公司代码:688327　　公司简称:云从科技

云从科技集团股份有限公司

2024 年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，具体内容详见本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”的相关内容。

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

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

√是 □否

公司采用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第（二）项上市标准上市，上市时尚未盈利。公司2024年度实现营业收入为39,768.46万元;归属于上市公司股东的净利润为-69,568.76万元;归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-72,232.39万元。报告期内公司尚未实现盈利。

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险,敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

因公司尚存在未弥补亏损,且公司未来在研发投入等方面资金需求依然较大,为更好地维护全体股东的长远利益,保障公司的可持续发展,公司2024年度利润分配及资本公积转增股本方案为:不派发现金红利,不送红股,不以资本公积转增股本。

上述利润分配方案已经公司第二届董事会第二十七次会议审议通过，尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

√适用 □不适用

公司治理特殊安排情况:

√本公司存在表决权差异安排

特别表决权设置情况

1、特别表决权设置的基本安排

2020年9月1日,公司召开2020年第三次临时股东大会,审议通过了《关于公司实施特别表决权制度及累积投票制度暨修改公司章程及股东大会议事规则的议案》,并修改《公司章程》,设置特别表决权。

根据特别表决权设置安排，公司控股股东常州云从持有公司的股份为A类股份，其他股东（包括首次公开发行对象）所持公司股份均为B类股份。除《公司章程》规定的部分特定事项的表决外，每一A类股股份享有6票表决权，每一B类股股份享有1票表决权。公司董事长甚总经理周曦通过常州云从对公司的经营管理等决策事项拥有控制权，能够影响公司股东大会表决的结果。

2、特别表决权持有情况

2023年5月16日,公司召开2022年年度股东大会,审议通过了《关于《公司2022年年度利润分配及资本公积转增股本方案》的议案》等相关议案,转增股本以方案实施前的公司总股本740,670,562股为基数,以资本公积向全体股东每股转增0.4股。本次资本公积转增股份已于2023年6月13日上市流通，公司控股股东常州云从持有公司的A类股份数由146,505,343股增加至205,107,480股,表决权数量由679,032,068股增加至1,230,644,880股,表决权比例不变。

单位:股

股东名称	职务	持有特别表决权股份数量	持有特别表决权股份的表决权数量	合计持有表决权数量	合计持有表决权比例(%)
常州云从	董事长、总经理	205,107,480	6	1,230,644,880	59.67

3.特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

公司控股股东常州云从持有公司的205,107,480股股份为A类股份,扣除A类股份后,公司剩余831,831,307股股份为B类股份。具体比例安排如下:

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	表决权(票)	表决权比例(%)
1	常州云从	205,107,480	19.78	1,230,644,880	59.67
2	其他股东	831,831,307	80.22	831,831,307	40.33
合计		1,036,938,787	100.00	2,062,476,187	100.00

4.其他安排

根据《公司章程》的规定,当公司股东对于列举项行使表决权时,每一A类股份享有的表决权数量应当与每一B类股份的表决权数量相同:

（一）对《公司章程》作出修改;

（二）改变A类股份享有的表决权数量;

（三）聘请或者解聘公司的独立董事;

（四）聘请或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所;

（五）公司合并、分立、解散或者变更公司形式;

（六）更改公司主营业务;

（七）审议公司利润分配方案。

股东大会对上述第（二）项作出决议,应当经过不低于出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过,但是,公司章程规定的表决权比例高于上市规则的规定,将相应数量A类股份转换为B类股份的不受前述需要三分之二表决权以上通过的约束。

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	云从科技	688327	不适用

1.2公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	杨桦	周丽婷
联系地址	上海市浦东新区川和路55弄张江人工智能岛11栋	上海市浦东新区川和路55弄张江人工智能岛11栋
电话	021-60969707	021-60969707
传真	021-60969708	021-60969708
电子信箱	ir@cloudwalk.com	ir@cloudwalk.com

2、报告期内公司主要业务简介

2.1主要业务、主要产品或服务情况

1.主要业务

公司是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。公司一方面凭借自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统,通过对业务数据、硬件设备和软件应用的全面连接,把握人工智能生态的核心入口,为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务;另一方面,公司基于人机协同操作系统,赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业、泛AI等应用场景,为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。

报告期内,公司行业解决方案在智慧能源、智能制造等应用场景进行了拓展。

2.主要产品及服务

公司自主研发了融合人工智能技术的人机协同操作系统和部分AIoT设备。报告期内,公司主要产品及服务按照提供交付内容和业务模式可划分为人机协同操作系统和人工智能解决方案。人机协同操作系统业务指公司向客户提供自主研发的基础操作系统、基于人机协同操作系统的应用产品和核心组件以及技术服务。同时,公司推出轻量化且功能全面的基于人机协同操作系统的“轻舟”通用服务平台引入生态伙伴共同开发AI应用及配套SaaS服务。人工智能解决方案业务指公司提供解决特定行业客户业务问题的智能化升级解决方案;公司凭借所具备较强的AI技术能力和对行业应用场景的深刻理解,为客户提供涵盖架构咨询与设计、软硬件产品适配优化、交付部署、售后维护等环节的一体化解决方案。人工智能解决方案会将人机协同操作系统作为方案架构的核心组成部分,充分发挥操作系统提供的AI能力,再结合智能AIoT设备和第三方软硬件产品等为客户解决特定行业问题。

报告期内,公司主要产品及服务图谱如下:

报告期内,公司核心产品及结构图如下:

2.1人机协同操作系统

公司人机协同理念包含“人机交互、人机融合和人机共创”三个依次演进的层次:

（1）人机交互:通过视觉、听觉和超感知等感知技术以及认知和决策等技术,实现机器对人的感知和交互的过程;

（2）人机融合:将实际生产、服务、决策等工作任务根据人和机器的优势进行智能分配,实现人机无缝融合,提升任务处理效率;

（3）人机共创:通过行业知识转换、群体智能以及人工智能自主发展创造新的服务内容、产品系统,并动态更新。

公司人机协同操作系统指运行在通用操作系统或云操作系统之上,提供人机协同相关算力、算法和数据管理能力和应用接口的底层软件系统,专为人与计算机之间进行自然交互、协作完成复杂业务以及为开发者设计开发人机协同智能应用而构建,旨在降低人工智能应用门槛、提升人类与机器智能进行协作的效率和体验。

2.1.1主要产品

报告期内,公司面向客户提供基础操作系统、基于人机协同操作系统的应用产品和核心组件以及技术服务,服务于客户单点业务效能提升或整体业务场景智能化升级。基础操作系统是应用产品的运行基础,报告期内公司向客户销售应用产品通常固包含基础操作系统及其应用软件;核心组件是基础操作系统内可以独立交付的功能模块。

序号	类型	应用名称	应用功能
1	基础操作系统	视问人工智能平台	人机协同操作系统的核心版本,提供云从多年积累的感知能力集合,对算法、算力、设备、数据等AI资源进行集中管理和智能调度,从而实现各类应用能力的动态组合,包含智能视频计算、智能事件处理、智能文字识别、可信身份认证、智能视频可互导模块。
2		轻舟人机协同平台	轻舟人机协同平台是人机协同操作系统面向渠道伙伴的版本,除包含人机协同操作系统的能力特性之外,同时提供AI标准场景方案和二次开发能力。
3		AI 训练 推理 一体化平台	人机协同操作系统包含规模化训练能力的版本,提供给有AI开发能力的客户和合作伙伴,平台提供完整的一套适用的AI开发训练方法,支持AI开发全周期管理。
4		视图工聚分析平台	人机协同操作系统侧重于实现对视频视图数据汇聚、查询与智能解析能力的版本,支持AI算法、BoD、活体、OCR等核心AI技术为基础,结合文档于任务数据存储与秒级检索响应的大数据技术,为多场景业务应用系统赋能。
5		集成生物识别系统	集成生物识别系统是人机协同操作系统融合了多种生物识别认证技术的版本,支持如人脸识别认证算法、指纹认证算法、指静脉认证算法、虹膜认证算法、声纹认证算法等认证方式,广泛适用于金融、商业、安防、教育、医疗等应用场景。
6	核心组件	云之眼人脸识别服务软件	人机协同操作系统的应用版本,包含人脸检测、人脸识别、人脸属分检测、活体检测、上下文识别等功能,支持公有云、私有云方式部署,提供快速集成开发接口,广泛适用于金融、商业、安防、教育、医疗等应用场景。
7		Facego 人脸识别引擎	人机协同操作系统的核心组件,具有亿级人脸库检索、秒级返回、识别率高等特点,提供人脸检测、人脸识别检索、人脸库建模、特征快速加载、调用频次统计等功能。
8		人脸识别SDK	云从人脸识别技术的核心组件,内含云从具有多项独家专利技术的人脸识别算法。
9		交警人脸识别服务引擎软件	为公安交通集成指挥平台,提供卡口车辆闯禁违人脸比对识别服务,开展失海、海海不符、无证驾驶等涉证交通违法行为的实时预警,现场扩截查处等服务。面向省级总队客户,最大支持1亿底库,支持多并发1:N的查询。
10		视云数据管理平台	包括视频资源的统一接入、多级联网、权限管理、路由管理、数据对外共享;作为人机协同操作系统的一部分,向上支撑公司各行业业务应用类产品。
11		云之盾一人脸识别防攻击产品	人脸识别防攻击系列产品,包含移动端人脸安全换脸SDK,人脸识别防攻击服务软件等,能有效防范各类人脸活体攻击,同时支持实时预分析、图像内容取证分析、数据安全分析多维度分析等,有机整合AI算法、移动端数据、数据安全、反欺诈决策等多种的攻击策略,形成包含设备、系统、数据、内容、行为多维度安全感知的人脸识别安全体化防御。
12		开明隐私计算平台	面向业务建模、业务分析人员,提供在保护用户隐私和数据安全前提下实现多方协同计算、数据数据互通产生更大价值的能力,能证券方数据不出本地,开通过隐私计算技术,加密交换各方参数,最终将协同与方通过明文计算有一致的结果。
13	应用产品	视频大数据系统	基于视频全解析、大数据分析、云计算等技术,并结合实战业务需求,为用户提供海量视频全解析、多维感知数据清洗汇聚、视图数据极联、视频研判于一体的视频大数据业务实战系统,全面提高公安机关警情响应效能,犯罪精准打击的能力,实现案事件快速处置、侦破的目标。
14		大图人脸大数据平台	基于人脸识别与大数据分析技术,提供人脸检索管理,目标人员识别、轨迹分析等功能,具备快速精准人员识别、大规模人脸聚类秒级检索响应等核心优势。
15		静态人脸数据识别系统	基于人脸识别核心技术,实现十亿级超大规模、高并发检索在秒级内返回结果,满足省市级人口管理需求;也可支持从数十到百万不同规模的中小场景人脸高精度识别比对,服务企业、社区等人员管理需求。
16		动态人脸识别系统	基于人脸识别核心技术,提供万路人脸视频、秒级响应的动态人脸识别,比对人员比对,广泛适用于公安、园区等各行业场景对人员出入口管控和目标人员识别的业务需求。
17		刑侦人脸大库检索平台	通过将未知人像与现有中海量人像进行比对,用于快速确认未知人员身份,是现有警情的预警、侦查、追逃、防控的重要手段。刑侦平台提供人像采集、特征建模、特征比对、人像关联、通过1:N检索、1:1比对、库比对碰撞等功能,并提供人脸库管理、成果统计、权限管理、系统管理等业务应用功能。
18		云从科技OCR识别软件	提供对多种语言的票据、证件（身份证、驾驶证、存单、支票、银行卡等）的文字信息的智能提取与识别,为金融等行业信息化,数字化和智能化提供基础能力。
19		云从科技人证核验软件	人证核验软件系统与机场现有安检信息系统深度融合,实现人员身份信息核验、重点人员、人证不符、证件过期等业务场景应用,提升机场安保效能。
20		云从科技活体检测软件	活体检测软件与云从人脸识别服务软件或人脸识别引擎配合,实现防盗刷、扫嘴、半张脸、面具防伪、黑白照片、脸部、边框、摩纹、盗纹、低质（光线）等攻击手段的能力,形成活体攻防,识别精准解决方案。
21		智能安防管理系统	以“人”为核心的基于物联网、人工智能和AI大数据技术的智能化系统,可广泛适用于智慧社区、智安校园、智慧医院等的安防防范场景,实现物合人、车、地、物、组织等要素,实现设备管理、多维数据汇聚、智能分析、应急处置、数据服务等功能。
22		机场综合服务平台	内含人机协同操作系统内核、算法仓等核心模块,基于云从日研人脸识别、跨镜追踪、行为识别、语音识别等感知技术,结合民航业务服务场景需求,提供以人脸为统一ID的登机全流程服务,为机场的安全保障、生产运行、旅客服务提供支撑。
23		商业智联平台	面向大型综合体客户推出的智慧数据中心产品，采用人脸识别技术/品识别技术/Mall技术相结合的多模态AI技术实现客流数据采集和智能分析,主要功能有多空间客流量统计、特定目标挖掘、冷启动客群属性分析等。
24		AR智慧巡检及数字孪生一体化平台	融合了立体监控、AR巡视能力、实频数控、CBS、全景监控、AI应用、行业方案平台接入的新一代融合大屏产品,能提高可视化效度、带动业务效能和提升工作效率。产品支持安装控摄像机机、低点枪机等设备的接入,可实现实频监控、全景监控,并支持在视频画上建立业务标签,配合数据看板和视频监控,以及特色应用及AI应用,协助客户进行监测、决策研判、指挥调度。
25		轨道交通CCTV系统	轨道交通CCTV系统是保证城市轨道交通行车组织和安全的应用产品,综合运用云从视频资源接入和分析能力,提供轨道线路沿管中心、控制中心、站线各站点、车辆段、停车场一个直观、实时、真实的视频像画面,是提高行车指挥透明度的辅助决策工具。

2.1.2主要服务情况

公司人机协同操作系统业务中的技术服务，主要指人机协同操作系统在软件产品销售以外的服务,包括公有云服务、风控服务和智能化运维服务。

（1）公有云服务:依托基于人机协同操作系统构建的公有云系统开展,公有云服务的服务模式上分为两类:一类为提供人脸识别、OCR识别等AI能力的SaaS服务,图客户线上申请开发者账号,根据开发文档编写程序调用联网鉴身、人证核验等服务接口,客户业务系统即可通过接口获取人脸分析、活体检测、文字识别等结果;另一类是根据智慧商业领域部分客户的委托需求提供技术服务,为客户提供会员识别、客流统计、热力分析、风险交易预警等数据分析或决策辅助的结果。

（2）风控服务:主要是在智慧金融客户的生产环境本地化部署人机协同操作系统,银行、保险等金融机构可依托操作系统的建模能力,将认知数据和业务数据相结合定制风控模型,客户业务人员在信贷、保险业务流程中风险评估环节可请求系统输出风险评估结果,实现相关业务在风险可控条件下的有效拓展。

（3）智能化运维服务:主要是公司在人机协同操作系统及应用产品部署上线后,根据客户需求提供运维巡检、日志分析、系统状态维护、软件升级等服务。

2.2人工智能解决方案

报告期内，公司主要基于自主研发的人机协同操作系统及其应用产品和AIoT硬件设备,面向智慧治理、智慧出行、智慧金融、智慧商业、泛AI等领域提供综合解决方案,同时根据客户需求基于公司人工智能核心技术并结合其他应用领域的技术为客户提供定制化软件开发服务。

2.2.1智慧治理综合解决方案

作为科技应用型行业，智慧治理行业的发展从信息时代到数字化时代再到现阶段的智能化时代,其应用需更加贴合用户的实际业务需求,需结合用户业务需求提供数字化、智能化的综合解决方案。比如在传统的智能化改造项目中需要语多长尾算法,无论是检测缺陷还是其他识别,都需要单独训练模型、单独收集数据,用非标的方法解决需求,因此很多场景没有办法直接用AI解决问题,因为为了提高1%的性能可能付出了100%的成本。在安防领域中,传统的检测和分析存在诸多难点,包括:一是缺乏对场景的理解,比如说检测出目标;二是行人的某些特征非常相微,需要模型具有细粒度的识别能力,各种大姿态和环境干扰容易造成影响;三是对行人的检测分析需求多变,层出不穷,大部分需要定制化开发。这些问题都需要投入大量资源去提高算法性能,所以如何能够降低开发成本,在技术产业化的过程中非常关键。如今人工智能实现跨越式发展,通用大模型的诞生让人们看到了AI大模模应用在更多领域的希望。借助大模型构造基础能力之后,结合行业大模型的行业属性,只需在实际应用场景中进行微调便可以解决实际问题。

公司基于自主研发的从容大模型,以校园、医院、机关单位、社区、街面、商圈、酒店、园区、景区等多个场景的治理需求为牵引,通过构建两大闭环,实现业务的全面智能化。首先,通过提供丰富的AIoT设备,全面感知场景中人、车、物、电等动态信息,并提供针对业务具体场景的人机交互设备,打造服务于人的场景应用小闭环。其次,通过汇聚场景全量数据,利用云从人机协同操作系统进行视图解析、数据分析,并结合业务专家的经验知识,生成面向治理决策的智慧治理行业大模型。最终,通过充分融合治理系统中各角色的需求,以综合应用体系为抓手打造包括分析、决策、执行、反馈、优化的行业化、场景化、个性化的解决方案闭环,全面助力社会治理智能化建设。

云从科技智慧治理综合解决方案概览

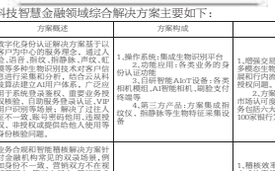
报告期内,智慧治理领域综合解决方案概况如下:

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	智慧校园综合解决方案	智慧校园综合解决方案结合线上与线下服务体系建设,为新型智慧校园提供数据支撑,针对校园各个服务场景提供整体化解决方案,旨在打造智慧、安全、便捷、人性化的校园生态。	1.操作系统:视图汇聚分析平台 2.功能应用:智能安防管理系统面向校园场景提供的人员监控、人员布控、流程审批、宿舍管理、物资调度等功能 3.硬件设备:视频摄像机、智能安防一体机、智能分析盒、视频入侵门铃机、人脸识别终端等	1.提升校园综合治理效率,并减少或本投入,依托AI技术减少进出管理人员投入,系统自动化监测管理。 2.增加校园安保人员监测手段,通过AI相关算法模型进行多方位监测管理。 3.强化教学管理实效,云从提供整体化软硬件AI设备,为教学场景提供智能化支撑。 4.智能化日常监测:基于从海大模型,能够对雾、霾、烟、标记物、行人等,为教学日常考评提进行有效识别工具。 5.智能化日常服务:基于从海大模型,能够对雾、霾、烟、标记物、行人等,为进行自然交互,应用场景广泛涵盖了教学、生活、食堂等多个领域。
2	医院智能化管控解决方案	医院智能化管控解决方案针对医院场景的智能化管理升级需求,融合出入口人员智能管控、人员布控、人员集身等功能,为医院人员管理提供精准化、高效化、智能化的全新解决方案,实现医院管理定效作用于较多环化,提升患者就医体验、医护人员安全感以及医院运营管理水平。	1.操作系统:视图汇聚分析平台 2.功能应用:智能安防管理系统面向医院场景提供的人员管理、区域安防、一脸就医、医院管理等功能。 3.硬件设备:视频摄像机、智能分析盒、视频入侵门铃机、人脸识别终端等设备。 4.医保大数据决策系统:长分利用大数据,面向社区医院,社区管理者,物业人员,提供居住安全、高效生活,重点事项管理等信息服务,提升居民生活品质,赋能物业及社区管理者工作压力。	1.操作系统:视图汇聚分析平台, 2.功能应用:提供医院安防管理,客流热力分析,游客服务等。 3.硬件设备:视频摄像机、智能分析盒、入证机等设备。 4.医保大数据决策:基于云从科技全新一代大模型,面向社区医院,提供智能客服服务,包含:挂号、就诊导医、就诊辅助、智能求助、费用查询服务等,通过知能排行等。
3	智慧社区解决方案	智慧社区解决方案针对居民线上线下需求,通过大数据、人工智能、云计算、物联网等技术,实现社区内的人员、车辆、物品、事件的全流程闭环管理,通过人脸识别、车辆识别、OCR、人脸聚类、可视化建模、知识图谱、大数据分析等技术,面向用户提供迅速知数据采集能力和多种社区数字化应用,为社区管理者提供决策辅助,为居民提供便捷、高效、安全、舒适、低碳、无感等高质量的生活体验,提升社区管理水平。	1.操作系统:视图汇聚分析平台, 2.功能应用:公众智能调度、数字物管实时预警、一键生人员定位、一键开关站、智能环境感知及调控、智慧安防、能源管理等功能,运营人员可以更直观地管控车站的整体工况,提高运营效率和高效体验。 3.智慧客服:包含智慧客服中心、智慧安检、智能票务、AR导航虚拟客服等功能。高效可以通过通道设施获取实时的乘车信息,提高乘客出行体验。 4.智慧维护:通过智能化的维护管理,能源和分析地铁车站的设备运行状况,及时发现并解决设备故障,提高设备的可靠性和维护效率。 5.智慧管理:包含台账管理、车站人员管理、车站巡更、系统授权管理等功能。为人员管理提供高效便捷的系统手段。	1.实现三位一体联动:实现了公交车、车站与调度后台的三位一体综合联动。 2.提升公共交通安全:实时检测公交车辆情况,智能司机目身状况,乘客异常行为进行实时预警。 3.优化车辆调度:基于车辆实时轨迹,车站候车人数,车内乘客数据实时动态车辆调度。 4.更科学的线路规划:基于AI技术的新一代精准交通出行量分析,提升轨迹规划科学性。
4	城市智慧公共管理解决方案	城市智慧公交运营管理解决方案基于城市现有公交调度系统,公交运营管理系统、公交移动办公系统及公交车场站系统等,通过CWOS平台集方解决,为公共交通部门实现精细化治理,为公交管理决策提供数据支撑,实现运营的高效和精细化管理。	1.操作系统:CWOS 2.功能应用:公交智能调度、视频监控实时预警、乘车人员交通时行量分析、调控乘车、公交线路分析 3.自研智能AIoT设备:车载摄像机、麦克风阵列 4、第三方产品:DMS终端、5G终端等	1.实现三位一体联动:实现了公交车、车站与调度后台的三位一体综合联动。 2.提升公共交通安全:实时检测公交车辆情况,智能司机目身状况,乘客异常行为进行实时预警。 3.优化车辆调度:基于车辆实时轨迹,车站候车人数,车内乘客数据实时动态车辆调度。 4.更科学的线路规划:基于AI技术的新一代精准交通出行量分析,提升轨迹规划科学性。

2.2.2智慧出行综合解决方案

公司结合自主研发的人机协同操作系统和智慧出行应用场景需求，连接AIoT智能交互终端,打通融合机场、航空公司、轨道交通等交通领域业务数据,通过交通大模型和智能化分析决策能力,打造“从门到门”的全流程、跨场景的智慧出行体系,致力于优化旅客出行智能化体验,提高交通场站运行效率和安全保障水平,并努力促进交通体系互通共享。

云从科技智慧出行综合解决方案概览



报告期内,云从科技智慧出行领域综合解决方案概况如下:

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	机场视频感知系统	系统基于民航机场高安全性要求,为机场航站楼、跑道、飞行区等区安的场景提供智能化应用,利用感知—认知—决策的闭环引擎,实现机场各子系统间的信息联动智能化和安保防控智能化,并结安全保障的智能化水平和运营效率,杜绝安全隐患。	1.操作系统:CWOS 2.功能应用:机场安全检查、动态检测、跑道入侵分析、区域动热力检测分析、室内高精度人员轨迹追踪、异常行为分析预警、智能应急指挥辅助决策、日常应警分析处理追踪等功能。 3.硬件设备:AI硬件设备:各类智能相机	1.应急联动智能化:针对异常事件,实现跨系统、跨部门的多任务派发、追踪、确保事件处理快速闭环无遗漏。实现机场安全保障。 2.提升机场运行效率:通过智能化工具,对人员、物体、标识、空间的全程识别理解,以实现对人员行为识别、室内精确人员轨迹追踪、人群态势感知等行业所需功能。
2	乘客智能服务系统	乘客服务系统其核心是基于图像识别技术、数据大模型、数字人、AR、大数据分析,向其提供等多种技术,打造一个针对交通行业旅客服务的基础能力平台。为上层的具体旅客服务应用提供智能化的能力输出,包括形不限于:旅客服务数字人应用,机场APP,小程序,旅客服务质量,AR导航,旅客画像分析等。 通过旅客服务系统,能够提供旅客进出港、中转、提供服务、交通出行,机场商业、客服中心等全场景,多交互手段的服务,实现节约人力成本、减少旅客等待时间、提强用户粘性,提升用户体验目标。	1.操作系统:旅客能力基础平台 2.功能应用:旅客运行信息处理与发布,服务执行前-乘旅客智能服务、乘旅客向分析及资源调度等功能。具体交互包括前端智能客服终端、乘旅客APP小程序 3.自研智能AIoT设备:乘旅客自助综合服务终端	1.性能的旅客客服主要基于问答闲和人出现,用户体验不佳,当前方案结合大模型和数字人,通过自助综合服务终端为旅客提供坚和、更亲和、更人性化、更好的咨询和查询服务。 2.在晚的路线导航方式在新地楼,高铁站等室内场景的效果较差,导致用户难以有效找到需要的位置,通过AR实景导航和虚拟引导功能推荐可有效帮助乘旅客的出行需求。 3.针对旅客的分析大都基于视频跟踪解析,无法对室内乘旅客的分布和流向进行精准分析,基于最新的大数据分析和实时人流的真概型,对旅客流向进行分析,为服务资源调度提供支撑。
3	智能化开放解决方案	网点智能化开放解决方案综合运用人工智能、大数据、云计算、物联网等技术,实现银行网点业务流程的数字化重构和网点的智能化运营,提升网点内的服务效能,改善用户体验,促进多渠道融合,助力银行网点为从传统的交易中心向展示中心、体验中心、营销中心转变。以客户为中心、重塑网点价值。	1.操作系统:集成生物识别平台 2.功能应用:在动用示体验、咨询引导、精准营销、夜间缺货检测、智能巡检等 3.硬件设备:智能识别相机、智能分析盒、视频摄像机、麦克风阵列	1.算法精准度高:采用云从科技视频结构化算法框架,算法自主研发,准确率高、鲁棒性强。 2.一站式交付能力:具备网点特型场景的整体设计规划和软硬件一体的产品、平台交付能力。 3.丰富的智慧网点实施案例:在全国多个地区推行智慧网点智能化升级的落地,可以针对不同规模和级别的银行对网点的差异化需求进行特色设计。
4	非接触远程服务解决方案	非接触远程服务解决方案从底层的原视频基础平台,到上层的全栈AI能力的集成,提供了全面从AI、AIoT的双端支撑多种能力,并通过身份核验、电子签名、语音语音等多种方式智能匹配智能调度,实现业务闭环。云从提供的非接触远程服务解决方案,可以通过线上渠道和客户建立直接联系,确保金融服务顺利通畅地进行,提升客户服务体验,还可以进行私域化流量运营,提升银行的综合营销能力。	1.操作系统:集成生物识别平台; 2.功能应用:云之盾（相伴）平台:产品提供在App、小程序、PC端的场景覆盖,在线交互界面、图像、视频、语、文、助持、保证、防欺等功能。 3.第三方产品:支持各类视音频接入	1.全栈的AI能力:具备从视频到语音、语义、多模态的AI智能识别和分析能力。 2.强新端的解决方案:支持一体化部署方案,也可以和已部署的第三方音视频平台集成。 3.灵活的私有化部署方式:支持分作式高可用的私有化集群部署,可弹性扩容,支持算法版本的动态管理。
5	云之盾智能AI反欺诈解决方案	云从科技新一代语体安全产品,通过整合移动端安全检验、后端Boback算法、业务安全策略,帮助客户建立全层次的护体系,提升安全水平。云之盾产品相较于普通的动态体验产品有颗粒式的提升。	提升系统反欺诈能力:传统交易过程涉及多种提供商,因不同供应商间信息孤岛,导致对欺诈行为的识别能力不足。 2.应用功能:提供全新风险决策引擎,支持灵活配置规则,实现实时决策。 3.硬件设备:支持多种设备指纹,提高设备识别准确率,更低的人工审核平台,强化管理,支持高效人工审核比例以及每单处理效率。	提升系统反欺诈能力:传统交易过程涉及多种提供商,因不同供应商间信息孤岛,导致对欺诈行为的识别能力不足。云之盾产品提供自研算法,结合多种提供商信息,提高欺诈风险识别准确率。 2.强化风险决策能力:云之盾（相伴）平台:产品提供在App、小程序、PC端的场景覆盖,在线交互界面、图像、视频、语、文、助持、保证、防欺等功能。
6	数字员工解决方案	为金融客户提供基于企业微信、结合AI及机器自动化机会域底层向私域流量转化,并实现客户差异化、精准化、智能化的持续营销管理平台。解决客户营销人员不足、产品同质化和信息不对称等问题,打通线上线下营销闭环。	1.零售客群全量增长:通过自动化形式提高触达面,整个营销过程中已动触发,流程之间有机导向,提升流量使用效率。 2.全量客群精准:通过数字员工风险评估模型,数字员工与人工结合,精确构建,实现全量客户覆盖及触达,实现最优成本。 3.全程智能营销:依托流程配置实现自动化智能营销,实现人工数据和人工智能等技术方基础,通过建立360度用户画像体系及精准营销模型,实现千人多面的模型驱动营销。 4.数据闭环决策支持:在营销的每个环节可进行数据维点及采集,通过数据分析产品、运营及领导决策提供更多维度的数据支撑,有效提高营销转化率及运营管理水平。	应用产品:基于数字员工平台,提供自动营销、客群管理、营销和渠道管理以及营销分析的能力。

公司依托集成生物识别系统提供的多方位算法能力,同时拓展业务单据智能化审核、资产智能化配置、跨境人民币结算、智能风控等方向应用。

2.2.4智慧商业综合解决方案

公司结合自主研发的人机协同操作系统和智慧商业应用场景需求,以行业应用为导向,把握商业场景人－货－场关键基点,打造面向购物中心、商业连锁、汽车、餐饮、商超便利等综合智能解决方案,赋能商业客户建设感知、认知洞决策的智能商业闭环,创造更高效的商业社会与更美好的消费体验。

云从科技智慧商业综合解决方案概览

报告期内,云从科技智慧商业领域综合解决方案主要如下:

序号	名称	方案概述	方案构成	方案优势
1	智慧购物中心解决方案	购物中心解决方案针对购物中心内的各部分场景提供一体化解决方案。帮助商业客户运营者进行线下流量导入、数据分析、运营决策;帮助入驻门店商家进行线上线下一体化营销;同时提供购物中心内智能导航、反向寻车等便捷服务,帮助顾客获取更好的服务体验。	1.操作系统:轻舟平台 2.功能应用:商业地产线下流量数据采集分析,智能广告推荐分流,购物小票智能积分,反向寻车 3、自研智能AIoT设备:各类智能相机 4、第三方产品:AR导航、物业软件之在屏、导航屏、机器人等设备	1.线下流量数字化:结合线下购物中心场景,将商场流量数字化,打破购物中心客流黑,让运营者对购场客户不再陌生。 2.运营数字化:为运营者提供有效数据支撑,提升商业决策上算法准确率,实现精准定位和、定位策略等(科学性)。 3.客户体验:为顾客提供精准营销及个性化服务（室内导航、反向寻车等）,提大化客户价值。
2	智慧商业连锁解决方案	基于轻舟平台和零售行业轻舟应用,为连锁商业客户提供一体化智能化,智能化,全方位提升"人、货、场"要素,生成全面顾客画像,为商业决策提供数据支撑,并结合实战业务需求,提供客户的行为特征,为准确高效的决策提供依据。同时提供一站式日常模式的云端智能巡店功能助市,帮助客户更义行业化、个性化的智慧门店。	1.操作系统:轻舟平台 2、功能应用:客流统计分析、区域热力分析、营销话术分析、双摄双高检测、货架缺货检测报警等 3、自研智能AIoT设备:各类智能相机	1.低成本获取AI应用:云+端架构,以最小的门店终端投入,实现零售门店日常运营数字化、智能化,适合规模投入部署。 2.量身定制智慧门店:提供数十种云平台能力,帮助客户通过选择服务,可个性化定义智慧门店。 3、持续服务:功能及核心算法云化,实现门店零投入的功能算法持续升级。
3	智能货柜解决方案	实现智能货柜的运营。包括对投智能货柜、智收、支付、视频流并进行存储、播放、提供运营平台对商品SKU、货柜、运营商进行管理并对AI无感识别的商品、商品管理、交易管理、支付系统、同时对投识别客户、通过设备管理平台把识别好的数据下发到货柜（模拟）	1.操作系统:CWOS/ 银河AI人工智能平台全程交模拟） 2.应用功能:提供货品云端识别、人工审核平台、货柜管理、商品管理、交易查询、监控运维、模型训练等功能 3、第三方产品:支持各类视音频接入	1、支持多样化的商品形态,自由布货,极大降低运营成本 2、高准确率的商品识别,更低的人工审核比例以及每单交易成本

2.2.5泛AI领域综合解决方案

在泛AI领域,公司秉极探索新的行业,基于人机协同操作系统强大的AI能力,赋能不同行业的智慧化转型。自上市以来,公司在泛AI领域持续探索,基于行业特性研发出包括智慧工业数字人、智慧矿山等解决方案,为公司业务长期发展做长远布局。2024年,公司推出集高性能算力和先进AI技术于一体的产品——知识管家AI一体机;推出了基于自研的从容大模型及一体化平台开发设计的寻知智能审查一体机,这是西部首个聚焦检察院办案领域,着力提高检察院办案效率的AI智能体;还与华为云计算技术有限公司携手探索“云从科技东部智算中心”建设与人工智能在不同行业和场景中的应用。

未来