
北京市天元律师事务所
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的
补充法律意见书（一）



北京市天元律师事务所

北京市西城区丰盛胡同 28 号

太平洋保险大厦 10 层

邮编：100032

北京市天元律师事务所

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的

补充法律意见书（一）

京天股字（2020）第 355-5 号

北京海天瑞声科技股份有限公司（以下简称“发行人”）：

北京市天元律师事务所（以下简称“本所”）根据与发行人签订的《委托协议》，接受发行人委托，担任发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问。本所已为发行人本次发行上市出具了京天股字（2020）第355号《北京市天元律师事务所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的法律意见书》（以下简称“《法律意见》”）、京天股字（2020）第355-1号《北京市天元律师事务所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的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）等法律文件，并已作为法定文件随发行人本次发行上市的其他申请材料一起上报至上海证券交易所（以下简称“上交所”）。

上交所针对发行人本次发行上市申请文件出具了上证科审（审核）[2020]469号《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申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），同时，自《法律意见》出具日至本补充法律意见书出具日期间（以下简称“补充核查期间”）发行人的有关情况发生了变化。本所律师现对《问询函》涉及律师补充核查的相关事项及发行人补充核查期间内发生的变更事项出具本补充法律意见书。本所律师在《法律意见》中所作的声明、承诺同样适用于本补充法律意见书。如无特殊说明，本补充法律意见书使用的简称与《律师工作报告》使用的简称含义相同。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得被任何人用

于其他任何目的。本所在此同意，发行人可以将本补充法律意见书作为本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报上交所。

基于上述，本所律师依据相关法律法规规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具如下补充法律意见：

目 录

第一部分 《问询函》问题回复	5
一、第 1 项问题	5
二、第 2 项问题	21
三、第 3 项问题	23
四、第 4 项问题	26
五、第 5 项问题	30
六、第 7 项问题	34
七、第 8 项问题	53
八、第 10 项问题	54
九、第 12 项问题	65
第二部分 补充核查期间内变更事项	71
一、本次发行上市的批准和授权	71
二、发行人本次发行上市的主体资格	71
三、本次发行上市的实质条件	71
四、发行人的设立	74
五、发行人的独立性	74
六、发起人和股东（追溯至实际控制人）	75
七、发行人的股本及演变	75
八、发行人的业务	75
九、关联交易及同业竞争	76
十、发行人的主要财产	77
十一、发行人的重大债权债务	78
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	79
十三、发行人章程的制定与修改	80
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	80
十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化	80
十六、发行人的税务	80

十七、发行人的环境保护	83
十八、发行人募股资金的运用	83
十九、 发行人业务发展目标	83
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	83
二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价	83
二十二、结论意见	84

第一部分 《问询函》问题回复

一、第 1 项问题

“1.关于实际控制人

招股说明书披露，贺琳合计控制公司 42.44%的股份，为发行人控股股东、实际控制人。贺琳于 1987 年至 2017 年 7 月任职于中国科学研究院声学研究所，并于 2005 年即创办海天瑞声有限并担任公司高管。

请发行人说明：（1）贺琳在任职中国科学研究院声学研究所期间创办海天瑞声并担任相关职务，是否符合相关法律法规及中国科学研究院的相关规定，是否存在利用任职单位的资源或便利、相关技术成果创办海天瑞声的情形，是否违反中科院的规章制度或与中科院的劳动合同；（2）发行人的相关专利发明及计算机软件著作权中（包括在申请过程中的）是否属于贺琳在中国科学研究院的职务发明创造或职务作品，如属于，是否与中国科学研究院约定了相关的成果归属，是否存在纠纷或潜在纠纷；未将实际控制人贺琳认定为核心技术人员的原因；（3）贺琳与唐涤飞以及其他股东之间是否存在签署一致行动协议的情形，发行人是否由二人共同控制；（4）发行人股东中是否存在为中科院及声学所的相关员工代持股份的情形。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查手段、核查方式，并发表明确意见。”

（一）贺琳在任职中国科学研究院声学研究所期间创办海天瑞声并担任相关职务，是否符合相关法律法规及中国科学研究院的相关规定，是否存在利用任职单位的资源或便利、相关技术成果创办海天瑞声的情形，是否违反中科院的规章制度或与中科院的劳动合同

1、贺琳在任职中国科学研究院声学研究所期间创办海天瑞声并担任相关职务，是否符合相关法律法规及中国科学研究院的相关规定

（1）相关法律法规及中国科学院的相关规定

发行人实际控制人、董事长贺琳于 1987 年至 2017 年 7 月任职于中国科学院声学研究所（以下简称“中科院声学所”），系中科院声学所的普通科研人员。贺琳在中科院声学所任职期间，2005 年 5 月创办海天瑞声有限并任执行董事、经理职务，2013 年 11 月起至今担任执行董事、董事长职务，贺琳一直为发行人实际控制人。经本所律师核查，自贺琳创办海天瑞声有限至贺琳从中科院声学所离职的期间内，相关法律法规及中国科学院的相关规定具体如下：

具体规定名称	相关的主要内容
中共中央组织部、人事部、科学技术部《关于深化科研事业单位人事制度改革的实施意见》（人发〔2000〕30号）	鼓励科研人员创办高新技术企业或在完成本职工作的前提下兼职从事研究开发和成果转化。
《国务院关于进一步做好新形势下就业创业工作的意见》（国发〔2015〕23号）	调动科研人员创业积极性。探索高校、科研院所等事业单位专业技术人员在职创业、离岗创业有关政策。
《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》（国发〔2016〕16号）	国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过 3 年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动。研究开发机构、高等院校应当建立制度规定或者与科技人员约定兼职、离岗从事科技成果转化活动期间和期满后的权利和义务。
《人力资源社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规〔2017〕4号）	支持和鼓励事业单位专业技术人员到与本单位业务领域相近企业、科研机构、高校、社会组织等兼职，或者利用与本人从事专业相关的创业项目在职创办企业，是鼓励事业单位专业技术人员合理利用时间，挖掘创新潜力的重要举措，有助于推动科技成果加快向现实生产力转化。事业单位专业技术人员兼职或者在职创办企业，应该同时保证履行本单位岗位职责、完成本职工作。专业技术人员应当提出书面申请，并经单位同意；单位应当将专业技术人员兼职和在职创办企业情况在单位内部进行公示。事业单位应当与专业技术人员约定兼职期限、保密、知识产权保护等事项。创业项目涉及事业单位知识产权、科研成果的，事业单位、专业技术人员、相关企业可以订立协议，明确权益分配等内容。
《中国科学院关于科技人员兼职的若干意见》（科发人教字〔2003〕164号）	六、我院科技人员在兼职活动中，应做到：1.正确处理本职工作和兼职的关系，首先保证完成岗位的工作任务和要求。2.个人不得以单位的名义与合作单位签定协议、接受任务或承诺属单位职权的事项。3.遵纪守法，讲究职业道德。在兼职过程中，不得侵犯研究所、合作单位及他人的经济技术权益。4.兼职所得的相应报酬，应如实报研究所人事部门备案，并按国家有关规定，缴纳个人所得税。
《中国科学院关于科技人员兼职的若干规定》（科发人教字〔2006〕172号）	二、科技人员从事兼职活动需报请单位同意，由本单位和兼职单位与个人三方签订兼职协议，对兼职的时间安排、取酬数额及方式、知识产权归属以及福利和保险等问题要有明确的规定。……九、2……科技人员违反兼职管理规定，严重影响本职工作的，

	<p>其所在单位应当批评教育；侵害本单位技术权益的，单位有权要求其赔偿损失。必要时，可以责令其停止兼职活动，直至给予行政处分，并保留追究其相应法律责任的权利。……4.对符合下列情况的人员，本单位可根据与之签订的聘任合同有关条款，解除聘用关系，并限期将人事关系调离本单位：……（2）长期在外兼职或兼职单位过多，不能胜任本职工作的人员；（3）严重违反本规定或者研究所有关兼职管理规定的人员。</p>
<p>《中国科学院关于领导干部兼职收入的若干规定》（科发人教字〔2006〕67号）</p>	<p>四、兼职取酬原则及审批程序 …… 6、领导干部在企业兼职 …… （4）领导干部不准接受兼职企业转让、赠与的股份及其红利。领导干部依照有关规定，由个人出资合法持有的股份，其红利可不视为个人兼职收入。</p>
<p>《中国科学院工作人员兼职管理规定》（科发人教字〔2013〕22号）</p>	<p>第七条 工作人员从事兼职活动的，须经本单位审批，其中，领导干部从事除本规定第六条所述兼职活动之外的，须报院审批。…… 第八条 经审批同意的兼职活动，由本单位和兼职单位与个人三方签订兼职协议，对兼职的工作内容、时间安排、绩效考核、兼职收入、福利保险、保密义务以及知识产权归属等事项应有明确的约定。…… 第十二条 兼职收入是指工作人员兼职所获得的报酬，包括工资、奖金或其他报酬以及由兼职单位转让、赠予的股权及红利等。……4.从事兼职活动的工作人员，对兼职所得的相应报酬，须如实报本单位人事部门备案，并按国家有关规定申报和缴纳个人所得税；…… 第十六条 工作人员如违反兼职管理规定，严重影响本职工作的，其所在单位应当批评教育，责令其停止兼职活动；侵害本单位经济技术权益的，单位有权要求其赔偿损失；必要时，可以给予处分，并追究其相应法律责任。对下列情况，本单位可依法与之解除聘用关系：1.未经单位同意在外兼职，责令其停止兼职活动后，拒不改正的；2.长期在外兼职或兼职过多，不能胜任本职工作的；3.严重损害本单位利益或给本单位造成重大损失的。</p>
<p>《中国科学院关于新时期加快促进科技成果转化指导意见》（科发促字〔2016〕97号）</p>	<p>为促进科技要素合理流动，院属单位应按照相关政策制定本单位的规章制度，允许科技人员在适当条件下兼职从事科技成果转化，并在兼职中取得合理报酬。各单位应书面约定兼职人员的权利义务，兼职人员须如实将兼职收入报单位备案，按规定缴纳个人所得税。</p>

（2）中科院及中科院声学所出具的相关书面意见

根据中国科学院相关规定，从事兼职活动的科技人员，对兼职所得的相应报酬，应如实报单位人事部门备案，并按国家有关规定申报和缴纳个人所得税。贺琳 2017 年 7 月从中科院声学所离职之前未在发行人处领取薪酬，无需按上述规定备案；从中科院声学所离职后全职在发行人工作并领取薪酬，已按规定由发行人依法代扣代缴个人所得税。

参考上述《中国科学院关于领导干部兼职收入的若干规定》（科发人教字〔2006〕67号）第四条第6款第（4）项“……由个人出资合法持有的股份，其红利可不视为个人兼职收入。”，并根据上述《中国科学院工作人员兼职管理规定》（科发人教字〔2013〕22号）第十二条的规定，需如实报本单位人事部门备案的兼职收入是指工作人员兼职所获得的报酬，包括工资、奖金或其他报酬以及由兼职单位转让、赠予的股权及红利等；而贺琳系以自有资金创办海天瑞声并进行后续投资，系基于其个人出资所获取的股权及分红，并非发行人向贺琳转让、赠予，因此贺琳在中科院声学所任职期间从发行人获取的分红不属于上述规定的兼职收入，无需按上述规定进行备案；此外，贺琳从发行人获取的分红已依法由发行人代扣代缴个人所得税。

基于以上分析，贺琳在中科院声学所任职期间未从发行人处领取薪酬，无需进行备案程序，贺琳从声学所离职后全职在发行人处工作并领取薪酬，已按规定由发行人依法代扣代缴个人所得税；贺琳持有的发行人股权系个人出资行为，并非因其兼职由发行人向其转让或赠予，其获取的分红不属于兼职收入无需进行备案，并且发行人已依法就贺琳所获取的分红代扣代缴个人所得税。

贺琳在中科院声学所任职期间创办海天瑞声有限并任职，该行为发生在国家和中国科学院支持科研人员创业的政策背景下，对比上述相关规定，除就兼职事项未与中科院声学所签署协议外，贺琳在任职中科院声学所期间创办海天瑞声并担任相关职务符合相关法律法规及中国科学院的相关规定。针对贺琳创办公司并兼职事项，中国科学院、中科院声学所分别出具书面意见如下：

①中国科学院出具的证明文件

根据上述《中国科学院工作人员兼职管理规定》第十五条，“领导干部兼职统一归口人事教育局管理，其他工作人员兼职统一归口各单位人事部门管理。……”。

中国科学院人事局已于2019年5月22日出具书面证明：“中国科学院声学研究所（以下简称“声学所”）是中国科学院所属事业单位法人。按照干部管理权限，贺琳同志在声学所工作期间系该研究所自行管理的干部，有关该同志情况以声学所提供说明为准。”。

②中科院声学所出具的书面确认意见

中科院声学所于 2017 年 7 月 28 日出具书面确认：“贺琳，于 1987 年至 2017 年在中国科学院声学研究所（以下简称“本所”）任职，已于 2017 年 7 月离职。贺琳在本所任职期间未曾担任领导职务。本所与贺琳之间未曾签署过保密协议，未签署过竞业禁止协议，也没有竞业禁止安排。贺琳在本所任职期间未违反本单位相关制度规定。本所与贺琳之间未发生过保密纠纷、竞业禁止纠纷或劳动纠纷。”。

中科院声学所于 2019 年 5 月 15 日出具书面确认：“声学所知悉贺琳创办海天瑞声公司，并在其中兼职。声学所同意贺琳在海天瑞声公司兼职。贺琳在职期间兼职，未影响其在声学所履行声学所岗位职责。贺琳在职期间在海天瑞声公司兼职及之后的离职符合声学所相关规定，未损害声学所权益，无遗留问题。”

根据以上证明，贺琳在中科院声学所任职期间创办海天瑞声并任职，虽未就兼职事项与中科院声学所签署协议，但中科院声学所知悉贺琳创办公司并同意其兼职，确认贺琳兼职未影响其履行中科院声学所岗位职责，未损害中科院声学所权益。

综上，本所律师认为，在国家和中国科学院支持科研人员创业的政策背景下，贺琳在中科院声学所任职期间创办海天瑞声有限并任职；贺琳在中科院声学所任职期间未从发行人处领取薪酬，所获取的分红不属于兼职收入，根据中国科学院相关规定无需就兼职收入事宜进行备案；除就兼职事项未与中科院声学所签署协议外，符合相关法律法规及中国科学院的相关规定；贺琳与中科院声学所虽未就兼职事项签署协议，但中国科学院出具书面证明明确中科院声学所对该事项具有管理权限，中科院声学所出具书面确认同意其兼职，确认贺琳兼职未影响其履行中科院声学所岗位职责，未损害中科院声学所权益，因此不会对发行人本次发行上市构成障碍。

2、是否存在利用任职单位的资源或便利、相关技术成果创办海天瑞声的情形

(1) 贺琳在中科院声学所的任职和创立海天瑞声有限的背景

贺琳创办海天瑞声有限时在中科院声学所应用工程部(后隶属于声学所噪声与振动重点实验室)工作,该研究室主要从事声信号处理、语音等领域的基础性科学问题研究,不涉及发行人从事的人工智能基础数据服务业务。贺琳根据对语音行业发展趋势的理解,以及对人工智能行业未来对训练数据的市场需求的判断,决定创办海天瑞声有限,为人工智能行业内大型知名企业提供训练数据产品及服务。

(2) 发行人创办过程中的技术发展和市场开拓情况

根据贺琳确认及本所律师核查,贺琳创办海天瑞声有限未利用中科院声学所的资源或便利、相关技术成果,未侵犯中科院声学所的技术权益:

①技术方面:海天瑞声有限 2005 年设立初期,海天瑞声有限从事语音采集、标注业务,业务量较小,主要从事语音采集及利用业内公知、基础的开源算法技术对采集的语音进行加工处理。随着人工智能行业迅猛发展,对训练数据开始产生较大的市场需求,同时行业技术也在快速更新升级,市场需求迫使发行人提升技术研发水平,以实现训练数据大量、快速处理的需求。在此背景下,2008 年末以来,核心技术人员郝玉峰、李科、唐涤飞先后加入发行人,开始带领研发、业务人员逐步进行训练数据生产的平台工具、基础研究、生产技术等方面的技术研发,以便为客户提供大量训练数据的高质量、高效率的服务和产品。贺琳作为执行董事、董事长,主要负责战略、融资、外部关系等重大经营管理事项,未参与具体技术研发。

②市场方面:贺琳 2005 年设立海天瑞声有限时,市场上专门从事训练数据服务和产品的企业较少。基于贺琳多年积累的人脉基础,海天瑞声有限开始为微软等企业提供语音训练数据服务。随着人工智能行业迅猛发展,依赖前期业绩和客户口碑,以及发行人销售人员对于市场的深度开拓,发行人在 2009 年至 2012 年期间形成与阿里巴巴、三星、百度、腾讯等人工智能领域大型科技公司良好稳定的合作关系。上述大型科技公司与发行人的良好合作关系延续至今。

(3) 中科院声学所的书面确认

中科院声学所于 2019 年 4 月 3 日出具书面确认:“本所与北京海天瑞声科技有限公司之间不存在知识产权争议或纠纷。”。

中科院声学所于 2019 年 5 月 15 日出具书面确认：“声学所知悉贺琳创办海天瑞声公司，并在其中兼职。声学所同意贺琳在海天瑞声公司兼职。贺琳在职期间兼职，未影响其在声学所履行声学所岗位职责。贺琳在职期间在海天瑞声公司兼职及之后的离职符合声学所相关规定，未损害声学所权益，无遗留问题。”。

根据 2020 年 8 月 12 日对中科院声学所主管工作人员的访谈，上述 2019 年 4 月 3 日中科院声学所书面确认后发行人新取得或申请的专利及计算机软件著作权和中科院声学所没有冲突，没有争议和纠纷。

综上，本所律师认为，贺琳不存在利用任职单位的资源或便利、相关技术成果创办海天瑞声的情形。

3、是否违反中科院的规章制度或与中科院的劳动合同

如前所述，贺琳在中科院声学所任职期间创办海天瑞声有限并担任相关职务，除就兼职事项未与中科院声学所签署协议外，符合中国科学院的相关制度规定。

贺琳具体与中科院声学所签署聘用合同。根据中科院声学所的聘用合同文本，其中并未就员工创办企业或兼职做出限制性规定。

中科院声学所于 2017 年 7 月 28 日出具书面确认：“贺琳，于 1987 年至 2017 年在中国科学院声学研究所（以下简称“本所”）任职，已于 2017 年 7 月离职。贺琳在本所任职期间未曾担任领导职务。本所与贺琳之间未曾签署过保密协议、未签署过竞业禁止协议，也没有竞业禁止安排。贺琳在本所任职期间未违反本单位相关制度规定。本所与贺琳之间未发生保密纠纷、竞业禁止纠纷或劳动纠纷。”。

中科院声学所于 2019 年 5 月 15 日出具书面确认：“声学所知悉贺琳创办海天瑞声公司，并在其中兼职。声学所同意贺琳在海天瑞声公司兼职。贺琳在职期间兼职，未影响其在声学所履行声学所岗位职责。贺琳在职期间在海天瑞声公司兼职及之后的离职符合声学所相关规定，未损害声学所权益，无遗留问题。”。

综上，本所律师认为，贺琳在中科院声学所任职期间创办海天瑞声有限并担任相关职务，除就兼职事项未与中科院声学所签署协议外符合中国科学院的相关制度规定，未违反与中科院声学所的聘用合同；贺琳与中科院声学所虽未就兼职

事项签署协议，但中科院声学所出具书面确认同意其兼职，确认贺琳兼职未影响其履行中科院声学所岗位职责，未损害中科院声学所权益，因此不会对发行人本次发行上市构成障碍。

(二) 发行人的相关专利发明及计算机软件著作权中（包括在申请过程中的）是否属于贺琳在中国科学研究所的职务发明创造或职务作品，如属于，是否与中国科学研究所约定了相关的成果归属，是否存在纠纷或潜在纠纷；未将实际控制人贺琳认定为核心技术人员的原因

1、发行人的相关专利发明及计算机软件著作权中（包括在申请过程中的）是否属于贺琳在中国科学研究所的职务发明创造或职务作品，如属于，是否与中国科学研究所约定了相关的成果归属，是否存在纠纷或潜在纠纷

(1) 贺琳不是发行人专利的发明人

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司已取得的专利及其具体发明人情况如下所示，不涉及贺琳为发明人的情形：

序号	专利名称	所有权人	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	发明人
1	语音对齐方法及装置	发行人	发明	ZL 2018 1 0449585.3	2018 年 5 月 11 日	2020年6月 23日	邵志明、郝玉峰
2	音素误标注的检测方法和装置	发行人	发明	ZL 2018 1 0827500.0	2018 年 7 月 25 日	2020年1月 31日	孟君、廖晓玲、郝玉峰
3	语音检测方法和装置	发行人	发明	ZL 2018 1 0883930.4	2018 年 8 月 6 日	2020年6月 23日	邵志明、曹琼、宋琼、郝玉峰
4	韵律标注方法、装置和设备	发行人	发明	ZL 2018 1 0988973.9	2018 年 8 月 28 日	2020年1月 7日	孟君、曹琼、廖晓玲、郝玉峰
5	中英混合语料的生成方法、装置、设备及存储介质	发行人	发明	ZL 2019 1 0022453.7	2019 年 1 月 10 日	2020年3月 24日	杨福星、曹琼、郝玉峰
6	音频质量评估方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	发明	ZL 2019 1 0073390.8	2019 年 1 月 25 日	2019 年 10 月 29 日	刘永辉、曹琼、郝玉峰
7	语料选取处理方法、装置、设备及计算机可读存储介质	发行人	发明	ZL 2019 1 0072150.6	2019 年 1 月 25 日	2020年1月 14日	杨福星、曹琼、郝玉峰

8	视频中音频聚类的处理方法和装置	发行人	发明	ZL 2019 1 1289077.4	2019年12月16日	2020年5月5日	闫启伟、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、李科
9	个性语料获取方法及个性语料获取装置	发行人	发明	ZL 2019 1 1314319.0	2019年12月19日	2020年5月5日	杨福星、郝玉峰、黄宇凯、邵志明、曹琼、李科
10	语音库的语音获取方法、装置、电子设备及存储介质	发行人	发明	ZL 2019 1 1314504.X	2019年12月19日	2020年5月5日	孟君、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、李科、宋琼
11	短语语料获取方法及短语语料获取装置	发行人	发明	ZL 2019 1 1352915.8	2019年12月25日	2020年5月5日	杨萌萌、郝玉峰、黄宇凯、邵志明、曹琼、李科
12	端到端的语音合成方法、装置及存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0007974.8	2020年1月6日	2020年5月19日	邵志明、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、李科、宋琼
13	视频抽选方法、装置及存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0100697.5	2020年2月19日	2020年6月2日	刘杰辰、曹琼、郝玉峰、黄宇凯、李科
14	视频筛选方法、装置及存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0096575.3	2020年2月18日	2020年6月26日	刘杰辰、曹琼、黄宇凯、郝玉峰、李科
15	图像标注方法、图像标注装置及计算机存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0096586.1	2020年2月18日	2020年8月4日	陈佃文、曹琼、黄宇凯、郝玉峰、李科、张哲玮
16	跨语言非标准词识别方法及装置	发行人	发明	ZL 2020 1 0122519.2	2020年2月27日	2020年7月14日	闫启伟、郝玉峰、黄宇凯、曹琼、李科、宋琼
17	语音数据库的质量评估方法、装置及计算机存储介质	发行人、清华大学	发明	ZL 2020 1 0164556.X	2020年3月11日	2020年6月19日	张卫强、李科、黄宇凯、郝玉峰、曹琼
18	用于度量语音数据库覆盖性的无监督模型训练方法及装置	发行人、清华大学	发明	ZL 2020 1 0309303.7	2020年4月20日	2020年7月28日	李科、张卫强、黄宇凯、郝玉峰、宋琼
19	语音转写方法、语音转写装置及计算机存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0283135.9	2020年4月13日	2020年7月28日	孟君、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、李科、宋琼
20	基于麦克风的音频处理方法和装	中瑞智	发明	ZL 2017 1 0539306.8	2017年7月4日	2020年3月31日	黄大伟、李虹辰

	置						
21	语音采集设备	发行人	实用新型	ZL 2019 2 2276799.8	2019年12月18日	2020年3月31日	王涛、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、李科
22	智能语音采集设备	中瑞智	外观设计	ZL 2020 3 0062563.X	2020年2月27日	2020年8月18日	王昆

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司正在申请过程中的专利及其发明人的情况如下，不涉及贺琳为发明人的情形：

序号	专利名称	申请人	专利类型	申请号	专利申请日	发明人
1	一种基于语音识别的中文语音校对方法和装置	发行人	发明	201910797082.X	2019年8月27日	孟君、郝玉峰、曹琼
2	端到端的语音合成方法、装置及存储介质	发行人	发明	202010007126.7	2020年1月3日	邵志明、郝玉峰、黄宇凯、曹琼、李科、宋琼
3	图像标注方法、图像标注装置及计算机存储介质	发行人	发明	202010078873.X	2020年2月3日	刘杰辰、陈佃文、曹琼、郝玉峰、黄宇凯、李科
4	图像分割方法、装置、电子设备及计算机存储介质	发行人	发明	202010089863.6	2020年2月13日	陈佃文、曹琼、郝玉峰、黄宇凯、李科
5	基于线性预测残差负熵的语音音质度量评价方法及装置	发行人、清华大学	发明	202010659644.7	2020年7月10日	李科、张卫强、黄宇凯、郝玉峰、宋琼、廖晓玲
6	基于识别模型的识别方法、模型训练方法及装置	发行人、清华大学	发明	202010659647.0	2020年7月10日	赵泽宇、李科、黄宇凯、郝玉峰、邵志明、张卫强

(2) 贺琳不是发行人计算机软件著作权的创作人员

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有 117 项计算机软件著作权，除《律师工作报告》已披露的 115 项计算机软件著作权外，发行人子公司中瑞智新增 2 项计算机软件著作权情况如下：

序号	证书编号	登记号	软件名称	著作权人	首次发表日期	登记日期	权利范围	权利期限	取得方式
1	软著登字第 5547740 号	2020SR 0669044	智能监听管理软件V1.0	中瑞智	2020年3月29日	2020年6月23日	全部权利	至2070年12月31日	原始取得

2	软著登字第 5547748号	2020SR 0669052	产品授权软件 V1.0	中瑞智	2020年3 月9日	2020年6 月23日	全部 权利	至2070年 12月31日	原始 取得
---	-------------------	-------------------	----------------	-----	---------------	----------------	----------	------------------	----------

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司正在申请的计算机软件著作权情况如下：

序号	计算机软件著作权名称	申请人	首次发表日期	填报申请日期
1	中文文本易读性打分软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
2	海天瑞声中考作文打分标注软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
3	海天瑞声移动版调查问卷软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
4	海天瑞声线上 MOS 评测软件 V1.3.1	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
5	海天瑞声图形图像语义分割校对软件 V0.1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
6	海天瑞声双语对齐检测软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
7	海天瑞声手机录音实时检测后端 ASR 服务软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月8日
8	海天瑞声日语手写体采集标注软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月6日
9	海天瑞声多音字标注软件 V1.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月6日
10	海天瑞声安卓版 ASR 检测版在线录音软件 V3.0.0.3	发行人	2020年4月30日	2020年5月6日
11	海天瑞声 IOS 版 ASR 检测版在线录音软件 V1.0.5	发行人	2020年4月30日	2020年5月6日
12	海天瑞声安卓版 OCR 图片采集软件 V1.0.9	发行人	2020年4月30日	2020年5月6日
13	海天瑞声语音合成在线校对平台 V4.0.0.0	发行人	2020年4月30日	2020年5月6日

根据发行人确认及本所律师核查，发行人及其子公司已取得及正在申请中的上述计算机软件著作权的主要创作为唐涤飞、李科、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、邵志明、郝志峰、王涛、陈兆全、李虹辰、董立、王越、司尧、闫启伟、孙文涛、张哲玮、孟君、杨福星等，不涉及贺琳作为创作人。

(3) 发行人的相关专利发明及计算机软件著作权（包括在申请过程中的）为发行人自主研发形成

①发行人相关专利发明及计算机软件著作权系发行人的研发团队自主研发形成

发行人自创立以来一直重视技术人才的引进，并持续推进技术研发。随着核心技术人员郝玉峰、李科、唐涤飞加入发行人，发行人开始逐步在训练数据生产的平台工具、基础研究、生产技术等方面进行深度的技术研发。发行人核心技术人员带领研发和业务人员利用发行人的物质和技术条件，结合自身专业能力及在发行人工作期间积累的实践经验，按照业务经营中对训练数据生产相关的具体需求持续进行自主研发，不断申请计算机软件著作权和专利，逐步形成发行人核心技术体系，发行人享有相关研发成果的知识产权。

②发行人发明及创作人员具备相关技术研发能力

发行人专利发明及计算机软件著作权（包括在申请中的）的发明及创作人员具备相关发明创作的专业知识、技术储备和从业经验，其中主要人员相关情况如下：

序号	姓名	职务	教育背景	行业相关经验	工作背景情况
1	唐涤飞	董事、总经理	中国科学技术大学通信与电子系统专业工学硕士	20 余年人工智能及软件行业从业经验	曾经任职于联想集团技术中心、微软中国研发中心、阿里巴巴云计算公司，长期在语音语义、数据应用和移动平台等技术、产品、服务方面进行研发。
2	李科	董事、副总经理	清华大学信息与信号处理专业硕士	10 余年人工智能及软件行业从业经验	曾任职于 IBM 中国技术开发中心从事软件技术开发。
3	黄宇凯	董事、副总经理、技术总监	复旦大学计算机科学与技术专业硕士	10 余年人工智能及软件行业从业经验	曾任职于微软（中国）有限公司从事软件技术开发。
4	郝玉峰	技术总监、首席科学家	东南大学生物医学工程专业博士	10 余年人工智能及软件行业从业经验	多年从事语音技术相关的研究工作。现任中国中文信息学会语音信息专业委员会委员、中国人民大学信息学院工程硕士导师。
5	曹琼	计算机视觉业	北京航空航	10 余年人工智能及	曾任职于富士通研究开发有限公司，从事计算机视觉数据算法

序号	姓名	职务	教育背景	行业相关经验	工作背景情况
		务部经理	天大学检测技术与自动化装置专业博士	软件行业从业经验	研究相关工作。
6	邵志明	高级研发工程师	北京邮电大学模式识别专业硕士	5年以上人工智能及软件行业从业经验	曾任职于百度公司，从事语音识别研究相关工作。
7	宋琼	语音识别采集业务部总监	北京交通大学信号与信息处理专业硕士	10余年人工智能及软件行业从业经验	曾任职于北京中软国际信息技术有限公司，从事语音识别算法研究、语音识别数据库开发等。
8	廖晓玲	语音合成业务部总监	天津大学计算机专业硕士	10余年人工智能及软件行业从业经验	曾任职于阿里巴巴云计算事业部，从事语音合成算法研究、语音合成数据库开发等。
9	孟君	高级研发工程师	北京信息科技大学计算机应用技术专业硕士	5年以上人工智能及软件行业从业经验	多年从事语音信号处理、语音识别等技术研究。
10	陈兆全	高级研发主管	大连大学计算机科学与技术专业学士	10年以上软件行业从业经验	曾任职于北京神州泰岳科技有限公司从事软件开发。

(4) 中科院声学所确认不存在知识产权争议和纠纷

中科院声学所于 2019 年 4 月 3 日出具书面确认：“本所与北京海天瑞声科技有限公司之间不存在知识产权争议或纠纷。”。

中科院声学所于 2019 年 5 月 15 日出具书面确认：“声学所知悉贺琳创办海天瑞声公司，并在其中兼职。贺琳在职期间在海天瑞声公司兼职及之后的离职符合声学所相关规定，未损害声学所权益，无遗留问题。”。

根据 2020 年 8 月 12 日对中科院声学所主管工作人员的访谈，上述 2019 年 4 月 3 日中科院声学所书面确认后发行人新取得或申请的专利及计算机软件著作权和中科院声学所没有冲突，没有争议和纠纷。

根据发行人确认、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网 (<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网

(<http://zxgk.court.gov.cn/>) 等网络公开查询检索及走访发行人住所地人民法院，发行人不存在与核心技术相关的争议或纠纷。

根据贺琳承诺，发行人相关专利发明及计算机软件著作权（包括在申请过程中的）不属于贺琳在中科院声学所的职务发明创造或职务作品，如发行人因相关专利发明及计算机软件著作权与中科院声学所发生争议，贺琳将承担因此而给发行人造成的全部相关损失。

综上，本所律师认为，发行人目前的专利发明及计算机软件著作权（包括在申请过程中的）均为相关专利发明人或著作权主要创作人在发行人工作过程中自主研发的职务成果，不属于贺琳在中科院声学所的职务发明创造或职务作品，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、未将实际控制人贺琳认定为核心技术人员的原因

贺琳作为公司实际控制人、董事长，主要行使董事长职责并具体负责战略规划制订、重大决策研究、重要外部关系管理、融资管理等事项，不参与具体技术研发，并非发行人知识产权的发明人或创作人，因此未将贺琳认定为核心技术人员。

发行人核心技术人员为唐涤飞、李科、黄宇凯、郝玉峰、曹琼、邵志明，上述人员在发行人核心技术自主研发的过程中起到重要作用。

（三）贺琳与唐涤飞以及其他股东之间是否存在签署一致行动协议的情形，发行人是否由二人共同控制

1、贺琳与唐涤飞以及其他股东之间不存在一致行动情形

根据贺琳、唐涤飞以及其他股东签署的《确认函》或《股东调查表》，贺琳与唐涤飞以及其他股东之间不存在签署一致行动协议的情形。

2、发行人的实际控制人为贺琳，非由贺琳、唐涤飞二人共同控制

（1）贺琳实际控制的发行人股份数量远高于唐涤飞，所享有的表决权足以对股东大会的决议、人员的任免、重大事项提案的提出和审议通过产生重大影响

贺琳目前直接持有及通过中瑞安合计控制发行人 13,623,853 股股份，占发行人股份总数的 42.44%，并通过中瑞立间接持有发行人 110,092 股股份，占发行人股份总数的 0.34%，担任发行人董事长。

唐涤飞目前直接持有发行人 3,577,982 股股份，占发行人股份总数的 11.15%，唐涤飞持股 50%的创慧科瑞通过中瑞立间接持有发行人 550,459 股股份，占发行人股份总数的 1.71%，并担任发行人总经理。

贺琳直接及通过中瑞安间接控制发行人的股份比例在 40% 以上，实际控制的发行人股份数量远高于唐涤飞，所享有的表决权足以对股东大会的决议、人员的任免、重大事项提案的提出和审议通过产生重大影响。

（2）贺琳为发行人创始股东，在发行人公司创立和发展中起到重大作用

2005 年 5 月贺琳创立海天瑞声有限，贺琳持有 90% 股权并担任执行董事、经理，是公司创始股东；2005 年设立至 2008 年期间，发行人业务规模总体较小，贺琳全面负责具体经营管理事务。2009 年至 2012 年期间，由于郝玉峰、李科先后加入，贺琳作为执行董事、经理主要负责重大经营管理事项，李科、郝玉峰等人具体负责产品开发、技术研发、业务开拓等日常管理事项。

2013 年 3 月唐涤飞加入海天瑞声有限，贺琳考虑到海天瑞声有限经营管理事务增多且其精力有限，2013 年 11 月任命唐涤飞代替贺琳担任公司经理，并在此之后唐涤飞一直担任公司总经理，主要负责公司日常经营管理事项，包括日常业务运营、项目管理、人员管理等；贺琳一直担任公司执行董事、董事长，具体负责公司战略规划制订、重大决策研究、重要外部关系管理、融资管理、公司治理机制完善等重大事项，并对高级管理人员的履职情况进行监督，对重大经营管理事项提出意见。

贺琳作为实际控制人、董事长，对发行人重大经营管理事项决策和重要人员提名起到主导作用。报告期内发行人重大经营管理事项，包括 2017 年加大计算机视觉业务发展力度、2019 年引进投资者等，均由实际控制人、董事长贺琳主导决策。股份公司董事中，设立时七名董事由海天瑞声有限董事会提名，具体人

选由贺琳提出，设立后新增两名董事由控股股东贺琳提名；有限公司董事贺琳、唐涤飞、志鹏由贺琳提名。高级管理人员中的总经理、董事会秘书由贺琳提名。

报告期内发行人管理团队，除了总经理唐涤飞之外，发行人副总经理李科主要分管业务开拓和产品开发，副总经理及技术总监黄宇凯主要分管技术研发，技术总监及首席科学家郝玉峰主要分管语言拓展和数据质检，副总经理、财务负责人、董事会秘书吕思遥主要分管财务管理、公共关系管理及证券事务。上述高级管理人员分工合作，共同管理公司日常经营管理事务。

(3) 公司实际经营管理中，贺琳、唐涤飞依据各自意愿行使表决权，不存在一致行动协议或共同控制的其他安排

根据发行人的《公司章程》等内部治理制度，发行人对股东大会、董事会审议事项不存在表决权的特殊安排，关于发行人实际控制权不存在特殊约定。发行人股东之间包括贺琳、唐涤飞之间不存在一致行动协议或共同控制的其他安排。

最近 2 年内，发行人公司治理结构健全且运行良好，贺琳、唐涤飞在公司董事会、股东大会决策过程中依据各自意愿进行表决，不存在一致行动的情形。贺琳以其所享有的表决权对股东大会的决议、人员的任免、重大事项提案的提出和审议通过产生了重大影响。

综上，本所律师认为，发行人并非由贺琳、唐涤飞二人共同控制，发行人实际控制人为贺琳。

(四) 发行人股东中是否存在为中科院及声学所的相关员工代持股份的情形

根据发行人全体股东确认，其系发行人的股份的真实持有人，其及其直接或间接出资人不存在受托代其他任何自然人、公司、企业或其他组织持有发行人的股份的情况，其所持发行人股份不存在重大权属纠纷。

综上，本所律师认为，发行人股东中不存在为中国科学院及中科院声学所的相关员工代持股份的情形。

（五）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- 1、查询相关法律法规及中国科学院的相关规定；
- 2、取得了中国科学院的证明以及中科院声学所的确认证；
- 3、访谈了中国科学院声学所的主管工作人员；
- 4、查阅发行人向贺琳发放报酬、分红及缴纳个人所得税的流水记录和凭证；
- 5、网络公开查询检索及走访发行人住所地人民法院，查询其技术成果争议纠纷情况；
- 6、查阅发行人及其子公司的专利证书、计算机软件著作权证书，通过专利查询系统平台查询发行人及其子公司的专利（包括申请中的专利），取得发行人申请中的计算机软件著作权文件及创作人情况，查阅发明人及创作人简历；
- 7、访谈发行人部分核心技术人员和计算机软件著作权主要创作人员，了解其在发行人进行技术研发的相关情况；
- 8、访谈发行人实际控制人贺琳，了解贺琳创办海天瑞声有限的背景和公司发展历程，取得贺琳签署的承诺函；
- 9、查阅发行人股东签署的《股东调查表》、《确认证》，查阅发行人公司章程、工商变更档案；
- 10、查阅发行人公司章程及内部治理制度，自设立以来的董事会（包括各专门委员会）、股东大会文件，董事、高级管理人员提名函，股东临时提案等公司治理文件。

二、第 2 项问题

“2.关于置换出资

根据申请材料，2014 年 3 月贺琳及其配偶蔡惠智以非专利技术“基于互联网的数据处理平台技术”增资 400 万元，2015 年 4 月以货币出资 400 万元置换了专利技术出资 400 万元。

请发行人说明变更出资方式的原因，是否涉及非专利技术纠纷、是否会影响发行人的正常经营。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。”

（一）变更出资方式的原因

基于根据业务需求提高注册资本的需要，2014年3月海天瑞声有限股东贺琳、蔡惠智将非专利技术“基于互联网的数据处理平台技术”作为出资向海天瑞声有限增资，贺琳、蔡惠智以该非专利技术的出资金额分别为360万元、40万元。2015年1月，贺琳、蔡惠智各自将其持有的海天瑞声有限知识产权出资40万元、40万元转让给唐涤飞。

2014年3月上述非专利技术增资后，发行人将该非专利技术应用于公司数据加工业务中。由于该领域技术更新迭代速度较快，出于谨慎角度考虑，为保证出资价值，并避免存在出资不实的风​​险，2015年4月贺琳、唐涤飞分别向海天瑞声有限新增投入货币出资320万元、80万元，将无形资产出资方式变更为货币出资。

北京东审会计师事务所有限公司于2015年5月19日出具东审字[2015]04-239号《验资报告》，确认截至2015年4月10日，海天瑞声有限已收到贺琳置换的注册资本320万元，唐涤飞置换的注册资本80万元。

（二）是否涉及非专利技术纠纷

根据发行人及贺琳、蔡惠智、唐涤飞的确认，上述变更出资方式不涉及非专利技术纠纷。

根据中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<http://rmfygg.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网络公开查询检索及走访发行人住所地人民法院，发行人不存在与上述非专利技术相关的争议或纠纷。

（三）是否会影响发行人的正常经营

2015年4月发行人变更出资方式后，贺琳、唐涤飞同意该非专利技术仍归发

行人所有由发行人继续使用。发行人后续基于该非专利技术进行研发创新，将其应用于发行人数据生产流程中。因此，变更出资方式并不影响发行人的正常经营。

综上，本所律师认为，由于上述非专利技术所属领域技术更新迭代速度较快，出于谨慎角度考虑，为保证出资价值，并避免存在出资不实的风​​险，发行人股东决定变更出资方式，该事项不涉及非专利技术纠纷，不会影响发行人的正常经营。

（四）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

1、查阅海天瑞声有限 2014 年 3 月非专利技术出资至 2015 年 4 月货币置换非专利技术出资期间的工商变更档案文件、验资报告等；

2、就该非专利技术出资及置换情况，与贺琳、唐涤飞进行访谈；

3、取得发行人及贺琳、蔡惠智、唐涤飞的确认函；

4、通过网络公开查询检索以及走访发行人所在地人民法院，查询发行人是否存在非专利技术纠纷。

三、第 3 项问题

“3.关于整体变更

招股说明书披露，发行人系由海天瑞声有限公司于 2017 年 11 月整体变更设立的股份有限公司。

请发行人说明整体变更时相关股东个人所得税的缴纳情况，是否符合税收法律法规规定。

请发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。”

（一）整体变更时相关股东个人所得税的缴纳情况，是否符合税收法律法规规定

发行人整体变更时全部发起人股东及其涉及的个人所得税缴纳情况如下：

序号	股东姓名/名称	个人所得税缴纳依据及相关缴纳情况	
1	贺琳	根据《财政部、国家税务总局关于将国家自主创新示范区有关税收试点政策推广到全国范围实施的通知》（财税[2015]116号）：“自2016年1月1日起，全国范围内的中小高新技术企业以未分配利润、盈余公积、资本公积向个人股东转增股本时，个人股东一次缴纳个人所得税确有困难的，可根据实际情况自行制定分期缴税计划，在不超过5个公历年度内（含）分期缴纳，并将有关资料报主管税务机关备案。” 发行人整体变更时属于上述通知规定的中小高新技术企业，符合个人股东分期缴纳个人所得税的条件。	
2	唐涤飞	2017年12月9日，贺琳、唐涤飞已取得于北京市海淀区地方税务局第四税务所备案的《〈个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）〉及其填报说明》，贺琳、唐涤飞应于2021年度内分别缴纳其因发行人整体变更而应缴纳的个人所得税1,355,945.27元、559,596.07元。	
3	中瑞安	根据《财政部、国家税务总局关于合伙企业所得税问题的通知》（财税[2008]159号），“合伙企业以每一个合伙人为纳税义务人。合伙企业合伙人是自然人的，缴纳个人所得税。”	合伙人中的自然人尚未缴纳个人所得税。
4	中瑞立		合伙人中的自然人尚未缴纳个人所得税。
5	清德投资		（1）清德投资2019年12月转让的1,255,454股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税已缴纳完毕 2019年12月，清德投资向中移投资转让1,255,454股股份，股份转让价款为76,059,618元，清德投资就上述股份转让已为自然人合伙人缴纳个人所得税，以上述股份转让收入76,059,618元扣减转让股份对应的整体变更前原始投资成本9,578,785元后的金额作为股份转让收益计算自然人合伙人应缴纳的个人所得税，缴纳金额一并包含了该部分股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税。 （2）清德投资目前所持2,545,463股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税尚未缴纳
6	上海丰琬		（1）上海丰琬2019年12月转让的927,424股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税已缴纳完毕 2019年12月，上海丰琬向中移投资转让927,424股股份，股份转让价款为56,186,453元，上海丰琬就上述股份转让已为自然人合伙人缴纳个人所得税，以上述股份转让收入56,186,453元扣减转让股份对应的整体变更前原始投资成本7,877,412元后的金额作为股份转让收益计算自然人合伙人应缴纳的个人所得税，缴纳金额一并包含了该部分股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税。 （2）上海丰琬目前所持1,880,374股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税尚未缴纳
7	上海兴富	（1）上海兴富2019年12月转让的652,576股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税已缴纳完毕 2019年12月，上海兴富向中移投资转让652,576股股份，股份转让价款为39,535,216元，上海兴富就上述股份转让已为自然人合伙人缴纳个人所得税，以上述股份转让收入39,535,216元扣减转让股份对应的整体变更前原始投资成本6,262,196元后的金额作为股份转让收益计算自然人合伙人应缴纳的个人所得税，缴纳金额一并包含了该部分股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税。 （2）上海兴富目前所持1,323,112股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税尚未缴纳	

8	杭州银杏数	<p>(1) 杭州银杏数 2019 年 12 月转让的 262,576 股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税已缴纳完毕</p> <p>2019 年 12 月, 杭州银杏数向中移投资、芜湖青和、芜湖博信分别转让 7,576、165,062、89,938 股股份, 股份转让价款分别为 45.8963 万元、1,000 万元、544.875 万元, 杭州银杏数就上述股份转让已为自然人合伙人缴纳个人所得税, 以上述股份转让收入 1,544.875 万元扣减转让股份对应的整体变更前原始投资成本 4,293,944 元后的金额作为上述股份转让收益, 并汇总其他投资收益后综合计算 2019 年度自然人合伙人应缴纳的个人所得税, 缴纳金额一并包含了该部分股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税。</p> <p>(2) 杭州银杏数目前所持 532,378 股股份对应的自然人合伙人因整体变更应缴纳的个人所得税尚未缴纳</p>
9	天津金星	为有限责任公司, 不涉及缴纳个人所得税
10	杭州士兰	

根据中瑞安、中瑞立、清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数的税务合规证明, 上述合伙企业未曾受到税务部门的行政处罚。

针对上述中瑞安、中瑞立、清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数的自然人合伙人未就发行人整体变更缴纳完毕个人所得税的情形, 中瑞安、中瑞立、清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数已出具承诺: “若未来因北京海天瑞声科技股份有限公司(以下简称“海天瑞声”)整体变更纳税事宜本企业收到税务主管部门催缴或代扣代缴通知的, 本企业将根据税务主管部门要求进行纳税或代扣代缴, 保证不因该等纳税事宜影响本企业作为海天瑞声股东的资格, 确保不对海天瑞声本次申请首次公开发行股票并在科创板上市构成不良影响或审核障碍。”。

综上, 本所律师认为, 关于发行人整体变更相关股东的个人所得税, 自然人股东贺琳、唐涤飞已按规定办理了个人所得税分期缴纳备案, 符合相关税收法律法规的规定; 中瑞安、中瑞立的自然人合伙人尚未缴纳发行人整体变更的个人所得税; 清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数自然人合伙人已缴纳 2019 年 12 月转让股份所对应的因发行人整体变更应缴纳的个人所得税, 尚未缴纳目前所持股份所对应的因发行人整体变更应缴纳的个人所得税; 中瑞安、中瑞立、清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数未受到税务部门的行政处罚; 中瑞安、中瑞立、清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数已出具承诺, 将根据税务主管部门要求进行纳税或代扣代缴, 保证不对发行人本次发行上市构成不良

影响或审核障碍；因此上述个人所得税缴纳情况不会对发行人本次发行上市构成障碍。

（二）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

1、查阅发行人整体变更时的工商登记档案资料；

2、查询有关整体变更个人所得税的法律法规；

3、查阅经北京市海淀区地方税务局第四税务所备案的《<个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）>及其填报说明》，并核查发行人是否符合中小高新技术企业企业的条件；

4、与清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数工作人员了解其为自然人合伙人缴纳 2019 年 12 月股份转让涉及个人所得税的计算过程，查阅其税款缴纳凭证；

5、取得中瑞安、中瑞立、清德投资、上海丰琬、上海兴富、杭州银杏数的税务合规证明及承诺函。

四、第 4 项问题

“4.关于最近一年新增股东

招股说明书披露，本次申报前一年内公司新增中移投资、中网投、芜湖青和与芜湖博信四家股东。中移投资作为发行人股东，受国有独资企业中国移动通信集团有限公司控制，尚未取得国有资产监督管理机构关于国有股权管理的相关批复。

请发行人披露：（1）上述国有股权管理批复的取得进展情况，预计取得时间，是否存在法律障碍；（2）除中移投资外，是否存在其他需要取得国有股权批复的国有股东。

请保荐机构、发行人律师就上述事项以及新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关

系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东与发行人或相关股东是否签署相关对赌协议等进行核查，并发表明确意见。”

（一）上述国有股权管理批复的取得进展情况，预计取得时间，是否存在法律障碍

2020年7月15日，发行人股东中移投资已取得国务院国有资产监督管理委员会核发的《关于北京海天瑞声科技股份有限公司国有股东标识有关事项的批复》（国资产权[2020]324号），“如海天瑞声发行股票并上市，中移投资在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“CS”标识。”。

（二）除中移投资外，是否存在其他需要取得国有股权批复的国有股东

根据《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》（国资厅产权〔2018〕760号）规定，“三、非上市股份有限公司拟首次在证券交易所申请发行股票并上市，其股东符合《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委 财政部 证监会令第36号）第三条和第七十四条所规定情形的，由国有资产监督管理机构进行标识管理。”。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》规定：“第三条 本办法所称国有股东是指符合以下情形之一的企业和单位，其证券账户标注“SS”：（一）政府部门、机构、事业单位、境内国有独资或全资企业；（二）第一款中所述单位或企业独家持股比例超过50%，或合计持股比例超过50%，且其中之一为第一大股东的境内企业；（三）第二款中所述企业直接或间接持股的各级境内独资或全资企业。”，“第七十四条 不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为“CS”，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理。”，“第七十八条 国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定。”。

发行人目前共有14名股东，除中移投资外，还有自然人股东2名，合伙企业股东9名，法人股东2名。根据上述《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条规定，有限合伙企业不作国有股东认定；法人股东2名中，天津金星系香

港联合交易所上市公司小米集团（股票代码：HK01810）控制的公司，实际控制人为雷军；杭州士兰最终权益持有人均为自然人。

综上，本所律师认为，除中移投资外，不存在其他需要取得国有股权批复的国有股东。

（三）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送

经本所律师核查，并根据四家新股东中移投资、中网投、芜湖青和、芜湖博信签署的《股东调查表》、《确认函》以及发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员签署的《调查表》，上述新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送。

（四）新股东与发行人或相关股东是否签署相关对赌协议

2019年12月26日，新股东中移投资、中网投与发行人及其他股东签署《股东协议》，其中约定中移投资、中网投享有回购权、估值调整的对赌相关权利，具体内容如下：

权利	主要内容
回购权	如果(i) 公司未能在成交日后三年内递交上市申请材料；(ii) 创始股东违反法律法规或发生重大诚信问题，对公司合格上市构成实质障碍；(iii) 创始股东或公司严重违反本协议的约定（“实质性违约”，系指包括但不限于：(u)公司或创始股东在本协议中所做的陈述和保证在重大方面不真实、不完整或不准确，或存在重大误导；(v)创始股东从事严重违反本协议中的承诺和义务的行为，包括但不限于直接或间接开展任何竞争性业务、在法律法规规定的法定退休年龄之前未经投资人同意擅自从公司离职等；(w) 创始股东通过关联交易方式转移公司的收入或利润，向其关联方输送利益；(x)因创始股东或公司的不作为，公司连续两年未能召开董事会或股东大会；(y)因目标集团拥有或使用的核心知识产权产生权属纠纷或涉嫌侵权等原因对公司主营业务的开展造成实质障碍；以及(z)创始股东的其他违约行为给目标集团或竞争性业务造成重大损失，且未能在投资人合理要求的时间内纠正违约行为并充分赔偿投资人)；(iv) 公司任何其他股东根据其与公司或/或创始股东的协议约定要求行使回购权或类似权利；以及(v) 如果公司因数据合规方面的合法性出现重大问题或受到重大处罚，从而导致公司无法持续经营，或严重影响公司实现合格上市的，投资人有权于其后的任何时间不时以书面通知要求公司和/或创始股东在投资人发出行使回购权的书面通知后九十日内尽快完成回购或购买，回购价款应当为下列二者孰高者：(x) 届时投资人所持公司股份经独立资产评估确认的公允市场价值；和(y) 投资人实际支付的投资款（受限于本协议项下包括但不限于估值调整条款项下的各项调整），加上投资款根据每年百分之八

	(8%)的单利计算得出自相关协议项下所定义的成交日（对于投资人在相关交易项下取得的公司股份而言）至回购价款支付完毕之日期间的收益。 公司和创始股东同意：公司就上述全部回购事件承担回购义务并作为回购义务人，创始股东仅就前述(i)、(ii)、(iii)、(iv)和(v)项中因创始股东自身原因导致的回购事件和数据合规事件与公司承担连带回购义务并作为回购义务人，且创始股东就回购价款的支付义务以其届时持有的公司股份价值为限。
估值调整	公司和创始股东特此承诺，公司 2019 年度经审计税后净利润不低于人民币七千万（RMB70,000,000）元。 各方理解并确认，如公司未完成全部业绩指标，投资人有权选择要求公司对投资人进行现金补偿，其数额为：认购价款 * (1 - (2019 年实际净利润 ÷ 业绩指标))。

除了上述对赌权利条款以外，《股东协议》约定中移投资、中网投还享有随售权、优先认购权、更优惠的条件、优先清算权等特殊权利，并对创始股东及管理层股东转让股权作出限制。上述《股东协议》同时约定，在发行人为合格上市正式提交上市申报文件前的一个工作日或各方协商一致同意的其他日期前，上述约定条款以及其他根据发行人申请合格上市需要而应终止的条款应予终止并停止执行。

中移投资、中网投与发行人、贺琳已于 2020 年 5 月 13 日签署《股东特殊权利终止协议》，约定各方同意上述回购权条款自该协议签署生效之日起自动终止，上述其他条款在发行人为合格上市正式提交申报文件前的一个工作日自动终止，投资人不在任何时间以任何事由向公司、创始股东或其他方主张行使上述条款所规定的特殊权利。因此，上述约定的对赌等特殊权利条款已终止。

综上，本所律师认为，新股东中移投资、中网投和发行人及相关股东曾签署相关对赌协议，中移投资、中网投享有的对赌等特殊权利条款目前已全部终止。

（五）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

1、查询国有股权管理的相关法律法规，取得中移投资相关的《关于北京海天瑞声科技股份有限公司国有股东标识有关事项的批复》（国资产权[2020]324号）；

2、收集、查阅天津金星的公司章程及小米集团 2019 年度报告，收集、查阅杭州士兰及其股东的公司章程，在国家企业信用信息公示系统查询天津金星、杭州士兰及其股东的股权结构情况；

3、查阅发行人股东签署的《股东调查表》、《确认函》，查阅发行人董事、监事、高级管理人员签署的《调查表》，在国家企业信用信息公示系统查询发行人股东的股权结构情况；

4、查阅发行人《公司章程》，查阅新股东与发行人及相关方签署的《投资协议》、《股份认购协议》、《股份转让协议》、《股东协议》、《股东特殊权利终止协议》等文件。

五、第 5 项问题

“5.关于香港海天瑞声

招股说明书披露，发行人设立子公司香港海天瑞声时未办理境外投资项目备案手续。

请发行人说明：（1）香港海天瑞声设立及增资时履行外汇手续的情况；如未履行，相关法律后果及对本次发行上市的影响；（2）设立时未办理境外投资项目备案手续可能面临的行政处罚及对公司境外业务的影响，是否会影响持续经营。

请保荐机构、发行人律师结合相关法律法规以及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条的规定，对上述事项进行核查，并发表明确意见。”

（一）香港海天瑞声设立及增资时履行外汇手续的情况；如未履行，相关法律后果及对本次发行上市的影响

根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号），取消境内直接投资项下外汇登记核准和境外直接投资项下外汇登记核准两项行政审批事项，改由银行直接审核办理境内直接投资项下外汇登记和境外直接投资项下外汇登记，国家外汇管理局及其分支机构通过银行对直接投资外汇登记实施间接监管。根据《直接投资外汇业务操作指引》，境内机构在以境内外合法资产或权益（包括但不限于货币、有价证券、知识产权或技术、股权、债权等）向境外出资前，应到注册地银行申请办理境外直接投资外汇

登记；银行通过外汇局资本项目信息系统为境内机构办理境外直接投资外汇登记手续后，境内机构凭业务登记凭证直接到银行办理后续资金购付汇手续。

香港海天瑞声设立时，海天瑞声有限公司于 2016 年 2 月 6 日取得招商银行股份有限公司北京清华园支行的《业务登记凭证》，业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资。2016 年 2 月 22 日，海天瑞声有限凭上述凭证向香港海天瑞声缴纳出资款 50 万美元。

2018 年 7 月，发行人对香港海天瑞声增资 30 万美元。发行人于 2018 年 7 月 24 日取得招商银行股份有限公司北京清华园支行的《业务登记凭证》，业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资。2018 年 7 月 24 日，发行人凭上述凭证向香港海天瑞声缴纳增资款 30 万美元。

发行人已在设立、增资香港海天瑞声时到注册地银行办理境外直接投资外汇登记，凭银行出具的《业务登记凭证》向香港海天瑞声缴纳出资。

综上，本所律师认为，香港海天瑞声设立及增资时履行了必要的外汇手续。

（二）设立时未办理境外投资项目备案手续可能面临的行政处罚及对公司境外业务的影响，是否会影响持续经营

1、香港海天瑞声境外投资项目备案手续办理情况

海天瑞声有限 2015 年 11 月设立香港海天瑞声，投资总额为 50 万美元，当时已取得北京市商务委员会 2016 年 1 月 22 日核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1100201600082 号），但未办理投资主管部门境外投资项目备案手续。

发行人后于 2018 年 5 月向香港海天瑞声增资 30 万美元，已取得北京市商务委员会 2018 年 5 月 23 日核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1100201800230 号）及北京市发展和改革委员会（以下简称“北京市发改委”）2018 年 5 月 25 日核发的《项目备案通知书》（京发改[2018]1007 号）。

2、相关法律法规对于境外投资项目办理投资主管部门备案手续的规定

根据香港海天瑞声设立时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》第七条、第八条、第二十九条，除涉及敏感国家和地区、敏感行业之外的境外投资项目实行备案管理，其中地方企业实施的中方投资额3亿美元以下境外投资项目，由各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团等省级政府投资主管部门备案；对于投资主体应申请办理核准或备案但未依法取得核准文件或备案通知书而擅自实施的项目，以及未按照核准文件或备案通知书内容实施的项目，一经发现，国家发展改革委将会同有关部门责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任。

3、发行人未因香港海天瑞声设立时未办理投资主管部门备案而受到行政处罚

2015年11月，发行人设立香港海天瑞声时未办理投资主管部门备案手续。但香港海天瑞声已经有效登记并持续运营，发行人2018年5月对香港海天瑞声增资时已在主管部门北京市发改委办理完毕增资的备案手续，未受到有关部门责令停止项目实施或追究有关责任人责任等相关的行政处罚。

根据本所律师对北京市发改委主管工作人员的访谈，发行人设立香港海天瑞声时未在北京市发改委办理备案手续，北京市发改委未对发行人进行处罚，未责令停止项目实施；香港海天瑞声后续增资事项已在北京市发改委办理备案，北京市发改委同意发行人向该项目追加投资。

4、香港海天瑞声的运营情况

香港海天瑞声自设立以来承担发行人部分境外业务拓展和服务采购等业务。根据君合律师事务所出具的法律意见，报告期内香港海天瑞声有效登记、存续。

综上，本所律师认为，发行人设立香港海天瑞声时未在北京市发改委办理境外投资项目备案手续，但香港海天瑞声已经有效登记并持续运营，且香港海天瑞声后续增资事宜已在北京市发改委办理境外投资备案手续，发行人未受到相关部门责令停止项目实施或追究有关责任人相应责任等行政处罚；目前香港海天瑞声仍有效存续，因此，上述情况不会影响发行人的境外业务，不影响发行人的持续经营。

（三）根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条进行核查

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条规定，“对发行条件中‘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’，应当如何理解？答：最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。”。

经本所律师核查，发行人设立香港海天瑞声时虽未在北京市发改委办理境外投资项目备案手续，但北京市发改委对香港海天瑞声后续增资事宜已办理境外投资备案手续，相关部门并未责令发行人停止项目实施或追究有关责任人责任，发行人并未因此受到罚款等行政处罚，也未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，因此不属于重大违法行为。

综上，本所律师认为，发行人设立香港海天瑞声时未在北京市发改委办理境外投资项目备案手续不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条规定的重大违法行为。

（四）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- 1、查阅香港海天瑞声设立、增资时银行出具的《业务登记凭证》及出资缴纳的银行凭证；
- 2、查阅外汇管理的相关法律法规，通过国家外汇管理局北京外汇管理部网站查询发行人行政处罚信息；

3、查阅香港海天瑞声设立、增资时的备案文件，查询境外投资备案的相关法律法规，访谈北京市发改委主管工作人员；

4、查阅君合律师事务所出具的关于香港海天瑞声的法律意见。

六、第 7 项问题

“7.关于数据安全及其合规性

报告期内，发行人主要从事 AI 训练数据的研发设计、生产及销售业务。发行人通过设计数据集结构、组织数据采集、对取得的原料数据进行加工，最终形成可供 AI 算法模型训练使用的专业数据集。

请发行人说明：（1）发行人及其原料数据采集供应商相关数据的获取方式及其合规性，发行人是否享有数据的所有权或获得相关数据主体的授权许可，相关授权许可是否存在使用范围、主体或期限等方面的限制，发行人及其原料数据采集供应商是否存在超出上述限制使用数据的情形，是否存在数据内容侵犯个人隐私或其他合法权益的风险；（2）《个人信息安全规范》《数据安全法》（草案）等法规的出台对发行人业务的具体影响，发行人及其原料数据采集供应商是否存在违反上述规定的情形，请发行人就相关监管政策出台对行业可能产生的影响进行重大事项提示和风险揭示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。”

（一）发行人及其原料数据采集供应商相关数据的获取方式及其合规性，发行人是否享有数据的所有权或获得相关数据主体的授权许可，相关授权许可是否存在使用范围、主体或期限等方面的限制，发行人及其原料数据采集供应商是否存在超出上述限制使用数据的情形，是否存在数据内容侵犯个人隐私或其他合法权益的风险

1、发行人及其原料数据采集供应商相关数据的获取方式及其合规性，发行人是否享有数据的所有权或获得相关数据主体的授权许可

报告期内，发行人主要从事训练数据的研发设计、生产及销售业务。发行人业务经营中使用的数据，主要通过发行人及原料数据采集供应商主动收集获取，

在为客户提供数据转写、标注等纯加工定制服务时涉及的数据则由客户自行提供。上述两种方式涉及的数据所有权、授权许可及合规性等情况具体如下：

(1) 发行人及原料数据采集供应商主动收集数据

① 发行人及其原料数据采集供应商相关数据的获取方式

发行人主要通过原料数据采集供应商采集数据，原料数据采集供应商按照发行人的采集要求寻找匹配的终端人员，组织其使用发行人研发的技术、平台、工具等，为发行人提供数据采集服务。在个别业务中，由于采购量较小，作为补充性采购，发行人也存在少量直接采集数据的情形。

结合发行人业务经营中的数据应用领域，各领域涉及的主要数据资源形式及其具体获取方式如下：

应用领域	数据资源形式	数据具体获取方式
智能语音	语音	按照发行人要求的语种/方言类别、语言风格、交流形式等，被采集人根据发行人提供的语料文本内容等进行朗读或自由对话，对被采集人的语音进行录制
计算机视觉	个人人像、视频	被采集人按照发行人要求的姿势、动作、场景等配合作出姿势、动作等，对被采集人进行照片拍摄、视频录制
	其他图像、视频	终端人员按照发行人要求的具体场景、采集内容等，对公开场景、公开物品进行录制拍摄，例如拍摄自动驾驶场景视频
自然语言	个人短信、邮件、手写文本	被采集人按照发行人要求的文本内容、字体样式等提供个人短信、邮件、手写文本
	其他自然语言文本	终端人员按照发行人要求的文本内容，收集提供公开文本内容片段

② 发行人是否享有数据的所有权或获得相关数据主体的授权许可

发行人和原料数据采集供应商主动收集数据，被采集对象为个人的，例如采集语音、人像等，已经事前告知被采集人或其监护人采集内容以及采集目的、方式等规则，征得被采集人或其监护人同意后，由被采集人按发行人具体要求主动提供，因此主动收集数据已取得被采集人或其监护人的授权许可。在被采集人或其监护人授权许可范围内，采集的语音、人像等业务数据的知识产权根据协议约定和业务类型（提供训练数据定制服务或训练数据产品）归属发行人或客户，原

料数据采集供应商并不享有相关权益，因此发行人获取数据不需要获得供应商的授权许可。

发行人和原料数据采集供应商主动收集数据，被采集对象不是个人的，例如按照发行人具体要求拍摄公开场景、收集公开文本片段等，不涉及侵犯其他第三方权益，因此无需取得第三方的授权许可。采集数据的知识产权根据协议约定和业务类型（提供训练数据定制服务或训练数据产品）归属发行人或客户，原料数据采集供应商并不享有相关权益，因此发行人获取数据不需要获得供应商的授权许可。

③相关数据获取方式的合规性

A、个人信息数据获取的合规性

根据《中华人民共和国民法总则》第一百一十一条，“自然人的个人信息受法律保护。任何组织和个人需要获取他人个人信息的，应当依法取得并确保信息安全，不得非法收集、使用、加工、传输他人个人信息，不得非法买卖、提供或者公开他人个人信息。”。

根据《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）5.3 条款，“a）收集个人信息前，应向个人信息主体明确告知所提供产品或服务不同业务功能分别收集的个人信息类型，以及收集、使用个人信息的规则（例如收集和使用个人信息的目的、收集方式和频率、存放地域、存储期限、自身的数据安全能力、对外共享、转让、公开披露的有关情况等），并获得个人信息主体的授权同意；b）间接获取个人信息时：1) 应要求个人信息提供方说明个人信息来源，并对其个人信息来源的合法性进行确认；2) 应了解个人信息提供方已获得的个人信息处理的授权同意范围，包括使用目的，个人信息主体是否授权同意转让、共享、公开披露等。如本组织开展业务需进行的个人信息处理活动超出该授权同意范围，应在获取个人信息后的合理期限内或处理个人信息前，征得个人信息主体的明示同意。”。

被采集对象为个人且涉及采集个人语音、人像等个人信息的，发行人和原料数据采集供应商在数据采集前已明确告知被采集人或其监护人采集内容、目的、方式等规则，并经其授权同意，不存在非法获取的情形，符合上述法律规定。

在采集上述个人语音、人像等业务数据之外，特定项目会对被采集人的年龄、口音区等设定具体要求，发行人和原料数据采集供应商会结合被采集人的身份证明文件等信息进行核验，该等项目采集时被采集人会自愿填写姓名、年龄、性别、身份证号、联系方式等个人身份信息，留存数据采集记录以保障被采集人依法行使撤回授权、删除等个人信息权利。根据发行人内部控制的要求，发行人会将上述个人身份信息中的身份证号、联系方式等个人敏感信息进行去标识化处理。因发行人对业务数据进行加工处理是为 AI 算法模型的训练拓展提供可靠的训练素材，不需要也不涉及识别到特定个人，发行人将经技术处理后的业务数据提供给客户，并不提供个人身份信息，客户后续使用上述业务数据也无需个人信息或识别到特定个人。

B、非个人信息数据获取的合规性

发行人和原料数据采集供应商主动收集非个人信息数据的，如按照发行人具体要求拍摄公开场景（例如自动驾驶场景）视频时，发行人已将视频中存在的人像进行去标识化处理；公开收集文本内容片段，系收集通用文本内容片段，再将其中字词进行重新组合。上述情形不涉及侵犯其他第三方的合法权益，不存在非法获取的情形。

C、发行人对原料数据采集供应商获取数据的合规控制措施

为了对原料数据采集供应商采集数据进行规范管理，发行人主要采取以下措施：

a、通过制定《数据安全管理制度》、与相关供应商签署《数据安全和保密协议》以及在采集前对供应商进行培训等方式，明确要求供应商采集个人信息数据进行事先告知、获得授权许可等合规事项，要求供应商获取数据不得侵犯第三方权益，规定保证数据来源合法及保密等相关责任；

b、收到采集数据后，发行人核实、留存被采集人的授权声明；发行人自行研发、目前应用的终端人管理系统设置了授权许可管理模块，对被采集人采集前的授权程序进行更为严格的控制，被采集人通过授权后才能开始采集；

c、发行人设置被采集人等相关方投诉渠道并在官方网站公开，便于被采集人等相关方及时向发行人反馈原料数据采集供应商的违规侵权事项。

发行人主要原料数据采集供应商已出具《合规经营承诺函》，承诺并保证为发行人提供数据采集服务过程中所收集并向发行人提供的个人信息及其他数据符合相关法律法规及监管规定，数据来源合法，不存在任何信息、数据权属及知识产权争议，不存在与数据获取相关的争议、纠纷或相关负面报道。

通过中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网 (<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、12309 中国检察网 (<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>) 等网络公开查询检索，发行人及原料数据采集供应商不存在与数据获取相关的争议、纠纷或相关负面报道。

综上，发行人和原料数据采集供应商主动收集数据的获取方式合规，发行人或客户享有数据的知识产权，已获得相关数据主体的授权许可。

(2) 客户自行提供数据

①相关数据的获取方式，发行人是否享有数据的所有权或获得相关数据主体的授权许可

发行人向客户提供数据转写、标注等纯加工定制服务时，是由客户向发行人提供业务数据并委托发行人进行加工。客户仅向发行人提供语音、图像、视频等业务数据，不提供涉及的个人身份信息。客户向发行人提供数据，主要通过加密传输等方式提供，部分情形客户要求发行人委派人员在客户工作场所的工作平台上直接进行加工。

发行人不参与客户数据收集过程。发行人不享有数据的知识产权，仅经客户授权许可对数据进行加工。

②相关数据获取方式的合规性

根据《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）5.3 b）条款，“间接获取个人信息时：1) 应要求个人信息提供方说明个人信息来源，并对其个人信息来源的合法性进行确认；2) 应了解个人信息提供方已获得的个人信息处理的授权同意范围，包括使用目的，个人信息主体是否授权同意转让、共享、公开披露等。”。

客户向发行人提供包括个人语音、人像等涉及个人的业务数据，不会提供个人身份信息，发行人加工过程也不需要个人身份信息，因此发行人无法识别到具体特定个人。发行人会和客户工作人员沟通了解其数据来源和授权许可情况，协议中约定客户提供数据的相关义务。

发行人主要客户为阿里巴巴、三星、腾讯、微软等人工智能产业链上知名大型企业，该等企业均制定有隐私政策等相关个人信息保护制度，要求经明确告知并获得授权同意后获取个人数据，重视业务经营中涉及的数据来源和使用的合法性。客户在与发行人合作过程中也通过问卷调查、现场安全审计等方式对发行人的个人信息保护机制和数据安全能力进行评估并严格要求。

通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<http://rmfygg.court.gov.cn/>）、12309 中国检察网（<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网络公开查询检索，发行人不存在与客户提供数据相关的争议、纠纷或相关负面报道。

综上，本所律师认为，发行人从客户取得数据的获取方式合规，发行人不享有数据的知识产权，已获得客户的授权许可。

2、相关授权许可是否存在使用范围、主体或期限等方面的限制，发行人及其原料数据采集供应商是否存在超出上述限制使用数据的情形

（1）相关授权许可是否存在使用范围、主体或期限等方面的限制

①发行人及其原料数据采集供应商主动收集数据的相关授权许可

发行人及其原料数据采集供应商主动收集数据，被采集对象为个人的，已取得被采集人或其监护人的授权许可。根据发行人制定、签署的授权声明或协议，相关授权许可存在使用范围、主体或期限等方面的限制，具体限制如下：

A、被采集人自愿向发行人提供信息或数据，同意发行人使用上述信息和数据中的声音、文本、图形图像、视频、肖像进行处理并用于向第三方提供训练数据定制服务、训练数据产品，上述信息和数据中的姓名、国籍、性别、年龄、联系方式、监护人信息等由发行人用于验证声明人的适格主体身份；

B、除经被采集人许可发行人使用数据和信息用于向第三方提供训练数据定制服务、训练数据产品外，在未得到被采集人的许可之前，发行人不会把被采集人的任何个人数据或信息提供给其他第三方（包括公司或个人），但下列情况除外：根据有关的法律法规要求；行政机关依据法律作出的强制行为；司法机关依据法律作出的决定、裁定或判决。

②客户提供数据的相关授权许可

客户向发行人提供语音、图像、视频等业务数据，并授权许可发行人进行加工处理。发行人和客户签署的委托加工相关协议中包含许可及保密等条款，相关授权许可存在使用范围、主体、期限等方面的限制，具体限制如下：

发行人应对客户提供的资料负有安全保密责任，任何时候不得向第三方泄露；除对数据进行加工处理以外，不得随意保留、再应用；发行人应按照协议约定时间清除全部资料；未经客户同意，发行人不得将委托业务转包给第三方。

(2) 发行人及其原料数据采集供应商是否存在超出上述限制使用数据的情形

①发行人使用数据不存在超出上述限制的情形

A、发行人使用主动收集数据未超出授权许可限制

发行人使用主动收集数据用于提供训练数据产品或定制服务，包含在上述授权许可范围内。另外，发行人及其原料数据供应商主动收集的业务数据，主要通过发行人研发的采集软件直接上传至发行人一体化数据处理平台进行处理，该平台整合了采集、加工、质检环节所需的软件工具和模块，融入数据安全管控，能够防范个人私自对数据进行处理。发行人不存在向第三方非法提供或公开披露业务数据、个人身份信息的情形，未超出授权许可的限制使用数据。

B、发行人使用客户提供数据未超出授权许可限制

发行人将不同客户提供数据分开存储,严格按照协议约定对数据进行加工后再返还给客户。对于部分情形客户要求发行人委派人员在客户工作场所的工作平台上直接进行加工的,发行人及其委派人员无法控制数据。发行人未将客户提供数据用于其他用途,或向第三方非法提供或公开披露,未超出客户授权许可限制使用数据。

C、发行人对使用数据的内部控制措施

发行人采取一系列内部控制措施保护数据安全,避免发生超出授权限制使用数据的情形:

a、数据脱敏和加密传输:发行人对收集的个人身份信息中的身份证号、联系方式等个人敏感信息等进行去标识化处理,并将去标识化后的个人身份信息与业务数据分开存储;采用加密等安全措施存储和传输数据信息;

b、设置保存期限及数据删除:发行人根据与客户协议约定和管理需要设置收集数据的保存期限,超出设置的保存期限后进行删除,或者按照客户约定交付客户后进行删除;

c、权限、人员设置及内部审批:对被授权访问数据的内部人员设置仅能访问职责所需的数据信息的权限,对安全管理人员、数据操作人员的角色进行分离设置,对数据信息的重要操作设置内部审批流程,如批量修改、拷贝、下载等;

d、人员保密协议及培训:发行人与访问、操作数据的员工签署保密协议,进行数据安全的培训。

根据发行人确认及中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网(<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、12309中国检察网

(<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)等网络公开查询检索,发行人不存在超出授权许可的限制使用数据的情形,未发生数据信息泄露事件,不存在个人信息保护、数据安全方面的纠纷或诉讼。

②原料数据采集供应商使用数据不存在超出上述限制的情形

A、主要原料数据采集供应商使用数据未超出限制

原料数据采集供应商为发行人提供业务数据采集、标注服务，主要通过发行人研发的采集、标注软件、工具及工作平台进行，采集、标注形成的业务数据通过前述软件、工具、工作平台直接上传至发行人数据处理平台，原料数据采集供应商无法保存、私自使用该类业务数据。因特定项目具体需要，原料数据采集供应商存在少量使用第三方工具/通用工具（即非发行人研发的工具）进行业务数据采集、标注的情形，在该种情形下，发行人要求原料数据采集供应商将业务数据交付给发行人后即予以删除，不再留存备份数据。原料数据采集供应商未向其他第三方提供或公开披露其收集、接触的数据和个人身份信息。

B、主要原料数据采集供应商对使用数据的内部控制措施

根据主要原料数据采集供应商访谈及主要原料数据采集供应商提供的保密制度等相关文件，主要原料数据采集供应商采取与相关工作人员签署保密协议、对人员进行数据保密相关培训、对数据信息储存设置密码和人员权限等措施，避免发生超出限制使用数据的情形。

C、发行人对原料数据采集供应商使用数据的合规控制措施

为避免接触数据信息的原料数据采集供应商超出限制使用数据信息，发行人采取以下主要措施：

a、通过制定《数据安全管理制度》、与相关供应商签署《数据安全和保密协议》以及对供应商进行培训等方式，明确供应商承担对数据信息保密的义务和责任，不得超出协议约定使用相关数据信息，不得私自泄露或使用，一旦出现数据违规使用将停止合作；

b、发行人会对主要原料数据采集供应商进行不定期检查，查看了解原料数据采集供应商与相关人员签署的保密协议、人员培训情况、对数据信息的储存方式及密码、权限管理等情况；

c、发行人设置被采集人等相关方投诉渠道并在官方网站公开，便于接受对原料数据采集供应商违规使用的投诉。

发行人主要原料数据采集供应商已出具《合规经营承诺函》，承诺并保证与发行人合作过程中使用个人信息及其他数据符合相关法律法规及监管规定，不存

在超出限制使用数据的情形，未发生数据信息泄露事件，不存在与数据使用相关的争议、纠纷或相关负面报道。

根据中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网(<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、12309 中国检察网(<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)等网络公开查询检索，发行人主要原料数据采集供应商不存在个人信息保护、数据安全方面的纠纷或诉讼。

综上，本所律师认为，相关授权许可存在使用范围、主体或期限等方面的限制，发行人及其原料数据采集供应商不存在超出上述限制使用数据的情形。

3、是否存在数据内容侵犯个人隐私或其他合法权益的风险

关于发行人和原料数据采集供应商主动收集数据信息，不存在数据内容侵犯个人隐私或其他合法权益的风险。关于客户提供数据，发行人不参与数据收集过程。

(1) 个人隐私权、肖像权

根据《中华人民共和国民法总则》第一百一十条，“自然人享有生命权、身体权、健康权、姓名权、肖像权、名誉权、荣誉权、隐私权、婚姻自主权等权利。”。

根据《中华人民共和国民法通则》第一百条，“公民享有肖像权，未经本人同意，不得以营利为目的使用公民的肖像。”。

涉及个人作为采集对象时，发行人和原料数据采集供应商采集其语音、人像等已经向被采集人或其监护人作出明确告知，并经其授权同意、主动提供配合并放弃相关权益，不涉及欺诈、诱骗、强迫被采集人；拍摄的公开场景视频中涉及个人的，发行人已将其中人像进行去标识化处理。因此，不存在数据内容侵犯被采集人隐私权、肖像权等的风险。

(2) 个人信息权益

根据《中华人民共和国民法总则》第一百一十一条，“自然人的个人信息受法律保护。任何组织和个人需要获取他人个人信息的，应当依法取得并确保信息

安全，不得非法收集、使用、加工、传输他人个人信息，不得非法买卖、提供或者公开他人个人信息。”。

根据《最高人民法院、最高人民检察院关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》第三条、第四条，“未经被收集者同意，将合法收集的公民个人信息向他人提供的，属于刑法第二百五十三条之一规定的“提供公民个人信息”，但是经过处理无法识别特定个人且不能复原的除外。”，“违反国家有关规定，通过购买、收受、交换等方式获取公民个人信息，或者在履行职责、提供服务过程中收集公民个人信息的，属于刑法第二百五十三条之一第三款规定的“以其他方法非法获取公民个人信息。”。

发行人和原料数据采集供应商主动收集涉及个人的业务数据，及在数据收集过程中被采集人自愿提供个人身份信息，发行人和原料数据采集供应商已事先明确告知被采集人或其监护人收集数据信息的内容、目的、方式和范围等，并经被采集人或其监护人授权许可。发行人或原料数据采集供应商仅将数据信息用于由发行人向客户提供训练数据定制服务、训练数据产品，未超出授权许可限制使用个人数据信息，不存在非法收集、使用、提供或公开他人个人信息的情形。因此，不存在数据内容侵犯被采集人个人信息权益的风险。

（3）知识产权

根据《中华人民共和国民法总则》第一百二十三条，“民事主体依法享有知识产权。知识产权是权利人依法就下列客体享有的专有的权利：（一）作品；……”。

根据《中华人民共和国民法通则》第九十四条，“公民、法人享有著作权（版权），依法有署名、发表、出版、获得报酬等权利。”。

根据《中华人民共和国著作权法》第十七条，“受委托创作的作品，著作权的归属由委托人和受托人通过合同约定。合同未作明确约定或者没有订立合同的，著作权属于受托人。”。

根据《中华人民共和国著作权法实施条例》第二条，“著作权法所称作品，是指文学、艺术和科学领域内具有独创性并能以某种有形形式复制的智力成果。”。

根据相关协议约定，发行人及原料数据采集供应商主动采集数据系按发行人或客户的要求实施完成，相应知识产权由发行人或客户享有，原料数据采集供应商或终端人员放弃相关权益。发行人及原料数据采集供应商公开收集文本内容片段等业务数据，系收集通用文本内容片段，再将字词进行重新组合，不涉及侵犯作品的著作权。因此，不存在数据内容侵犯他人知识产权的风险。

综上，本所律师认为，发行人及其原料数据采集供应商获取相关数据不存在数据内容侵犯个人隐私或其他合法权益的风险。

（二）《个人信息安全规范》《数据安全法》（草案）等法规的出台对发行人业务的具体影响，发行人及其原料数据采集供应商是否存在违反上述规定的情形，请发行人就相关监管政策出台对行业可能产生的影响进行重大事项提示和风险揭示

1、《个人信息安全规范》《数据安全法》（草案）等法规的出台对发行人业务的具体影响，发行人及其原料数据采集供应商是否存在违反上述规定的情形

（1）发行人及其原料数据采集供应商目前个人信息、数据安全保护情况

①发行人

在《中华人民共和国民法典》、《个人信息安全规范》、《数据安全法》（草案）等法规出台前，发行人已按照现行有效的《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国民法总则》、《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）等相关法律、法规、规范性文件建立个人信息、数据安全保护机制：

A、在数据收集、存储、使用、删除、转让等数据流转全流程确立个人信息、数据安全的规范要求

如前所述，发行人及原料数据采集供应商主动收集数据涉及个人的，已向被采集人或监护人事先明确告知收集的内容、目的、使用范围等规则，并取得其授权同意，收集业务经营必要的的数据信息；发行人对收集的个人身份信息中的身份证号、联系方式等个人敏感信息等进行去标识化处理，并将去标识化后的个人身份信息与业务数据分开存储；发行人使用数据未超出授权许可的范围，未向第三

方非法提供或公开披露数据；存储的数据按照客户协议约定及管理需要及时删除；发行人向客户提供加工后的业务数据，不提供个人身份信息，未超出授权许可范围。

B、研发使用数据处理平台、采用技术措施减少数据接触范围、保障数据安全

发行人自行研发一体化数据处理平台、采集软件、工具等，嵌入业务过程的数据安全管理需求，实现除特定项目需要以外的大部分终端采集数据直接上传至发行人服务器，标注工作主要在发行人自有平台上加工处理；采用加密等安全措施存储和传输数据信息；定期对业务系统进行漏洞扫描，及时对业务系统漏洞进行修复；网络环境中部署 IPS、IDS 等安全设备等。

C、制定相关制度建立个人信息保护、数据安全管理制度和流程

发行人已制定《数据安全管理制度》、《IT 安全管理办法》、《存储服务器使用规范和方法》、《网络安全规范》、《数据备份规范》、《网络应急响应机制》等制度，建立了个人信息保护、数据安全管理制度和流程。发行人设立数据保护官负责全面统筹个人信息数据保护制度的落实，已建立各部门所持有的包含个人信息的数据类型和授权访问策略，定期开展个人信息安全影响评估和安全审计，建立个人数据泄露等应急处理机制。

D、制定、公开个人信息保护政策，并建立个人信息保护投诉机制，保障被采集人的个人信息权益

发行人已制定个人信息保护政策并于发行人官方网站公开，被采集人享有查询、更正、删除等权利，并公布投诉联系方式；发行人收到投诉后将分析原因、积极与客户沟通、提出解决方案，并及时将解决方案告知投诉人。

发行人已取得北京赛西认证有限责任公司核发的《管理体系认证证书》（证书编号 01119IS20090R0M），证明发行人信息安全管理体系符合标准：GB/T 22080-2016/ISO/IEC27001: 2013《信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求》，证书覆盖范围为与计算机应用软件的设计与开发、智能语音、计算机视觉、自然

语言等人工智能数据资源产品及服务相关信息安全管理活动，有效期至 2022 年 10 月 7 日。

②原料数据采集供应商

原料数据采集供应商为发行人提供业务数据采集、标注服务，主要通过发行人研发的采集、标注软件、工具及工作平台进行，采集、标注形成的业务数据直接上传至发行人服务器，原料数据采集供应商无法保存、私自使用该类业务数据。因特定项目具体需要，原料数据采集供应商存在少量使用第三方工具/通用工具（即非发行人研发的工具）进行业务数据采集、标注的情形，在该种情形下，发行人要求原料数据采集供应商将业务数据交付给发行人后即予以删除，不再留存备份数据。

发行人主要原料数据采集供应商建立了内部保密制度，与相关人员签署了保密协议，数据存储设置密码，限定接触数据信息的岗位并设置具体权限，不向第三方提供或公开披露数据信息，保障接触的数据信息的安全。

为规范接触数据信息的原料数据采集供应商保护数据安全，发行人对供应商进行管理的主要措施具体见本补充法律意见书第一部分第“六、（一）、2、（2）、②、C”部分表述。

综上，本所律师认为，发行人及其原料数据采集供应商在个人信息保护、数据安全等方面的情况符合《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国民法总则》、《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）的相关规定。

（2）《个人信息安全规范》《数据安全法》（草案）等法规的出台对发行人业务的具体影响，发行人及其原料数据采集供应商是否存在违反上述规定的情形

①《中华人民共和国民法典》

《中华人民共和国民法典》已于 2020 年 5 月 28 日公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行。《中华人民共和国民法典》将“隐私权和个人信息保护”在第四编人格权设置第六章专门进行规定。其中与发行人业务相关的法律规定主要如下：

法条序号	主要内容	发行人及其原料数据采集供应商是否符合规定
第一千零一十九条	任何组织或者个人不得以丑化、污损,或者利用信息技术手段伪造等方式侵害他人的肖像权。未经肖像权人同意,不得制作、使用、公开肖像权人的肖像,但是法律另有规定的除外。未经肖像权人同意,肖像作品权利人不得以发表、复制、发行、出租、展览等方式使用或者公开肖像权人的肖像。	符合
第一千零二十三条	对自然人声音的保护,参照适用肖像权保护的有关规定。	符合
第一千零三十二条	自然人享有隐私权。任何组织或者个人不得以刺探、侵扰、泄露、公开等方式侵害他人的隐私权。隐私是自然人的私人生活安宁和不愿为他人知晓的私密空间、私密活动、私密信息。	符合
第一千零三十三条	除法律另有规定或者权利人明确同意外,任何组织或者个人不得实施下列行为:(一)以电话、短信、即时通讯工具、电子邮件、传单等方式侵扰他人的私人生活安宁;(二)进入、拍摄、窥视他人的住宅、宾馆房间等私密空间;(三)拍摄、窥视、窃听、公开他人的私密活动;(四)拍摄、窥视他人身体的私密部位;(五)处理他人的私密信息;(六)以其他方式侵害他人的隐私权。	
第一千零三十四条	自然人的个人信息受法律保护。个人信息是以电子或者其他方式记录的能够单独或者与其他信息结合识别特定自然人的各种信息,包括自然人的姓名、出生日期、身份证件号码、生物识别信息、住址、电话号码、电子邮箱、健康信息、行踪信息等。个人信息中的私密信息,适用有关隐私权的规定;没有规定的,适用有关个人信息保护的规定。	符合
第一千零三十五条	处理个人信息的,应当遵循合法、正当、必要原则,不得过度处理,并符合下列条件:(一)征得该自然人或者其监护人同意,但是法律、行政法规另有规定的除外;(二)公开处理信息的规则;(三)明示处理信息的目的、方式和范围;(四)不违反法律、行政法规的规定和双方的约定。个人信息的处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。	
第一千零三十六条	处理个人信息,有下列情形之一的,行为人不承担民事责任:(一)在该自然人或者其监护人同意的范围内合理实施的行为;(二)合理处理该自然人自行公开的或者其他已经合法公开的信息,但是该自然人明确拒绝或者处理该信息侵害其重大利益的除外;(三)为维护公共利益或者该自然人合法权益,合理实施的其他	符合

	行为。	
第一千零三十七条	自然人可以依法向信息处理者查阅或者复制其个人信息；发现信息有错误的，有权提出异议并请求及时采取更正等必要措施。自然人发现信息处理者违反法律、行政法规的规定或者双方的约定处理其个人信息的，有权请求信息处理者及时删除。	符合
第一千零三十八条	信息处理者不得泄露或者篡改其收集、存储的个人信息；未经自然人同意，不得向他人非法提供其个人信息，但是经过加工无法识别特定个人且不能复原的除外。 信息处理者应当采取技术措施和其他必要措施，确保其收集、存储的个人信息安全，防止信息泄露、篡改、丢失；发生或者可能发生个人信息泄露、篡改、丢失的，应当及时采取补救措施，按照规定告知自然人并向有关主管部门报告。	符合

② 《个人信息安全规范》

《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T35273—2020，代替 GB/T 35273—2017）已于 2020 年 3 月 6 日发布，自 2020 年 10 月 1 日起实施。

目前已实施的 2017 年发布的《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）对个人信息的收集、存储、委托处理、转让等规定了较为细致的原则和安全要求，作为个人信息安全方面的推荐性国家标准，并非强制性标准。根据《中华人民共和国标准化法》（中华人民共和国主席令第 78 号）第二条，“强制性标准必须执行。国家鼓励采用推荐性标准。”。如前所述，发行人已按照《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）建立个人信息、数据安全保护机制，在数据收集、存储、使用、删除、转让等数据流转全流程确立个人信息、数据安全的规范要求，并取得北京赛西认证有限责任公司核发的《管理体系认证证书》（证书编号 01119IS20090R0M），符合《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）的相关规定。

与目前已实施的 2017 年发布的《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）相比，《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T35273—2020）在个别细节上进行修订，并新增如下内容：

A、新增“个人信息安全工程”，要求开发具有处理个人信息功能的产品或服务时，个人信息控制者宜根据国家有关标准在需求、设计、开发、测试、发布等系统工程阶段考虑个人信息保护要求，保证在系统建设时对个人信息保护措施同步规划、同步建设和同步使用；

B、新增“个人信息处理活动记录”，个人信息控制者宜建立、维护和更新所收集、使用的个人信息处理活动记录，记录的内容可包括：a) 所涉及个人信息的类型、数量、来源（如从个人信息主体直接收集或通过间接获取方式获得）；b) 根据业务功能和授权情况区分个人信息的处理目的、使用场景，以及委托处理、共享、转让、公开披露、是否涉及出境等情况；c) 与个人信息处理活动各环节相关的信息系统、组织或人员。

发行人研发使用的一体化数据处理平台，已在数据采集、加工、质检等环节融入数据安全模块，符合上述“个人信息安全工程”的要求；发行人研发使用的全时日志系统对个人信息处理活动进行记录，符合上述“个人信息处理活动记录”的要求。

③ 《数据安全法》（草案）

《数据安全法》（草案）已于2020年7月3日经第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议审议发布，正在面向公众公开征求意见。其中与发行人业务相关的法律规定主要如下：

法条序号	主要内容	发行人及其原料数据采集供应商是否符合规定
第八条	开展数据活动，必须遵守法律、行政法规，尊重社会公德和伦理，遵守商业道德，诚实守信，履行数据安全保护义务，承担社会责任，不得危害国家安全、公共利益，不得损害公民、组织的合法权益。	符合
第二十二条	国家建立数据安全审查制度，对影响或者可能影响国家安全的数 据活动进行国家安全审查。	目前相关法规尚未界定国家安全审查事项范围
第二十三条	国家对与履行国际义务和维护国家安全相关的属于管制物项的 数据依法实施出口管制。	目前相关法规尚未界定出口管制范围
第二十五条	开展数据活动应当依照法律、行政法规的规定和国家标准的强制性要求，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全 教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。 重要数据的处理者应当设立数据安全负责人和管理机构，落实数 据安全保护责任。	符合

第二十六条	开展数据活动以及研究开发数据新技术，应当有利于促进经济社会发展，增进人民福祉，符合社会公德和伦理。	符合
第二十七条	开展数据活动应当加强风险监测，发现数据安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施；发生数据安全事件时，应当按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。	符合
第二十八条	重要数据的处理者应当按照规定对其数据活动定期开展风险评估，并向有关主管部门报送风险评估报告。 风险评估报告应当包括本组织掌握的重要数据的种类、数量，收集、存储、加工、使用数据的情况，面临的数据安全风险及其应对措施等。	虽然目前相关法规尚未界定重要数据的处理者范围，但发行人比照要求定期开展风险评估。
第二十九条	任何组织、个人收集数据，必须采取合法、正当的方式，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。 法律、行政法规对收集、使用数据的目的、范围有规定的，应当在法律、行政法规规定的目的和范围内收集、使用数据，不得超过必要的限度。	符合

综上，本所律师认为，上述新法规出台对发行人业务不存在不利影响，发行人和原料数据采集供应商不存在违反上述主要规定的情形，待新法规实施及配套制度正式确立后将按照规定要求予以执行。

3、请发行人就相关监管政策出台对行业可能产生的影响进行重大事项提示和风险揭示

就相关监管政策出台对行业可能产生的影响，发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“（五）、数据安全相关风险”和“第四节 风险因素”之“七、数据安全相关风险”中补充重大事项提示和风险揭示如下：

“发行人主要从事训练数据的研发设计、生产及销售业务，所提供的产品和服务主要以数据的形式体现。一方面，随着发行人业务的快速发展和规模的持续扩张，原料数据采集与数据加工的数量持续增长；另外一方面，与数据安全、个人隐私保护相关的法律规章体系逐步完善。如果将来公司未能根据法律规章的更新要求及时调整现行业务开展方式、公司的数据安全管理体系研发升级未能跟上业务发展的需要、或客户未能遵守训练数据产品保护相关商业约定，则公司可能面临生产经营不符合法律规章的要求、训练数据产品被泄露、盗版等数据安全相关风险或可能产生诉讼纠纷，进而给公司的经营带来不利影响。”

综上，本所律师认为，发行人已就相关监管政策出台对行业可能产生的影响进行重大事项提示和风险揭示。

（三）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

1、与发行人数据保护官了解业务经营涉及的数据获取、存储、使用、删除等业务流程中相关数据保护措施，了解发行人内部制度及对供应商的管理措施；

2、抽查发行人业务项目涉及的被采集人签署的授权声明、被采集人或其监护人填写的个人身份信息表；

3、现场查看发行人一体化数据处理平台、终端人管理系统的内容，查看发行人去标识化存储信息的情况；

4、收集、审阅发行人与主要原料数据采集供应商、主要客户之间的协议、发行人《数据安全管理制度》、《个人信息保护政策》等相关制度政策、发行人与员工的保密协议等；

5、与部分主要原料数据采集供应商访谈了解其数据采集流程、对相关数据的保护措施，并取得相关确认、承诺文件；

6、收集、审阅部分主要原料数据采集供应商保密制度、与员工的保密协议等；

7、与主要小外包人员（即不同类型终端人员的组织人员）、部分终端人员访谈了解相关采集流程等；

8、网络公开检索发行人主要客户的隐私政策等个人信息保护制度，审阅发行人客户对发行人进行数据安全调查的问卷等文件；

9、网络公开检索发行人、主要原料数据采集供应商与数据收集、使用相关的争议、纠纷或负面报道情况；

10、研究检索《个人信息安全规范》、《数据安全法》（草案）等新法规的相关内容和出台进展情况。

七、第 8 项问题

“8.关于业务资质

请保荐机构、发行人律师结合相关法律法规规定，就发行人是否取得从事 AI 训练数据的相关业务资质，是否存在无资质、许可或超出规定范围开展业务经营的情形进行核查，并发表明确意见。”

（一）相关法律法规并未对从事 AI 训练数据规定相关业务资质

经本所律师核查，《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》（国发[2017]35 号）、《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273—2017）、《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T35273—2020）等具体法律法规并未对从事训练数据采集、加工等业务规定相关业务资质。

根据本所律师与中国人工智能产业发展联盟（该联盟由中国信息通信研究院牵头会同百度、阿里、腾讯、清华、浙大、中科院自动化所等积极推动人工智能产业发展的代表性企业、高校、科研院所参加，共同发起成立，旨在搭建产学研合作平台，为业界知名的行业组织）工作人员访谈了解，目前法律法规并未对从事训练数据采集、加工等业务规定相关业务资质，发行人从事训练数据业务无需相关业务资质。

发行人承诺，如未来法律法规对从事训练数据业务作出具体资质要求，发行人将依法申请相关资质许可以保障合规经营。

（二）发行人业务经营未超出《营业执照》上核准的经营范围

根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人的经营范围为“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。”。发行人目前持有北京市商务局核发的《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号02138492。

发行人主要从事训练数据的研发设计、生产及销售业务，未超出《营业执照》上核准的经营范围和经营方式，就其主要业务和经营也已经取得必要的政府审批和资质。

综上，本所律师认为，发行人从事训练数据无需相关业务资质，发行人不存在无资质、许可或超出规定范围开展业务经营的情形。

（三）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

- 1、检索查阅相关法律法规；
- 2、与中国人工智能产业发展联盟工作人员进行电话咨询。
- 3、查阅公司的营业执照、对外贸易经营者备案登记表等证照文件；
- 4、通过查阅公司的业务合同、实地查看等了解发行人具体业务经营情况。

八、第 10 项问题

“10.1 关于数据服务采购

招股说明书披露：（1）在原料数据采集、数据标注环节，发行人主要向人力资源服务公司（以下简称服务公司）等采购非核心技术环节的数据采集、标注服务；（2）服务公司采用与不同类型终端人员的组织人员（小外包）对接方式来组织终端人员为发行人提供相应服务。根据申报文件，发行人采购数据服务过程中存在少量通过发行人业务人员事先垫付资金的情形。

请发行人补充披露：（1）前五大服务公司名称、采购内容、采购金额及其占比；（2）发行人向自然人和服务公司的采购内容、采购金额及其占比，服务公司采取小外包和直接对接的采购内容、采购金额及其占比；（3）发行人与服务公司、小外包人员和终端人员之间的合作模式、合同签署过程、实际业务执行过程以及资金支付情况；（4）主要原料数据采集、标注服务提供商是否具备必要的业务资质；（5）结合主要原料数据采集、标注服务提供商的规模、员工数量等，说明其是否有足够能力为发行人提供相关服务，相关服务提供商报告期内是否存在以发行人名义招聘实习生或者兼职人员的情形，如存在，请说明具体情况；发行人是否存在以外包名义按劳务派遣用工形式使用劳动者的情形；（6）发行人报告期内是否存在向个人供应商采购原料数据采集、标注服务的情形，如存在，向个人供应商采购的原因及商业合理性；（7）发行人采取何种措

施保证供应商提供的数据满足其采集需求，比如如何确定被采集人的年龄、籍贯、性别、口音特点、采集场地以及标注人员的语言背景、专业技能和学历要求等符合采集需求，发行人采取的相关内部控制措施及其有效性；（8）发行人向个人租赁房产的实际用途与其法定用途是否相符。

请发行人说明：（1）发行人采购数据采集和标注服务的人员管理、场地使用、进度管理和质量控制措施、验收标准、结算方式、结算对象和结算周期等情况，与数据服务采购相关内部控制的设计是否合理、执行是否有效；（2）报告期各期服务公司小外包人员的数量及其变动情况，是否为服务公司员工，是否存在相互重合的情形，发行人和服务公司对小外包人员的管理措施，是否均由发行人员工直接对小外包人员进行管理和控制；（3）发行人业务人员事先垫付资金的具体原因、后续结算及差异调整情况，是否符合相关内部控制制度的规定，报告期各期事先垫付资金的金额及占比；（4）结合服务公司提供管理服务的内容、过程和必要性，说明发行人向服务公司支付服务管理费的原因及合理性，加成率的定价依据及公允性，不同公司的加成率之间是否存在差异并说明具体原因；（5）采集和标注单价的具体确定依据和过程，同类型项目的采集和标注单价是否存在差异并分析具体原因；（6）采集数据量、标注数据量和标产比相关的确定方法和具体依据，是否存在随意修改或调整的情形，同类型项目的采集数据量、标注数据量和标产比是否存在差异并分析具体原因；（7）劳务数量及数据服务费用变动是否与发行人经营情况相匹配，数据服务费用的采购价格是否公允，劳务用工成本核算是否完整且不存在跨期，发行人建立的相关内部控制措施及执行情况；（8）前述服务公司的基本情况和员工数量，是否与发行人对其的采购规模相匹配，认定同一控制的依据，通过同一控制下不同企业开展业务的原因及合理性，发行人采购额占其同类收入的比例，是否专门或者主要为发行人服务，主要小外包人员的基本情况，服务公司及其关联方和主要小外包人员是否与发行人客户及其关键经办人员、发行人控股股东、实际控制人、发行人关联方、员工及前员工之间存在关联关系、关联交易、资金往来或其他利益安排，是否存在通过服务公司向客户进行商业贿赂的情形；（9）服务公司作为扣缴义务人是否已替小外包人员或终端人员履行了代扣代缴税款义务，是否存在违反相关法律法规的情形。

请发行人律师对披露事项的（4）-（8）进行核查并发表明确意见。

请申报会计师对上述说明事项进行核查并发表明确意见，并说明：（1）未将营业成本认定为关键审计事项的原因；（2）对数据服务采购发生、准确性和截止性认定履行的具体审计程序；（3）对 IT 审计报告中存在的异常项目履行的进一步审计程序；（4）对服务公司、小外包人员和终端人员履行的具体核查程序、核查过程、核查比例和核查结论。”

（一）主要原料数据采集、标注服务提供商是否具备必要的业务资质

经本所律师核查，相关法律法规并未就原料数据的采集、标注服务规定专门的业务资质许可，因此，本所律师认为，主要原料数据采集、标注服务提供商向发行人提供原料数据采集、标注服务不需要取得专门的业务资质。

根据中国境内主要原料数据采集、标注服务提供商的营业执照，其为发行人提供数据采集、标注服务未超出其《营业执照》上核准的经营范围。主要原料数据采集、标注服务提供商与发行人合作，具备提供相关服务的能力，能够按照与发行人的协议约定提供原料数据采集、标注服务。

（二）结合主要原料数据采集、标注服务提供商的规模、员工数量等，说明其是否有足够能力为发行人提供相关服务，相关服务提供商报告期内是否存在以发行人名义招聘实习生或者兼职人员的情形，如存在，请说明具体情况；发行人是否存在以外包名义按劳务派遣用工形式使用劳动者的情形

1、结合主要原料数据采集、标注服务提供商的规模、员工数量等，说明其是否有足够能力为发行人提供相关服务

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	股权结构	注册地	实际经营地	业务经营情况	合作期间员工数量(人)	合作期间营业收入(万元/年)
1	善世(广东)企业服务外包有限公司	2014年2月	2,100万元	陈玦霏持股 40%	广州市白云区齐富路自编 5 号 718 房		人力资源外包、劳务承揽、劳务派遣服务等	90-150	13,000-28,000
				白云持股 40%					
				高洁持股 20%					
	共青城宜邦人力资源服务有限公司	2019年3月	200万元	夏建平持股 70%	江西省九江市共青城市科技一大道 66 号 3 楼 308 室				
				陈礼秋持股 30%					
	芜湖善慧人力资源服务有限公司	2016年11月	200万元	陈玦霏持股 32%	安徽省芜湖市镜湖区镜湖世纪城绿地新都会办公 C 座 15 层 077 号	安徽省芜湖市镜湖区镜湖世纪城绿地新都会 D 座 16 层			
				莫天勤持股 32%					
				徐洪超持股 30%					
				欧阳刚持股 3%					
	才星(广州)科技服务有限公司	2016年5月	680万元	王宏志持股 40%	广州市海珠区阅江中路 832 号 3605、3606 房				
莫天勤持股 30%									
陈玦霏持股 30%									
2	北京博睿驰信人力资源有限公司	2013年5月	500万元	王驰持股 100%	北京市大兴区滨河街 27 号 14 层 1402		劳务服务、劳务派遣、企业管理咨询等	45-65	2,000-5,200
	恩泽尔商贸有限公司	2016年9月	5万美元	王驰持股 100%	马绍尔群岛	北京市大兴区滨河街 27 号 14 层 1402			

	北京零点起航营销策划有限公司	2013年12月	200万元	张立文持股 50% 刘凡茂持股 50%	北京市大兴区滨河街27号14层1402				
3	北京冠华英才国际经济技术有限公司	1999年11月	11,000万元	齐宝春持股 50% 孙进荣持股 50%	北京市平谷区平谷北街甲15号院2号1层101	北京朝阳区北三环安贞桥东胜古家园2号冠华商务会馆2层	专业承包、劳务分包、劳务派遣等	约100	19,000-26,000
4	上海佑译信息科技有限公司	2014年4月	19,713.4205万元	杜金林持股 26.07%，上海鼎晖麒善创业投资中心（有限合伙）持股 20.29%，宁波佑译元钛投资合伙企业（有限合伙）持股 9.59%，杭州老板实业集团有限公司持股 7.83%，上海瞬译信息科技有限公司合伙企业（有限合伙）持股 7.05%，梁小平持股 6.59%，上海杜晨忠信息科技合伙企业（普通合伙）持股 6.34%，北京搜狗信息服务有限公司持股 5.18%，蒋喜文持股 5.07%，深圳市腾讯创业基地发展有限公司持股 2.97%，晋江普发投资有限公司持股 1.10%，杜大永持股 0.96%，杭州海洋投资管理有限公司持股 0.96%	上海市宝山区逸仙路2816号B栋20F		在计算机软硬件专业领域内从事技术开发等	60	5,000
5	信阳市联智网络科技	2016年1月	1,000万元	洪琪持股 100%	信阳市羊山新区新八街信阳电		网络信息技术	约50	180~470

	有限公司				子商务产业园大厦二层 205	开发与服、计算机领域的技术服务等		
6	SAKURA JAPAN LLC	2016年12月	50万日元	高見一廣持股 60% 劉曉傑持股 40%	栃木県小山市横倉新田 95-208	人力资源服务、技术服务等	约 50	600-1,000
7	THINKWILD STUDIOS, S.L.	2009年5月	3,010 欧元	Rossana Giacomelli 和 Carlos Gomez-Mira 共同持股	C/ Castillo de Fuensaldaña N°4 Las Rozas, 28232 Madrid Spain	录音制作等	--	--
8	TWIN STUDIOS	1996年1月	48,000 欧元	--	2 AVENUE DU MARECHAL MAUNOURY 75016 Paris 16th Arrondissement	录音制作等	--	--
9	Atrium Studio Medienproduktion GmbH	1998年	--	--	Zielstattstr. 33 81379 München	录音制作等	--	--
10	Voices.com Inc	2003年12月	--	David Ciccarelli 和 Stephanie Ciccarelli 共同持股	100 Dundas St., Suite 700 London, ON N6A 5B6 Canada	录音制作等	约 100	--

注：（1）北京博睿驰信人力资源有限公司、恩泽尔商贸有限公司、北京零点起航营销策划有限公司的合并员工数量及营业收入计算包含与其受同一控制的北京天创共盈科技发展有限公司、北京中惠商客科技有限公司；（2）信阳市联智网络科技有限公司的员工数量及营业收入计算包含与其受同一控制的信阳市晨曦电子科技有限公司；（3）上述部分境外供应商未提供相关资料信息。

(2) 发行人对原料数据采集、标注服务提供商的主要需求

发行人从事数据采集、标注所需劳务人员数量较大、临时性较强、对人员响应速度要求较快，且该类工作的执行为非核心技术环节，无需较高技术门槛，而服务提供商专业从事大量人员招募和管理工作，能够满足发行人相关服务需求，因此发行人主要通过向服务提供商采购的方式完成数据采集、标注的业务环节。

发行人对服务提供商的主要需求如下：

①接收并传达采集、标注需求：发行人与服务提供商沟通确定数据采集、标注的数量、具体要求、时间进度等，并对服务提供商进行培训，服务提供商接受发行人的服务需求，并将服务要求传达给所联系的劳务人员（包括可以直接提供服务的终端人或有相应能力的小外包人员）；

②人员寻找和管理：服务提供商按发行人指定要求寻找上述劳务人员，并对该等劳务人员进行管理，与其签署劳务协议，按服务量向其支付劳务报酬，并为其代扣代缴个税等；

③工作进度与数据交付管理：服务提供商或小外包人员对终端人进行数据采集、标注的进度等进行监督管理；服务提供商持续与发行人进行沟通，获取发行人对数据服务质量的反馈情况，及时反馈给小外包、直接对接的终端劳务人员，保证其提供服务的质量。

(3) 主要原料数据采集、标注服务提供商有足够能力为发行人提供服务

①主要原料数据采集、标注服务提供商具有相关人员资源

经本所律师核查，数据采集、标注服务不涉及专门的业务资质。上述表格所列 1-6 项主要原料数据采集、标注服务提供商具体从事对外提供劳务/技术服务的业务经营，积累了相关人员资源；上述表格所列 7-10 项主要原料数据采集、标注服务提供商为专业录音机构，具有专业发音人资源。服务提供商均能够及时响应发行人对数据采集、标注人员的需求。

②主要原料数据采集、标注服务提供商具有人员管理等业务经验

上述表格所列 1-6 项主要原料数据采集、标注服务提供商具有人员管理、项目管理或技术服务的业务经验，经发行人培训后能够掌握数据采集、标注的规范和流程，能够按发行人要求对数据采集、标注的进度、质量进行管控。上述表格所列 7-10 项主要原料数据采集、标注服务提供商为专业录音机构，具有专业的录音场地和人员及项目管理经验，能够为发行人提供对录音指标、录音环境要求较高的数据采集服务。

上述主要原料数据采集、标注服务提供商在与发行人合作过程中，均按照协议约定提供数据采集、标注服务，未发生因其自身能力问题与发行人停止合作的情形。

综上，本所律师认为，主要原料数据采集、标注服务提供商有足够能力为发行人提供相关服务。

2、相关服务提供商报告期内是否存在以发行人名义招聘实习生或者兼职人员的情形，如存在，请说明具体情况

根据相关主要服务提供商的确认及网络公开检索，相关服务提供商报告期内不存在以发行人名义招聘实习生或者兼职人员的情形。相关服务提供商通过其自身招聘渠道寻找劳务人员，并直接与劳务人员签署劳务协议。根据实际业务需要，发行人存在少量以自身名义临时招聘实习生或兼职人员的情形。

3、发行人是否存在以外包名义按劳务派遣用工形式使用劳动者的情形

根据《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国劳动合同法实施条例》、《劳务派遣暂行规定》等的规定，劳务派遣是指用工单位与劳务派遣单位订立劳务派遣协议，劳务派遣单位与被派遣劳动者订立劳动合同，被派遣劳动者在约定的用工单位相应岗位上工作的制度。劳务外包是指企业将部分业务或工作发包给外包服务单位，由外包服务单位安排人员完成相关的业务或工作，企业按照业务或工作的完成情况与外包服务单位进行结算，劳务外包关系适用《中华人民共和国合同法》。

经本所律师核查，发行人与主要原料数据采集、标注服务提供商之间的业务合作属于劳务外包关系，与劳务派遣的主要区别如下：

区别	劳务派遣	发行人与服务提供商之间的业务关系
合同关系	实际用工单位与劳务派遣单位签订劳务派遣协议，劳务派遣单位与劳务派遣人员签订劳动合同。	发行人和服务提供商签署《业务服务协议》，对服务提供商采购服务，服务提供商向发行人提供合同约定的服务。 服务提供商根据项目需要与劳务人员签署劳务协议
费用结算	实际用工单位向劳务派遣单位支付劳务派遣费用，具体根据被派遣员工的人数、派遣用工的工作时间和约定的薪酬标准等支付对应费用。	发行人对服务提供商提供服务的成果进行验收，验收合格后根据数据量或服务量支付对应的采购费用。
服务人员的管理	被派遣人员在实际用工单位处工作，接受实际用工单位管理，需要遵守用工单位的相关规章制度，在用工单位的工作时间内专为用工单位提供劳务。	服务提供商提供服务对应的终端人员不在发行人处工作，也不接受发行人管理，并非专门为发行人提供劳务。发行人仅按照采购合同约定要求服务提供商提供服务。

综上，发行人与数据服务提供商签署合同，由数据服务提供商提供原料数据的采集、标注等服务，发行人要求数据服务提供商按照约定交付工作成果，并按照服务项目的验收成果进行结算，不对劳务人员具体进行管理，不要求劳务人员遵守发行人员工规章制度。因此，本所律师认为，发行人委托数据服务提供商提供原料数据采集和标注服务构成劳务外包，发行人不存在以外包名义按劳务派遣用工形式使用劳动者的情形。

（三）发行人报告期内是否存在向个人供应商采购原料数据采集、标注服务的情形，如存在，向个人供应商采购的原因及商业合理性

报告期内，在个别业务中，发行人存在向个人供应商采购原料数据采集、标注服务的情形，发行人直接向自然人采购、通过服务公司采购的采购金额情况如下：

单位：万元

采购方式	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
直接向自然人采购	55.60	4.76%	187.37	3.07%	121.24	1.65%	240.76	5.93%
通过服务公司采购	1,113.03	95.24%	5,912.58	96.93%	7,231.42	98.35%	3,816.55	94.07%
数据服务费采购总额	1,168.63	100.00%	6,099.95	100.00%	7,352.66	100.00%	4,057.31	100.00%

综上，本所律师认为，报告期内，发行人向个人供应商采购的金额较低，占比很小，并非发行人主要采用的采购模式，而是作为发行人在个别业务中的少量补充性采购，满足发行人的零散数据服务采购需求，具备商业合理性。

（四）发行人采取何种措施保证供应商提供的数据满足其采集需求，比如如何确定被采集人的年龄、籍贯、性别、口音特点、采集场地以及标注人员的语言背景、专业技能和学历要求等符合采集需求，发行人采取的相关内部控制措施及其有效性

1、发行人采取何种措施保证供应商提供的数据满足其采集需求，比如如何确定被采集人的年龄、籍贯、性别、口音特点、采集场地以及标注人员的语言背景、专业技能和学历要求等符合采集需求

根据发行人确认及本所律师核查，发行人有效执行了一系列质量控制措施，能够有效确保供应商提供的数据满足其采集需求，具体如下：

（1）与供应商充分沟通传达采集、标注需求：发行人在根据项目情况确定采购需求后，即通过会议、邮件等方式与供应商进行沟通，明确被采集人的年龄、籍贯、性别、口音特点、采集场地等，以及标注人员的语言背景、专业技能和学历要求等。对于重要项目，发行人会与供应商就上述要求进行书面确认，确保最终的采集、标注人员符合发行人需求。

（2）采集、标注人员属性的事前验证及质量要求：在原料数据的采集、标注工作开始前，发行人会直接或通过供应商、小外包人员对终端人员进行身份验证，包括身份证明、学历证明、资质证明等，验证被采集人的年龄、籍贯、性别、口音等身份特征和标注人员的专业性。标注人员需要进行试标注，以检查其专业技能，并可能通过多个标注人员进行交叉验证。同时，发行人会对服务公司人员、小外包人员或终端人员进行规则培训，培训合格后正式开始原料数据的采集、标注。

（3）数据质量的事中控制：在原料数据的采集、标注过程中，发行人提供技术人员、管理人员，全程监督指导，确保交付的数据质量符合要求。数据采集、标注工作主要在发行人的平台、工具上执行，发行人通过其系统对数据进行自动检验，通过检验的数据才能保留在系统中，进行下一步的生产环节、交付及验收。

(4) 数据质量的事后验收：在原料数据的采集、标注工作结束后，发行人按照制定的验收标准对采集或标注形成的数据进行验收，包括工具质检、人工复核、抽检等形式，确保其符合发行人需求。对于可在采集、标注后数据中体现的人员属性（如性别、口音等），发行人通过事后对数据进行质检进一步复核是否符合前期提出的需求。

2、发行人采取的相关内部控制措施及其有效性

在发行人业务流程的内部控制手段中，与质量控制相关的内部控制手段为下达采购通知和采购执行过程中的质量检查，发行人在业务经营过程中有效执行。具体控制手段及制度设置情况如下：

数据服务采购主要业务环节/控制点	控制手段	控制频率	内控制度
下达采购通知	采购会议、发送采购需求邮件	每个项目一次	《海天瑞声业务采购实施细则》
供应商提供服务	标准制定、服务过程监督和指导、质检、验收	提供服务全过程跟踪控制	《海天瑞声项目管理办法》

综上，本所律师认为，发行人采取的质量控制措施能够保证供应商提供的数据满足其采集需求，发行人采取了相关内部控制措施并有效执行。

(五) 发行人向个人租赁房产的实际用途与其法定用途是否相符

发行人目前向个人租赁的主要房产的用途等情况如下：

序号	出租方	租赁房屋坐落	租赁期限	实际用途	不动产权证记载用途
1	李宏	北京市海淀区成府路28号4座8层801、02、03、06、07、08、09、11	2020年5月17日至2022年5月16日	办公	办公
2	赵峻	北京市海淀区成府路28号3-801、3-803、3-807、3-809	2020年5月16日至2021年5月15日	办公	办公
3	徐小勇、苗英	北京市海淀区成府路28号12层4-1215	2020年4月19日至2021年4月18日	办公	办公

经本所律师核查，上述出租方提供了租赁房屋的不动产权证，发行人实际使用用途与其产权证上记载房屋用途均为办公。因此，本所律师认为，发行人向个人租赁房产的实际用途与其法定用途相符。

（六）核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

1、检索相关法律法规，对原料数据采集和标注所需要的专业资质进行研究，查阅中国境内主要原料数据采集、标注服务提供商的营业执照；

2、查阅主要原料数据采集、标注服务提供商的官方网站及其提供的人员花名册/员工数量说明、财务报表等；在国家企业信用信息公示系统查询中国境内服务提供商的基本信息；公开检索查询中国境外服务提供商的基本情况；与部分主要供应商进行访谈，取得其确认函等；网络检索以发行人名义开展的招聘信息；查阅发行人与主要服务提供商签署的《业务服务协议》、部分验收结算确认单，查阅部分主要服务提供商与部分劳务人员签署的劳务协议；

3、查阅发行人报告期内向自然人采购、通过服务公司采购的采购金额及占比，了解发行人直接向自然人采购的原因；

4、和发行人相关工作人员沟通了解发行人对供应商提供数据质量采取的相关质量控制措施，查阅发行人相关内部控制制度，现场查看采集、标注过程；

5、查阅租赁房产的租赁合同、产权证书，实地查看发行人租赁房产用途情况。

九、第 12 项问题

“12.关于关联方

招股说明书披露，报告期内，发行人注销或转让的关联方较多。

请发行人说明报告期内注销或转让的关联企业的主要财务指标，与发行人客户和供应商之间是否存在交易、资金往来或其他利益安排，是否存在代垫成本或费用的情形。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。”

(一) 报告期内注销或转让的关联企业的主要财务指标

1、报告期内发行人注销或转让的关联企业

发行人报告期内注销或转让的关联企业的有关情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	注销或转让时间	注销或转让原因
1	Speechocean Ltd.	发行人实际控制人贺琳持股 100% 并任董事	2017 年 10 月已注销	终止业务经营
2	北京中科海讯软件科技有限公司	发行人实际控制人贺琳及其配偶蔡惠智合计持有 50% 股权的北京中科海讯科技有限公司持股 100%	2018 年 11 月已注销	无实际业务经营
3	北京中科海讯数字设备有限公司		2018 年 11 月已注销	无实际业务经营
4	北京中科海讯声学科技有限公司	发行人实际控制人贺琳的配偶蔡惠智持股 24%，并任执行董事、经理	2019 年 1 月已注销	无实际业务经营
5	南京智亚源电力科技有限公司	发行人董事志鹏的配偶钟山曾持股 0.98% 并任董事	2018 年 12 月已转让全部股权并离任	投资退出
6	重庆中康文化传播有限公司	由发行人董事志鹏的配偶钟山间接控制	2017 年 7 月已注销	无实际业务经营
7	西藏微霜夜影视文化有限公司		2019 年 9 月已注销	终止业务经营
8	天津卓腾文化传媒有限公司		2019 年 12 月已注销	无实际业务经营
9	霍尔果斯耐飞影视有限公司		2020 年 1 月已注销	无实际业务经营
10	西藏新七组影视文化有限公司		已于 2020 年 3 月决议解散，正在办理注销	终止业务经营
11	西藏雄关峻卡影视有限公司		已于 2020 年 3 月决议解散，正在办理注销	终止业务经营
12	飞米光年（北京）科技有限公司	发行人监事方彦彬持股 60%，并任执行董事、经理	2019 年 11 月已注销	无实际业务经营
13	杭州行止数据科技有限公司	飞米光年（北京）科技有限公司持股 100%，发行人监事方彦彬任执行董事、总经理	2020 年 7 月已注销	终止业务经营
14	上海兴丹投资管理中心（有限合伙）	发行人原持股 5% 以上的股东上海兴富为有限合伙人，持有 50.07% 的出资	2017 年 1 月已注销	投资项目退出

2、报告期内注销或转让的关联企业的主要财务指标

(1) Speechocean Ltd.

Speechocean Ltd.于2016年12月启动注销,2017年1月注销银行账户,并于2017年10月完成注销。截至2017年10月6日/2017年1月1日—2017年10月6日,其经审计总资产为5.16万美元,净资产为4.44万美元,营业收入为0,净利润为-0.08万美元。

(2) 北京中科海讯软件科技有限公司

北京中科海讯软件科技有限公司于2018年11月完成注销,其主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2018年9月30日/ 2018年1-9月	2017年12月31日 /2017年度
总资产	1.15	1.16
净资产	1.15	1.16
营业收入	0	0
净利润	-0.01	-0.01

(3) 北京中科海讯数字设备有限公司

北京中科海讯数字设备有限公司于2018年11月完成注销,其主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2018年9月30日/2018年1-9月	2017年12月31日/2017年度
总资产	1.27	1.28
净资产	1.27	1.28
营业收入	0	0
净利润	-0.01	-0.01

(4) 北京中科海讯声学科技有限公司

北京中科海讯声学科技有限公司于2019年1月完成注销。根据其财务报表,该公司2017年度、2018年度总资产、净资产、营业收入、净利润均为0。

(5) 重庆中康文化传播有限公司

重庆中康文化传播有限公司于 2017 年 7 月完成注销。根据其股东北京联合网视文化传播有限公司确认，该公司财务文件保留不完整，根据报税单记载 2017 年 1 月至 2017 年 6 月未实际开展业务，没有营业收入。

(6) 南京智亚源电力科技有限公司

2018 年 12 月，发行人董事志鹏配偶钟山将其持有的南京智亚源电力科技有限公司 0.98% 的股权对外转出并不再担任董事职务，截至 2018 年 12 月 31 日/2018 年度，其主要财务数据为：总资产 60.71 万元、净资产 64.62 万元、营业收入 119.28 万元、净利润 15.66 万元。

(7) 西藏微霜夜影视文化有限公司

西藏微霜夜影视文化有限公司于 2019 年 9 月完成注销，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日 /2019 年 1-9 月	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度
总资产	5.22	5.22	2.63
净资产	0	5.22	-5.12
营业收入	0	0	0
净利润	-5.87	-4.57	-5.12

(8) 天津卓腾文化传媒有限公司

天津卓腾文化传媒有限公司于 2019 年 10 月设立，于 2019 年 12 月完成注销。根据天津卓腾文化传媒有限公司注销前法定代表人确认，该公司自设立至注销无实际经营，无财务报表。

(9) 霍尔果斯耐飞影视有限公司

霍尔果斯耐飞影视有限公司于 2017 年 12 月设立，于 2020 年 1 月完成注销。根据霍尔果斯耐飞影视有限公司注销前法定代表人确认，该公司自设立至注销无实际经营，无财务报表。

(10) 西藏新七组影视文化有限公司

西藏新七组影视文化有限公司于 2020 年 3 月决议解散，正在办理注销，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度
总资产	3.45	5.20	2.58
净资产	3.45	5.20	-4.92
营业收入	0	0	0
净利润	-0.35	-4.54	-4.92

(11) 西藏雄关峻卡影视有限公司

西藏雄关峻卡影视有限公司于 2020 年 3 月决议解散，正在办理注销，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度
总资产	3.27	5.08	2.94
净资产	3.31	5.08	-5.44
营业收入	0	0	0
净利润	-0.35	-0.35	-5.44

(12) 飞米光年（北京）科技有限公司

飞米光年（北京）科技有限公司设立于 2019 年 4 月，于 2019 年 11 月完成注销。根据飞米光年（北京）科技有限公司注销前法定代表人确认，该公司自设立至注销未实际开展业务，没有营业收入。

(13) 杭州行止数据科技有限公司

杭州行止数据科技有限公司设立于 2019 年 4 月，于 2020 年 7 月完成注销，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	2.20	2.20
净资产	2.20	-47.85
营业收入	0	0

净利润	-26.77	-47.85
-----	--------	--------

(14) 上海兴丹投资管理中心（有限合伙）

上海兴丹投资管理中心（有限合伙）于 2017 年 1 月完成注销，其自 2017 年 1 月 1 日至注销前没有财务数据。

(二) 与发行人客户和供应商之间是否存在交易、资金往来或其他利益安排，是否存在代垫成本或费用的情形

根据上述 13 个注销关联方报告期内的主要财务数据，该等企业报告期内均未发生营业收入，财务报表上记载总资产、净资产较小。根据相关方确认，2017 年 1 月 1 日至注销前，该等企业与发行人主要客户和供应商之间不存在交易、资金往来或其他利益安排，不存在代垫成本或费用的情形。

上述 1 个已转让关联方南京智亚源电力科技有限公司主要从事电力设备研发，报告期内营业收入、总资产、净资产较小。根据该公司确认，2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月发行人董事志鹏的配偶钟山转让股权时，该公司与发行人主要客户和供应商之间不存在交易、资金往来或其他利益安排，不存在代垫成本或费用的情形。

根据发行人主要客户和供应商的访谈，报告期内与上述转让、注销的关联方之间不存在交易、资金往来。

综上，本所律师认为，报告期内注销或转让的关联企业与发行人主要客户和供应商之间不存在交易、资金往来或其他利益安排，不存在代垫成本或费用的情形。

(三) 核查程序

本所律师主要履行了如下核查程序：

1、查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的调查表，梳理其关联方情况；

2、查阅转让、注销的关联方的营业执照、公司章程、股权转让协议、注销文件等资料，在国家企业信用信息公示系统查询转让、注销的关联方的基本情况；

3、查阅转让、注销的关联方的财务报表或关于财务数据的说明等，取得相关主体的确认函；

4、与报告期内主要客户和供应商进行访谈。

第二部分 补充核查期间内变更事项

一、本次发行上市的批准和授权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人于 2020 年 5 月 13 日召开的 2020 年第二次临时股东大会作出的关于本次发行上市的批准和授权仍在有效期内。

二、发行人本次发行上市的主体资格

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述事实及律师核查意见并无变更和调整。本所律师认为，发行人依法有效存续，不存在可预见的根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，仍具有本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

根据本所律师查验，发行人仍具备《公司法》、《证券法》以及《管理办法》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行上市的实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1、发行人的资本划分为股份，每一股的金额相等。本次发行人拟公开发行的股票为人民币普通股票，每股面值1元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价额，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条之规定。

2、发行人股东大会已就本次公开发行股票的种类、数量、定价方式、发行时间、发行对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、根据毕马威于2020年8月21日出具的毕马威华振审字第2003875号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）以及本所律师查验，发行人符合《证券法》第十二条第一款规定的首次公开发行新股的条件：

（1）具备健全且运行良好的组织机构；

（2）具有持续经营能力；

（3）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

（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；

（5）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。

2、发行人已聘请具有保荐资格的华泰联合担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的相关条件

1、发行人本次发行上市符合《管理办法》第十条规定的条件：

发行人是依法设立且持续经营三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；发行人系按海天瑞声有限原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间从海天瑞声有限成立之日起计算，符合《管理办法》第十条的规定。

2、发行人本次发行上市符合《管理办法》第十一条规定的条件：

（1）根据《审计报告》及毕马威于2020年8月21日出具的毕马威华振专字第2000888号《内部控制审核报告》（以下简称“《内控报告》”），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，毕马威已出具标准无保留意见的《审计报告》，符合《管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据《内控报告》以及发行人确认，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，毕马威已出具无保留结论的《内控报告》，符合《管理办法》第十一条第二款的规定。

3、发行人本次发行上市符合《管理办法》第十二条规定的条件：

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）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，符合《管理办法》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，符合《管理办法》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，符合《管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4、发行人本次发行上市符合《管理办法》第十三条规定的条件

（1）发行人主要从事训练数据的研发设计、生产及销售业务；其生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人及其控股股东、实际控制人确认并经本所律师查验，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《管理办法》第十三条第二款的规定。

(3) 根据发行人董事、监事、高级管理人员确认并经本所律师查验，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《管理办法》第十三条第三款的规定。

(四) 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件：

1、发行人符合中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（一）项的规定。

2、发行人本次发行前股本总额为3,210万元，本次拟公开发行每股面值为1元的人民币普通股不超过1,070万股，发行后股本总额不低于3,000万元，符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人本次发行上市的股东大会决议，发行人本次公开发行的股份数量不超过1,070万股，公开发行股份数量不低于本次发行后总股本的25%，因此本次发行完成后发行人股份总数不超过4,280万股，公开发行的股份达到股份总数的 25%以上，符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项的规定。

4、根据《审计报告》、《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为“预计市值不低于10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于5,000万元”，符合《上市规则》第2.1.1条第一款第（四）项及第2.1.2条第一款第（一）项的规定。

综上，本所律师认为，发行人仍符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》及《上市规则》等法律、法规、规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“四、发行人的设立”所述事实及律师核查意见并无变更和调整。

五、发行人的独立性

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》和《法律意见》正文部分“五、发行人的独立性”所述事实及律师核查意见并无变更和调整。因此，本所

律师认为，发行人仍具有独立性。

六、发起人和股东（追溯至实际控制人）

在补充核查期间，发行人股东的变化情况具体如下：

（一）发行人股东中移投资已取得国务院国有资产监督管理委员会核发的《关于北京海天瑞声科技股份有限公司国有股东标识有关事项的批复》（国资产权[2020]324号），如海天瑞声发行股票并上市，中移投资在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“CS”标识。

（二）发行人股东上海兴富于2020年8月13日取得上海市奉贤区市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310120341981353C），其主要经营场所变更为上海市奉贤区奉浦工业区奉浦大道 111 号 7 楼 4967 室，上海兴富的有限合伙人上海中润投资有限公司将其持有的1,000万元出资（出资比例为2.70%）转让给周潇潇。

（三）发行人股东杭州银杏数的普通合伙人、执行事务合伙人浙江银杏谷投资有限公司的第一大股东杭州平仲投资有限公司的股权结构发生变更，变更后陈向明及其持股100%的杭州科艺投资管理有限公司合计持有杭州平仲投资有限公司62.5%的股权，陈向明仍实际控制杭州平仲投资有限公司。

经本所律师核查，本所律师认为，发行人股东仍为根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，具有中国法律、法规及其他规范性文件规定的担任发行人股东的资格；贺琳仍系发行人的实际控制人，且最近两年未发生变更。

七、发行人的股本及演变

（一）补充核查期间，发行人未发生股权变动。

（二）根据发行人各股东的确认和本所律师核查，发行人的各股东所持有的发行人股份目前均不存在质押。

八、发行人的业务

经发行人确认和本所律师核查，发行人最近三年一期主营业务均为训练数据的研发设计、生产及销售业务，没有发生过变更；最近三年一期的营业收入全部

为主营业务收入，主营业务突出；发行人不存在持续经营的障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人主要关联方

在补充核查期间，发行人主要关联方发生的变化如下：

1、发行人实际控制人贺琳配偶蔡惠智控制的北京中科海讯数字科技股份有限公司所持子公司武汉范思合成数字科技有限责任公司股权比例由46%变更为51%。

2、关于发行人董事志鹏的配偶钟山任董事长、经理的北京影拓星瀚网络科技有限公司，钟山持股100%的西藏金钟达信息科技有限责任公司持有北京影拓星瀚网络科技有限公司的出资比例由35.59%变更为34.40%。

3、发行人监事张小龙担任董事的杭州碧橙网络技术有限公司于2020年7月更名为杭州碧橙数字技术股份有限公司。

4、发行人监事方彦彬自2020年7月不再担任杭州慧钉网络科技有限公司的董事。

5、发行人监事方彦彬持股60%并任执行董事、经理的飞米光年（北京）科技有限公司的全资子公司杭州行止数据科技有限公司已于2020年7月完成注销。

（二）发行人与关联方之间的重大关联交易情况

根据《审计报告》、发行人确认及本所律师查验，2020年1-3月，发行人与其关联方发生的关联交易情况如下：

项目	2020年1-3月
关键管理人员薪酬	980,789.96元

（三）上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情况

公司董事、监事及高级管理人员的薪酬系按照公司内部制度规定根据其所任职务发放，本所律师认为，发行人上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利

益的情况。

十、发行人的主要财产

(一) 无形资产

1、专利

根据发行人确认及本所律师查验，发行人及其子公司在补充核查期间共新获得9项专利，均已取得专利证书，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	专利申请日	授权公告日	期限	他项权利
1	语音对齐方法及装置	发行人	发明	ZL 2018 1 0449585.3	2018年5月11日	2020年6月23日	自申请日起20年	无
2	语音检测方法和装置	发行人	发明	ZL 2018 1 0883930.4	2018年8月6日	2020年6月23日	自申请日起20年	无
3	视频筛选方法、装置及存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0096575.3	2020年2月18日	2020年6月26日	自申请日起20年	无
4	图像标注方法、图像标注装置及计算机存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0096586.1	2020年2月18日	2020年8月4日	自申请日起20年	无
5	跨语言非标准词识别方法及装置	发行人	发明	ZL 2020 1 0122519.2	2020年2月27日	2020年7月14日	自申请日起20年	无
6	语音数据库的质量评估方法、装置及计算机存储介质	发行人、清华大学	发明	ZL 2020 1 0164556.X	2020年3月11日	2020年6月19日	自申请日起20年	无
7	用于度量语音数据库覆盖性的无监督模型训练方法及装置	发行人、清华大学	发明	ZL 2020 1 0309303.7	2020年4月20日	2020年7月28日	自申请日起20年	无
8	语音转写方法、语音转写装置及计算机存储介质	发行人	发明	ZL 2020 1 0283135.9	2020年4月13日	2020年7月28日	自申请日起20年	无
9	智能语音采集设备	中瑞智	外观设计	ZL 2020 3 0062563.X	2020年2月27日	2020年8月18日	自申请日起10年	无

2、计算机软件著作权

根据发行人确认及本所律师查验，发行人及其子公司在补充核查期间共新获得 2 项计算机软件著作权，均已取得著作权登记证书，具体情况如下：

序号	证书编号	登记号	软件名称	著作权人	首次发表日期	登记日期	权利范围	权利期限	取得方式	他项权利
1	软著登字第 5547740 号	2020SR0669044	智能监听管理软件 V1.0	中瑞智	2020 年 3 月 29 日	2020 年 6 月 23 日	全部权利	至 2070 年 12 月 31 日	原始取得	无
2	软著登字第 5547748 号	2020SR0669052	产品授权软件 V1.0	中瑞智	2020 年 3 月 9 日	2020 年 6 月 23 日	全部权利	至 2070 年 12 月 31 日	原始取得	无

（二）根据发行人确认和本所律师查验，发行人及其子公司现有的主要财产均不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（三）根据发行人确认和本所律师查验，发行人及其子公司的上述主要财产均是通过自行申请等合法方式取得，已取得必要的所有权或使用权权属证书。

（四）根据发行人确认和本所律师查验，发行人对其主要财产的所有权或使用权的行使并无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

（五）发行人的对外投资

根据发行人确认及本所律师查验，发行人对外投资公司中瑞智、香港海天瑞声有效存续，发行人拥有上述公司的股权真实、合法、有效，不存在争议或受限情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）经本所律师查验，发行人及其子公司已经履行完毕的重大合同不存在重大纠纷或潜在纠纷；发行人及其子公司在补充核查期间无新增正在履行的重大合同。

（二）根据发行人确认和本所律师查验，发行人目前不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

(三) 根据《审计报告》及本所律师查验，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系或相互提供担保的情况。

(四) 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均因正常的生产经营活动所发生，合法有效

1、其他应收款

根据《审计报告》，截至2020年3月31日，发行人的其他应收款金额为1,736,970.73元。其中单笔前五大其他应收款情况如下：

序号	对方当事人	期末余额（元）	坏账准备 期末余额（元）	产生原因
1	李宏	1,168,677.63	58,433.88	房租押金
2	赵峻	442,836.00	22,141.80	房租押金
3	徐小勇	49,729.00	2,486.45	房租押金
4	杭州楼友资产管理有限公司	23,752.47	1,187.62	房租押金
5	杭州量谷赋禾企商业管理有限公司	21,400.00	1,070.00	房租押金

根据发行人确认及本所律师查验，上述发行人金额较大的其他应收款均是因正常生产经营活动发生的，合法有效。

2、其他应付款

根据《审计报告》，截至2020年3月31日，发行人的其他应付款金额为307,113.29元。

根据发行人确认及本所律师查验，发行人金额较大的其他应付款均是因正常生产经营活动产生的，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

(一) 根据发行人确认及本所律师查验，发行人补充核查期间无合并、分立、增资扩股、减资、收购资产、出售资产的情况。

(二) 根据发行人确认及本所律师查验，发行人目前不存在拟进行的资产置

换、资产剥离、资产出售或收购等计划或安排。

十三、发行人章程的制定与修改

补充核查期间，发行人公司章程、《公司章程（草案）》未发生变更。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

在补充核查期间，发行人新召开一次董事会、一次监事会，根据本所律师对发行人会议通知、议案、决议、会议记录、表决票等文件的核查，发行人历次会议的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）经发行人确认和本所律师查验，补充核查期间，发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定

补充核查期间，发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况变化如下：

1、发行人监事张小龙担任董事的杭州碧橙网络技术有限公司于2020年7月更名为杭州碧橙数字技术股份有限公司。

2、发行人监事方彦彬已自2020年7月不再担任杭州慧钉网络科技有限公司的董事。

（二）经本所律师查验，补充核查期间，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率及所享受的优惠政策、财政补贴的情况

1、主要税种、税率

根据《审计报告》、毕马威于2020年8月21日出具的毕马威华振专字第2000887号《关于北京海天瑞声科技股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项报告》（以下简称“《纳税专项说明》”）、发行人确认及本所律师查验，2020年1-3月，发行人及其子公司执行的主要税种和税率如下：

税种	适用税率
企业所得税	10%、25%、16.5%
增值税	13%、9%、6%
城市维护建设税	7%、1%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%

备注：发行人企业所得税率为10%，子公司中瑞智企业所得税率为25%，子公司香港海天瑞声企业所得税率为16.5%。

2、享受税收优惠的情况

根据《审计报告》、《纳税专项说明》、发行人确认及本所律师查验，2020年1-3月，发行人享受如下税收优惠政策：

（1）企业所得税

①国家规划布局内重点软件企业所得税优惠

根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）、《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号），国家规划布局内的重点软件企业，如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税；每年汇算清缴时应向主管税务机关备案。

发行人继续执行国家规划布局内的重点软件企业所得税优惠政策，按10%税率预缴2020年1-3月的企业所得税，待2020年度汇算清缴时办理备案后可享受按10%税率缴纳企业所得税的优惠。

②国家需要重点扶持的高新技术企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

发行人于2018年7月19日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合认定为高新技术企业，并取得了《高新技术

企业证书》（编号：GR201811000007），有效期为三年。据此，发行人2020年度可按15%税率缴纳企业所得税。

③ 研发费用加计扣除

根据《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号），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。因此，发行人、中瑞智2020年度可按照研发费用实际发生额的75%在税前加计扣除。

（2）增值税

①即征即退

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。因此，2020年1-3月，发行人销售其自行开发生产的软件产品享受当期增值税税负超过3%的部分即征即退政策。

②加计抵减

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日至2021年12月31日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额。据此，发行人已向国家税务局北京市电子税务局提交《适用加计抵减政策的声明》，2020年1-3月可以享受上述增值税加计抵减的优惠政策。

3、财政补贴

根据《审计报告》、发行人确认和本所律师查验，发行人及其子公司在2020年1-3月未享受任何财政补贴。

综上，本所律师认为，发行人及其中国境内子公司2020年1-3月执行的主要税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求，发行人所享受的税收优惠

政策合法、合规、真实、有效。

（二）发行人及其子公司依法纳税情况

根据发行人及其中国境内子公司的相关税务主管部门出具的证明、《审计报告》、《纳税专项说明》以及本所律师查验，2020年1-3月，发行人以及中瑞智依法纳税，不存在违反税收法律法规被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护

（一）根据发行人确认及本所律师查验，发行人及其子公司在补充核查期间的生产经营活动符合环境保护方面的法律、法规及规范性文件的要求，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

（二）根据发行人确认及本所律师查验，发行人及其子公司的产品在补充核查期间符合有关产品质量和技术监督标准，不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

十八、发行人募股资金的运用

补充核查期间，发行人募集资金投资项目未发生变更。

十九、发行人业务发展目标

补充核查期间，发行人业务发展目标未发生变更，符合国家产业政策及有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据相关各方确认并经本所律师查验，发行人及其子公司、持有发行人5%以上股份的主要股东目前不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）根据发行人董事长贺琳、总经理唐涤飞确认并经本所律师查验，其目前不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价

本所律师未参与发行人本次发行上市《招股说明书》的编制，但在《招股说

说明书》编制过程中，本所律师参与了法律问题的讨论，并已审阅该《招股说明书》，特别对发行人引用本所就本次发行上市出具的法律意见和律师工作报告相关内容进行重点审阅。本所律师确认，发行人《招股说明书》不会因上述引用而存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、结论意见

本所律师认为：发行人符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件，已依法履行内部批准和授权程序；发行人申请公开发行股票并在科创板上市不存在法律障碍；发行人不存在重大违法违规行为；《招股说明书》引用本所就发行人本次发行上市出具的法律意见和律师工作报告的内容已经本所律师审阅，引用的内容无异议；发行人作为一家合法成立并有效存续的股份有限公司，申请公开发行股票在获得上交所审核同意及中国证监会同意注册后，可将其股票在上交所科创板上市交易。

（本页以下无正文）

（此页无正文，为《北京市天元律师事务所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的补充法律意见书（一）》之签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）

负责人：_____

朱小辉



经办律师（签字）：_____

周世君

周世君

王韶华

王韶华

顾鼎鼎

顾鼎鼎

本所地址：中国北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层，邮编:100032

2020 年 8 月 26 日