



东杰智能科技集团股份有限公司

与

第一创业证券承销保荐有限责任公司

关于

东杰智能科技集团股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券的第三
轮审核问询函回复报告

保荐机构（主承销商）



第一创业证券承销保荐有限责任公司

（北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层）

二〇二二年二月

关于东杰智能科技集团股份有限公司向不特定对象 发行可转换公司债券的第三轮审核问询函回复报告

深圳证券交易所：

贵所于2022年2月9日出具的《关于东杰智能科技集团股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第三轮审核问询函》（审核函[2022] 020024号）（以下简称“问询函”）收悉，东杰智能科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“东杰智能”或“发行人”）组织第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“一创投行”、“保荐机构”或“保荐人”）等中介机构对有关问题进行了认真讨论，对贵所提到的问题进行了逐项落实，同时按照问询函的要求对《东杰智能科技集团股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现就相关问题回复如下，请予审核。

特别说明：

1、本回复所述报告期指的是2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-9月；其他如无特别说明，本回复中所涉及的简称或释义与募集说明书中相同。

2、本问询函回复中若出现合计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、本问询函回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及对募集说明书、问询函回复报告等申请文件的修改内容

目录

问题 1.....	4
-----------	---

问题1

截至2021年9月30日，公司参股公司包括苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）、贝芽智能科技（苏州）有限公司（以下简称贝芽智能）及广州浩飞教育信息咨询有限公司。根据问询回复，贝芽智能主要业务涵盖AI幼儿园、家庭机器人产品两大领域，其中贝芽幼儿AI编程教育整体方案专注中国3-6岁儿童游戏化编程启蒙教育，分别为幼儿园小中班、大班儿童设计了情景互动编程、模块指令编程。贝芽智伴机器人产品涵盖小学语文、英语、作文、国学经典等音频。贝芽智能客户为幼儿园、其他培训机构、个人消费者等。

请发行人补充说明：（1）结合贝芽智能等公司业务具体情况、产品内容、主要客户情况等，进一步说明其是否符合《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（以下简称《双减政策》）的政策要求；（2）截至目前，贝芽智能等公司股权归属情况，如已转让，请说明交易对手方、交易价格及定价依据等情况，交易对手方与发行人是否存在关联关系及其他利益安排，相关转让手续及公司工商变更是否已办理完毕，转让价格是否公允合理，转让款项是否收回及未收回的原因及合理性等；（3）截至目前，发行人、控股子公司及参股公司是否存在不符合《双减政策》相关规定的业务及相关业务规划。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见，并就相关股权是否实质转让发表明确意见。

答复：

一、结合贝芽智能等公司业务具体情况、产品内容、主要客户情况等，进一步说明其是否符合《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（以下简称《双减政策》）的政策要求。

（一）贝芽智能等公司业务具体情况、产品内容、主要客户情况等

如下表所示，截至2021年9月30日，东杰智能部分参股公司涉及教育相关，该等公司具体情况、产品内容、主要客户情况及在教育领域具体应用等情况如下：

序号	企业名称	发行人投资比例	主营业务/主要产品	主要客户	在教育领域具体应用	是否具备办学许可资质
1	苏州汇金教育科技合伙企业(有限	直接持股21.88%	系为投资贝芽智能专门设立的投	无	无	否

序号	企业名称	发行人投资比例	主营业务/主要产品	主要客户	在教育领域具体应用	是否具备办学许可资质
	合伙)		资平台。主营业务为投资教育科技行业			
2	贝芽智能科技(苏州)有限公司	直接持股37.80%	以人工智能和服务机器人技术为核心,为幼儿园课堂教学提供软硬件科技产品	面向幼儿园、公办和民办教育机构等提供AI教育完整解决方案	产品主要用于幼儿园课堂教学互动	否
3	苏州贝之晨教育科技有限公司	间接持股25.69%	系贝芽智能控股或参股的销售公司,销售贝芽产品			否
4	上海蒙大贝芽智能科技有限公司	间接持股19.08%				否
5	泉州市宝芽教育科技有限公司	间接持股11.68%				否
6	广州浩飞教育信息咨询有限公司	间接持股2.21%	成人继续教育,报告期无实际经营	报告期无实际经营	报告期无实际经营	否

注:苏州贝之晨教育科技有限公司、上海蒙大贝芽智能科技有限公司和泉州市宝芽教育科技有限公司均为公司参股公司贝芽智能之子公司;广州浩飞教育信息咨询有限公司为公司子公司深圳中集智能科技有限公司之间接参股公司。

由上表可知,发行人上述涉及教育相关的参股公司中,报告期内仅贝芽智能主营业务实际涉及教育相关。根据公司提供的资料,贝芽智能主要从事人工智能在教育领域的研发应用,面向幼儿园等提供AI教育完整解决方案,亦有少量产品(截至2021年9月占比5%左右)涉及家庭机器人。其控、参股公司苏州贝之晨教育科技有限公司、上海蒙大贝芽智能科技有限公司、泉州市宝芽教育科技有限公司均系贝芽智能相关产品的销售公司。

因此,针对贝芽智能的产品内容、主要客户情况进一步说明如下:

1、贝芽智能的主要产品内容

(1) AI幼儿园领域

1) 幼儿AI编程教育整体解决方案

贝芽幼儿AI编程教育整体方案,专注中国3-6岁儿童游戏化编程启蒙教育。课程遵循我国《3-6岁儿童发展指南》,对标美国CSTA编程课程标准,以适合孩子的感官体验和游戏化学习方式为主导,让孩子“玩中做、做中学、学中觉”,赋予孩子面向未来的能力,并为幼儿进入小学学习,打好坚实的思维地基。

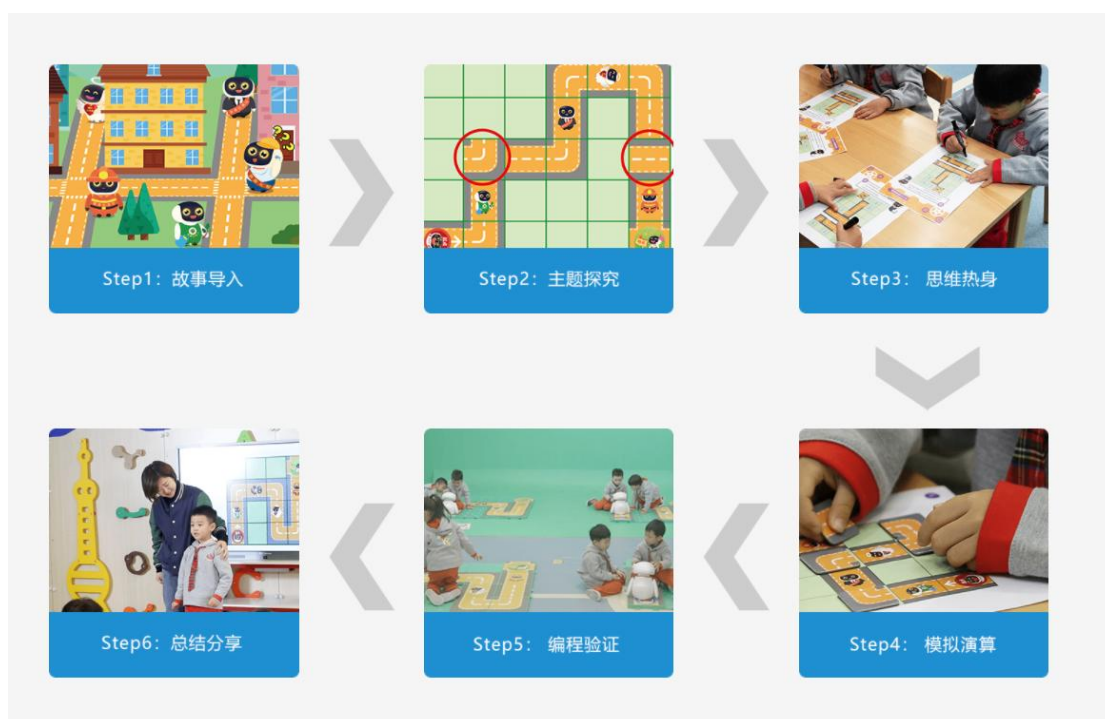
贝芽智能经过多年产学研研究,形成了适合3-6岁儿童认知发展规律的产品形态和课程模式,分别为幼儿园小中班、大班儿童设计了情景互动编程、模块指令

编程，从易到难、由浅入深地系统化培养幼儿具象到抽象的思维能力，图示如下：



进阶式课程体系，依据“幼儿编程能力发展指标”，由贝芽智能自主编写，共108课时，涵盖小中大班，每学期18课时，结合丰富的实物模块、互动教学的机器人，由浅入深、循序渐进地带领孩子开启编程游戏之旅。上述情景式教学模式的主要流程包括：

- ①故事导入：创设故事情境，抛出问题，激发幼儿的学习兴趣；
- ②主题探究：引导幼儿观察、分析问题，思考探究解决方案；
- ③思考热身：在学习单上完成一些简单的任务，为下一步解决更难的问题进行大脑热身；
- ④模拟清算：幼儿独立思考解决方案，使用指令卡片，在操作手册上模拟验算编程方案；
- ⑤编程验证：若干名幼儿为一组，讨论形成统一的编程方案，合作分工完成编程工作，并启动机器人对程序进行验证或修复；
- ⑥总结分享：幼儿分享成果与思路，教师点评总结。



2) 未来教室整体解决方案

贝芽智能致力于帮助幼儿园打造全方位AI智慧学园,其未来教室整体解决方案包含智能教学区、编程思维启蒙区、数学思维启蒙区、科学思维启蒙区、多元智能绘本阅读区五大区域,可依据幼儿园教室面积大小定制,幼儿园既可以引入整间未来教室,也可以单个或多个区角的形式引入幼儿园。核心设备贝芽可编程教育机器人可陪伴幼儿进行区角游戏与活动,包含上述五大领域知识与丰富的情景故事,持续发展幼儿的多元能力,既能与传统区角相融合补充,也能独立部署。

上述五大区域主要特点、配置方法介绍如下:

序号	产品名称	主要特点	配置方法	产品示例
1	智能教学区	相比传统教室,整体设计更强调流动性,教具的布置可根据不同的教学场景灵活调整	配合贝芽教育机器人数据库主要内容涵盖实现智能教学	

序号	产品名称	主要特点	配置方法	产品示例
2	编程思维启蒙区	专注于中国 3-6 岁儿童编程启蒙教育，根据幼儿认知能力发展水平，提供了“跳跳镇”和“童话世界”两大主题玩法，让幼儿在故事情境中，根据自己的想法与兴趣，自由地拼接道路，自主规划机器人的行进路线，发展自己的想象力、创造力、逻辑力。	可根据幼儿园需求，灵活配置，既可以形成专项室方案，也可以形成区角方案	
3	科学思维启蒙区	结合贝芽游戏《小小旅行家》，幼儿与贝芽机器人在世界地图模拟旅行与探险，完成设定任务，促进幼儿了解自然地理与各国人文知识，锻炼专注力、观察力与记忆力，学习路线规划技巧，发展决策能力，从小培养世界观、大局观。	一个区角一般配置一套《小小旅行家游戏》，可以支持四名幼儿同时游戏	
4	数学思维启蒙区	结合贝芽游戏《小小创业家》，模拟市场交易环境，幼儿扮演店长，贝芽机器人扮演顾客，通过幼儿与贝芽机器人的买卖互动，培养幼儿数学、社会协作、规则意识与商业启蒙。	一个区角一般配置一套《小小创业家游戏》，可以支持六名幼儿同时游戏	
5	多元智能绘本阅读区	幼儿通过手控器即可点读绘本，获得多感官的立体阅读体验，消除阅读障碍，激发阅读兴趣，培养幼儿的阅读习惯，发展幼儿的语言能力。	一间教室一般配置一套《贝芽 AI 图画书》（10 册）	

(2) 家庭机器人

贝芽智能生产的家庭机器人产品以科学智趣的方式，将AI互动体验与沉浸式学习场景结合，激发2-7岁孩子的自主学习兴趣，让孩子从中获得学习知识、探索世界的乐趣。贝芽智能家庭机器人产品及主要功能如下：

序号	产品名称	主要功能	产品涵盖内容	产品实现效果	软件来源	产品示例
1	贝芽教育机器人	1、情景式学习：运用地垫、卡片、绘本等配件，构建沉浸式学习情境； 2、机器人情感系统：通过知识语料库、情绪语音合成技术、情感分析系统，模拟人物手势、动作、语言、表情等实现多维互动； 3、远程监护系统：运用视频通话、远程监护等功能，远程监护儿童安全	贝芽教育机器人数据库主要内容涵盖：益智游戏、故事绘本、音频、动画等视听资源	语音播放、视频通话	自主研发	  
2	贝芽智伴机器人	1、智慧音频功能：根据幼儿认知水平，播放针对性的启蒙歌单； 2、亲子创作功能：利用移动端 APP 创作故事，通过本产品进行播放； 3、亲子微聊功能：本产品与微信实现智能互联，实时传输语音消息	小学语文、英语、作文、国学经典等音频	语音播放、语音通话	自主研发	  
3	贝芽迷你机器人	1、播放及自定义播放功能：本产品内置儿歌及启蒙故事，具有语音播放功能、通过移动端 APP 自主上传自定义播放内容； 2、英汉互译：以智能对讲方式实现中英翻译及语音播放功能	故事绘本、儿童歌谣、国学经典、动画原生、科普百科、启蒙英语等音频	语音播放	自主研发	 

2、贝芽智能的主要客户情况

贝芽智能及其子公司（均为销售职能）合并范围营业收入按客户类别划分如下：

单位：万元

客户类别	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
幼儿园	252.40	216.77	14.77	-
个人消费者	18.41	12.61	28.16	32.97
其他培训机构等	49.26	23.54	14.41	110.88
合计	320.07	252.92	57.33	143.86

报告期内，贝芽智能主要客户为幼儿园、其他培训机构等，个人消费者的营业收入占当期营业收入总额比例整体较低，2021年1-9月，个人消费者的营业收入占当期营业收入总额的比例已低至5.75%。

（二）贝芽智能等业务是否符合《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（以下简称《双减政策》）的政策要求的说明

如前述，报告期内，发行人与教育相关参股公司中仅贝芽智能涉及教育相关业务。贝芽智能主要系向幼儿园等教育培训机构、个人消费者提供的教育解决方案、家庭机器人等教育产品，不属于《双减政策》针对的“校外培训机构”，公司参股贝芽智能亦不属于《双减政策》中提及的需规范的“上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产”的范围。

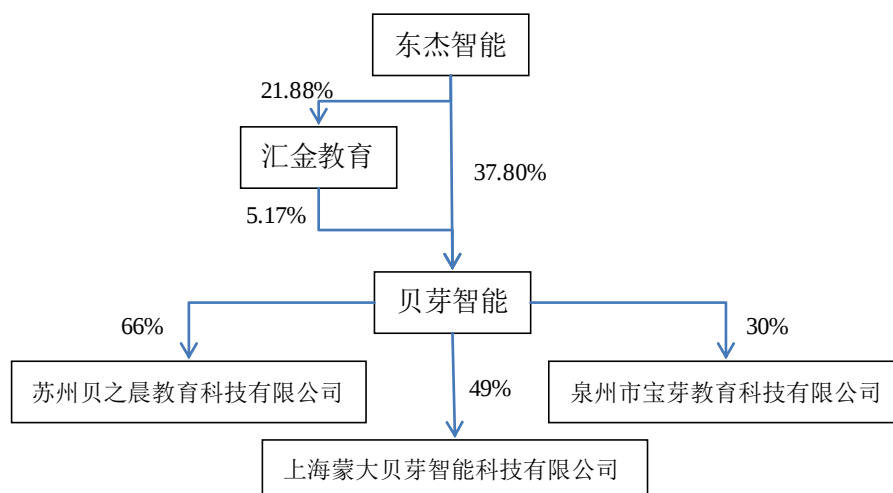
近来，各地教育主管部门针对《双减政策》及学科类培训相继出台相关具体实施办法，整体市场监管环境日益趋严，而贝芽智能的产品中贝芽智伴机器人涵盖小学语文、英语、作文、国学经典等音频，消费群体亦含个人消费者，发行人结合前述行业政策和市场环境变化，决定主动对贝芽智能等相关公司的投资予以清理。

二、截至目前，贝芽智能等公司股权归属情况，如已转让，请说明交易对手方、交易价格及定价依据等情况，交易对手方与发行人是否存在关联关系及其他利益安排，相关转让手续及公司工商变更是否已办理完毕，转让价格是否公允合理，转让款项是否收回及未收回的原因及合理性等。

如前述，公司已对贝芽智能、浩飞教育等涉及教育相关的参股公司予以转出，截至本回复出具日，公司已不再拥有该等参股公司任何股权。具体转让情况如下：

（一）贝芽智能及汇金教育

截至2021年9月30日，东杰智能直接持有贝芽智能37.80%股权，并通过汇金教育间接持有贝芽智能1.13%股权，东杰智能投资贝芽智能的股权结构如下：



为清理公司直接持有的贝芽智能股权，2021年12月1日，东杰智能与刘玉萍签署《转让协议书》，东杰智能将持有的贝芽智能37.80%股权以2,545.89万元的价格转让给刘玉萍。根据相关资产评估报告（开元评报字[2021]985号），贝芽智能股东全部权益于评估基准日2021年9月30日的市场价值评估结论为3,970.80万元。东杰智能持有的贝芽智能37.8%股权对应市场价值为1,500.96万元，经双方友好协商，东杰智能持有的贝芽智能37.80%股权对应的交易价格确定为2,545.89万元，未侵害发行人利益，交易价格合理公允。

为同步清理公司间接持有的贝芽智能股权，2021年12月1日，东杰智能与刘玉萍签署《转让协议书》，东杰智能将持有汇金教育21.88%股权按照公司对汇金教育2021年9月30日账面净资产（未经审计）相应持股份额以349.99万元转让给刘玉萍，与截至2021年9月30日公司长期股权投资中对汇金教育账面投资价值一致，未侵害发行人利益，交易价格合理公允。

经访谈本次股权转让的受让方刘玉萍，刘玉萍因看好教育机器人的市场前景受让东杰智能直接并间接持有的贝芽智能的相关股权，转让款均来源于自有资金，与东杰智能无关联关系。受让方刘玉萍与东杰智能不存在任何关联关系，亦不存在其他利益安排。

2021年12月13日，东杰智能已收到转让贝芽智能37.80%股权对应的股权转让

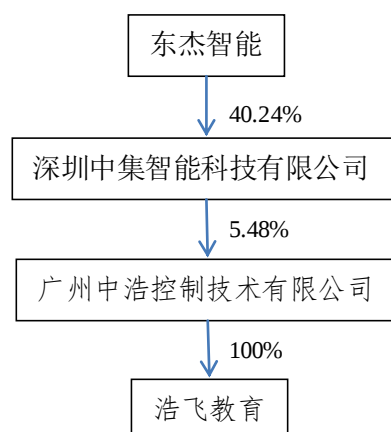
款的50%（即：1,272.95万元），及转让汇金教育21.88%股权对应剩余股权转让款的50%（即：175万元）。根据《转让协议书》的相关约定，剩余股权转让款将于《转让协议书》生效之日（2021年12月1日）起一年内付清。经受让方刘玉萍确认，该等资金支付安排系考虑其个人的资金流转问题，以确保可足额支付前述股权转让款项。该等股权转让款项分期支付具有商业合理性。

2021年12月30日，苏州市姑苏区市场监督管理局出具了《苏州国家历史文化名城保护区市场监督管理局准予变更登记通知书》（（05030063-2）公司变更[2021]第12290091号），贝芽智能本次股权转让已完成工商变更登记。

2021年12月30日，苏州市姑苏区市场监督管理局出具了《苏州国家历史文化名城保护区市场监督管理局合伙企业准予变更登记通知书》（（05030063-2）合伙登记[2021]第12290003号），汇金教育本次股权转让已完成工商变更登记。

（二）浩飞教育

浩飞教育（注册资本100万元）系东杰智能收购深圳中集智能科技有限公司时被动产生的间接投资，该公司自报告期初至今一直未实际开展经营。截至2021年9月30日，东杰智能间接持有浩飞教育2.21%股权，东杰智能投资浩飞教育的股权结构如下：



2021年12月1日，广州中浩控制技术有限公司与自然人张昊签署《股东转让出资合同书》，约定将其持有的浩飞教育100%股权转让给自然人张昊，由于浩飞教育于2015年2月后一直无实际经营，截至2021年9月30日，浩飞教育未经审计账面净资产仅为1.52万元，经双方协商，交易价格为0元，转让价格合理公允。

张昊系东杰智能间接参股公司广州中浩控制技术有限公司董事长兼总经理，

根据《中华人民共和国公司法》第二百一十六条、《企业会计准则第36号——关联方披露》及《上市公司信息披露管理办法》第六十二条、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条、第7.2.5条等法律及规范性文件规定，张昊不属于东杰智能的关联人，与东杰智能无其他利益安排。

2021年12月7日，广州市越秀区市场监督管理局出具了《准予变更登记（备案）通知书》（穗越市监内变字[2021]第04202112030050号），相关转让手续及公司工商变更已办理完毕，东杰智能不再直接或间接持有浩飞教育任何股权。

三、截至目前，发行人、控股子公司及参股公司是否存在不符合《双减政策》相关规定的业务及相关业务规划。

截至本回复出具日，经核查，东杰智能不再直接或间接持有贝芽智能、浩飞教育任何股权，发行人、控股子公司及参股公司不存在不符合《双减政策》相关规定的业务及相关业务规划。

四、保荐机构核查意见

保荐机构履行了以下核查程序：

（一）获取并查阅了相关公司营业执照、主要客户收入资料及其出具的相关说明文件、相关企业股权转让协议、市场监督管理部门出具的变更通知书、股权转让款支付凭证等文件；

（二）网络检索相关公司的公开信息，确认相关公司的营业范围、股权结构等信息；

（三）访谈发行人所持浩飞教育、贝芽智能、汇金教育股份受让方，了解受让方有关签订协议内容、交易背景、与发行人是否存在关联关系等情况。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人与教育相关参股公司中仅贝芽智能涉及教育相关业务。贝芽智能主要系向幼儿园等教育培训机构、个人消费者提供的教育解决方案、家庭机器人等教育产品，不属于《双减政策》针对的“校外培训机构”，公司参股贝芽智能亦不属于《双减政策》中提及的需规范的“上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产”的范围。近来，各地教育主管部门针对《双减政策》及学科类培训相继

出台相关具体实施办法，整体市场监管环境日益趋严，而贝芽智能的产品中贝芽智伴机器人涵盖小学语文、英语、作文、国学经典等音频，消费群体亦含个人消费者，发行人结合前述行业政策和市场环境变化，决定主动对贝芽智能等相关公司的投资予以清理。

公司已将持有的贝芽智能全部股权和汇金教育全部股权转让给无关联第三方自然人刘玉萍，将持有的浩飞教育全部股权转让给无关联第三方自然人张昊，交易价格公允合理，受让方与发行人无其他利益安排，相关转让手续及公司工商变更已办理完毕。贝芽智能等公司的前述股权转让系实质转让。

截至本回复出具日，东杰智能不再直接或间接持有贝芽智能、浩飞教育任何股权，发行人、控股子公司及参股公司不存在不符合《双减政策》相关规定的业务及相关业务规划。

（本页无正文，为《东杰智能科技集团股份有限公司与第一创业证券承销保荐有限责任公司关于东杰智能科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的第三轮审核问询函回复报告》之签章页）



（本页无正文，为《东杰智能科技集团股份有限公司与第一创业证券承销保荐有限责任公司关于东杰智能科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的第三轮审核问询函回复报告》之签章页）

保荐代表人：


喻 东


宋 垚



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年 2月 15日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读东杰智能科技集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



王 勇



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年 2月 15日