

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

上市保荐书

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第五层(01A、02、03、
04)、17A、18A、24A、25A、26A）

保荐机构及保荐代表人声明

作为北京海天瑞声科技股份有限公司（以下简称“海天瑞声”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”或“华泰联合证券”）及其保荐代表人已根据《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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

公司名称	北京海天瑞声科技股份有限公司
注册资本	3,000.00 万元
法定代表人	贺琳
有限公司成立日期	2005 年 5 月 11 日
整体变更为股份公司日期	2017 年 11 月 24 日
住所	北京市海淀区成府路 28 号 4-801
经营范围	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。）
联系方式	010-62660772
电子信箱	ir@speechocean.com
联系人	吕思遥

（二）发行人的主营业务概况

海天瑞声是我国领先的数据资源服务商，自 2005 年成立以来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，全面服务于人机交互、智能家居、智慧城市等多种创新应用场景。公司现已具备全球化的业务支持与交付能力，产品线已包含全球 130 余个主要语种及方言。海天瑞声的产品和服务已获得阿里巴巴、腾讯、百度、微软、三星、科大讯飞、海康威视等客户的认可，应用于其研发的个人助手、语音导航、搜索服务、机器翻译、智能音箱等多种人工智能产品中。目前公司客户累计数量超 400 家，基本覆盖了主要的大型科技公司、人工智能企业及科研机构。

海天瑞声自 2007 年至今连续荣获“国家高新技术企业”及“中关村高新技术企业”称号，2018 年被评为国家规划布局内重点软件企业。公司是“中国人工智能产业发展联盟”、“中国语音产业联盟”的理事单位，参与了行业标准

的起草工作，在人工智能数据库架构设计、开发标准、质检评测等领域，以专业性和创新性获得了行业的普遍认可。公司近年来获得了 2017 年中国信息协会、信息化观察网评选的“年度人工智能数据服务领域领军企业”；2018 年中国语言产业联盟颁发的“智能语音创新大赛行业先锋奖”；2018 年中国信息协会、信息化和软件服务网颁发的“2018 年人工智能行业最佳产品”等多项国内外人工智能领域奖项。

海天瑞声的主营业务包括数据资源定制服务、数据库产品及数据资源相关的应用服务三大板块。报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

类别	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
数据资源定制服务	12,369.55	64.20%	6,297.23	52.89%	4,471.89	53.09%
数据库产品	6,601.67	34.27%	5,489.31	46.10%	3,826.77	45.43%
数据资源相关的应用服务	294.55	1.53%	120.55	1.01%	114.76	1.36%
主营业务收入	19,265.77	100.00%	11,907.09	100.00%	8,413.42	99.89%
营业收入	19,265.77	100.00%	11,907.09	100.00%	8,422.86	100.00%

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	212,409,578.36	130,310,960.54	57,618,298.84
负债合计	46,194,589.40	31,309,610.71	18,128,093.89
所有者权益合计	166,214,988.96	99,001,349.83	39,490,204.95

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	192,657,698.25	119,070,943.75	84,228,553.05
利润总额	72,137,245.53	40,020,045.97	12,985,737.54
净利润	67,141,586.42	34,149,631.22	10,289,261.92

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于母公司股东净利润	67,141,586.42	34,149,631.22	10,289,261.92
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润	62,063,025.56	32,702,734.80	15,982,580.45

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	64,441,455.69	34,691,586.72	17,071,639.34
投资活动产生的现金流量净额	-30,870,287.18	-76,098,972.93	-10,130,553.51
筹资活动产生的现金流量净额	-	35,500,000.00	-
现金及现金等价物净增加额	33,674,275.65	-6,125,564.14	7,159,452.06
期末现金及现金等价物余额	46,691,570.86	13,017,295.21	19,142,859.35

4、主要财务指标

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.99	4.07	3.11
速动比率（倍）	3.54	3.69	2.64
资产负债率（母公司）	21.71%	23.04%	31.53%
归属发行人股东的每股净资产 （元/股）	5.54	3.30	-
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	6.64	5.32	5.18
存货周转率（次）	3.78	3.19	3.43
息税折旧摊销前利润（万元）	7,400.01	4,088.59	1,460.59
归属发行人股东的净利润（万元）	6,714.16	3,414.96	1,028.93
归属于发行人股东扣除非经常性 损益后的净利润（万元）	6,206.30	3,270.27	1,598.26
研发投入占营业收入的比例	14.19%	21.23%	25.82%
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	2.15	1.19	-
每股净现金流量（元/股）	1.12	-0.21	-
基本每股收益（元/股）	2.07	1.12	-

稀释每股收益（元/股）	2.07	1.12	-
净资产收益率	46.81%	42.30%	51.07%

注 1：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+固定资产折旧+摊销

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期加权平均股本总额

基本每股收益、稀释每股收益和净资产收益率，依据扣除非经常性损益后的净利润计算，按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求进行计算。

注 2：由于公司 2016 年末为有限责任公司，因而未计算每股指标。

二、发行人存在的主要风险

（一）研发能力未能匹配市场需求的风险

发行人自 2005 年成立起即进入数据资源服务行业，通过不断自主研发、应用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数据资源产品和服务的研发与销售，所在细分行业为“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、市场地位下降和可能失去主要客户的风险，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）数据库产品无法实现授权销售的风险

发行人根据对人工智能算法模型应用领域、行业发展趋势、市场需求等的评估和研判，设计并开发多种数据库产品，开发完成后授权给客户使用。在该种业务类型下，发行人开发数据库产品，并拥有数据库产品的知识产权。如果公司开发的数据库产品不能满足下游客户对数据库产品的要求，则可能存在无法实现授权销售的风险，进而对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

（八）核心技术快速迭代的风险

发行人已将其核心技术体系运用于数据资源设计、采集、处理（标注）、质检等人工智能数据资源开发相关的各个环节，构成了发行人业务持续经营的技术基础，并在报告期内保障了发行人业务规模和经营业绩的成长性。总体而言发行

人的核心技术体系整体已较为成熟。

由于人工智能行业整体发展较为迅速，应用领域和应用场景不断拓展，下游需求随着行业发展不断发生变化，发行人进行数据开发所需的各项技术也面临着快速迭代更新的风险。如果发行人无法保持对行业发展趋势的洞察能力以及对研发人才的有效组织和研发经费的经济投入，则可能导致发行人在行业技术快速迭代过程中无法持续保持技术先进性和技术优势，进而对发行人的客户拓展、产品创新和经营业绩造成不利影响。

（九）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。

（十）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75.25%。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。

（十一）数据安全相关风险

发行人主要从事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。

（十二） 供应商集中的风险

报告期内，发行人主要向人力资源服务企业或劳务企业采购数据采集、标记服务，占采购总额比重分别达到 69.69%、66.51%、75.25%。其中向前五大供应商采购占采购总额的比重分别达 56.86%、57.38%、69.33%，逐年上升，呈现一定程度的集中化趋势；2018 年向广州善世人力资源服务有限公司、芜湖善慧人力资源服务有限公司（两家企业受同一实际控制人控制）的合计采购比例达 33.75%。发行人存在一定的供应商集中的风险。如果发行人未来未能通过提升其他主要供应商的采购比例或引入其他同类供应商的方式改变对上述供应商的采购集中化趋势，则可能对其形成一定程度的依赖，进而给发行人的持续业务经营能力和盈利能力带来负面影响。

（十三） 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。

（十四） 汇率波动风险

海天瑞声作为一家面向全球的数据资源服务商，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。

（十五）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。

（十六）募集资金金额较大及募投项目实施的风险

本次募集资金金额及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，具备合理性。但由于公司为轻资产型公司，且处于成长阶段，公司资产和收入规模相对较小，而本次募集资金金额相对于公司资产和收入规模较大，大额募集资金到位后的管理和消化对公司各方面经营管理能力和资产运营能力均提出了更高的要求。

同时，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。如果未来行业或市场环境发生难以预期的不利变化，或由于发行人管理能力、资产运营能力不足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，且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甚至亏损。

（十七）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。

（十八）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。

（十九）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本公司所披露的风险因素，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。本公司特别提示投资者，投资于本公司股票可能由于多种因素导致的股价波动而遭受投资损失。

三、申请上市股票的发行情况

（一）发行概况

本次发行的基本情况	
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数及占发行后总股本的比例	发行股数为1,000万股，不低于发行后总股本的25%，最终发行数量中国证监会同意注册的发行数量为准
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不安排高管、员工参与战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排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，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子

	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	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上交所股票交易账户且符合科创板股票交易合格投资者条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外），或监管机构规定的其他发行对象。
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	无
募集资金投资项目	“天籁”自主研发产品扩建项目、一体化技术支撑平台建设项目、研发中心建设项目、业务管理平台建设项目以及补充流动资金

（二）保荐机构工作人员简历

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

其他参与本次海天瑞声首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。

郜和平先生，华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线总监，毕业于北京大学光华管理学院，获管理学学士学位。2011 年加入华泰联合证券有限责任公司，曾主持或参与了乐元素 IPO 项目、索通发展 IPO 项目、掌趣科技 2013 年一次重大资产重组项目、掌趣科技 2013 年二次重大资产重组项目、掌趣科技 2015 年重大资产重组项目等。

廖蔚铭女士，华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线高级经理，毕业于北京大学经济学院，获金融学硕士学位。2015 年加入华泰联合证券有限责任公司，曾参与掌趣科技重大资产重组项目、捷成股份重大资产重组项目、乐元素 IPO 项目、奥赛康借壳东方新星项目等。

乔立先生，华泰联合证券有限责任公司投资银行业务线高级经理，毕业于中山大学岭南学院金融系，获金融学硕士学位。曾参与墨迹天气 IPO 项目、点众科技 IPO 项目、迈瑞医疗 IPO 项目、华宇软件重大资产重组项目、宜安科技非公开定向增发项目、炼石有色重大资产重组项目等。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行职责情形的说明

经核查，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，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。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一) 保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十九条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

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、自愿遵守证监会规定的其他事项。

(二)保荐人承诺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

(三) 保荐人承诺已对本次证券发行上市发表明确的推荐结论，并具备相应的保荐工作底稿支持。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

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

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，保荐机构认为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。

七、保荐人针对发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，及保荐人的核查内容和核查过程的说明

（一）关于发行人所属行业与相关政策情况的核查过程、依据及保荐机构意见

关于发行人所属行业是否服务于经济高质量发展、创新驱动发展等国家战略，保荐机构学习了党的十八大报告、十九大报告、中共中央政治局关于“人工智能发展现状和趋势”的第九次集体学习会议精神、《“十三五”国家科技创新规划》、《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（草案）》、《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》、《新一代人工智能发展规划》、《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》、《<中国制造2025>重点领域技术路线图》等重大纲领性文件和国家产业政策，并根据《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017）、《战略性新兴产业分类（2018）》对发行人所属科创板重点行业的划分情况进行了核查。

根据上述党和国家的重大纲领性文件、产业政策以及行业分类标准，保荐机构认为，发行人所属的“人工智能数据资源开发及服务行业”属于“新一代信息技术领域”中的“人工智能”行业，属于科创板重点支持行业；发行人的技术研发与业务经营服务于经济高质量发展且服务于国家创新驱动发展战略。

（二）关于发行人核心技术与知识产权情况的核查过程、依据及

保荐机构意见

关于发行人是否掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术是否权属清晰，保荐机构取得并核验访谈了发行人创始人、核心技术人员以及知识产权管理人员，并对发行人重要知识产权情况进行了网络搜索查验。

根据上述核查结果，保荐机构认为，发行人的核心技术拥有完全自主知识产权、权属清晰。

（三）关于发行人研发体系与研发成果情况的核查过程、依据及保荐机构意见

关于发行人是否拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力，是否拥有市场认可的研发成果，保荐机构对发行人核心技术带头人员、核心技术人员、人力资源管理人员进行了访谈，了解了发行人研发管理情况与研发机构设置及研发流程，取得了核心技术人员的简历，检查发行人研发投入的归集和核算过程，查阅了发行人在研项目的立项报告。

根据上述核查结果，保荐机构认为，发行人拥有先进高效的研发体系，具备持续创新能力；发行人当前技术储备包括多个技术产品在研项目，研究目标在行业内处于领先水平，较高规模的研发投入以及高水平的研发团队是研发目标实现的重要保障。

关于发行人是否拥有市场认可的研发成果，保荐机构对发行人核心技术带头人员、核心技术人员进行了访谈，进行了网络搜索了解发行人所属行业最新的技术发展趋势，查阅了发行人核心技术相关资料、行业研究报告等。

根据上述核查结果，保荐机构认为，发行人获得了多项业内奖项，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。

（四）关于发行人技术转化与竞争优势情况的核查过程、依据及保荐机构意见

关于发行人核心技术是否具备有效转化为经营成果的条件，发行人是否形成了有利于企业持续经营的商业模式，是否依靠核心技术形成较强成长性，是否具有相对竞争优势，保荐机构查阅了人工智能数据资源开发及服务行业的市场研究报告，对发行人主要产品的技术架构与生产过程进行了实地了解，通过网络搜索了解了发行人众多产品应用的发展历程，走访发行人主要客户了解客户与公司的合作业务模式，查看了发行人各种业务模式的相关合同，查阅收入成本表，了解发行人的盈利变动趋势，通过网络搜索了解发行人主要客户的主营业务、行业地位以及经营模式，取得了发行人管理团队的简历，了解了公司管理层的履历与背景。

根据上述核查结果，保荐机构认为，发行人核心技术已在发行人的主要数据库产品和数据资源相关服务上进行了应用，报告期内发行人主营业务主要来自于核心技术衍生出来的数据库产品和数据资源相关服务，收入增长速度较快，主营业务成长性较强，毛利处于较高水平。发行人的竞争优势明显，主要包括技术领域、服务链条及下游应用的综合覆盖优势、高质量的产品与服务优势、健全的内部控制体系与数据合规、安全优势、自主创新及持续研发优势，并依此在多领域、多场景、多语言等方面取得了领先的市场地位。

（五）关于发行人符合科创定位情况的保荐机构意见

保荐机构认为，发行人在所属行业、核心技术、专利保护、研发体系、研发成果、技术转化、竞争优势等方面符合科创板定位，属于应优先重点推荐的科技创新企业。

八、保荐人关于发行人是否符合《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

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。

截至本报告出具日，发行人注册资本为 3,000.00 万元，发行后股本总额人民币 4,000.00 万元。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。

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。

九、保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事 项	安 排
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	1、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和本规则的要求； 2、确保上市公司及其控股股东、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各项义务； 3、督促上市公司积极回报投资者，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； 4、持续关注上市公司对信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度的执行情况。
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	1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务充分了解； 2、关注主要原材料供应或者产品销售是否出现重大不利变化；关注核心技术人员稳定性；关注核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可情况；关注主要产品研发进展；关注核心竞争力的保持情况及其他竞争者的竞争情况； 3、关注控股股东、实际控制人及其一致行动人所持上市公司股权被质押、冻结情况； 4、核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照上市规则规定履行核查、信息披露等义务	1、通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、关注上市公司股票交易情况，若存在异常波动情况，督促上市公司按照交易所规定履行核查、信息披露等义务。
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	1、上市公司出现下列情形之一的，自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项； 2、就核查情况、提请上市公司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。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	1、在上市公司年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内，披露持续督导跟踪报告； 2、上市公司未实现盈利、业绩由盈转亏、营业收入与上年同期相比下降 50% 以上或者其他主要财务指标异常的，在持续督导跟踪报告显著位置就上市公司是否存在重大风险发表结论性意见。
6、持续督导期限	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

十、其他说明事项

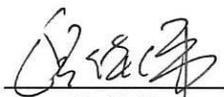
无。

十一、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

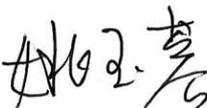
保荐机构华泰联合证券认为北京海天瑞声科技股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

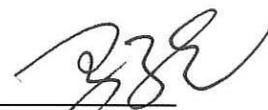
(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于北京海天瑞声科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市上市保荐书》之签章页)

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

保荐机构法定代表人(或授权代表): 
江禹

