自设立以来，自主培养本土科研团队，随着多项产品的研发成功，公司本土科研团队已成长为公司技术研发的中坚力量。截至报告期末，公司研发人员共有 142 名，占公司员工总数的 43.56%。公司的研发技术团队结构合理，分工明确，专业知识储备深厚，产线验证经验丰富，是奠定公司技术实力的基石，保障了公司产品的市场竞争力。

### ② 技术积累及研发平台优势

拓荆科技自设立以来，坚持自主创新，对标国际半导体薄膜沉积设备前沿技术发展方向，在机台机构、传动模块、反应腔体、关键结构件、气路、温度控制系统等方面，形成了一系列独创性的设计，构建了完善的知识产权体系。截至本发行保荐书出具之日，拓荆科技累计已获授权的专利 167 项（境内 150 项，其他国家或地区 17 项），其中发明专利共计 86 项（境内 69 项，其他国家或地区 17 项）。

公司先后承担了“90-65nm 等离子体增强化学气相沉积设备研发与应用”和“1x nm 3D NAND PECVD 研发及产业化”等 4 项国家重大科技专项/课题，已研发了支持不同工艺型号的 PECVD、ALD 和 SACVD 设备，在半导体薄膜沉积设备领域积

累了多项研发及产业化的核心技术，构建了具有设备种类、工艺型号外延开发能力的研发平台。公司深厚的技术积累，是持续创新不断推出满足市场需求的新产品的有力保障。

### ③ 行业地位及客户资源优势

发行人以建立“世界领先的薄膜设备公司”为愿景，通过在薄膜沉积设备这一半导体核心设备细分领域的积累和快速发展，已经成为国内半导体设备行业的领军企业。公司分别于2016、2017、2019年获得中国半导体行业协会颁发的“中国半导体设备五强企业”称号。

公司的主要产品PECVD、ALD及SACVD设备已批量发往中芯国际、华虹集团、长江存储、长鑫存储、厦门联芯、燕东微电子等国内主要集成电路晶圆厂产线，在不同种类芯片制造产线的多道工艺中得到商业化应用。公司与下游客户建立起稳固的商务关系，积极获取客户的设备需求，及时研发生产客户需要的新产品、新工艺机台，满足客户的设备需求，降低客户的综合生产成本。此外，公司积极开拓国际市场机会，公司已与某国际领先晶圆厂建立业务联系，发货两台设备至客户先进制程研发产线，为打开国际市场空间奠定了基础。

### ④ 客户需求快速响应优势

公司针对客户提出的对于特定工艺材料、特定制造工序薄膜性能的快速响应能力可以及时满足客户产线的客制化设备需求。这对于中国本土客户近年来能够快速扩充产能极其重要，由此建立和巩固与客户稳定的合作关系。

晶圆制造等半导体生产流程工艺复杂，制造厂商存在不断完善生产工艺，提高芯片产品良率的需求。公司深厚的技术积累、高效的决策机制、积极的市场策略，能够捕捉并响应客户在完善生产工艺中对于薄膜沉积工序的设备需求，根据客户需求及时对现有设备进行改造或升级，赢得市场机会。

公司主要客户的生产基地位于中国大陆，相较于国际竞争对手，公司最高层管理、技术团队更贴近主要客户，能够提供更快捷、更经济的技术支持，及时保障和满足客户需求。

### ⑤ 运营成本优势

公司的主要竞争对手均位于美国和日本，研发和生产人员成本高昂，并且由于距离、沟通等不便因素，服务中国大陆客户的成本较高。公司的研发和生产主要位于中国大陆，拥有区位优势，人员成本相对较低。公司建立了全球化的采购体系，随着本土供应链的不断成熟，给予了公司更多的采购选择。在产品的设计方面，公司通过与供应商密切合作，使产品具有模块化、易维护的特点，从而降低公司原材料采购成本。因此，拓荆科技相比其主要竞争对手在运营成本方面具有一定优势，随着产能的不断提升，降本优势将更加明显。

综上，发行人具有良好的发展前景。

**附件：《招商证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》**

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司关于拓荆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

签名: 胡明勇 胡明勇

保荐代表人

签名: 刘宪广 刘宪广

签名: 张 贺 张贺

保荐业务部门负责人

签名: 王炳全 王炳全

内核负责人

签名: 陈 鋈 陈鋈

保荐业务负责人

签名: 张 庆 张庆

保荐机构总经理

签名: 熊剑涛 熊剑涛

保荐机构法定代表人

签名: 霍 达 霍达



招商证券股份有限公司

2021年7月5日

**附件：**

**招商证券股份有限公司关于拓荆科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市之保荐代表人专项授权书**

**中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，招商证券授权刘宪广、张贺两位同志担任拓荆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代表人，负责该公司发行上市的尽职调查及持续督导等保荐工作事宜。

特此授权。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《招商证券股份有限公司关于拓荆科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人: 刘宪广  
刘宪广

张贺  
张贺

法定代表人: 霍达  
霍达



招商证券股份有限公司

2021年7月5日