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 2023 年年度报告摘要

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 大华会计师事务所（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2023年度实现营业收入为62,812.21万元;归属于上市公司股东的净利润为 -64,345.72 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 -68,887.08 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 2023 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十七次会议审议通过，尚需提交公司 2023 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

（一）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 类股份享有 6 票表决权，每一 B 类股份享有 1 票表决权。公司董事长兼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 879,032,058 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	每份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，当公司股东对下列事项行使表决权时，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）重改公司主营业务;

（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，但根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》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

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	上海证券交易所创板	云从科技	688327	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事代表
姓名	杨辉	周阳婷
办公地址	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
电子信箱	ir@cloudwalk.com	ir@cloudwalk.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）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、芯 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。

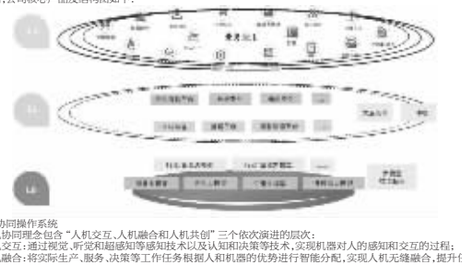
报告期内，公司行业解决方案在智慧金融、智能制造等应用场景进行了拓展。

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 技术能力和行业应用场景的深刻理解，为客户提供涵盖咨询咨询与设计、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掘创造新的服务内容、产品、系统，并动态更新。

公司人机协同操作系统提供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即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	银河人工智能平台	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，从而实现各类感知能力的灵活组合、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、智能视频交互等模块。
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更通伙伴的版本，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应用推理一体化平台	人机协同操作系统包含视频化训练能力的版本，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通用的 AI 开发训练方法，支持 AI 开发全周期管理。
4		视频汇聚分析平台	人机协同操作系统侧重于实现对海量视频数据汇聚、查询与智能解析能力的版本，以人脸、ReID、活体、OCR 等核心 AI 技术为基础，结合支持百亿级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、指纹认证算法、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早期版本，包含人脸检测、人脸识别、人脸质量分检测、活体检测、卡证识别等功能，支持公有云、私有云方式部署，提供快速集成开发能力。广泛适用于金融、机场等各类身份认证场景。
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，提供人脸库管理、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，内含云从拥有多项国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，提供卡口车辆抓拍人脸比对识别服务，开展失驾、准驾不符、无证驾驶等涉证交通违法行为的实时报警，现场拦截查处等服务，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	负责视频资源的统一接入、多级联网、权限管控、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 – 人脸识别防攻击产品	人脸识别防攻击系列产品系列，包含移动端人脸安全检验 SDK、人脸识别防攻击服务器件等，能有效防范各类人脸活体攻击，同时支持深伪图片识别、图像内容篡改分析、数据安全分析和多模态分析等，有机整合 AI 算法、移动端、数据安全、反欺诈决策等多种防攻击策略，形成包括设备、系统、数据、内容、行为多维安全感知的人脸识别立体化防御。
12		开明隐私计算平台	面向业务痛点，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、数据聚互联互通产生更大价值的能力，保证各方数据不出本地，并通过隐私计算技术，加密交换各方参数，最终得到与各方通过明文计算相一致的结果。
13		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、视图数据级联、视频研判于一体的视频大数据业务实战系统，全面提高公安机关事件精准处置、犯罪精准打击的能力，实现案事件快速处置、侦破的目标。
14		大脸人脸大数据平台	基于人脸识别与大数据分析技术，提供人脸库管理、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、高并发检索时能力的人脸比对识别功能，满足省市级人口管理需求;也可支持从数千到百万不同规模的中小规模人脸底库快速比对，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，提供门禁大规模、秒级响应的动态人脸识别、比对能力，满足社区、企事业单位、园区等各行业场景对人员出入门禁控和目标人员识别的业务需求。
17		鹰眼大脸大库检索平台	通过将未知人像与底库中海量人像进行比对，用于快速确认未知人员身份，是面向智慧治理行业和业务的快速身份确认系统，支持创建、管理十亿级人像底库;通过 1:N 检索，1:1 比对，非比对被骗等功能，并提供人脸库管理、战果统计、权限管理、系统管理等业务应用功能。
18	应用产品	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、证件过期等告警内容推送，提升机场安保等级。
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，实现的范围、距离、半张脸、视频回放、黑白图片、纸面、边框、摩尔纹、数纸、纸面（光泽）等攻击手段的能力，形成活体攻防、识别能体算法方案。
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、智慧医院等的安防场景，汇聚整合人、车、地、物、组织等要素，实现设备管理、多模数据汇聚展现等应用，为用户提供数据采集、数据服务的能力。
22		机场综合服务平台	内涵人机协同操作系统内核、算法仓等核心模块，基于云从目研人脸识别、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，提供以人脸为核一卡的登机、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		商业慧眼平台	面向大型商业综合体客户推出的智慧商圈中心产品，采用人脸识别技术 / 人员识别技术 /ReID 技术和结合的多模态 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、特定目标跟踪、外动态客群画像分析等。
24		AR智慧监控及数字孪生一体化平台	集合了云从监控、AR 标签能力、实景监控、GIS、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，能提高可视化程度、帮助业务效能和提升工作效率。产品支持实景监控瞭眺球机、低点枪机等设备的接入，可实现实景监控、全景监控，并支持在视频流上建立业务标签。配合数据看板和视频监控，以及特色应用及 AI 应用，协助客户进行监督、决策研判、指挥调控。
25		轨道交通 CCTV 系统	轨道交通 CCTV 系统是轨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，提供轨道线路监控中心、控制中心、站线各站点、车辆段、停车场一个直观、实时、真实的现场图像画面，是提高行车指挥透明度的辅助通信工具。

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，即客户线上申请开发者账号，根据开发文档编写程序调用既网鉴身、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调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，通过交通行业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。

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诸多长尾算法，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，只能检测出目标;二是行人的某些特征非常细微，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 大规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，通过充分融合治理条线中各角色的需求，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，新增代表性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，打对校园各个服务场景提供整体化解决方案。如:门禁管理、考勤签到、必来管理、智慧食堂、安校宾、人员布控、消费管理、智慧食堂、安校宾、人员布控、流程审批、宿舍管理、智能巡检、智能预警、校园消费、宿舍管理、线上教学、智能课堂等。	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考勤签到、访客管理、智慧食堂、家校通、人员布控、流程审批、宿舍管理、智能课堂等功能 3.目研智能 AIoT 设备:智能安防一体机、视频门禁、人证识别系统、刷脸支付终端、智能巡检机、视频门控机、人脸识别终端等感知设备 4.智能教学人服务:基于从容大模型能力，提供校园目助知识问答服务，实现校园管理、教研指导、教学安排等内容的自助服务。	1.提升校园师生进出管理效率，并减少成本投入: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预警。 3.强化教务管理实效:云从提供整体区域校园 AI 大数据分析平台，为教委日常考评项进行在线实时汇总。 4.智能化日助服务:基于从容大模型，能够听懂、看懂、有记忆、自学习，与人进行自然交互，应用场景广泛涵盖了教学、生活食宿等多个领域。
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、人员身份等功能，为医院人员管理提供精准化、规范化、智能化的全新解决方案，实现医院管理实效性和手段多样化，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、区控安防、一卡通就医、医院管理等功能。 3.目研智能 AIoT 设备:视频门禁、人证识别系统、刷脸支付终端、智能巡检机、视频门控机、人脸识别终端等感知设备。 4.医院大数据决策系统:充分利用大数据、人工智能等先进技术，建设医保智能管控系统，为打造“数市偏保”、基金监管、内控控制、且业管理、人员管理、运用管理等业务工作提供有力支撑。	1.医院人员管理:通过人脸识别、证件核验、人证比对、人脸比对、人脸抓拍、人脸聚类、人脸检索、人脸轨迹、人脸布控、人脸分析、人脸关系分析、人脸时空分析、人脸伴随分析、人脸关系图谱、人脸时空图谱、人脸关系图谱、人脸时空图谱、人脸关系图谱、人脸时空图谱