

华泰联合证券有限责任公司  
关于  
北京海天瑞声科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦）

# 华泰联合证券有限责任公司

## 关于北京海天瑞声科技股份有限公司

### 首次公开发行股票并在科创板上市发行保荐书

北京海天瑞声科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“股份公司”、“海天瑞声”）申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市，依据《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》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“管理办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）等相关法律、法规，向上海证券交易所提交了发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，葛青和姚玉蓉作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人葛青和姚玉蓉承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并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、完整性和及时性。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构工作人员简介

#### 1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为葛青和姚玉蓉。其保荐业务执业情况如下：

葛青先生，华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线总监，保荐代表人。毕业于北京大学光华管理学院，获管理学学士学位。曾供职于中银国际和普华永道，2014年加入华泰联合证券有限责任公司，具有多年投资银行和资本市场相关工作经验，负责或参与的主要执行和发行项目有：首钢股份资产重组、中国银行可转债和配股、华数传媒非公开发行股票、柳工非公开发行股票、唐钢转债、柳工转债；金钼股份、中国一重、金隅股份H股回A暨换股吸收合并太行水泥等首发项目；宝利来、美克集团、山田林业、首钢集团等可交换债券项目；中国中铁、湘电股份公司债券等项目。

姚玉蓉女士，华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线执行总经理，保荐代表人，注册会计师非执业会员。曾主办或参与360私有化及回归A股重组上市项目、掌阅科技IPO、欧浦钢网IPO、齐翔腾达IPO、三维工程IPO、万昌科技IPO、英唐智控IPO、新星石化IPO、开滦股份非公开增发、齐翔腾达发行股份购买资产等项目，并参与过多家上市公司或拟上市公司的财务顾问业务。

#### 2、项目协办人

本次海天瑞声首次公开发行股票项目的协办人为倪佳伟，其保荐业务执业情况如下：

倪佳伟先生，华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线副总裁，硕士学历，主办或参与过掌阅科技IPO项目、墨迹科技IPO项目、掌趣科技重大资产重组项目、久其软件重大资产重组项目。

#### 3、其他项目组成员

其他参与公司本次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：郜和平、廖蔚铭、乔立。

## 二、发行人基本情况简介

- 1、公司名称：北京海天瑞声科技股份有限公司
- 2、注册地址：北京市海淀区成府路 28 号 4-801
- 3、有限公司设立日期：2005 年 5 月 11 日
- 4、股份公司成立日期：2017 年 11 月 24 日
- 5、注册资本：3,000.00 万元
- 6、法定代表人：贺琳
- 7、联系方式：010-62660053

8、业务范围：技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、技术推广；销售计算机、软件；货物进出口、技术进出口；出租办公用房。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

- 9、本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股

## 三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

华泰联合证券自查后确认，截至本报告出具日，发行人与保荐机构之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）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；

（二）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；

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

（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、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司，参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。公司股东大会已授权董事会确定和实施本次发行上市的具体方案，包括战略配售事项。

## 四、内核情况简述

### （一）内部审核程序说明

#### 1、项目组提出内核申请

2019年3月26日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交内核申请文件。

#### 2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，于2019年3月27日派员到项目现场进行现场内核预审。现场内核预审工作结束后，于2019年3月30日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部审核人员审阅预审意见回复并对项目工作底稿完成验收后，由质量控制部审核人员出具了质量控制报告。

#### 3、合规与风险管理部问核

合规与风险管理部以问核会的形式在内核会议召开前对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组补充核查。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

#### 4、内核小组会议审核

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为北京海天瑞声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符合提交公司投资银行股权融资业务内核小组会议评审条件，即安排于 2019 年 3 月 31 日召开公司投资银行股权融资业务内核小组会议进行评审。

会议通知及内核申请文件、预审意见的回复等文件在会议召开前以电子文档的形式发给了内核小组成员。

2019 年 3 月 31 日，华泰联合证券召开了 2019 年第 13 次投资银行股权融资业务内核小组会议，参加会议的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的内核申请文件，以及对内核预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言并进行提问。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

会后，各参会的内核小组成员填写审核意见，将其是否同意向中国证监会、上海证券交易所推荐该项目公开发行证券，及对相关问题应采取的解决措施的建议，以及进一步核查、或进一步信息披露的要求等内容以发送审核意见的形式进行说明。

内核小组会议实行一人一票制，内核评审获参会评审成员同意票数达 2/3 以上者，为通过；同意票数未达 2/3 以上者，为否决。内核会议通过充分讨论，对北京海天瑞声科技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进行了审核，表决结果为通过。

#### 5、内核小组意见的落实

内核小组会议结束后，合规与风险管理部汇总审核意见表的内容，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过了内部审核程序进行明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，向中国证监会、上

海证券交易所推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

## （二）内核意见说明

2019年3月31日，华泰联合证券召开2019年第13次投资银行股权融资业务内核会议，审核通过了海天瑞声首次公开发行股票并在科创板上市项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：北京海天瑞声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的内核申请，经过本次会议讨论、表决，获通过。

## 第二节 保荐机构承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 29 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）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；

（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、误导性陈述或者重大遗漏；

（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；

（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。



## 第三节 本次证券发行的推荐意见

### 一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》、《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》等法律法规及中国证监会规定的发行条件，并确信发行人的申请文件真实、准确、完整、及时，同意作为保荐机构推荐其在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

### 二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2019年3月6日，公司召开第一届董事会第十二次会议，该次会议应到董事7名，实际出席本次会议7名，审议通过了关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市等议案。

2、2019年3月22日，公司召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

### 三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》关于申请发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

1、发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了若干职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款之规定；

2、根据本保荐机构核查，并参考瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下

简称“瑞华会计师”)出具的《审计报告》(瑞华审字【2019】02280008号),发行人2016年度、2017年度及2018年度连续三年盈利,具有持续盈利能力,财务状况良好,符合《证券法》第十三条第二款之规定;

3、根据本保荐机构核查,并参考瑞华会计师出具的《审计报告》(瑞华审字【2019】02280008号)和《内部控制的鉴证报告》(瑞华核字【2019】02280010号),发行人2016年度、2017年度及2018年度的财务会计文件无虚假记载;根据相关主管部门出具的证明及本保荐机构的核查,发行人近三年无重大违法行为,符合《证券法》第十三条第三款及第五十条第四款之规定;

4、发行人本次发行前股本总额为3,000.00万元,不少于3,000.00万元,符合《证券法》第五十条第二款之规定;

5、根据发行人2019年第三次临时股东大会关于本次发行并上市事项所作决议,发行人本次拟公开发行的股份数不少于本次发行后股份总数的25%,符合《证券法》第五十条第三款之规定;

6、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,符合《证券法》第十三条第四款之规定,具体说明详见“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》规定的发行条件的说明”。

综上,本保荐机构认为,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《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》规定的发行条件的说明**

本保荐机构依据《管理办法》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查,核查情况如下:

1、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。

**查证过程及事实依据如下:**

发行人于2017年11月24日由有限公司依法整体变更为股份有限公司,有

限公司成立于 2005 年 5 月 11 日。经核查发行人《发起人协议》、创立大会文件、《公司章程》、发行人工商档案、《验资报告》（瑞华验字【2017】02280001 号）、亚洲（北京）资产评估有限公司出具京亚评报字【2017】第 110 号《评估报告》、《企业法人营业执照》等有关资料，发行人系根据《公司法》在中国境内设立的股份有限公司，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要批准、审计、评估、验资、工商登记等手续，发行人持续经营已逾三年。

发行人为依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《管理办法》第十条的规定。

2、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。

#### 查证过程及事实依据如下：

（1）经核查发行人会计记录和业务文件，抽查相应单证及合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与相关财务人员和发行人会计师沟通，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。瑞华会计师就发行人 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》（瑞华审字【2019】02280008 号），符合《管理办法》第十一条的规定。

（2）经核查发行人的内部控制制度，对发行人高级管理人员的访谈，并核查瑞华会计师出具的《内部控制的鉴证报告》（瑞华核字【2019】02280010 号），发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《管理办法》第十一条的规定。

#### 3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

“（一）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。

**查证过程及事实依据如下：**

保荐机构核查了发行人主要资产、商标、软件著作权的权属情况、各机构的人员设置以及实际经营情况；对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况进行了核查；同时对发行人关联交易程序的合规性、定价的公允性、发生的合理性等进行了核查。

经核查：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。

（二）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。

**查证过程及事实依据如下：**

（1）发行人最近 2 年主营业务没有发生重大变化

根据《企业法人营业执照》、《公司章程》以及发行人工商登记档案相关资料，并经保荐机构核查，发行人最近 2 年内主营业务一直为人工智能数据资源产品和服务的研发与销售，没有发生重大不利变化。

（2）发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化

根据发行人工商登记档案资料、《公司章程》以及发行人股东大会决议、董事会决议，发行人根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件的规定设董事会，并聘任公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员。核查了报告期内发行人历次重要会议、研发项目、核心技术人员的情况。

经核查：发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化。

（3）发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，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，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

根据发行人工商登记档案资料，发行人股东大会、董事会记录及与发行人实际控制人贺琳以及其他股东的访谈。

经核查：发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，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，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（三）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。”

**查证过程及事实依据如下：**

保荐机构核查了发行人主要资产、商标、软件著作权的权属情况，对主要核心技术人员进行了访谈；核查了发行人的征信报告并函证了银行；结合网络查询以及对当事人的访谈，核查是否存在诉讼、仲裁等或有事项；研究了发行人所处行业的发展情况。

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，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。

4、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 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。

**查证过程及事实依据如下：**

1、保荐机构根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行



业研究报告，并对董事长、总经理进行了访谈。

2017年7月，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，提出到2020年，人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步；到2025年，人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平；到2030年，人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。

2017年，工业和信息化部《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》从推动产业发展角度出发，结合“中国制造2025”，对《新一代人工智能发展规划》相关任务进行了细化和落实，以信息技术与制造技术深度融合为主线，以新一代人工智能技术的产业化和集成应用为重点，推动人工智能和实体经济深度融合。

2018年，国务院发布《2018年国务院政府工作报告》，人工智能再次被列入政府工作报告：加强新一代人工智能研发应用；在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进“互联网+”；发展智能产业，拓展智能生活。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务是人工智能数据资源和服务的研发与销售，其为人工智能产业链上的各类机构提供数据资源定制服务、数据库产品及数据资源相关的应用服务，所属行业为“新一代信息技术领域”中的“人工智能”行业，符合国家大力发展人工智能行业的产业政策。

经查阅发行人的工商资料，核查控股股东、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员的身份证信息、无犯罪记录证明或《无犯罪记录备忘录》，主管部门出具的合规证明。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形；最近三年，控股股东及实际控制人不存在重大违法违规情形；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；因此，发行人符合《管理办法》第十三条的规定。

## 五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：

- (1) 符合中国证监会规定的发行条件；
- (2) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；
- (3) 市值及财务指标符合上市规则规定的标准；
- (4) 上海证券交易所规定的其他上市条件。

**查证过程及事实依据如下：**

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

截至本报告出具日，发行人注册资本为 3,000.00 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

2、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

(一) 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；

(二) 预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

(三) 预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

(四) 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；

（五）预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

**查证过程及事实依据如下：**

保荐机构查阅了申报会计师出具的审计报告；结合发行人目前盈利水平，以及与发行人同行业分类的 A 股上市公司市盈率情况，对发行人的市值评估进行了分析。

经核查，发行人符合上述第一套标准的要求。

综上，保荐机构认为发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件。

**六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明**

保荐机构就上述财务专项检查工作的落实情况，作出以下专项说明：

（一）通过财务内部控制情况自查，确认发行人已经建立健全财务报告内部控制制度，合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率和效果；

（二）通过财务信息披露情况自查，确认发行人财务信息披露真实、准确、完整地反映公司的经营情况；

（三）通过盈利增长和异常交易情况自查，确认发行人申报期内的盈利情况真实，不存在异常交易及利润操纵的情形；

（四）通过关联方认定及其交易情况自查，确认发行人及各中介机构严格按照《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则的有关规定进行关联方认定，充分披露了关联方关系及其交易；

（五）通过收入确认和成本核算情况自查，确认发行人结合经济交易的实际情况谨慎、合理地进行收入确认，发行人的收入确认和成本核算真实、合规，毛



利率分析合理；

(六) 通过主要客户和供应商情况自查，确认发行人的主要客户和供应商及其交易真实；

(七) 通过资产盘点和资产权属情况自查，确认发行人的主要资产真实存在、产权清晰，发行人具有完善的存货盘点制度，存货真实，存货跌价准备计提充分；

(八) 通过可能造成粉饰业绩或财务造假的 12 个重点事项自查，确认如下：

1、发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长；

2、发行人不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长；

3、发行人不存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源；

4、发行人不存在发行人的保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长；

5、发行人不存在利用体外资金支付货款，不存在少计原材料采购数量及金额，不存在虚减当期成本和虚构利润；

6、发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等；

7、发行人不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的；

8、发行人不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩；

9、发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，不存在通过延迟成本费用发生期间增加利润和粉饰报表；

10、发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足。

11、发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，不存在延迟固定资产开始计提折旧时间；

12、发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

经过财务专项核查，保荐机构认为，发行人的财务管理、内部控制、规范运作等方面制度健全，实施有效，报告期财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，财务会计信息真实、准确、完整，如实披露了相关经营和财务信息。

## 七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见

经核查，本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

## 八、关于承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体承诺事项是否履行相应的决策程序、承诺的内容是否合法、合理、失信约束或补救措施的及时有效性等情况进行了核查，核查手段包括列席相关董事会、股东大会，对相关主体进行访谈，获取相关主体出具的承诺函和声明文件等。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体已就其各自应出具的股份锁定期限、锁定期满后的减持意向及减持价格、避免同业竞争、规范和减少关联交易、稳定股价及股价回购、关于填补被摊薄即期回报的措施、公开募集及上市文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项做出了公开承诺，并提出了承诺约束措施与赔偿责任。相关责任主体的承诺事项均履行了必要的决策程序，承诺内容及约束或补救措施合法、合理、及时、有效。

## 九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

保荐机构对发行人股东中机构投资者是否有属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金、是否按规定履行备案程序进行核查。

### （一）核查方式

保荐机构通过取得并查阅发行人股东中机构股东的工商资料、《公司章程》或合伙协议、浏览机构股东网站及中国证券投资基金业协会网站、发行人律师出具的律师工作报告等方式，对发行人机构股东是否属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》规范的私募投资基金进行了核查。并对于符合规定的私募股权投资基金，取得其备案证书及其管理人的登记资料，核查其是否依法履行私募投资基金备案程序，其管理人是否履行登记程序。

## (二) 核查结果

经核查，发行人机构股东中属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金均已完成私募基金备案、登记工作，具体情况如下：

序号	法人股东名称	备案编号	私募基金管理人
1	上海兴富创业投资管理中心（有限合伙）	S60283	兴富投资管理有限公司
2	杭州银杏数股权投资合伙企业（有限合伙）	SH7371	浙江银杏谷投资有限公司

发行人其他股东均无需进行私募基金备案，具体情况如下：

1、北京清德投资中心（有限合伙）、上海丰琬投资合伙企业（有限合伙）、杭州士兰创业投资有限公司、天津金星创业投资有限公司均未以非公开方式向投资者募集资金，未委托他人管理其资产，亦未接受他人委托管理资产，无需向基金业协会办理私募基金备案登记。

2、北京中瑞安投资中心（有限合伙）、北京中瑞立投资中心（有限合伙）为海天瑞声的员工持股平台，并未以非公开方式向投资者募集资金，未委托他人管理其资产，亦未接受他人委托管理资产，无需向基金业协会办理私募基金备案登记。

4、贺琳、唐涤飞均为自然人，不涉及需要办理私募基金备案登记的情形。

综上，本保荐机构认为：发行人的股东中上述私募股权投资基金已根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和备案办法》的规定，在有关主管机构办理了备案，其基金管理人也办理了登记。该等登记和备案的情况符合有关法律法规的规定。

## 十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

发行人已根据《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》，拟定了《关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺》，并经发行人2019年第三次临时股东大会审议通过。同时，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员签署了《关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺》。

经核查，保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况是合理的。发行人董事会已制定了填补即期回报的具体措施，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已签署了《关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺》，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》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 十一、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核查意见

华泰联合证券不存在有偿聘请其他第三方的行为。

综上，保荐机构严格遵守《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》的各项要求，不存在未披露的聘请第三方行为。

## 十二、发行人直接或间接有偿聘请其他第三方情况的核查

经核查，本保荐机构认为，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等证券类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方证券服务机构的行為。

## 十三、关于股份锁定的核查意见

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员、持有5%以上股份的股东及其他股东已根据相关法律法规的要求就股份锁定、持股及减持意向出具了承诺，并制定了未能履行相关承诺的约束措施。

经核查，保荐机构认为，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员及其他股东已就本次公开发行股份前已发行股份的锁定安排出具了相关承诺，相关承诺的内容合法、合理，相关约束措施及时有效，锁定期安排

符合相关规定。

#### 十四、关于研发投入的核查意见

保荐机构对发行人的研发内控制度及其执行情况、研发投入的确认依据、核算方法等进行了核查，核查手段包括查阅研发内控制度、研发费用明细账、抽查公司主要研发费用的财务凭证，对研发人员和财务人员进行访谈等。

经核查，保荐机构认为：发行人已对研发项目建立有效监控和管理，及时准确记录各研发项目的进展情况；发行人已建立与研发项目相对应的人财物管理机制和研发支出审批程序；发行人已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；发行人严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将研发无关的费用在研发支出中核算的情况。报告期内，发行人的研发投入归集准确、相关数据来源及计算合规，研发支出全部费用化，计入当期损益。

#### 十五、关于发行人是否主要依靠核心技术开展生产经营的核查意见

保荐机构通过访谈发行人研发人员、销售人员和财务人员，核查核心技术在产品或服务上的应用情况，确定核心技术产品（服务）的主要内容和计算方法；取得报告期内发行人收入明细表，与合同等原始凭证进行核对，并访谈主要客户，核查收入与核心技术产品（服务）是否相关。

经核查，保荐机构认为：发行人主要从事人工智能数据资源产品和服务的研发与销售，向人工智能产业链上的各类机构提供数据资源定制服务、数据库产品和数据资源相关的应用服务。在多年的行业实践过程中，发行人始终注重充分挖掘和培养自身的核心技术优势，秉承基础研究与实际应用紧密结合的原则，发行人自主开发了一体化人工智能数据处理技术支撑平台，在基础研究、平台工具、数据资源开发三个维度均积累下核心技术，有机搭建起发行人的人工智能数据资源开发一站式解决方案，提升开发效率、服务质量及数据安全性，为下游客户提供高质量的数据库产品、高效率的数据资源定制服务及高水准的数据资源应用相关服务。发行人的研发投入主要围绕其核心技术展开，发行人主要依靠核心技术开展生产经营。

#### 十六、发行人政府补助的会计处理及非经常性损益列报情况的核



## 查意见

保荐机构通过取得发行人政府补助的批复文件、合同等资料，并抽取公司大额政府补助，与收款凭证、合同等原始凭证进行核对，核查政府补助的真实性；通过比对政府补助所附的条件与发行人的实际情况，核查政府补助计量是否合理；通过访谈财务人员、取得政府补助明细账，核查政府补助会计处理是否正确；通过核对政府补助文件和非经常性损益的范围、内容，核查政府补助列报是否正确。

经核查，保荐机构认为：发行人政府补助的会计处理、列报符合会计准则及相关规定。

## 十七、发行人主要风险

### （一）研发能力未能匹配市场需求的风险

发行人自 2005 年成立起即进入人工智能数据资源服务行业，通过不断自主研发、应用人工智能数据资源开发领域的多项技术，积累了丰富的客户资源和良好的业界口碑。

人工智能领域技术迭代创新日新月异，如果公司的研发能力无法与下游行业客户的产品及技术创新速度相匹配，或对未来人工智能技术发展带来的数据需求变化的预判出现重大偏差，则公司将面临客户流失的风险，可能对公司营业收入和盈利水平产生较大不利影响。

### （二）核心技术人员流失风险

报告期内，发行人的核心技术人员较为稳定，除 2 名核心技术人员分别为 2017 年新增、2018 年新增外，其余核心技术人员均自报告期初即在公司任职且未发生变动。虽然发行人已设立了较为完善的激励机制对核心技术人员进行激励，但随着行业的持续发展，行业内企业之间对于高端人才的竞争日益激烈，如果发行人无法持续加强核心技术人员的培养及引进并为核心技术人员提供有竞争力的激励机制和薪资待遇，则将存在核心技术人员流失的风险，公司的技术水平、研发能力也将受到不利影响。

### （三）经营业绩波动风险

发行人的主营业务是人工智能数据资源产品和服务的研发与销售，所在细分行业为“人工智能数据资源开发及服务行业”，处于人工智能产业链上游位置，经营情况受下游人工智能技术应用市场波动的影响。报告期内，受益于人工智能行业整体的高速发展，公司呈现出较高的成长性，营业收入从 2016 年的 8,422.86 万元增长至 2018 年的 19,265.77 万元，复合增长率达 51.24%。虽然当前公司的经营业绩呈现高速增长态势，但各期增长速度仍有一定波动。如果公司未来不能及时提供满足下游客户需求的产品和服务，公司未来业绩将存在大幅波动的风险。

### （四）市场竞争加剧的风险

人工智能行业属于国家支持的战略行业，而人工智能数据行业位于产业链上游，处于快速增长期，具有广阔的发展前景。近年来，参与该行业的公司不断增多，人工智能数据公司大量涌现，一方面推动行业快速发展，另一方面也导致行业竞争加剧。公司如果不能持续有效地制定并实施业务发展规划，保持技术、产品和服务的领先性，则将受到竞争者的挑战，从而面临市场竞争加剧而导致的经营状况下滑和市场地位下降的风险，进而影响公司的盈利能力和发展潜力。

### （五）规模扩张带来的管理风险

近年来，公司业务规模持续扩大，经营业绩快速增长。经过多年的发展，公司已积累了适应业务快速发展的经营管理经验，完善了相关内部控制制度，逐步实现了公司内控制度的完整性、合理性和有效性。首次公开发行股票并上市后，随着募投项目的实施，公司的业务规模和资产规模将进一步扩大，进而对公司的研究开发、市场拓展、内部控制、运营管理、财务管理、人力资源管理和激励机制等方面带来的更高管理要求。如果公司的管理机制和管理能力未能跟上规模扩张带来的变化，则可能给公司经营带来不利影响。

### （六）新业务拓展风险

自 2005 年成立以来，发行人一直致力于为人工智能全产业链中的企业及科研机构提供数据资源产品和服务。公司业务领域涵盖了智能语音、计算机视觉、自然语言等人工智能核心领域，全面服务于智能语音、无人驾驶、智慧

城市等多种创新应用场景。随着人工智能行业继续保持快速增长的趋势，下游客户对高质量、结构化、大规模数据资源的需求将持续增加。公司将会：①进一步扩大在基础数据资源领域的优势；②将技术和流程延伸到行业数据中；③将公司在数据库开发过程中使用的技术应用到其它场景中以开发出更多的业务机会。

然而，发行人的前述新业务举措能否成功，一方面受到行业发展状况、市场需求变化以及市场竞争状况等因素影响，另一方面也取决于发行人对于人工智能众多新领域新场景的理解认知以及合作拓展能力等诸多因素。因此，发行人新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素，进而对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

### （七）核心技术失密风险

在多年的行业实践过程中，发行人始终注重充分挖掘和培养自身的核心技术优势，自主研发了一体化人工智能数据处理技术支撑平台，在基础研究、平台工具、数据资源开发三个维度均积累下核心技术。发行人数据产品和服务均以核心技术为基础。公司制定了严格的保密制度并严格执行，但上述措施仍无法完全避免公司核心技术的失密风险。如果公司相关核心技术的内控和保密机制不能得到有效执行，则可能导致公司核心技术失密的风险。

### （八）采购成本上升风险

报告期内，发行人进行非核心技术环节的数据服务采购所支付的数据服务费占发行人各年采购总额的比重较高，2016年、2017年及2018年分别达到69.69%、66.51%及61.93%。随着城乡生活成本的持续提升，前述采购价格存在持续上升的趋势，若发行人的技术发展带来的效率提升无法抵消前述采购成本上升的影响，可能会对公司的经营业绩带来一定不利影响。

### （九）数据安全相关风险

发行人主要从事人工智能数据资源产品和服务的研发与销售，所提供的产品和服务主要以数据的形式体现。发行人高度重视数据安全问题，数据管理体系完善，通过自主开发的一体化人工智能数据处理技术支撑平台将数据安全贯穿到数据库设计、数据采集、数据处理、质量检测、质量控制的各个环节。目前，公司正在建设全生命周期数据仓库及全时日志库，将进一步加强数据安全管



理及隐私保护，实现一体化人工智能数据处理技术支撑平台安全性的进一步提升。

随着业务的快速发展和规模的持续扩张，如果将来公司的数据安全机制未能得到有效运行或安全管理体系的研发升级未能跟上业务发展的需要，则公司可能面临数据安全相关风险，进而给公司的经营带来不利影响。

#### **（十）税收优惠不确定的风险**

报告期内，公司享受了增值税即征即退、高新技术企业和国家规划布局内的重点软件企业的企业所得税税率优惠、研发费用加计扣除等一系列税收优惠，如果未来公司所享受的税收优惠政策出现不利变化，或者公司不再符合税收优惠的条件，则公司将无法持续享受税收优惠或存在所享受的税收优惠减少的可能性。并进而导致公司未来经营业绩和现金流水平受到不利影响。

#### **（十一）汇率波动风险**

海天瑞声作为一家面向全球的人工智能数据资源服务商，拥有数量众多的境外客户，遍布日本、韩国、美国及欧洲等各地区，2016年、2017年及2018年公司境外收入占比分别为36.68%、29.06%和31.00%，该等收入使用外币进行结算，并受人民币汇率水平变化的影响。人民币汇率可能受到国内外政治、经济环境等因素的影响，存在波动风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（十二）实际控制人控制不当的风险**

本次发行前，贺琳直接持有发行人866.97万股股份（占发行前总股本的28.90%），并通过控制中瑞安间接控制发行人495.41万股股份（占发行前总股本的16.51%），合计控制公司45.41%的股份，为公司实际控制人。

尽管公司通过相关制度安排尽可能避免实际控制人操纵公司的现象发生，但如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司财务管理、人事、发展战略、经营决策等重大事项施加不利影响，其他股东的利益可能受到损害。

#### **（十三）募投项目实施的相关风险**

本次募集资金投资项目综合考虑了行业和市场状况、技术水平及发展趋势、

场地、设备和人员等因素，并对其可行性进行了充分论证。但由于本次募集资金投资项目投资额较大，对公司经营管理、研发管理、市场开拓、财务管理及人力资源管理等各方面的能力均提出了更高要求。如果募集资金不能及时到位、未来市场发生难以预期的不利变化或管理疏漏等原因对募集资金投资项目的按期实施及完全达产造成不利影响，将导致募投项目的实施进度及经济效益的实现存在较大不确定性。

募投项目实施过程中将新增大量固定资产、无形资产、研发投入，年新增折旧摊销等费用金额较大。如本次募集资金投资项目按预期实现效益，公司预计主营业务收入的增加可以消化本次募投项目新增的折旧摊销等费用支出。但如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧摊销等费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

#### （十四）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 51.07%、42.30%和 46.81%。2017 年和 2018 年公司加权平均净资产收益率的下降主要是由于公司进行了外部融资活动导致公司净资产增加所致。

本次发行后公司的净资产将有所提高，由于募集资金投资项目有一定的实施周期，募集资金产生经济效益需要一段时间，短期内净利润较难以实现与净资产的同步增长，因而公司在短期内净资产收益率将有所下降。

#### （十五）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，将会出现发行失败的风险。

#### （十六）股价波动风险

首次公开发行股票后拟在科创板上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、退市风险高等特点，投资者面临较大的

市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及发行人所披露的风险因素，审慎作出投资决定。同时，影响股市价格波动的因素很多，除了发行人的经营状况和盈利情况之外，汇率、利率、国内外政治形势、投资者心理预期等多种因素亦会对股市价格产生较大影响。发行人特别提示投资者，投资于发行人股票可能由于多种因素导致的股价波动而遭受投资损失。

## 十八、发行人发展前景评价

人工智能行业在未来仍将保持快速增长的趋势，行业的快速增长必然导致行业对高质量、结构化、大规模数据库需求的持续增加。公司将会：①进一步扩大在基础数据资源领域的优势；②将技术和流程延伸到行业数据中；③将公司在数据库开发过程中使用的技术应用到其它场景中以开发出更多的业务机会。公司希望通过不断拓宽基础数据资源产品的范围、扩展服务链跨度并升级服务质量，使得数据对人工智能产业的推动力能够与算法和算力相匹配。

在过去人工智能发展的过程中，公司为人工智能产业链上的各类机构提供数据资源定制服务、数据库产品和数据资源相关的应用服务。经过多年的经营，海天瑞声已形成了覆盖多领域、多场景、多语种的产品和服务体系。

随着人工智能行业的高速发展，智能语音、计算机视觉和自然语言技术已经越来越多地应用到更多的场景中，人工智能技术在智能家居、自动驾驶等领域的应用，也对数据的适用性提出了更高的要求。“一带一路”战略使得更多国家能够有机会享受人工智能技术发展的成果，这也促使人工智能技术向多语种方向发展。公司计划支持包括非洲语言在内的全部有文字的语言的数据资源，覆盖人工智能绝大多数的应用场景，拓展更多的计算机视觉和自然语言处理细分领域以促进数据资源行业的尽快发展。

近年来人工智能技术在不同行业中已经得到了更加广泛的应用。除了人工智能系统的通用能力以外，人工智能产品在行业内的应用效果也很大程度上取决于其训练数据中行业数据的数量和质量，快速开发出高质量的行业数据的能力是数据公司进入行业市场的核心竞争力。公司已经开始研发用于处理某些行业的智能语音、自然语言数据的技术。公司计划把该研究持续深化下去，并逐步扩展到更多的行业领域，进而实现与公司处理基础数据能力相匹配的行业数

据的处理能力，赋能人工智能技术与更多行业实体经济的深度融合。

在过去十几年人工智能技术发展的过程中，公司一直为全球引领人工智能算法革新的技术团队提供着数据支持，为了适应新算法技术发展的需要，公司生产的几乎每一个新的数据库都是与以前生产过的产品不同的。在生产这些数据库的过程中，公司积累了大量的数据采集、数据处理、数据传输、数据质量验证等方面的技术。这些技术除了可以应用于数据库的开发以外，也完全可以应用于更多的场景中。公司已经开始与一些提供智能语音技术服务业务的客户合作把通用的语音识别技术在特定的场景应用中落地，基于公司在语音领域多年的积累，从客户的角度看，其实践效果远高于其它解决方案。随着人工智能算法技术逐渐成熟和更为广泛的应用，公司将与人工智能算法公司合作，达到仅通过数据资源服务就可以实现的新一代人工智能应用，实现人工智能算法与数据技术相结合，并与下游客户共同拓展新的应用领域。

算法、算力和数据是人工智能技术发展的三个主要因素。目前已经有不少技术能力很强的公司致力于算法和算力方面的研究。相对而言，致力于人工智能数据能力研发的公司的总体规模和技术力量还比较薄弱。这一点与人工智能发展的需要是不匹配的。目前支持这一代人工智能技术的核心算法-基于神经网络的深度学习算法已经较为成熟，可以满足很多场景、行业应用的需要；随着云计算发展，算力已经得到了大幅提升，算力也不能成为限制人工智能发展的瓶颈。相对而言数据资源技术的发展还远没有前两者这样成熟，随着人工智能行业业务模式的不断优化，将会出现在一定范围内仅通过数据资源服务就可以实现的新人工智能业务模式。作为人工智能数据资源行业的领军企业，公司将逐步加深对于这一新的模式的探索，从而使人工智能数据公司对行业的作用最大程度地发挥出来。

综上，本保荐机构认为，发行人所处行业发展趋势较好，发行人行业地位突出，具有较强的技术研发实力与客户资源等优势，发行人具有良好的发展前景。

## 十九、本机构的保荐意见

综上所述，华泰联合证券认为：北京海天瑞声科技股份有限公司本次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》、《上市规则》等有关首次公开


发行股票的法律法规规定。海天瑞声主营业务突出，在同行业具有较强的竞争力，发展潜力和前景良好，公司法人治理结构完善、运作规范，募集资金投向符合国家产业政策。本次公开发行股票有利于全面提升公司的核心竞争力，增强公司盈利能力。

因此，华泰联合证券同意向中国证监会、上海证券交易所推荐北京海天瑞声科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。

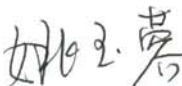
附件：1、保荐代表人专项授权书

2、项目协办人专项授权书


(本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于北京海天瑞声科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行保荐书》之签章页)


项目协办人：   
倪佳伟


保荐代表人：   
葛青

  
姚玉蓉

内核负责人：   
滕建华

保荐业务负责人：   
马骁

保荐机构总经理：   
江禹

保荐机构董事长、法定代表人（或授权代表）：   
刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司  
2019年4月2日





附件 1:

**华泰联合证券有限责任公司**  
**关于北京海天瑞声科技股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在科创板上市项目**  
**保荐代表人专项授权书**

中国证券监督管理委员会:

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员葛青和姚玉蓉担任本公司推荐的北京海天瑞声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的保荐代表人,具体负责该项目的保荐工作。

葛青先生最近 3 年的保荐执业情况:(1)目前无申报的在审项目;(2)最近 3 年内未曾担任过保荐项目签字保荐代表人;(3)最近 3 年内无违规记录。

姚玉蓉女士最近 3 年的保荐执业情况:(1)目前申报的在审企业家数为 1 家,为三六零安全科技股份有限公司非公开发行股票项目签字保荐代表人;(2)最近 3 年内曾担任过北京掌阅科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、开滦能源化工股份有限公司非公开发行股票项目签字保荐代表人,以上项目已完成发行;(3)最近 3 年内无违规记录。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。同时,本公司和本项目签字保荐代表人承诺:上述说明真实、准确、完整、及时,如有虚假,愿承担相应责任。

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于北京海天瑞声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保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人: 葛青  
葛青

姚玉蓉  
姚玉蓉

法定代表人(或授权代表): 刘晓丹  
刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

2019年4月2日




附件 2:

## 项目协办人专项授权书

中国证券监督管理委员会:

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员倪佳伟担任本公司推荐的北京海天瑞声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的项目协办人，承担相应职责；并确认所授权的上述人员具备相应的资格和专业能力。

法定代表人（或授权代表）:

  
刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司

2019年4月2日