



2021年度业绩简报

2022年3月

2021年度业绩亮点



2021年12月，
正式登陆港交所

人民币47亿元

集团收入
同比增长**36.4%**
(19-20年增长：14%)

69.7%

毛利率

人民币14亿元

经调整经营亏损²

1,300+

服务客户

26%

单客户付费金额
同比增长

人民币215亿元

净现金³

人民币31亿元

研发投入（扣除股权激励）
占总收入**65.1%**

4,200+

研发人才队伍
占总员工**~70%**

34,000+

累计AI模型数量
同比增长**152%**

11,000+

累计专利数量
同比增长**96%**



再次蝉联中国计算机视觉应用市场份额 **排名第一**

IDC - 《2021年上半年中国人工智能市场报告》



在计算机视觉领导者象限中 **位列第一**

沙利文 - 《2021年中国计算机视觉市场报告》

备注：
1. 数据截止2021年12月31日
2. 调整项：优先股及其他金融负债的公允价值亏损、以股份为基础的薪酬开支、对优先股股东的股份支付费用、按公允价值计量且变动计入损益的金融资产的公允价值利得（亏损）和上市开支
3. 定义为现金和现金等价物+定期存款+结构性存款+受限制现金-短期和长期借款；2021年年底净现金不包括上市超额配售（绿鞋机制）相关的现金流（约7亿人民币，上市发行规模的15%）

四大业务板块业务亮点



智慧商业

收入：人民币19.6亿元



900+

服务客户



21%

单客户平均收入增长



智慧城市

收入：人民币21.4亿元



140

赋能城市



46

新增城市



智慧生活

收入：人民币4.2亿元



4.8亿+

新增赋能设备



4款

AI传感器成功交付



智能汽车

收入：人民币1.8亿元



30+

车企客户



2,300万+

定点车辆

备注：

1. 数据截止2021年12月31日

第1节

业务回顾

人工智能行业是中国大力支持发展的战略性行业



“加快释放数字经济强劲动能...协同推进数字产业化和产业数字化”¹

2020

《十四五数字经济发展规划》

「**人工智能**和实体经济的深度融合正在成为驱动中国经济转型升级和可持续发展的动力源泉」

新基建

「信息基础设施是“新基建”中重要一环...以**人工智能**、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施」²

2021

十四五规划 (2021-2025)

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

「瞄准**人工智能**、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域,实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。」

「到2025年...数字经济核心产业增加值占GDP比重达到**10%**」²

2021年10月, 习近平总书记在中共中央政治局第三十四次集体学习时强调:

「推动互联网、大数据、**人工智能**和实体经济深度融合」

「**重点突破关键软件**, 推动软件产业做大做强」

备注:
1. 国务院新闻办公室新闻稿
2. 中国政府网

SenseCore: 持续生产最先进的人工智能模型, 降本增效



10亿+ IoT设备 上万亿次 AI推理操作

赋能

商业空间



城市空间



手机



汽车



数万个模型

标准化、高可复用人工智能模型

SenseCore 人工智能基础设施

AI算法开源体系

110+ 国家与地区

100万+ GitHub下载量

47,000+ GitHub星标

OpenMM Lab OpenDR Lab

OpenPPL OpenCV Lab

研究成果

560+

在CVPR、ICCV和ECCV
发表论文总数 (2015-2021)

4.91+
exaFLOPs¹
算力规模全球领先

34,000+
累计模型
同比增长152%

13x
研发人效增长
(2019-2021)



备注:
1. exaFLOPs是每秒百亿亿次(10¹⁸)浮点运算
2. 数据截止2021年12月31日

SenseCore: 2021 芯片适配及研发进展



适配国产GPU芯片



依托SenseCore实现了**基于国产芯片**的AI模型训练，为国产规模化AI训练奠定技术基础

ICPA 智算联盟



商汤自研AI 芯片 STPU S100-0AC



视频流处理效率增加 **3倍**

2021年累计出货超过 **16,000片**

智慧商业：引领企业进入AI世代，标准方案推动商、住、工全面数字转型



企业方舟平台功能持续扩张



人民币**19.6**亿元
收入，同比增长**31.8%**

922家
客户
同比增长9%

21.3%
单客户
收入增长

~200家
《财富》500强企业及上市公司客户

看

AI 感知智能模型
观测何物、何事和何时

思

AI决策智能模型
决策应对

行

AI派遣员工/机器
执行任务

涵盖能源管理、工业制造、基础设施运维、物流、交通、园区管理、物业管理、零售、金融、电信等众多行业

综合空间数字
化管理平台

综合数字能源
管理平台

综合工业智能
化分析引擎

SenseFoundry-Enterprise
企业方舟软件平台

备注：
1. 数据截止2021年12月31日

智慧商业：垂直领域案例摘选

综合空间数字化管理平台



综合开放园区管理



智慧社区和商业管理

综合数字能源管理平台



电网能源



光伏运维

综合工业智能化分析引擎



高铁运维



工业质量控制

代表性客户



代表性客户



代表性客户



备注：
1. 数据截止2021年12月31日

智慧城市：独占鳌头，打造面向未来的城市数字化管理平台

赋能城市

140

同比增长 49%

收入

人民币**21.4**亿元

同比增长 57%

更多AI模型推动功能持续升级



看

AI感知智能模型观测
公共设施、事件、行为

思

AI决策智能模型
决策应对

行

AI人机交互式
城市管理

覆盖城市交通、应急、防疫、防灾、环保、便民等众多场景

SenseFoundry
城市方舟软件平台

智慧城市：全球数字化转型的标杆

140个
城市

15个
超大城市及特大城市¹

120万+
累计连接设备

4个
海外城市

沙特利雅得
交通管理系统全面升级



上海
实行「一网统管」



深圳
建设安全有序的交通环境



青岛
监测-报警-核实-指挥-执法



南通
全国首个市域治理指挥中心



备注：
1. 超过1,000万人口为超大城市，500万至1,000万人口为特大城市
2. 数据截止2021年12月31日

智慧生活：SenseME 全栈式物联网平台赋能泛IoT 终端



SenseME
水星智能移动终端平台

战略：

AI 传感器、AI ISP 芯片、SDK
三位一体

商业化：

从SDK向软硬一体转型

SDK许可费



AI 传感器
IP授权费²



AI ISP
芯片销售



功能

感知智能

视觉内容增强

物联网设备

SDK

- **4.8亿+** 新增设备
- 涵盖国内 **头部手机厂商**

AI 传感器

- 交付 **4款** AI 传感器
- 为大规模 **量产** 做好充分准备

AI ISP 芯片

- **首个核心IP** 成功落地
- **12纳米/6纳米芯片** 稳步推进中
- **2022年底** 推向市场

软硬结合、相互促进、构建强大壁垒

SenseCore 人工智能基础设施

备注：

1. 数据截止2021年12月31日
2. 公司前期会收取研发服务费，未来会按出货量收取IP授权费

智慧生活：元宇宙底座引擎 SenseMARS 火星混合现实平台



赋能开发者们低门槛、高效地创造元宇宙世界

- 电气电子工程师学会 (IEEE) 移动设备 **增强现实技术标准工作组主席**
- 牵头成立 **中国增强现实核心技术产业联盟 (CARA)**


200+
APP


超过60个
商店、博物馆及机场

空间元宇宙引擎
SenseMARS Reconstruction

人机物交互元宇宙引擎
SenseMARS Agent / SenseMARS Avatar



杭州西湖



北京2022年冬奥会



中共一大纪念馆



宁波银行客服



BilibiliWorld 2021



沙特利雅得嘉年华



2022虎年故宫日历



元宇宙互动招股书

备注：
1. 数据截止2021年12月31日

智能汽车：自动驾驶全栈解决方案，SenseAuto 绝影平台前瞻布局



SenseAuto

30+

车企客户

2,300万+

定点车辆

60+

车型



Top 10

全球智能驾驶专利排行榜²

SenseAuto Connect 绝影路云平台

接入车数达 2万，形成 云服务收入

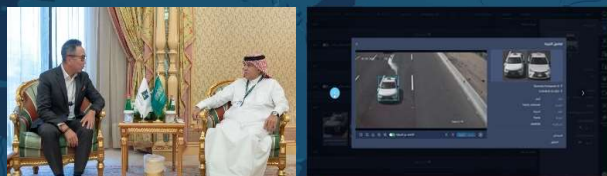


备注：

1. 数据截止2021年12月31日
2. 2020年1月-2021年10月中旬公开的智能驾驶的相关专利

纵使受到新冠肺炎局部影响，国际业务持续深化发展

中东



与沙特最大的主权基金成立合资公司，共同赋能中东地区数字化转型



2021年通过
日本合作伙伴间接服务
~3,800个企业

东北亚



日本 - 智慧商业



日本 - 自动驾驶



韩国

东南亚



在新加坡的政府支持与新加坡教育部政务部长的见证下，启动新加坡国际AI创新中心

备注：
1. 数据截止2021年12月31日

第 2 节

财务回顾

财务亮点

营收增长强劲

收入 (人民币百万元)

18-21营收复合年均增长率
36.4%



63.3% 13.9% 36.4%

年增长率

毛利高速增长

毛利 (人民币百万元)

18-21毛利复合年均增长率
46.3%



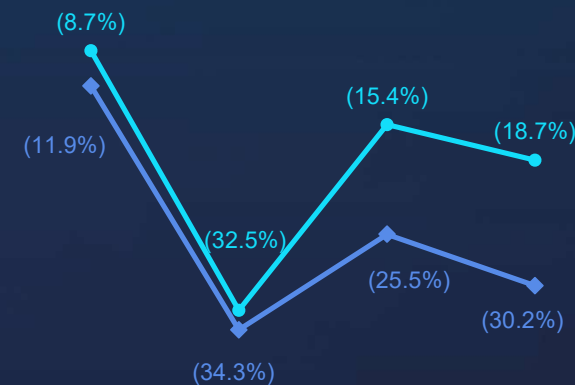
56.5% 56.8% 70.6% 69.7%

毛利率

控制亏损率，持续研发投入

调整后EBITDA Margin⁽¹⁾

调整后净亏损率⁽¹⁾



2018 2019 2020 2021

(45.5%) (60.9%) (62.9%) (65.1%)

研发费用扣除SBC占收入比率

备注:

1. 调整项: 优先股及其它金融负债的公允价值亏损、以股份为基础的薪酬开支、对优先股股东的股份支付费用、按公允价值计量且变动计入损益的金融资产的公允价值利得/(亏损)、上市开支

2021年收入拆分



智慧商业

42%

- 客户数量增长
- 客户平均收入贡献增长
- 新功能、场景拓展
- 能源基建和交通领域灯塔客户深度合作



智慧城市

46%

- 覆盖城市数量持续提升
- 城市平均收入贡献上升
- 新功能、场景拓展



智慧生活

9%

- 继续赋能手机、APP厂商
- AI传感器、ISP芯片研发收入



智能汽车

4%

- 与本田的联合研发
- 前装量产项目蓄势待发
- 新业务 (Robobus、Connect) 开始产生收入

运营支出

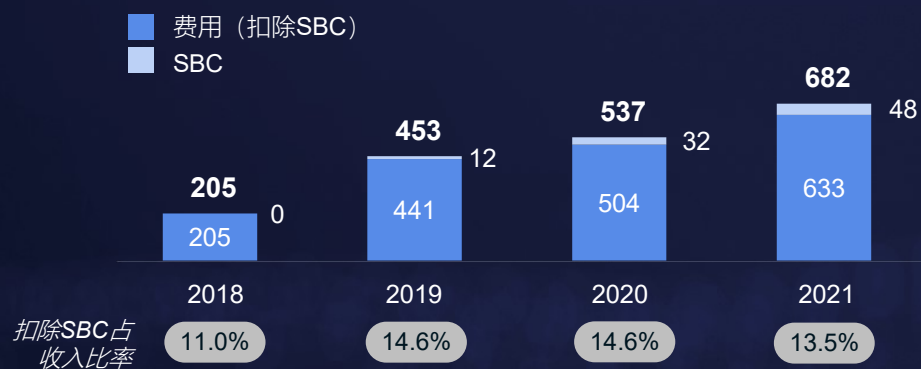
研发费用 (百万人民币)



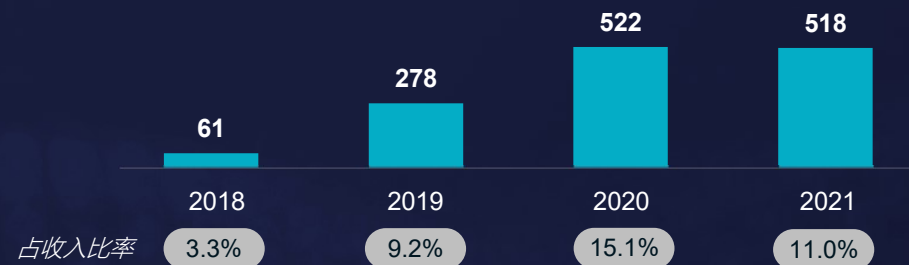
管理费用 (百万人民币)



销售费用 (百万人民币)

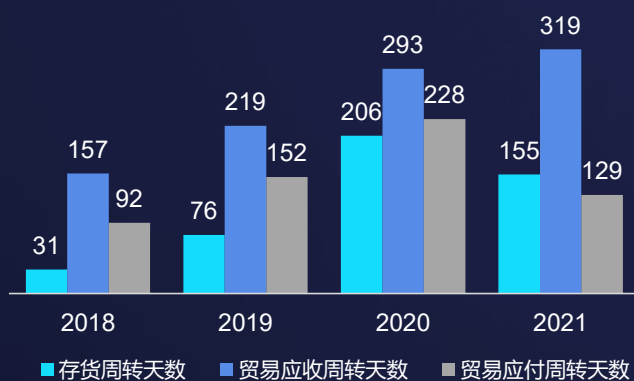


贸易应收款项净减值损失 (百万人民币)



营运资本、资本支出及现金储备

周转天数 - 以均值计算¹



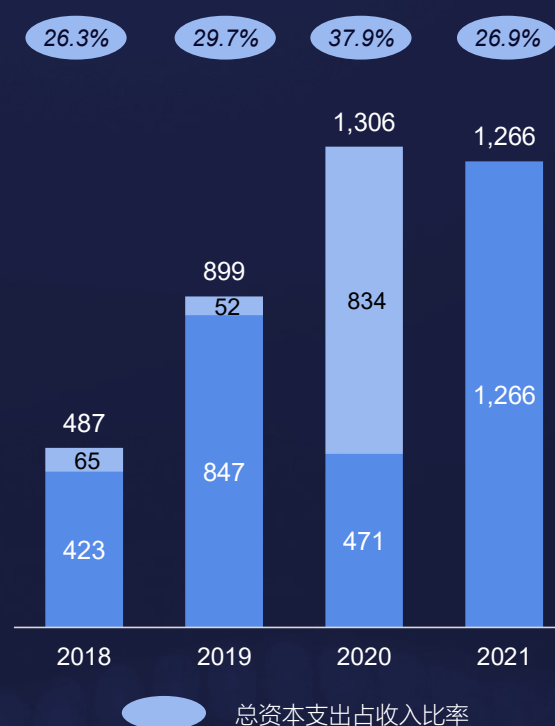
减值拨备占贸易应收额比率



资本支出²

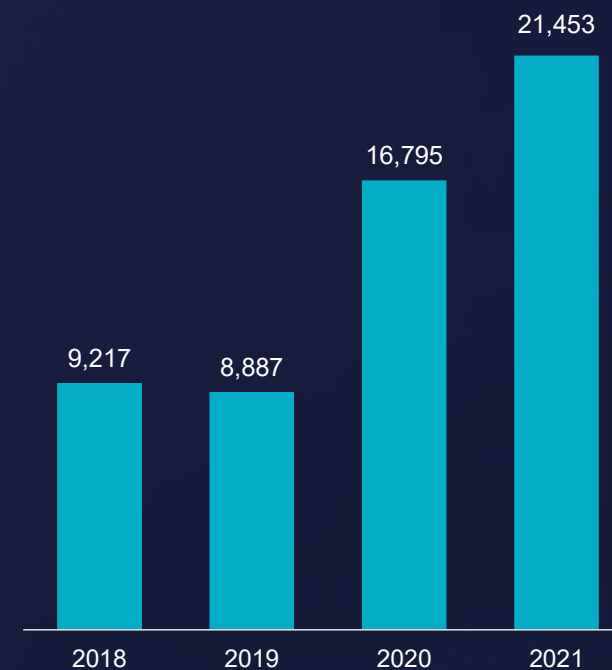
(百万人民币)

■ 资本支出 (扣除总部大楼)
■ 总部大楼资本支出



净现金³

(百万人民币)



备注:

- 以均值计算的周转天数等同于期初及期末的均值除以当期收入/成本，并乘以365天（期间长度为一）
- 定义为购买物业、厂房及设备 + 购买无形资产 + 购买土地使用权
- 定义为现金和现金等价物+定期存款+结构性存款+受限制现金-短期和长期借款；2021年年底净现金不包括上市超额配售（绿鞋机制）相关的现金流（约7亿人民币，上市发行规模的15%）

第 3 节

战略展望

1



持续加大对SenseCore人工智能基础设施及模型开发的投资

2



智慧商业
智慧城市

从信息化到数字化，
实现智能化全局决策优化

3



智慧生活

构建数字空间的引擎层，
建造亚洲最大的元宇宙赋能平台

4



智能汽车

打造业内最具影响力的
全栈式AI赋能平台

全栈底层能力SenseCore大装置驱动AlaaS模式，赋能百业



人工智能算力基础设施



共享的平台及生产工具

人工智能即服务AI-as-a-Service



上海临港AIDC

获得上海市经信委授予
“上海人工智能融合赋能中心”



20+个超算集群



自有训练框架



大规模数据处理及脱敏



数据隐私、半自动化数据标注、百万级每秒并发



应用场景

科研院所、高校

城市各委办局



传统企业产业升级

AI应用企业



第4节

ESG举措

以人为本，建设领先的伦理及信息安全体系

风险审查与控制机制

- 成立人工智能伦理与治理委员会
- 唯一一家亚洲人工智能公司的AI伦理规范被收录于联合国《人工智能战略资源指南》



持续完善
AI伦理规范

注重保障
数据信息安全

完善的信息安全与数据隐私保护体系

- 设立数据安全及个人信息保护管理委员会
- 打造产品隐私安全最值得信任的行业标杆



参与行业标准制定

- 参与70多个国内外标准组织，主要编制标准80余项
- 担任AI国家标准工作组副组长，参与起草13项国家或组织人工智能伦理标准



持续优化的管理体系得到国内外认证

- 首家获得所有三项 ISO/IEC 数据隐私和信息安全认证的人工智能公司



积极履行双碳目标，推动AI与普惠发展的深度融合

践行低碳发展战略

- 上海临港AIDC
- 全国首个商用海底数据中心
- 全面推行绿色办公



科技赋能环保

- AI电网智能巡检
- 智能遥感平台
- 「星空」高铁电网检修系统



AI + 数字乡村

与浙江丽水松阳县政府合作开展AI乡村文旅项目，助力数字乡村建设



AI + 民生

助力“科技冬奥”，打造虚实融合冬奥村与观看体验



AI + 抗疫

驰援香港疫情防控，捐赠防疫智能设备送达一线



AI + 科研教育

AIDC助攻蛋白质折叠等前沿科研启动“燎原计划”，培养下一代AI人才

科技惠民

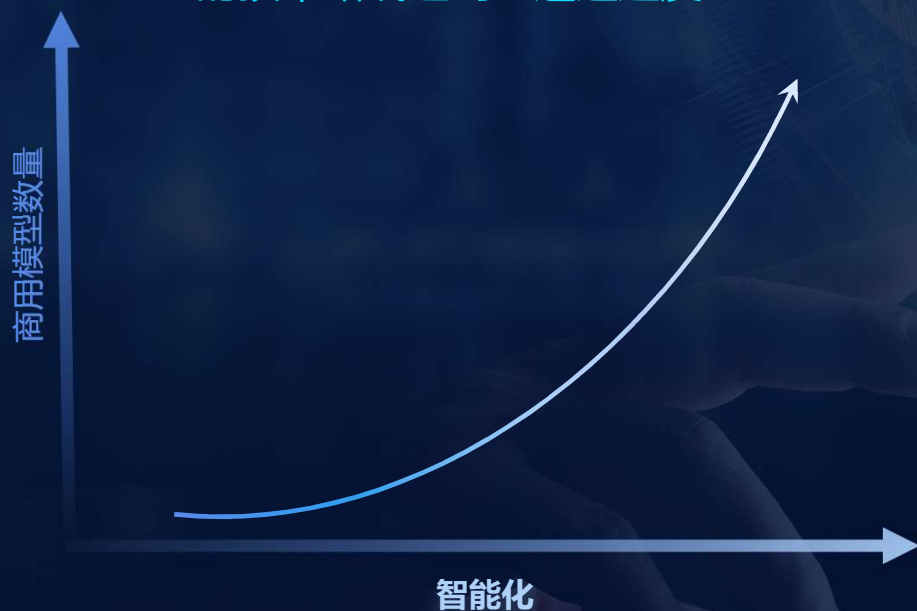
数字普惠

To create an AI-empowered future through innovation

坚持原创，让人工智能引领人类进步



坚持原创技术、沿着AI大装置
的技术路线达到“逃逸速度”



- **连接**：实现物理世界和数字世界的连接
- **发展**：促进社会生产力可持续发展
- **体验**：带来更好的虚实结合体验

TO CREATE AN AI-EMPOWERED FUTURE
THROUGH INNOVATION

坚持原创，让人工智能引领人类进步

