科大讯飞股份有限公司

2022 年半年度报告



二〇二二年八月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人刘庆峰、主管会计工作负责人汪明及会计机构负责人(会计主管人员)蔡尚声明:保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司在本报告第三节"管理层讨论与分析"之"十、公司面临的风险和应 对措施",详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施,敬请投资者关 注相关内容。

公司计划不派发现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

1

目录

第一节	重要提示、目录和释义	1
	公司简介和主要财务指标	
	管理层讨论与分析	
	公司治理	
	环境和社会责任	
	重要事项	
第七节	股份变动及股东情况	44
第八节	优先股相关情况	49
第九节	债券相关情况	50
第十节	财务报告	51

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人(会计主管人员)签名并盖章的财务报表。
- 二、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 三、载有董事长签名的2022年半年度报告文本原件。

释义

释义项	指	释义内容
人工智能	指	英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能是指能够像人一样进行感知、认知、决策和执行的人工程序或系统。感知智能,即机器具有"能听会说、能看会认"的能力,主要涉及语音合成、语音识别、图像识别、多语种语音处理等技术;认知智能,即机器具有"能理解会思考"的能力,包括教育评测、医疗辅助诊断、法庭辅助庭审、智能客服、机器翻译等知识服务。
智能语音	指	能使机器具备像人一样"能听会说"的技术,主要包括语音识别(自动将语音转换成文字)、语音合成(自动将文字转换成语音)、声纹识别(识别出说话人身份)、语种识别(识别出语音的语种及方言)等技术方向,属于人工智能中的感知智能,是人机语音交互变革的核心支撑性技术。
图像识别	指	利用计算机对图像进行处理、分析和理解,以识别各种不同模式的目标和对像的技 术。
机器翻译	指	利用计算机将一种自然语言(源语言)转换为另一种自然语言(目标语言)的过程。 又称为自动翻译。
自然语言理解	指	计算机科学领域与人工智能领域中的一个重要研究方向。它研究能实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法。该技术的最终目的是使计算机能理解和运用人类社会的自然语言如汉语、英语等,实现人机之间的自然语言通信,以代替人的部分脑力劳动,包括查询资料、解答问题、摘录文献、汇编资料以及一切有关自然语言信息的加工处理。
新基建	指	新型基础设施建设(简称:新基建),指以5G、人工智能、工业互联网、物联网为代表的新型基础设施,本质上是信息数字化的基础设施。
讯飞超脑 2030 计划	指	科大讯飞于 2022 年启动、规划并指引公司中长期的技术与产品发展路线的重大项目,构建基于认知智能的人机协作自我进化的复杂智能系统,让机器的感知能力能够适应各种复杂场景,深度理解领域专业知识,具备持续自主学习的能力。即让机器全方面感知人和环境,懂各行各业知识,有通识和情感,能灵活运动,会多维表达,打造可持续自主进化的复杂智能系统,助力家庭陪伴机器人走进千家万户。该计划的实施将助于利用人工智能进入家庭来解决未来全球面临的老龄化问题。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	科大讯飞	股票代码	002230
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	科大讯飞股份有限公司		
公司的中文简称(如有)	科大讯飞		
公司的外文名称(如有)	iflytek co.,Ltd		
公司的外文名称缩写(如有)	iflytek		
公司的法定代表人	刘庆峰		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	江涛	常晓明
联系地址	合肥市高新开发区望江西路 666 号	合肥市高新开发区望江西路 666 号
电话	公司服务热线 400-0199199 投资者热线 0551-67892230	公司服务热线 400-0199199 投资者热线 0551-67892230
传真	0551-65331802	0551-65331802
电子信箱	taojiang@iflytek.com	xmchang@iflytek.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址,公司办公地址及其邮政编码,公司网址、电子信箱在报告期是否变化

□适用 ☑不适用

公司注册地址,公司办公地址及其邮政编码,公司网址、电子信箱报告期无变化,具体可参见 2021 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

□适用 ☑不适用

公司选定的信息披露报纸的名称,登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址,公司半年度报告备置地报告期无变化,具体可参见 2021 年年报。

3、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

□适用 ☑不适用

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□是 ☑否

项目	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入 (元)	8,022,667,214.65	6,318,650,532.62	26.97%
归属于上市公司股东的净利润 (元)	278,081,110.80	418,577,837.74	-33.57%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损 益的净利润(元)	279,014,155.61	209,458,354.88	33.21%
经营活动产生的现金流量净额 (元)	-1,617,147,217.23	-1,733,923,587.45	6.73%
基本每股收益 (元/股)	0.12	0.19	-36.84%
稀释每股收益 (元/股)	0.12	0.19	-36.84%
加权平均净资产收益率	1.65%	3.25%	-1.60%
项目	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产 (元)	30,033,055,431.91	31,394,037,754.41	-4.34%
归属于上市公司股东的净资产 (元)	16,948,623,137.96	16,780,723,702.63	1.00%

报告期内,公司在人工智能应用布局与示范验证效果持续显现的支撑下,重点行业赛道继续保持高质量增长;实现归属于上市公司股东的净利润 2.78 亿元,比上年同期下降 33.57%,主要系公司持股的三人行、寒武纪等金融资产因股价波动导致公允价值变动收益金额较上年同期减少 2.73 亿所致;实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 2.79 亿元,比上年同期增长 33.21%,公司的可持续发展优势进一步得到验证。

五、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

六、非经常性损益项目及金额

☑适用 □不适用

单位:元

项目	金额
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-1,485,078.12
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定 标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	227,788,036.31
委托他人投资或管理资产的损益	6,156,996.35
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-160,845,350.79

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-53,219,541.58
减: 所得税影响额	16,487,436.44
少数股东权益影响额 (税后)	2,840,670.54
合计	-933,044.81

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况:

□适用 ☑不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

□适用 ☑不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

(一) 报告期内公司所处的行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的"软件与信息技术服务业"的披露要求

伴随着 IT 产业发展的第五次浪潮,以万物互联、智能一切为特征的人工智能时代正在到来。作为新一轮产业变革的核心驱动力,人工智能开始像水和电一样,赋能于各个行业,推动各行各业的进步和发展,成为数字经济发展的核心引擎。"十四五"规划将人工智能列为前沿科技领域的"最高优先级"之一加快发展;工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部等15个部门联合印发了《"十四五"机器人产业发展规划》,将"加强核心技术攻关,推进人工智能、5G、大数据、云计算等新技术与机器人技术的融合应用,提高机器人智能化和网络化水平"作为重要任务。同时,人工智能也被列入《国家中长期科学和技术发展规划(2021-2035年)》,未来十五年中国人工智能产业将迎来持续的大发展。

用人工智能为民生需求补短板、建设"幸福中国",与实体经济深度融合、打造"工业强国",已成为我国经济社会建设的重大历史命题。人工智能是民生事业发展的核心支撑。2022年3月,全国两会《政府工作报告》强调,"着力解决人民群众普遍关心关注的民生问题;要坚持把教育这个关乎千家万户和中华民族未来的大事办好,促进教育公平与质量提升,落实立德树人根本任务";"提高医疗卫生服务能力,推动优质医疗资源向市县延伸,提升基层防病治病能力,使群众就近得到更好医疗服务";"促进产业数字化转型,发展智慧城市、加快发展工业互联网、培育壮大人工智能等数字产业";"切实保障和改善民生,加强和创新社会治理;加强数字政府建设,推动政务数据共享"。此外,2022年2月,《教育部2022年工作要点》指出:"实施教育数字化战略行动。强化需求牵引,深化融合、创新赋能、应用驱动,积极发展"互联网+教育",加快推进教育数字转型和智能升级";2022年3月,国家卫生健康委、财政部等五部委联合颁布《关于推进家庭医生签约服务高质量发展的指导意见》,明确提出"提升家庭医生开展常见病、多发病诊疗及慢性病管理能力,拓展康复、医养结合、安宁疗护、智能辅助诊疗等服务功能;积极推广应用人工智能等新技术"。

人工智能也是打造"工业强国"的核心支撑。2022 年 5 月,工信部发布《2022 年跨行业跨领域工业互联网平台名单》,要求各地结合实际加强对相关平台的服务指导,不断推动工业互联网平台创新发展。 "双跨平台代表着国内工业互联网平台的最高水平,也肩负着国家打造有国际影响力的工业互联网平台的使命"。讯飞 Turingplat 图聆工业互联网平台被确定为 2022 年跨行业跨领域工业互联网平台之一。

2022年6月,国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》(国发【2022】14号),强调"加强数字政府建设是适应新一轮科技革命和产业变革趋势、引领驱动数字经济发展和数字社会建设、营造良好数字生态、加快数字化发展的必然要求"。

上述国家科技产业政策的落地,将为公司持续推进智慧教育、智慧医疗、智慧城市等业务规模化落地,进一步提供良好的政策与宏观环境。

(二) 业务概述

科大讯飞自创业以来持续聚焦智能语音、自然语言理解、机器学习推理及自主学习等人工智能核心技术研究并始终保持国际前沿技术水平,积极推动人工智能产品研发和行业应用落地,致力于让机器"能听会说,能理解会思考,用人工智能建设美好世界"。公司多年来一直秉持"顶天立地"的发展理念: "顶天"是指核心技术始终保持国际领先,"立地"是让技术成果实现大规模产业化应用。

科大讯飞坚持"平台+赛道"的人工智能战略。"平台"赋能上,依托首批"国家新一代人工智能开放创新平台"之一的讯飞开放平台,为开发者提供一站式人工智能解决方案,人工智能产业生态持续构

建;应用"赛道"上,科大讯飞在教育、医疗、智慧城市、企业数智化转型、办公等领域,已经实现了源头技术创新和产业应用的良性互动,在不断扩大的应用规模中成效显现。



图 1 业务全景示意图

多年来,科大讯飞作为"人工智能产业国家队",以"看得见、摸得着的应用案例,能够规模化推广,能有统计数据来证明应用成效"为标准,致力于用人工智能解决社会发展中的重大命题,随着科大讯飞各赛道示范验证持续显现,已经在教育、医疗、智慧城市、企业数智化转型、AI办公等重点赛道构建起可持续发展的"战略根据地";另一方面,科大讯飞依托人工智能国家队的品牌公信力,紧紧围绕解决用户的刚需,在关键核心技术持续高强度研发投入形成代差优势的同时,进一步整合创新链条上关键技术打造"系统性创新"优势。"战略根据地"和"系统性创新"将成为科大讯飞在把握人工智能产业发展机遇过程中"领先一步到领先一路"的核心竞争优势。

(三)报告期内主要业务进展

1、智慧教育业务

在教育领域,科大讯飞在"人工智能助力教育,因材施教成就梦想"理念指导下,面向国家重大教育命题,通过人工智能核心技术加教育教学场景深度融合应用,为学生、教师以及各级教育管理者提供精准便捷的服务,实现教与学过程中的数据积累,帮助师生减负增效,促进教育进步。目前,讯飞智慧教育产品已在全国 32 个省级行政单位以及日本、新加坡等海外市场应用。

科大讯飞智慧教育业务围绕"既要让学生作业减负,也要教学质量提升;既要减少考试,也要科学评估教学成效;既要五育并举,也要满足科技强国需要"的目标,构建了面向 G/B/C 三类客户的业务体系: G端业务主要以市县区等区域建设为主体,涵盖面向区域内各类学校及用户的因材施教整体解决方案等; B端业务主要以学校建设为主体,包括面向学校的智慧课堂、大数据精准教学、英语听说课堂等; C端业务主要以家长用户群自主购买为主,包括 AI 学习机、个性化学习手册等产品。



图 2 智慧教育业务全景图

2021 年 5 月,中央全面深化改革委员会第十九次会议审议通过《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》(简称"双减"),并于 2021 年 7 月由中共中央办公厅、国务院办公厅印发。《双减》文件中强调:"学校教育教学质量和服务水平进一步提升,作业布置更加科学合理,学校课后服务基本满足学生需要,学生学习更好回归校园"。

2021 年 7 月,教育部等六部门《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》明确指出: "有条件的地方普及符合技术标准和学习需要的个人学习终端"; 2021 年 12 月,《"十四五"国家信息化规划》中明确提出"提升教育信息化基础设施建设水平,推进信息技术、智能技术与教育教学融合的教育教学变革"。

2022年2月,《教育部2022年工作要点》指出: "实施教育数字化战略行动。强化需求牵引,深化融合、创新赋能、应用驱动,积极发展"互联网+教育",加快推进教育数字转型和智能升级。"《教育部基础教育司 2022年工作要点》指出: "深化信息技术应用改革。实施基础教育数字化战略行动,注重需求牵引,深化融合应用,赋能提质增效"; 2022年4月,教育部等八部门联合印发《新时代基础教育强师计划》,明确指出: "探索人工智能助推教师管理优化、教师教育改革、教育教学方法创新、教育精准帮扶的新路径和新模式"。

上述政策为通过人工智能实现"因材施教"及公司智慧教育业务规模化落地,提供了良好的政策与宏观环境。科大讯飞智慧教育业务深耕校内教与学的应用场景,已形成了"政府鼓励认同、师生主动爱用、家长喜欢信任"的产品格局。

1.1 区域"因材施教"解决方案应用成果进一步推广验证

报告期内,科大讯飞智慧教育因材施教综合解决方案持续规模复制和推广落地,安徽芜湖市、绵阳涪城区、贵阳观山湖区、三明沙县区、河北保定市 5 个市、区/县先后落地并快速形成常态化应用,目前已累计在 40+个市、区(县)级应用,有效辅助师生减负增效,已产生可以用统计数据证明的应用成效。

在蚌埠、青岛西海岸新区、普洱、武汉市经开区等因材施教项目落地区域,通过规模化的实施和应用,借助信息化提升区域教学管理精细化水平;借助智能助教,帮助教师减轻批改、备课负担;构建以生为本的学情画像,提升教学精准性,实现以学定教,帮助学生实现个性化学习,告别题海战术。通过常态化和规模化应用,均有效促进了区域教学质量显著提升。

报告期内,智能阅卷技术已累计在 14 个省市高考中实现正式交付应用。英语听说课堂新增 1 个省市高考、6 个地市中考,累计覆盖 15 个省市高考、91 个地市中考。

1.2 围绕学校场景的产品应用价值深化扩展

基于新教改的背景,面向学校需求,推出并升级讯飞智慧窗大屏及学生终端小屏硬件,构筑多终端数据融通的课堂新空间,基于大数据、人工智能等核心技术,融合学科资源,通过"学情可视化诊断分析、备课资源智能推荐、教学过程动态调控、课后学习个性化规划"落实因材施教。结合贯穿课堂互动、作业、自主学习、校内考试全场景过程化学情分析,"量身定制"动态教与学策略,实现典型问题重点讲解,主题任务分组探究,个性问题针对突破,作业分层、个性化布置,助力教学提质增效。

为更好助力落实"双减",依托讯飞核心技术系统性创新与持续性突破于 2021 年 7 月底全面升级双减智慧分层个性化作业方案,通过高质量作业库建设、分层个性化作业高效布置、纸质作业学情数据便捷采集和智能辅助批改、基于大数据的精准教学与区域作业全方位督导管理,实现作业减量提质增效。其中关于纸质数据便捷采集模块提供了业内最全的有效方案:业内首创的 AI 作业机、A4 一体化智能扫描仪、讯飞智能点阵笔,助力学校常态化开展弹性、分层、个性化作业,帮助学生减少低效重复练习,有效缓解学习压力,提升学习兴趣和学业质量。截止本报告期末,北京、浙江、合肥、深圳、南京等多地均已应用智慧作业方案。

"双减"政策聚焦学校主阵地,进一步带来了课后服务的增量市场。讯飞课后服务解决方案面向教育主管部门、第三方机构、学校、教师、家长及学生,解决了课程资源供给、师资运营、教务管理、课程评价、数据监管等七大核心问题,促进课后服务"强保障、上水平"。目前,讯飞课后服务业务已覆盖超 200 区县、8,000 余所学校。



图 3 首届课后服务高峰论坛(2022.01)

1.3 面向学生的 AI 自主学习 C 端产品价值持续验证

围绕"双减"政策强化校内"弹性、分层和个性化作业"设计要求,"新课程、新高考"改革强化学科整体性思维和核心素养的教学和考察,个性化学习手册全面升级:基于最新错因归纳、以人推荐引擎,理科创新同步、备考专题个册,文科创新阅读理解、写作专题个册,在举一反三夯实基础同时强化学科思想和学科素养。同时延伸至中职教育市场,推出面向职教高考用户的个性化学习手册,已在部分省市形成应用示范。

中国的学习机产品形态从学习平板开始,历史上主要经历了"电子教辅"平板、"网课学习"平板两个阶段,科大讯飞引领学习机行业全面进入"AI学习机"阶段。科大讯飞AI学习机自2019年上市后,持续获得用户和行业的高度认可。在竞争激烈的学习机行业中,科大讯飞AI学习机的用户净推荐值NPS(指口碑,是一种计量某个客户将会向其他人推荐产品的可能性指数)持续保持行业第一。