

商业变现，掌握AI场景的投资密码

—2023中国AI商业落地投资价值研究报告

亿欧智库 <https://www.iyiou.com/research>

Copyright reserved to EO Intelligence, July 2023

目录

CONTENTS

01 2023AI商业落地价值发展现状解析

- 1.1 概念定义与解释
- 1.2 人工智能发展的周期性变化
- 1.3 人工智能商业变现现状
- 1.4 人工智能全产业链图谱

02 AI商业落地投资价值评估模型及场景分析

- 2.1 AI商业落地投资价值评估模型
- 2.2 不同领域高投资价值场景分析
- 2.3 高投资价值场景总结

03 2023中国AI商业落地投资价值榜单研究

- 3.1 高投资价值综合场景服务商榜单
- 3.2 高投资价值垂直场景服务商榜单
- 3.3 优秀企业案例分析

04 AI商业落地的未来机遇与发展举措

- 4.1 未来AI技术发展潜力分析
- 4.2 提升AI商业落地场景投资价值的主要路径

1.1 概念定义与解释

- ◆ 本报告以AI商业落地投资价值为研究对象，其中AI商业落地指人工智能技术在各细分行业和领域中的具体落地场景，包括智慧城市、金融、制造、医疗、零售、互联网、汽车和泛娱乐等领域中的商业落地场景。
- ◆ AI商业落地投资价值指AI商业落地场景给下游甲方企业带来的综合投资价值，本报告从“战略价值、降本增效和创收创利”三个层面衡量AI商业落地场景为企业带来的经济、成本和战略价值。

亿欧智库：AI商业落地场景细分



亿欧智库：AI商业落地投资价值

- AI商业落地场景投资价值的衡量，不仅需要考虑降本增效和创收创利等直观可见的效果，也需要从战略角度分析AI技术为企业长期可持续发展带来的综合价值。
- 具有高投资价值的AI商业落地场景，可以帮助甲方企业巩固行业地位、提升流程效率和释放营收潜力，最终达到经济价值、成本价值和战略价值共同提升的发展局面。



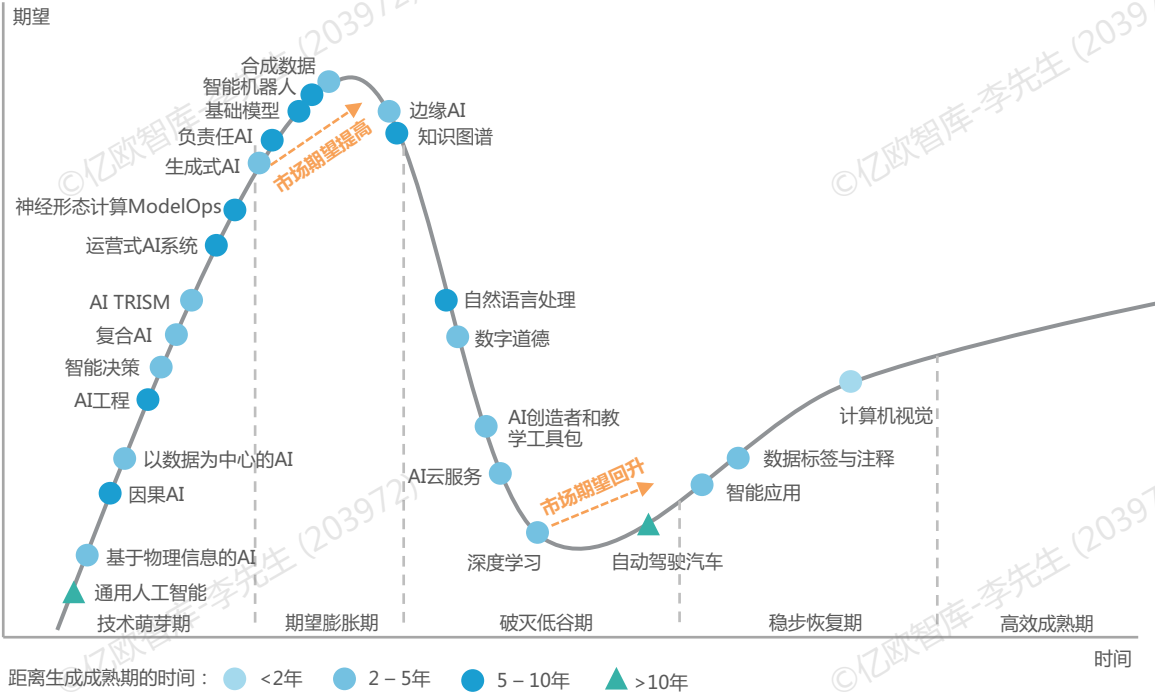
资料来源：公开资料、亿欧智库
注释：民生服务包括智慧政务、智慧交通、智慧社区和智慧旅游

1.2.1 随着人工智能发展的周期性变化，中国人工智能将进入大规模商业落地新阶段

- ◆ 基于技术成熟度曲线，人工智能领域中计算机视觉、数据标签与注释等成熟度相对较高的技术在现有商业落地场景中应用广泛；以生成式AI为代表的萌芽期技术具有较大发展潜力，有助于提升AI技术落地的可能性和场景的丰富度。
- ◆ 随着人工智能技术在中国的周期性变化，AI商业落地将迎来新一轮波峰，技术与产业的融合度及场景应用丰富度将逐步提高。

亿欧智库：成熟度高的技术广泛应用于落地场景中

- 位于二次上升阶段的技术经历一段时间的市场检验后，商业落地场景中的价值日益显现，技术预期逐渐实现。
- 市场对于生成式AI的期望不断提高，预估2023年该技术在技术成熟度曲线上的位置会上移至第一个波峰附近。深度学习技术的市场预期回升，预估2023年会逐渐移动至稳步恢复期。



亿欧智库：人工智能进入商业变现新阶段

- 中国人工智能经历“创业高潮-应用部署-技术瓶颈-大规模商业变现”的生命周期，生成式AI技术将进一步丰富商业落地场景，助推AI商业变现进入新阶段。

创业高潮 (2014-2017)

- 2014-2017年是AI创业企业成立的高峰期，4年累计成立近4000家企业，2015年新成立1089家企业达到历史峰值。
- 政策的密集出台和资本的加持，为人工智能的发展创造条件，企业开始探索技术和产业的结合点。

应用部署 (2018-2021)

- 2019年后创业潮逐渐消退，在政策支持和技术突破的背景下，中国AI技术开始走向应用部署阶段。
- 2020-2021年是商业化落地进程较快的时期，AI技术与产业深度融合，在金融、制造、医疗和互联网等领域应用广泛。

技术瓶颈 (2021-2022)

- AI技术大规模商业落地的过程中，遇到的瓶颈包括以数据质量和数据安全为代表的技术问题，以基础设施建设薄弱为代表的算力问题。
- 以“东数西算”为代表的国家项目和推动内部技术革新企业行为是中国在应对技术瓶颈方面的积极实践。

大规模商业变现 (2023-未来)

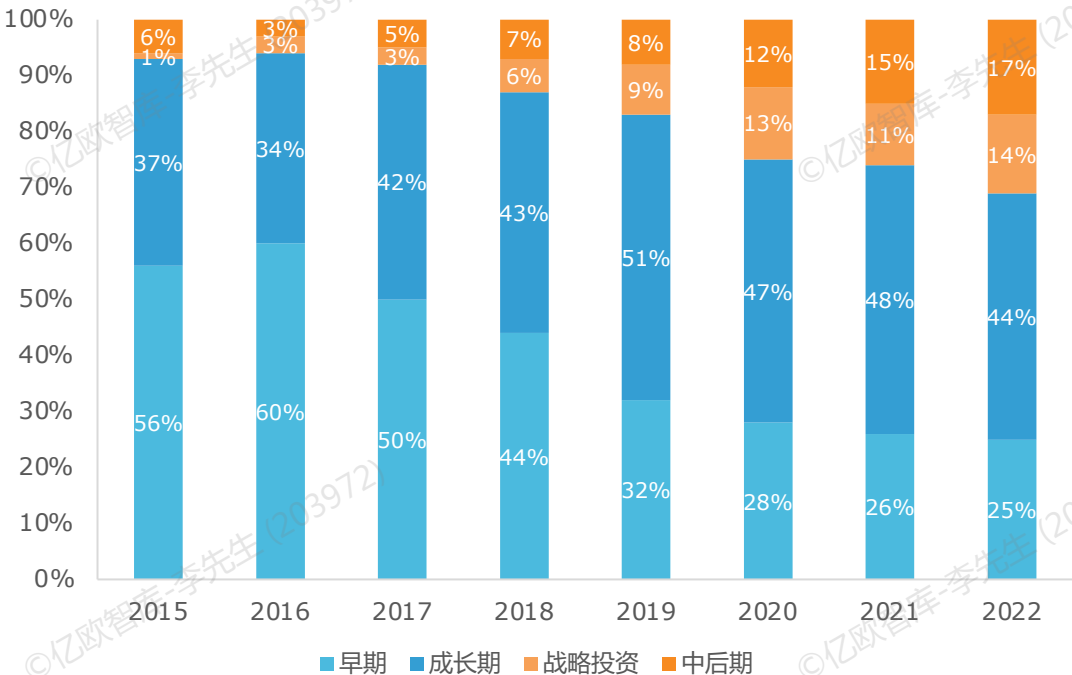
- ChatGPT的发布将人工智能的发展推向新的高潮，2023年AIGC技术将进入商业落地期，实现快速的产业化和商业化。
- 预学习大模型引发AIGC技术质变，为人工智能技术进入电商、影视、传媒和娱乐等领域提供新的抓手。

1.2.2 企业扩大融资渠道需求和资本投资趋于理性的内外部因素合力推动新一轮上市潮到来

- ◆ 资本市场对于人工智能的投资回归理性，投融资阶段进入中后期。从融资事件数来看，2021年国内AI领域风险融资事件数为832起，达到历史最高水平，2022年受大环境影响投资事件数下降至400起，预期2023年融资事件数会出现回弹趋势。从融资阶段来看，中国人工智能领域的风险投资结构趋于成熟，呈现出“成长期投资占比高于早期投资，成长期、战略投资和中后期投资占比递增”的结构。
- ◆ 2021-2022年海天瑞声和商汤科技等企业的上市标志着人工智能领域迎来第一波上市潮，预计2023年将成为新一轮的上市高峰期。

亿欧智库：人工智能一级市场融资阶段分布

- 早期投资从2016年开始呈现逐年递减的趋势，成长期、战略投资和中后期投资呈现逐年递增的趋势。
- 2019年开始成长期投资比例高于早期投资，意味着AI早期投资已进入尾声，资本市场的投资部署趋于理性，风险投资结构趋于成熟，投资将更加关注人工智能的商业化落地和价值回报。



亿欧智库：2023年前后AI企业IPO进展

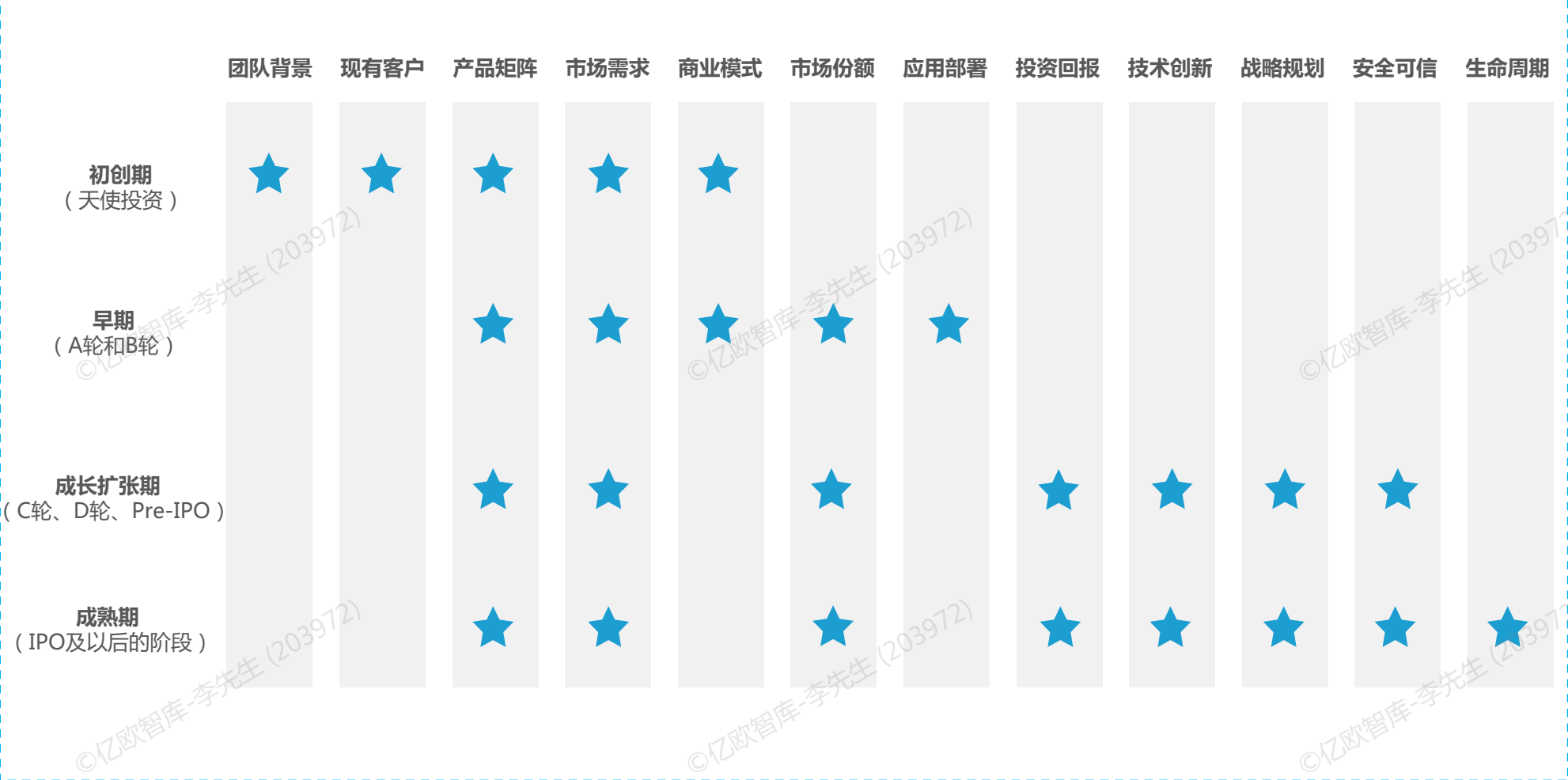


资料来源：IT桔子、亿欧数据、亿欧智库

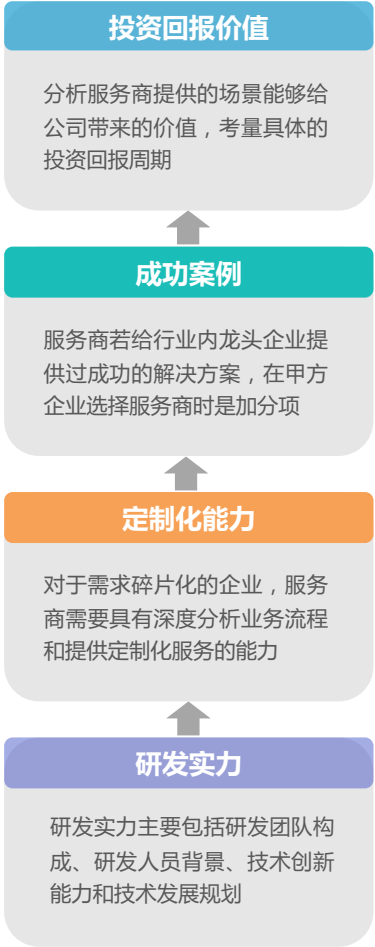
1.2.3 AI解决方案的投资回报价值成为投资方和甲方客户的共同关注重点

- ◆ 在企业发展的初创期和早期，投资方主要从“市场需求、商业模式、管理结构和应用部署”等角度对人工智能企业进行分析，在成长扩张和成熟期，重点关注企业的战略规划和投资回报价值。
- ◆ 投资回报价值、成功案例、定制化能力和研发实力是甲方企业在选择服务商时的关键决策因素。

亿欧智库：投资方对不同发展阶段人工智能企业的关注重点



亿欧智库：甲方关注重点



资料来源：公开资料、专家访谈、亿欧智库

1.3.1 政策端：政策持续利好，企业积极拥抱政策且部署AI技术的需求持续增长

- ◆ 2023年前后国家和地方持续出台各类鼓励性政策，涵盖顶层战略规划、基础层建设、应用层布局 and 区域性部署等维度，全方位支持AI产业发展。
- ◆ 企业部署AI需求日益增长，需求增加的原因包括数字化转型后期企业需要进行数据变现、企业同质化竞争需要智能化手段提高生产运营效率和企业降本增效的诉求日益增长。

亿欧智库：2023年前后人工智能相关政策

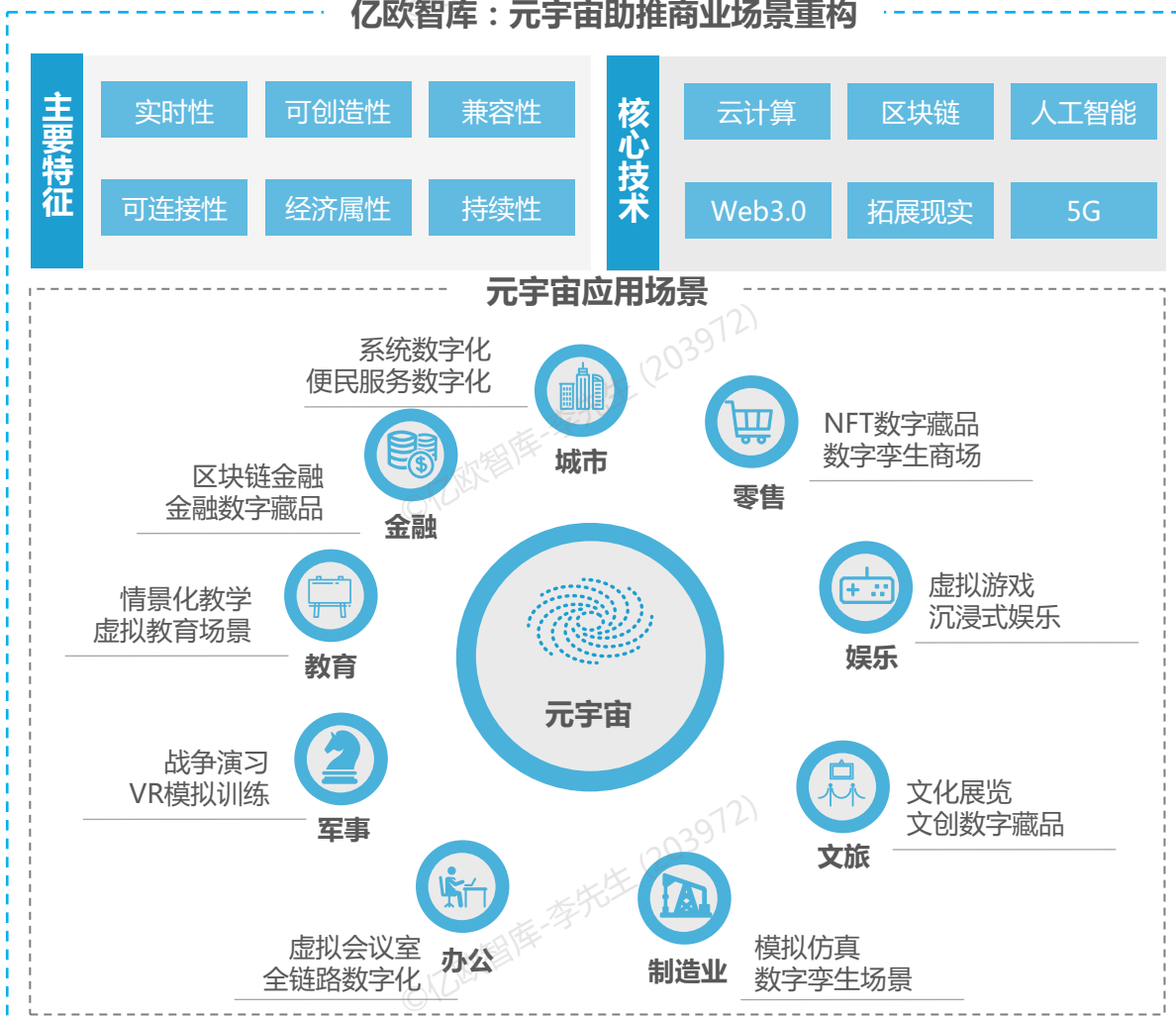
战略层规划	基础层建设	应用层布局	区域性部署
《生成式人工智能服务管理办 法（征求意见稿）》 2023年4月 对生成式人工智能技术的健康 发展和应用做出规范 《2023年国民经济和社会发 展计划》 2023年3月 加快5G、人工智能、大数据、 物联网、工业互联网等新型基 础设施建设 《数字中国建设整体布局规划》 2023年2月 加强传统基础设施数字化、智 能化改造；普及数字生活智能 化，打造面向未来的智能化沉 浸式服务体验 《扩大内需战略规划纲要 （2022-2035年）》 2022年12月 推动人工智能、云计算等广泛 深度应用，促进“云、网、端” 资源要素相互融合、智能配置	《关于促进数据安全产业发展 的指导意见》 2023年1月 推动互联网、大数据、人工智 能等新兴领域融合创新，加快 数据安全技术与人工智能、大 数据、区块链等新兴技术的交 叉融合创新 《关于构建数据基础制度更好 发挥数据要素作用的意见》 2022年12月 通过建立保障权益的数据产权 制度，合规高效的数据要素流 通和交易制度，体现效率促进 公平的数据要素收益分配制度 ，安全可控的数据要素治理制 度来加快我国数据基础制度建 设 《关于进一步完善政策环境加 大力度支持民间投资发展的意 见》 2022年10月 鼓励平台企业加快人工智能、 云计算、区块链、操作系统、 处理器等领域重点项目建设	《关于推动能源电子产业发 展的指导意见》 2023年1月 推动互联网、大数据、人工智 能、5G等信息技术与绿色低 碳产业深度融合 《“机器人+”应用行动实施 方案》 2023年1月 深化重点领域“机器人+”应 用，聚焦经济发展和社会民生 等领域 《虚拟现实与行业应用融合发 展行动计划（2022-2026年）》 2022年10月 强化虚拟现实与5G、人工智 能、大数据、数字孪生等新一 代信息技术的深度融合 《关于支持建设新一代人工智 能示范应用场景的通知》 2022年8月 智能工厂、智慧家居、智能教 育、自动驾驶、智能诊疗、智 慧法院和智能供应链等入选首 批示范应用场景	《关于新时期强化投资促进 加 快建设现代化产业体系的政策 措施》 2023年4月 上海市加快招引智能芯片、核 心算法、操作系统和基础软件 等重点项目落地 《2022年北京人工智能产业 发展白皮书》 2023年2月 北京市积极融入新发展格局， 逐步形成人工智能产业发展新 突破，助力建设国际科创中心 和全球数字经济标杆城市 《深圳经济特区人工智能产业 促进条例》 2022年9月 我国首部人工智能产业专项立 法 《上海市促进人工智能产业发 展条例》 2022年9月 从基本要素与科技创新、产业 发展、应用赋能、产业治理与 安全等角度提出促进人工智 能发展的措施

亿欧智库：头部企业部署AI需求增加

 三一集团：积极推进智能制造 - 积极开展数智化转型，促进业务与技术深度融合。通过开展智能运营、引入智能制造和使用智能产品的方式提高AI成熟度 - 位于长沙的18号工厂入选2022年全球制造业“灯塔工厂”名单，智能制造引入促使产能提升123%，效率提升98%
 中国平安：全面拥抱AI技术 - 服务模式创新：“AI智能自动决策模型”实现“全流程免人工”，AskBob智能医生可为医生提供诊疗推荐和辅助决策 - 集团效率提升：理赔周期缩短、销售规模提升 - 风险体系加固：搭建“AI智能自动决策模型”和“251”全面风险管理体系，提升风险管控精准度
 伊利集团：“AI+” 重构乳业价值 - 产业链上游：运用智能技术建设智慧牧业管理平台，对牧场每一头奶牛的健康、运动、膳食、产奶等数据进行综合分析 - 产业链中游：全国所有工厂都实现智能化布局 - 产业链下游：搭建消费者体验平台，引入自然语言处理技术，预测未来可能流行的产品口味；引入生成式AI技术，丰富产品包装可能性
 迈瑞医疗：推动AI与业务线融合 - 产品覆盖的生命信息与支持、体外诊断和医学影像领域均有人工智能技术应用 - 体外诊断领域中基于AI技术推出阅片机，可获取高清细胞图像；医学影像领域里，AI+超声设备可实现心脏结构自动识别

- ◆ 目前AI技术处于弱人工智能向强人工智能转型的关键时期，以ChatGPT为代表的生成式AI和以虚拟人为代表的元宇宙等现象级技术创新的出现，不断推进人工智能技术的迭代升级。
- ◆ AIGC具有重塑数字内容生成和消费方式的能力，为AI落地提供了新思路；元宇宙有效赋能传统产业升级，助推技术和实体经济的深度融合。

亿欧智库：元宇宙助推商业场景重构



1.3.3 应用端：AI技术行业渗透率持续上升，大部分领域出现规模性复制的成熟落地场景

- ◆ 中国AI市场已经从“技术导向”迈向“价值导向”阶段，各细分领域中都开始出现成熟度较高的场景，AI技术为下游企业带来的综合价值日益显现。
- ◆ AI技术在各行各业的渗透率持续上升，规模性复制的成熟落地场景一般具有起步时间早、技术相对成熟和能够给下游客户带来较高综合使用价值的特征。

亿欧智库：AI在细分行业的成熟落地场景

精准营销  AI+零售 - 精准营销是零售领域中应用成熟、出现规模性复制的场景 - 精准营销的核心为建立用户画像，实现精准推送和高效转换 - 精准营销能够解决传统营销领域获客难和留存低的问题	智能推荐  AI+互联网 - 智能推荐是互联网领域广泛应用的场景 - 基于海量用户信息（行为信息、兴趣爱好等）生成精确用户画像，以用户偏好为基础精准推荐内容，帮助提升用户留存度和推荐转化率	智能客服  AI+金融 - 及时响应的智能客服是金融领域中出现规模化复制的场景 - 金融领域中的客服包括线上客服和线下客服，智能客服的出现利于有效解决客户咨询重复度高的问题，优化用户体验	虚拟人  AI+泛娱乐 - AIGC技术的发展，使得虚拟人的落地场景日益增加 - 虚拟人是具有数字化外形的虚拟人物，常见的应用包括虚拟偶像、虚拟主播、虚拟主持人、虚拟客服和虚拟玩家
智能座舱  AI+汽车 - 智能座舱是汽车领域应用广泛和变现能力较强的应用场景 - 智能座舱是以人工智能技术为依托形成的车内一体化互动交流平台，能有效提升驾驶体验	智慧安防  AI+智慧城市 - 智慧安防是人工智能技术最早落地和应用的场景，具有较高的战略价值 - 智慧安防以打造安全人居环境为目标，依托机器视觉技术，实现精细化和智能化的安防管理	电子病历  AI+医疗 - 电子病历是医疗领域中广泛应用，能帮助医疗机构降本增效的场景 - 电子病历能够有效解决传统病历效率低和储存难度大等问题，实现病历数字化和智能化管理	智能质检  AI+制造 - 智能质检是制造业领域起步早、应用广和价值高的落地场景 - 智能质检以机器视觉技术为核心，有效提升产品质检效率，提升产品品质，帮助企业提质增效

1.4 人工智能全产业链图谱



注释：由于篇幅限制，该图谱为不完全列举，以主营业务为来源：公开资料、亿欧智库

目录

CONTENTS

01 2023AI商业落地价值发展现状解析

- 1.1 概念定义与解释
- 1.2 人工智能发展的周期性变化
- 1.3 人工智能商业变现现状
- 1.4 人工智能全产业链图谱

02 AI商业落地投资价值评估模型及场景分析

- 2.1 AI商业落地投资价值评估模型
- 2.2 不同领域高投资价值场景分析
- 2.3 高投资价值场景总结

03 2023中国AI商业落地投资价值榜单研究

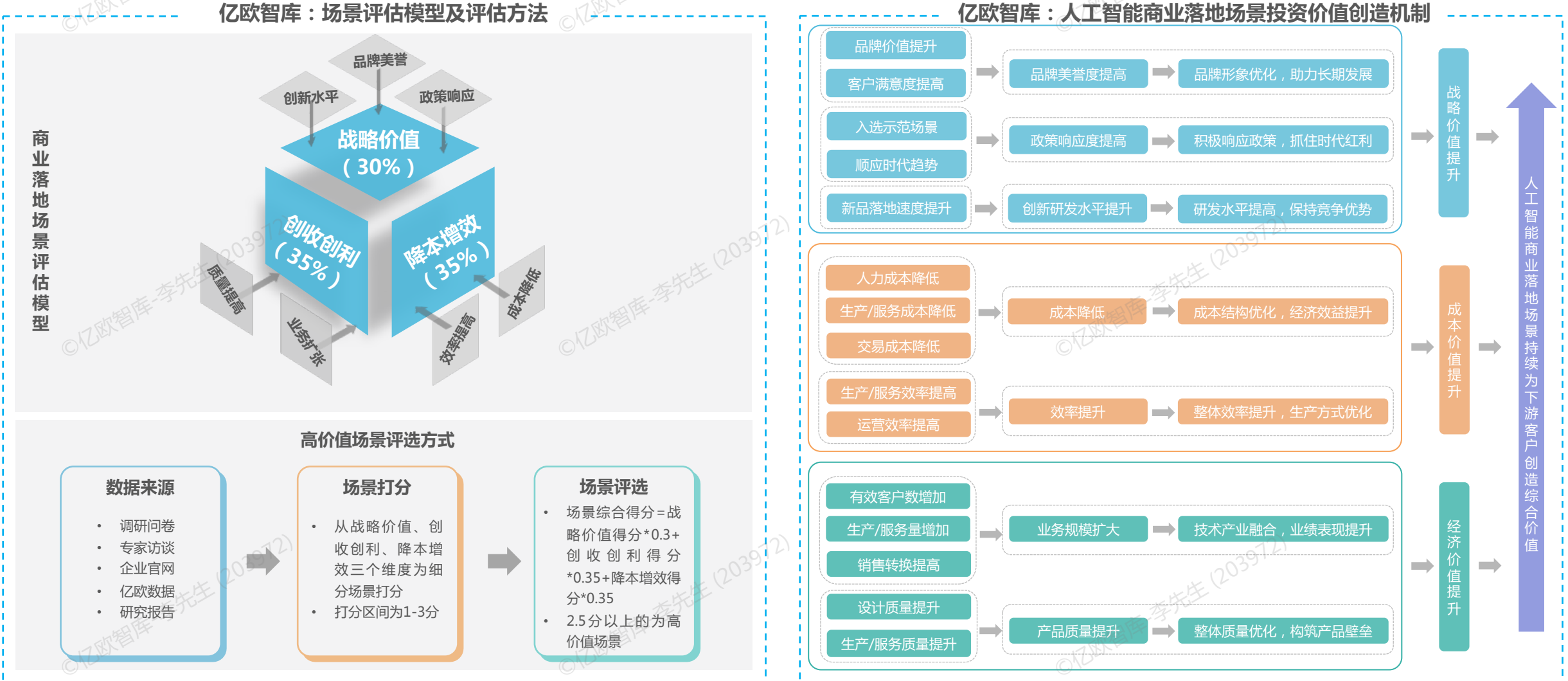
- 3.1 高投资价值综合场景服务商榜单
- 3.2 高投资价值垂直场景服务商榜单
- 3.3 优秀企业案例分析

04 AI商业落地的未来机遇与发展举措

- 4.1 未来AI技术发展潜力分析
- 4.2 提升AI商业落地场景投资价值的主要路径

2.1.1 AI商业落地投资价值SCE评估模型

◆ 本报告以2023年新的市场环境为基础，着重研究商业落地场景给下游客户带来的投资回报价值。从“战略价值、降本增效、创收创利”三个维度构建投资价值评估体系，搭建SCE（ Strategic Value - Cost Value - Economic Value ）价值评估模型。



注释：由于篇幅限制，作用机制部分为不完全列举，仅展示

2.1.2 AI商业落地场景成熟度提高，高价值场景逐步显现

- ◆ 在政府政策支持，供给端技术革新和需求端主动布局等三方因素推动下，人工智能技术在多领域中实现技术和产业的深度融合，在各细分领域中开始出现成熟度较高的场景。
- ◆ 运用SCE评估模型对细分应用场景进行分析评估，得分2.5分以上的场景为本报告研究的高价值场景。

亿欧智库：AI技术应用场景价值分析



资料来源：专家访谈、公开资料

2.2.1 AI+零售：以消费者为核心的行业属性决定细分场景的本质需求为优化客户体验

- ◆ 零售领域的高投资价值场景包括精准营销、智能客服和智慧运营。
- ◆ 精准营销场景的引入能够实现直观的销售转换，创造经济价值。智能客服和智慧运营场景下，以降本增效为重要手段，优化工作流程，提升运营效率，最终实现助力销量增长和提高品牌价值的目标。

亿欧智库：精准营销价值分析

定义：通过数据挖掘建立用户画像，以个性化推荐和智能广告营销方式为载体，帮助商家实现降低成本、提高产品曝光率和销售转化率的目标。

2.71

价值评估模型

- 直击用户需求
- 品牌形象优化
- 顺应扩大内需，恢复和促进消费行业发展的趋势

- 人工成本降低
- 服务成本降低
- 营销成本降低
- 客户触达率提高

- 产品曝光率提高
- 营销转化率提高
- 营销质量提升
- 客户留存率提高
- 全域获客和运营
- 营销渠道拓展

场景痛点及AI赋能

获客难：
分析用户旅程，构建完整的全域营销触达方案，实现海量、长期、有效的用户获取

留存难：
分析客户行为，搭建客户价值体系，引入全生命周期运营，结合私域资产打造提高用户留存

转换难：
基于数据洞察构建精准用户画像，制定千人千面的营销策略，提高用户转化率

策略制定难：
AIGC技术辅助生成营销广告文案和营销策略，拓宽营销思路，提高工作效率

某新锐快消品牌：
通过搜索推荐和流量定向营销，直播间ROI提升**130%**

亿欧智库：智能客服价值分析

定义：基于知识图谱、机器学习、自然语言处理等技术发展起来，可提供基于语义的智能应答，解决传统客服响应慢的问题，降低运营成本，提高用户粘性。

2.59

价值评估模型

- 实时响应，客户体验优化
- 品牌价值提高
- 助推零售行业智能化转型

- 人工成本降低
- 客户自主交易率提高
- 服务成本降低
- 客户咨询积压率降低
- 响应速度提高
- 运营效率提升

- 客户服务质量提高
- 助力销量增长
- 全渠道客户覆盖，统一响应和管理

智能客服作用机制

某头部美妆品牌：双11期间利用智能客服，节省**46.47%**成本，销售转化率**45.02%**

亿欧智库：智慧运营价值分析

定义：以计算机视觉、自然语言处理、知识图谱和智能决策等技术为依托，赋能零售行业运营的全环节，推动“人-货-场”链条智能化转型。

2.64

价值评估模型

- 优化客户体验
- 提高客户满意度
- 助力“人-货-场”全链条优化

- 智慧运营管理，人工成本降低
- 智能决策辅助，决策成本降低
- 交易风险降低
- 运营管理风险降低
- 产品流通效率提高
- 运营管理效率提升

- 构建零售伙伴生态圈
- 运营管理质量提升
- 智慧销量预测，助力销售转换
- 全域场景联动，增值服务增加

细分应用场景

AIGC+线上零售

- 3D商品外观展示：**
 - 提升用户体验
 - 提高商品成交率
- 虚拟主播：**
 - 24小时带货
 - 拉近消费者距离
- 虚拟购物场景：**
 - 沉浸式购物
 - 优化消费体验

某零售视觉解决方案服务商：智能货架陈列能够提升**50%**以上工作效率

资料来源：国海证券《AIGC行业综述篇——开启AI新篇章》
注释：数值表示场景得分，下文不再赘述

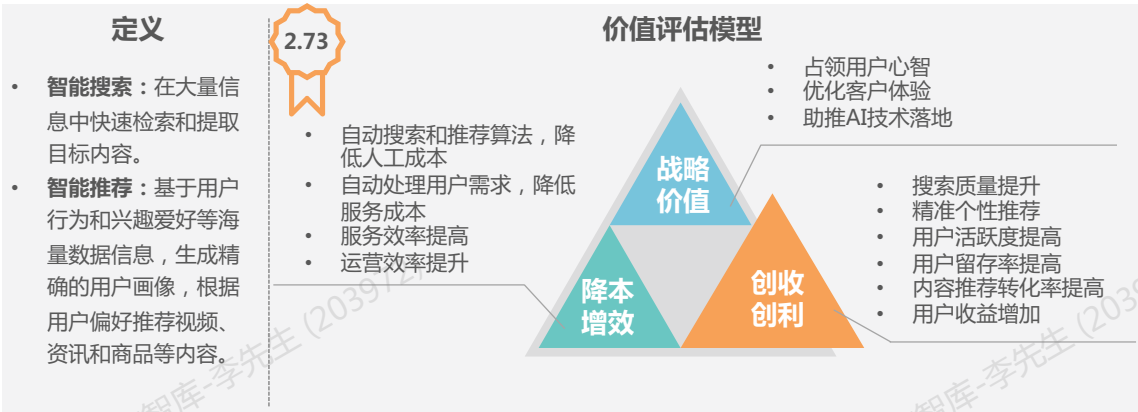
更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.cn

14

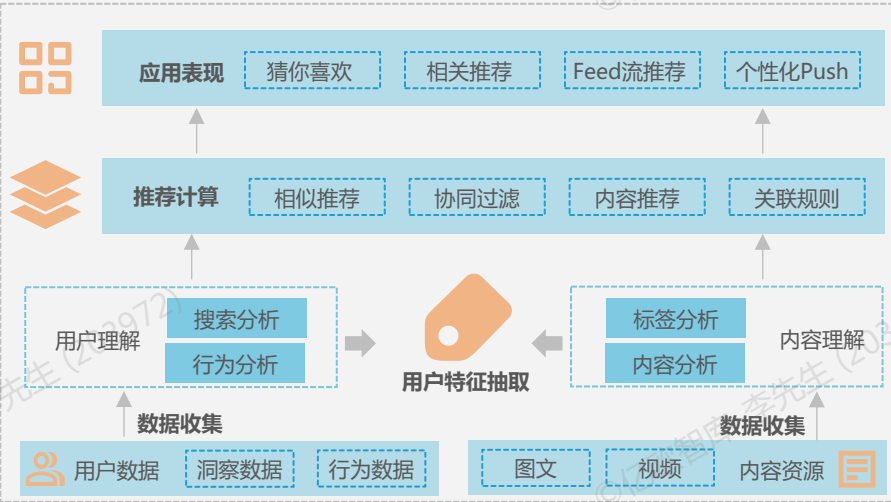
2.2.2 AI+互联网：细分落地场景多，成本价值和经济价值双轮驱动高潜场景发展

- ◆ 互联网领域的高投资价值场景包括智能搜索及推荐、内容生成、图像处理和语音处理。
- ◆ 智能搜索与推荐是互联网领域的典型应用场景，能够实现精准用户触达和高效流量转换。生成式AI技术的发展在互联网领域落地出较多细分场景和应用，具有较大的商业落地价值和未来增长潜力。

亿欧智库：智能搜索及推荐价值分析



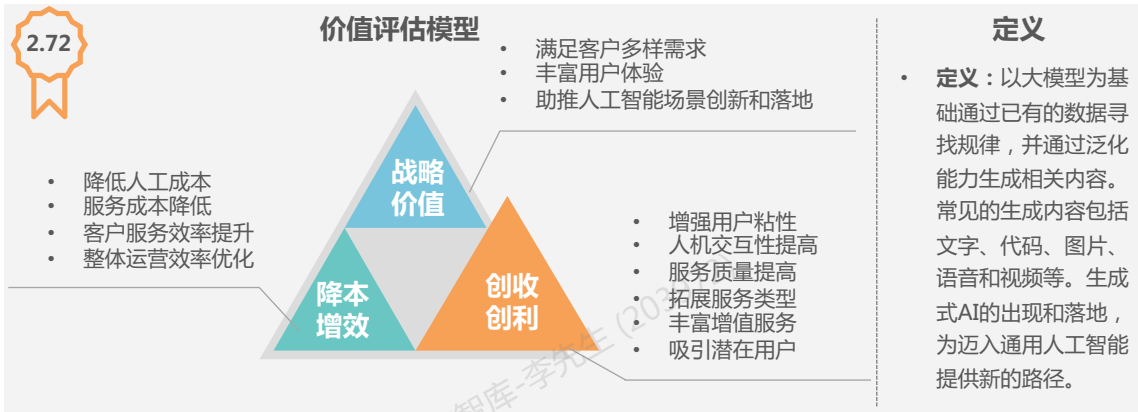
智能推荐的作用机制



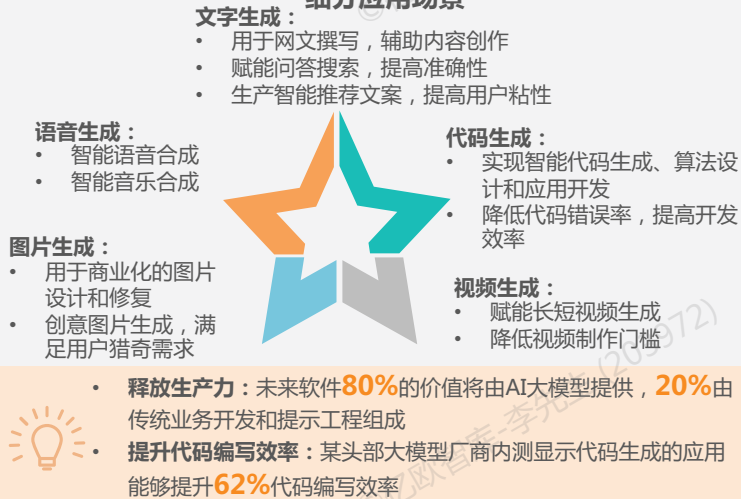
某头部智能推荐算法服务商：

服务百余家互联网企业，智能推荐系统引入后点击率平均提升**89%**，用户停留时长平均增长**102%**

亿欧智库：内容生成价值分析



细分应用场景

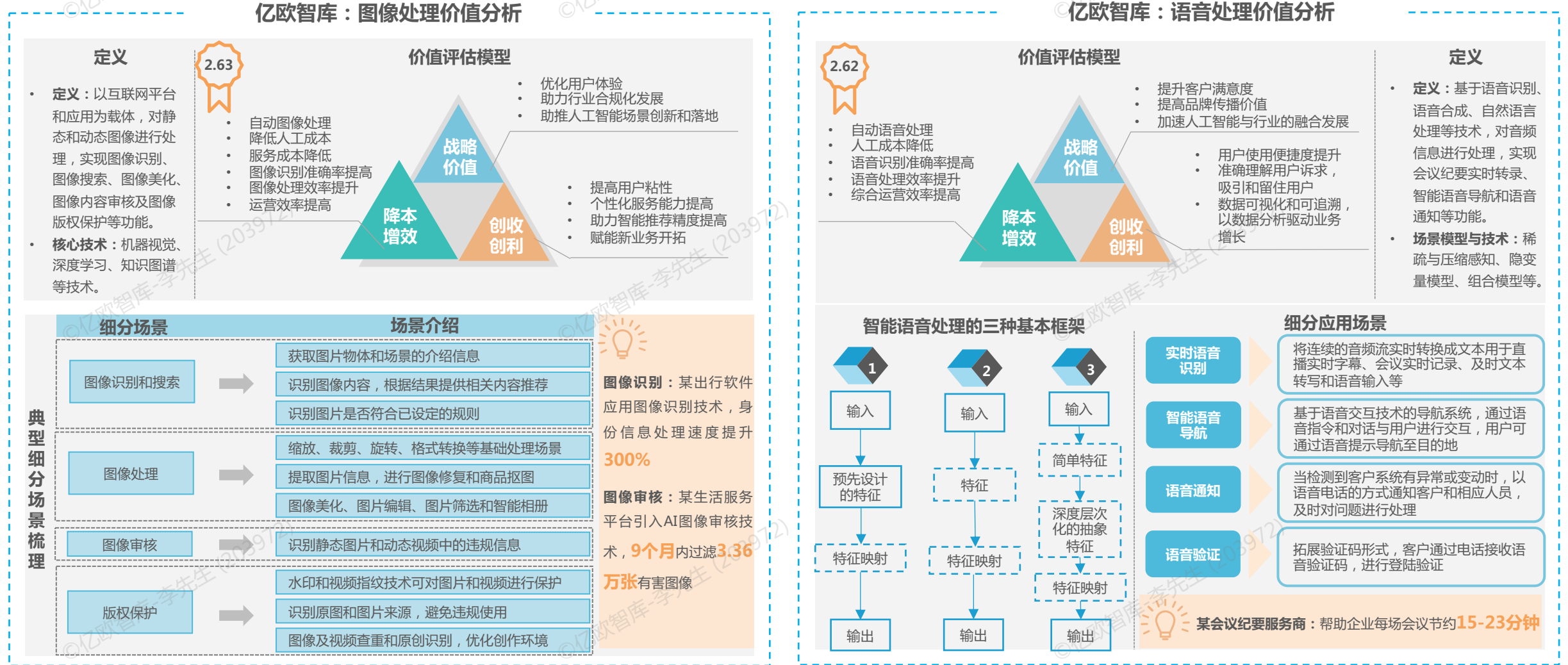


国内生成式大模型



2.2.2 AI+互联网：细分落地场景多，成本价值和经济价值双轮驱动高潜场景发展

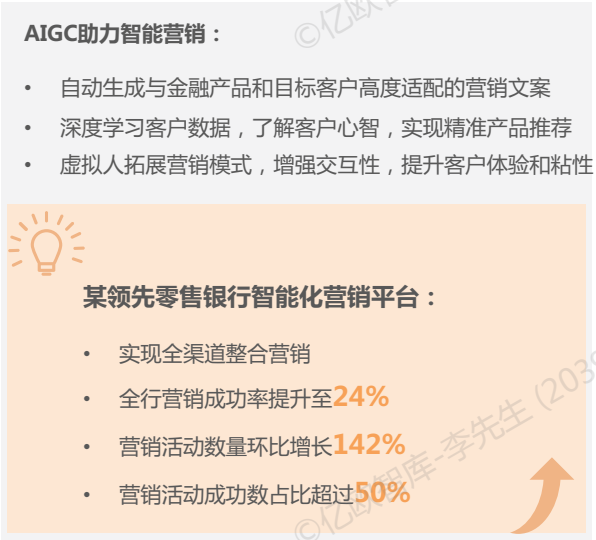
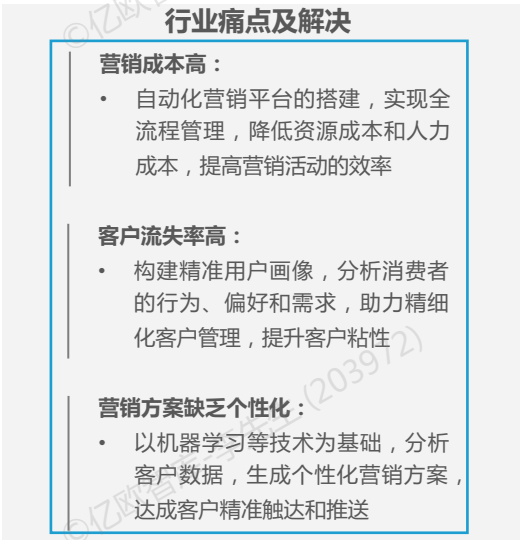
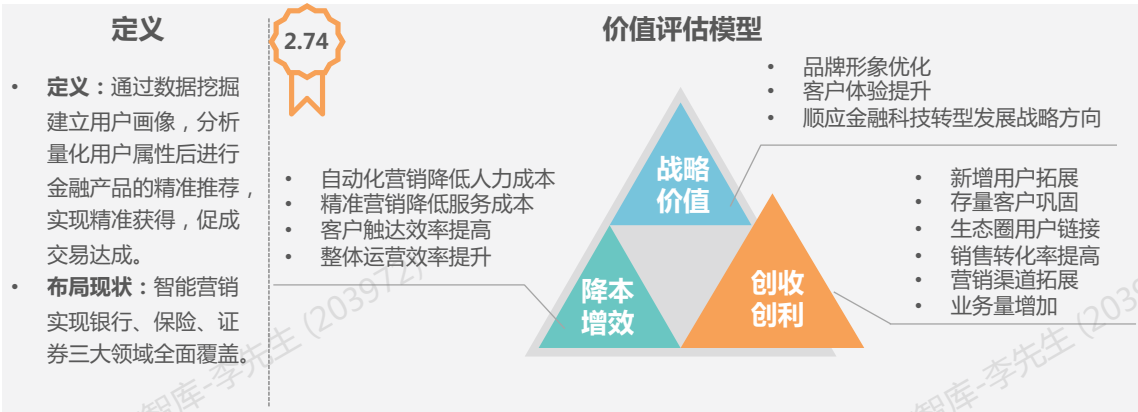
- ◆ 图像处理和语音处理是互联网领域中使用频率较高的两个场景，细分落地场景较多，商业价值较高。
- ◆ 以降本增效为目标，图像处理和语音处理能够提升目标识别和处理的效率及准确性，提升企业整体运营效率，同时有效助推人工智能场景创新和人工智能技术落地。



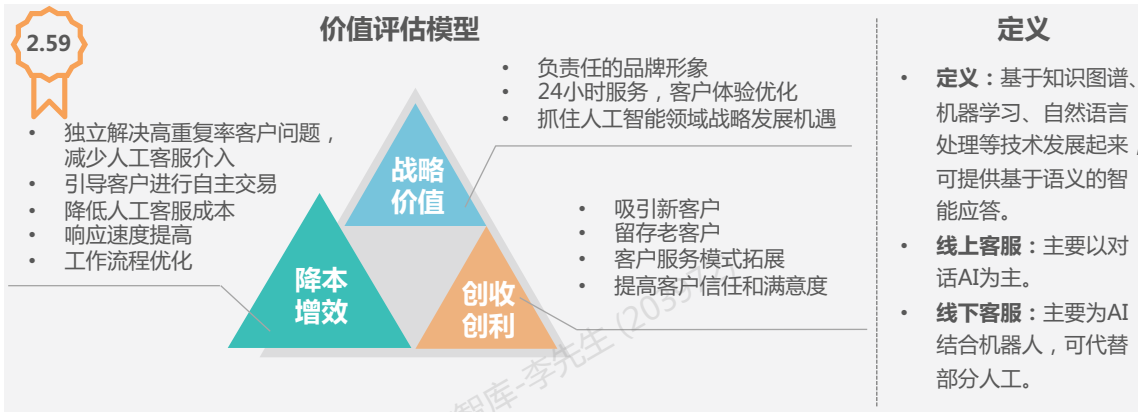
2.2.3 AI+金融：场景成熟度日益提高，降本增效为多场景重点关注价值

- ◆ 金融领域的高投资价值场景包括智能营销、智能客服、智能风控和身份识别。
- ◆ 以精准用户画像描绘为核心的智能营销，帮助企业向终端客户提供个性化金融服务，提高营销转化率。及时响应的智能客服，能够独立解答基础性重复问题，降低人工成本，优化客户体验的同时塑造客户信赖的品牌形象。

亿欧智库：智能营销价值分析



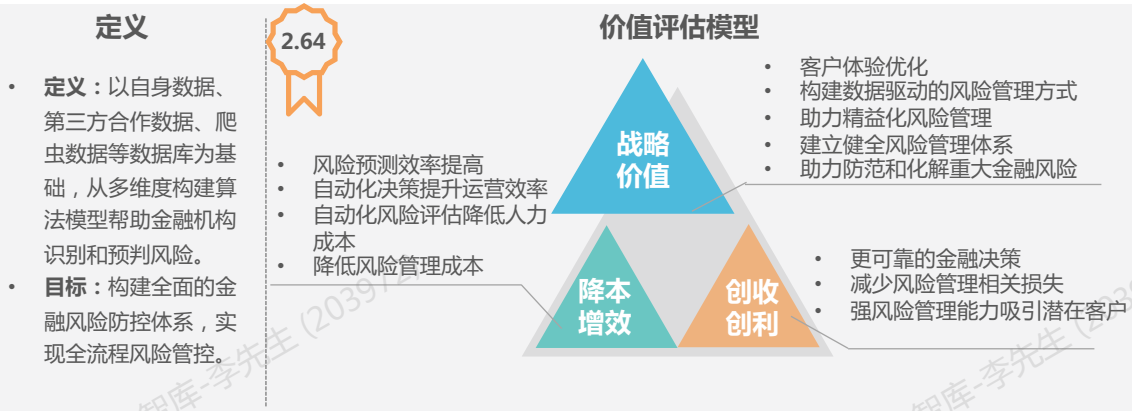
亿欧智库：智能客服价值分析



2.2.3 AI+金融：场景成熟度日益提高，降本增效为多场景重点关注价值

- ◆ 智能风控和智能身份识别目前已在银行、保险和证券行业中广泛使用，场景成熟度较高。
- ◆ 智能风控帮助金融机构实现全流程的风险管控，助力重大金融风险的防范和化解。智能身份识别提高金融机构业务流程的便捷性，减少金融欺诈事件的发生频率，扩大业务覆盖面的同时深化普惠金融服务。

亿欧智库：智能风控价值分析



行业风险及AI赋能

行业	风险	AI赋能
银行业	- 信用风险 - 欺诈风险 - 声誉风险	- 构建信用评估模型，辅助银行进行客户信用评估 - 智能识别异常交易模式和潜在欺诈行为 - 整合渠道投诉数据，实现全流程投诉追踪和预警
证券业	- 交易风险 - 投资风险	- 交易行为实时监控，及时识别异常交易 - 分析投资者的交易习惯、资产配置和市场走势，提醒投资者进行合理交易
保险业	- 欺诈风险 - 理赔风险	- 构建欺诈检测模型，实现欺诈预警及实时监测 - 辅助判断理赔信息的真实性及合理性，提供理赔结果

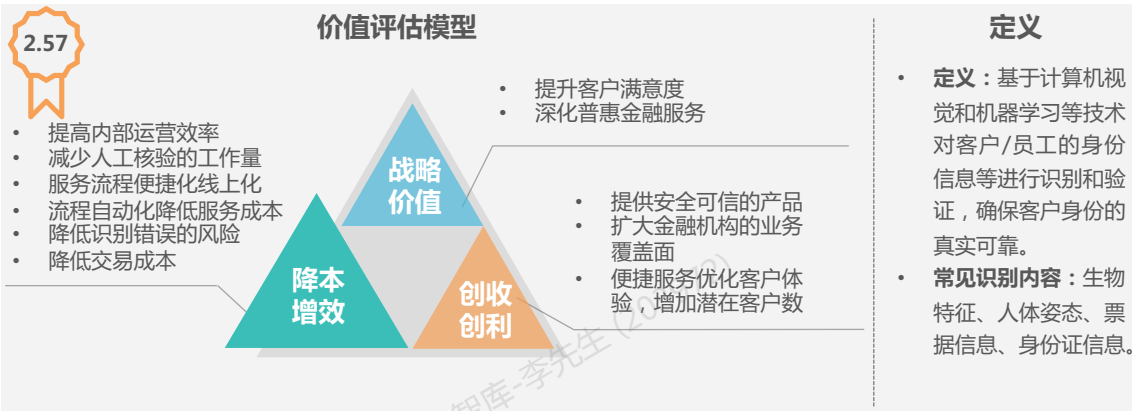
大模型时代下的智能风控：

- 理解式大模型在数据基础上进行预训练，洞察能力不断提高
- 在通用大模型基础上融合金融风控知识，提高决策的准确性



某互联网金融公司：自动化风控审批，将2天的流程压缩到15分钟

亿欧智库：智能身份识别价值分析



行业痛点及AI赋能

运营领域	金融机构安防管理风险高： - 通过自动化刷脸实现智能考勤管理 - 金库、车库、办公大楼等场所安装智能监控设备，实现智能安防管理	员工违规操作会引发交易风险： 对涉及交易风险的岗位和场所实时监控，包括现金放置位置规范检测、脱岗时间检测、异常行为检测等，合理规范员工行为
	传统身份识别流程复杂： 引入人脸识别、身份识别等技术，实现识别和交易线上化，简化开户和交易流程，缩短业务办理时间	传统身份识别存在高身份欺诈风险： 人脸识别、指纹识别、身纹识别和静脉识别等生物体证识别技术不断升级，其便捷性和稳定性不断提高，持续降低金融领域身份欺诈风险

大模型时代下的智能身份识别：

- 行业预训练大模型可以更好的捕捉身份信息的细微差别
- 多模态识别增强不同身份信息验证准确性



某金融AI识别开放平台：智能身份识别帮助金融机构运营成本降低50%以上

2.2.4 AI+泛娱乐：生成式AI的优质落地领域，降本增效为核心驱动价值

- ◆ 泛娱乐领域的高投资价值场景包括游戏开发、游戏美术设计、虚拟人、智能采编和影视制作。
- ◆ 游戏开发和游戏美术设计赋能游戏创作和制作，有助于提升游戏质量，优化玩家体验。作为元宇宙入口的虚拟人，随着生成式AI技术的发展和成熟，虚拟人的用户交互能力日益增强，落地场景和商业价值在未来有趋于增加的趋势。

亿欧智库：游戏开发价值分析

定义：以生成式AI技术为核心，以程序代码生成、智能剧情生成、智能地图生成和智能3D模型生成等场景为载体，对游戏开发的全流程赋能。

2.69

价值评估模型

- 降本增效**
 - 人力成本降低
 - 游戏开发周期缩短
 - 游戏创作效率提高
 - 游戏运营效率提升
- 战略价值**
 - 丰富玩家体验
 - 提高游戏创作能力
 - 加速生成式AI技术商业落地
- 创收创利**
 - 游戏设计新颖性提高
 - 游戏场景丰富度提升
 - 助力游戏下载量提高

场景：程序代码生成

- 痛点：技术门槛高，编码程序复杂
- 赋能：自主生成基础代码，协助编写复杂代码

01

场景：剧情及内容生成

- 痛点：创作周期长，内容多样性缺乏
- 赋能：把游戏和故事内容作为训练数据集，借助大语言模型可生成新的剧情和故事概念

02

场景：地图资源生成

- 痛点：时间成本高，代码编写繁琐
- 赋能：协助地图设计和代码编辑

03

场景：3D模型生成

- 痛点：时间成本高，技术门槛高
- 赋能：自动生成3D游戏场景解决方案

04

场景痛点及AI赋能

AI技术引入后，平均节约**40%-70%**的人力成本，节省**60%-70%**的时间成本

亿欧智库：游戏美术设计价值分析

定义：利用人工智能技术赋能游戏美术设计，实现游戏原画设计生成或现有原画设计增添修改的功能，旨在提升游戏美术设计的视觉质量和创作效率。

2.61

价值评估模型

- 降本增效**
 - 重复性美术生产工作减少
 - 美术设计周期缩短
 - 美术设计效率提高
 - 游戏设计运营效率提升
- 战略价值**
 - 视觉体验优化
 - 用户满意度提高
 - 助推AI创新场景落地
- 创收创利**
 - 美术设计质量提高
 - 美术设计多样性增加
 - 助力吸引潜在用户

落地能力较强的细分场景

细分场景	场景介绍
 角色/场景概念	通过关键词输入，辅助生成符合游戏开发者需要的概念设计
 画风模仿	以现有游戏中的画面为基础，融合生成相同画风的新图片
 游戏图标设计	以素材库为数据源进行学习和训练，生成与原作品风格相同的图标
 游戏装饰设计	生成拥有统一设计元素的游戏装饰素材

美术设计成本占游戏研发成本的**50%-70%**，某游戏工作室引入AI画图节省**80%**的美术设计成本

亿欧智库：虚拟人价值分析

定义：虚拟人是指具有数字化外形的虚拟人物，利用图像渲染、动作捕捉、深度学习等技术，使虚拟人具备人的相貌、举止和思想等多重人类特征。

2.68

价值评估模型

- 降本增效**
 - 虚拟人替代重复性人工劳动，人力成本降低
 - 虚拟人自动化程度高，降低服务成本
 - 服务效率提高
 - 整体运营效率提升
- 战略价值**
 - 用户沉浸式体验感增强
 - 用户忠诚度提高
 - 助推虚拟现实产业发展
- 创收创利**
 - 服务质量提升
 - 流量变现场景增加
 - 社交及互动属性增强
 - 吸引潜在用户

泛娱乐领域细分应用场景

虚拟偶像	虚拟角色
虚拟主播	虚拟主持人
虚拟玩家	虚拟游戏助手
虚拟游戏NPC	数字替身特效

核心应用技术

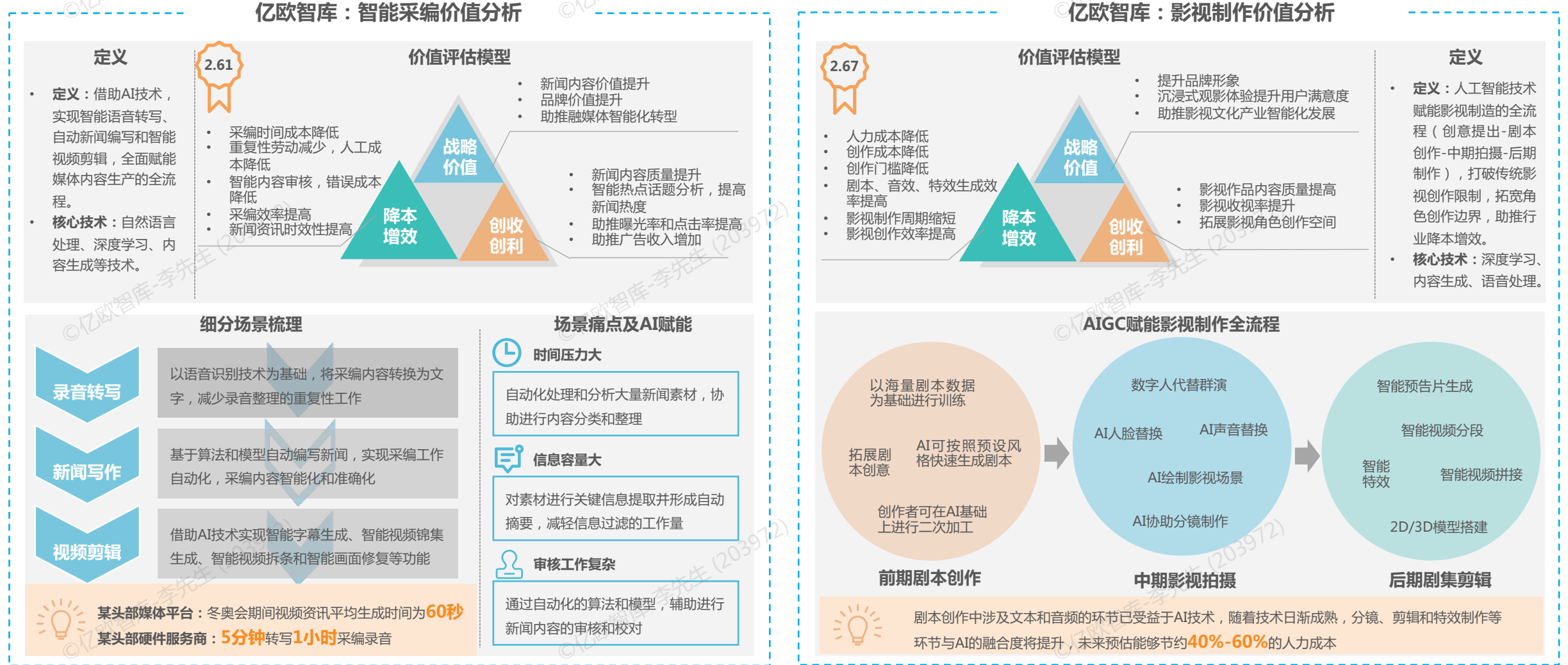
- 深度学习模型：**通过计算机的自动学习，使得虚拟人表情和形态更逼真
- 交互技术：**以对话能力为核心，着重使用NLP技术

某头部有声书平台：AI主播录制作品时长占比**40%**，引入AI主播后录制成本节约**90%**以上

资料来源：浙商证券《未来已来，AI如何赋能传媒行业》、

2.2.4 AI+ 泛娱乐：生成式AI的优质落地领域，降本增效为核心驱动价值

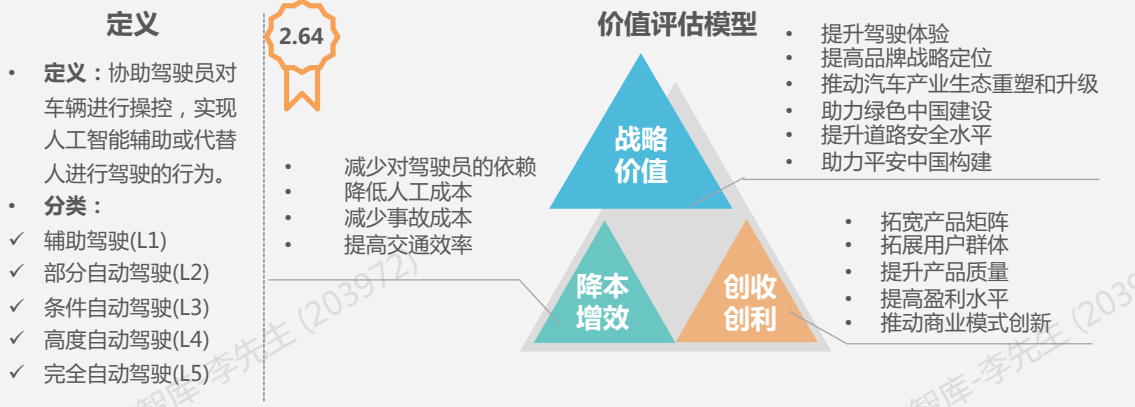
- ◆ 智能采编和智能影视制作是AI技术在新闻和影视行业中应用相对广泛，综合价值较高的商业落地场景。
- ◆ 智能采编全面赋能新闻“采集-编写-发布”的全流程，助力实时热点抓取，提升资讯的时效性和内容价值。智能影视制作有效打破传统影视制作的边界，提升影视作品质量，助推影视产业智能化发展。



2.2.5 AI+汽车：国家战略助推场景发展，初期关注战略价值，中后期关注成本和经济价值

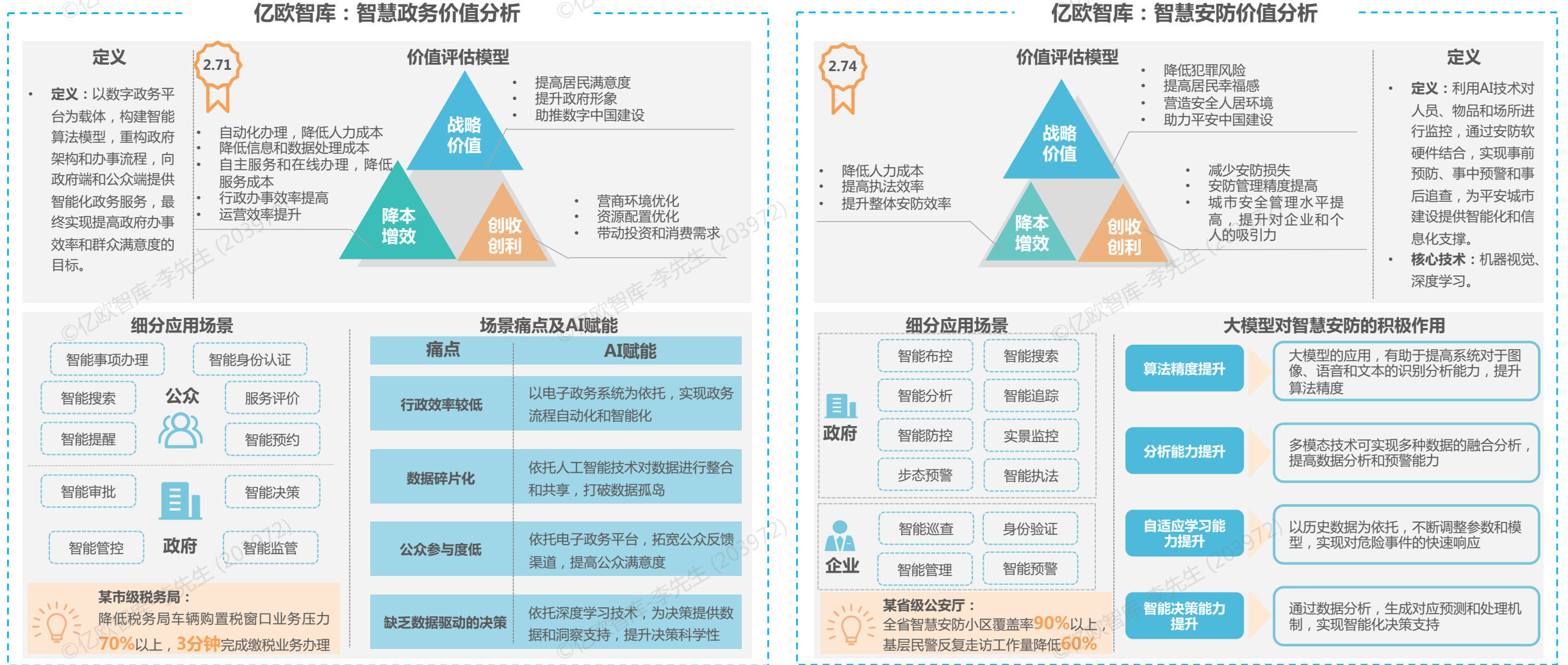
- ◆ 汽车领域的高投资价值场景包括智能驾驶和智能座舱。
- ◆ 智能驾驶是现代工业革命的重要产物，也是人工智能技术与实体产业融合的具体外在产物，能够有效推动汽车产业链的重塑和升级。智能座舱是汽车领域商业变现能力较强的场景，通过打造立体个性的车内空间，拓宽企业的盈利空间。

亿欧智库：智能驾驶（L1-L3）价值分析



2.2.6 AI+智慧城市：政策助推技术落地，高潜场景具备多维度综合价值

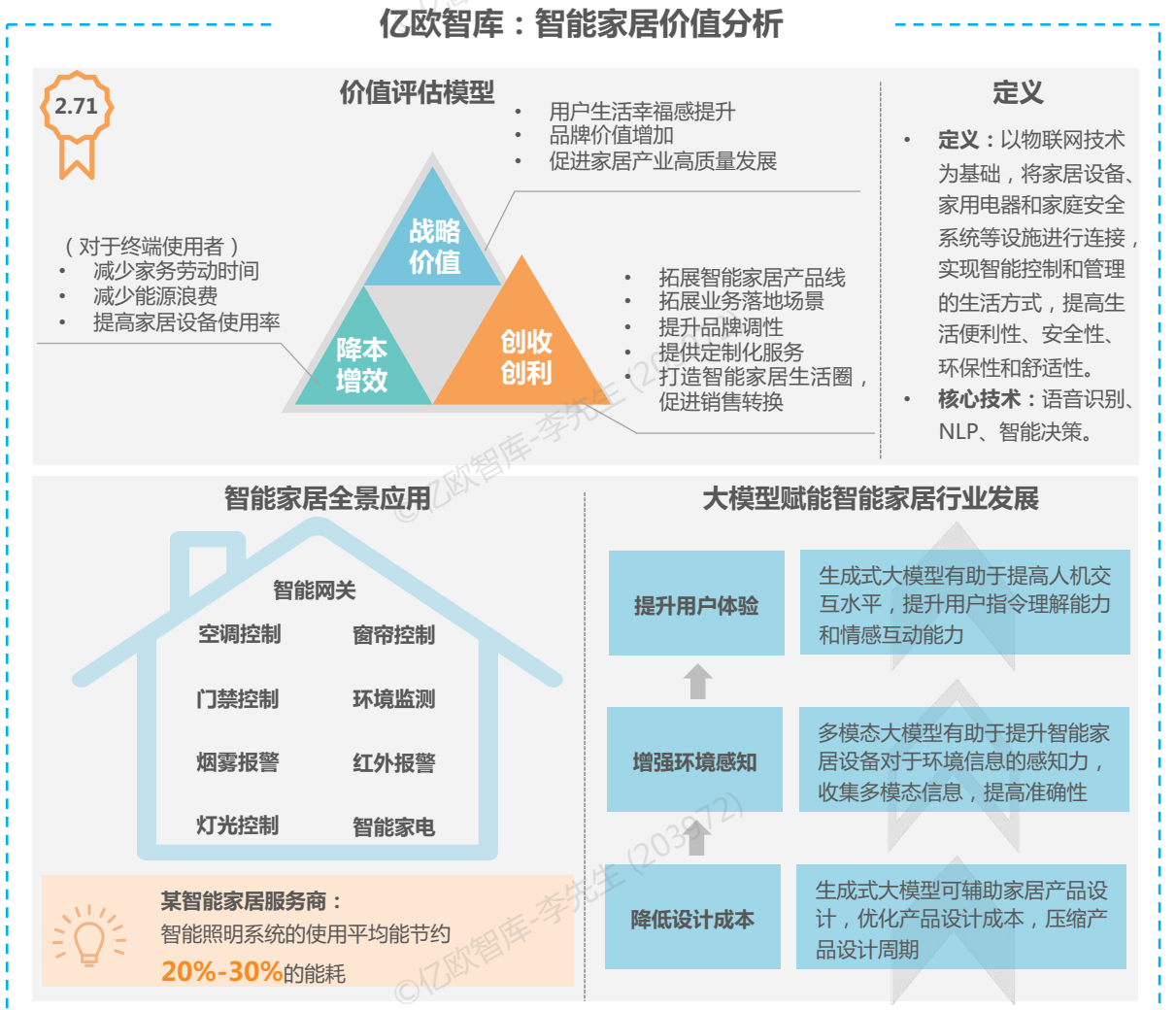
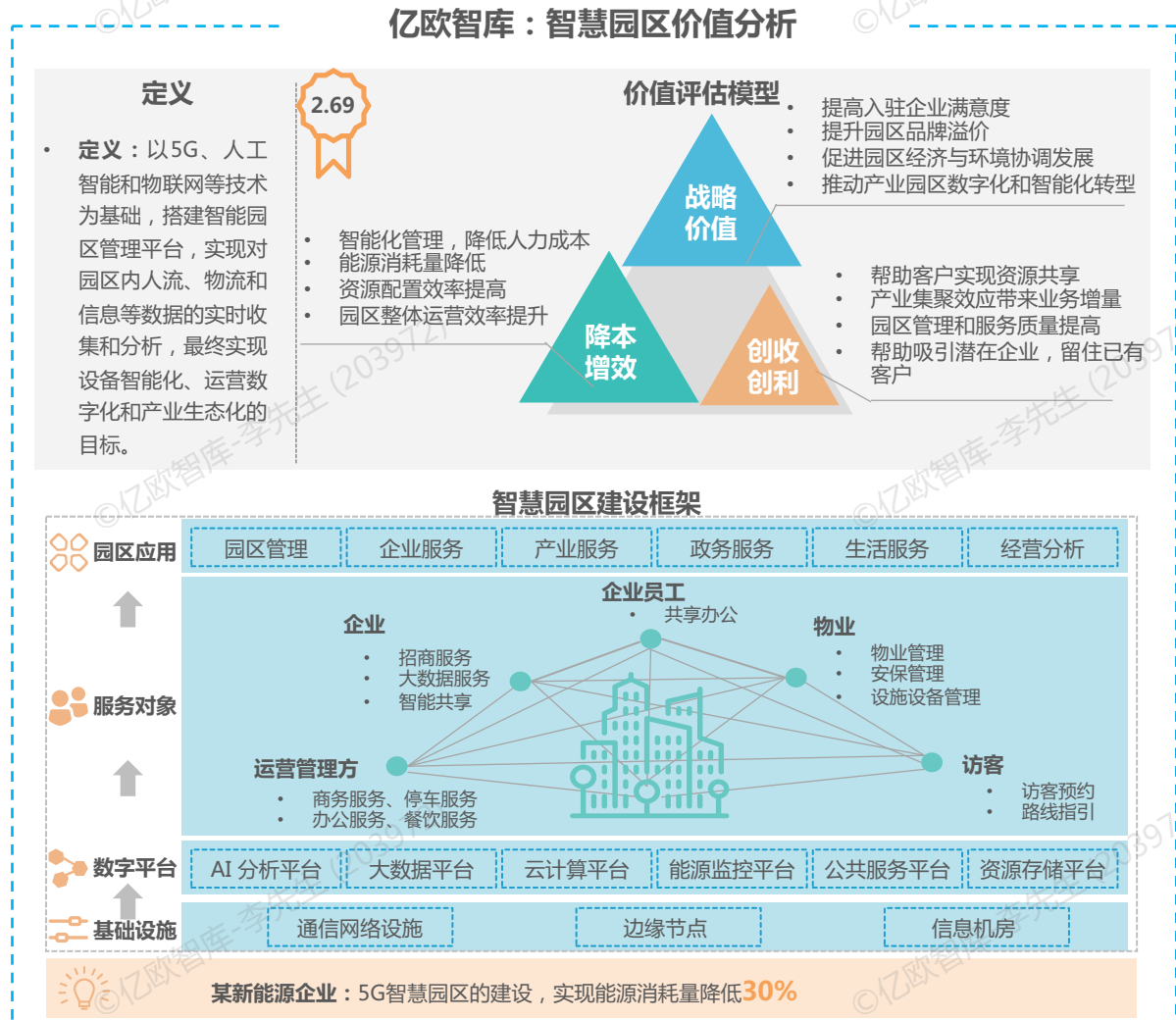
- ◆ 智慧城市领域的高投资价值场景包括智慧政务、智慧安防、智慧园区和智能家居。
- ◆ 智慧政务围绕提高群众幸福感的目标，助力政务流程优化，提升行政办事效率，助推政府智能化转型。智慧安防场景致力于打造安全的人居环境，通过构建系统化和智能化的安防管理流程，助力平安中国建设。



资料来源：公开资料、专家访谈、亿欧智库

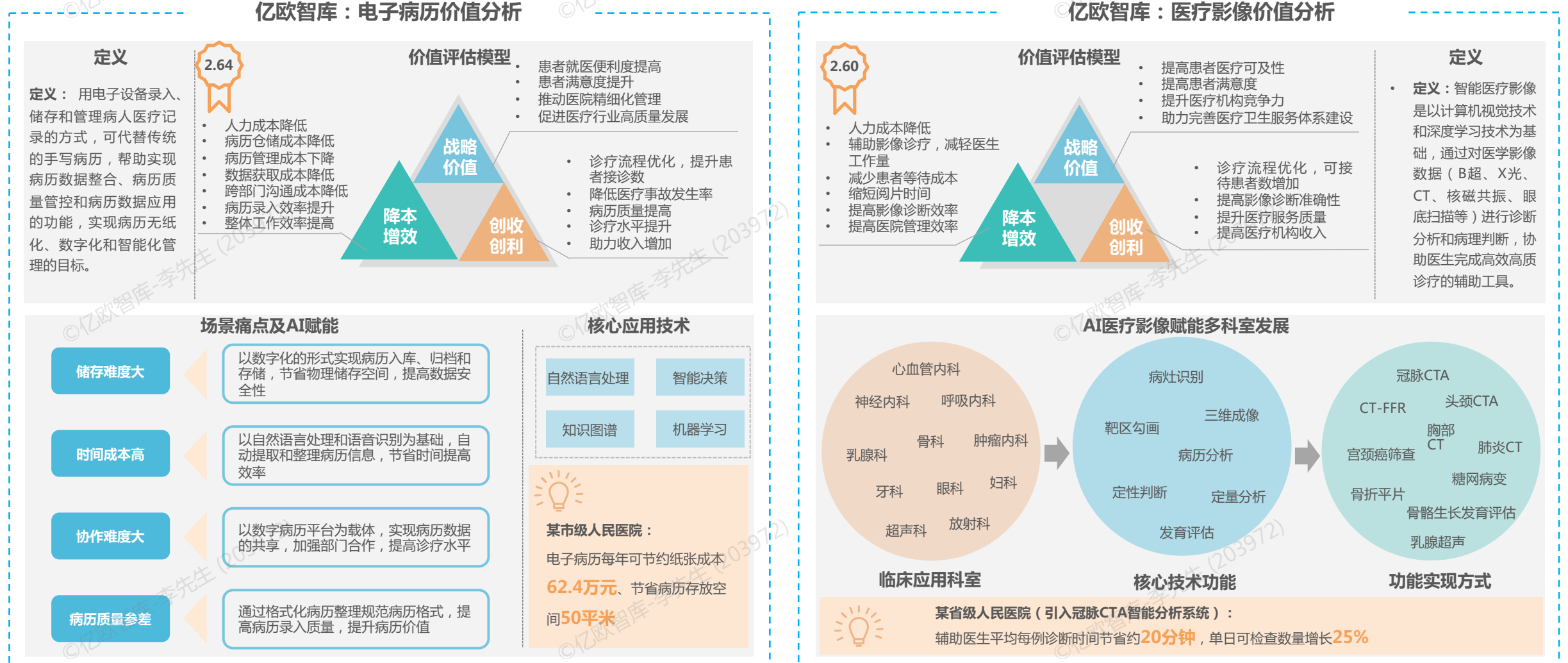
2.2.6 AI+智慧城市：政策助推技术落地，高潜场景具备多维度综合价值

- ◆ 智慧园区是智慧城市领域中应用较广泛的场景，产业集聚效应有利于降低企业运营成本，实现提质增效；同时智慧园区自带的信息共享交流平台属性有助于企业间相互协同，共同发展。
- ◆ 智能家居是AI商业落地和价值变现较容易的场景，通过全屋智能的生态打造，提高生活便利性和幸福感。



2.2.7 AI+ 医疗：以提高诊疗水平为关键目标，战略和成本价值协同驱动场景发展

- ◆ 医疗领域的高投资价值场景包括电子病历、医疗影像、医疗机器人和AI检验。
- ◆ 电子病历是医疗领域应用较成熟的场景，病历无纸化和智能化发展能够提升医院运营效率，同时也能够实现病历数据实时共享和调取，提升病历使用价值。智能医疗影像的引入，能够提升影像诊断的效率和准确性，提升医疗机构诊疗水平。

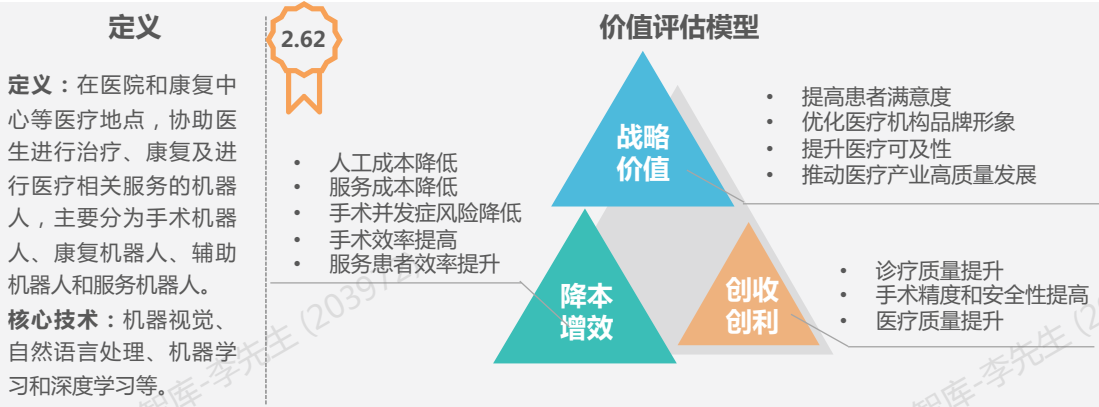


资料来源：中泰证券《AI+ 医疗、医药，未来已来》、公开资料

2.2.7 AI+ 医疗：以提高诊疗水平为关键目标，战略和成本价值协同驱动场景发展

- ◆ 近年来医疗机器人受国家政策重点支持，政策助推场景落地，降低手术风险、提高手术精度和提升医疗机构运营效率等因素是驱动场景长期有序发展的关键。
- ◆ AI检验以降本增效为重要手段，通过AI赋能传统检验提高检验效率和质量，最终实现促进医疗机构收入增长的目标。

亿欧智库：医疗机器人价值分析



医疗机器人细分领域成熟度

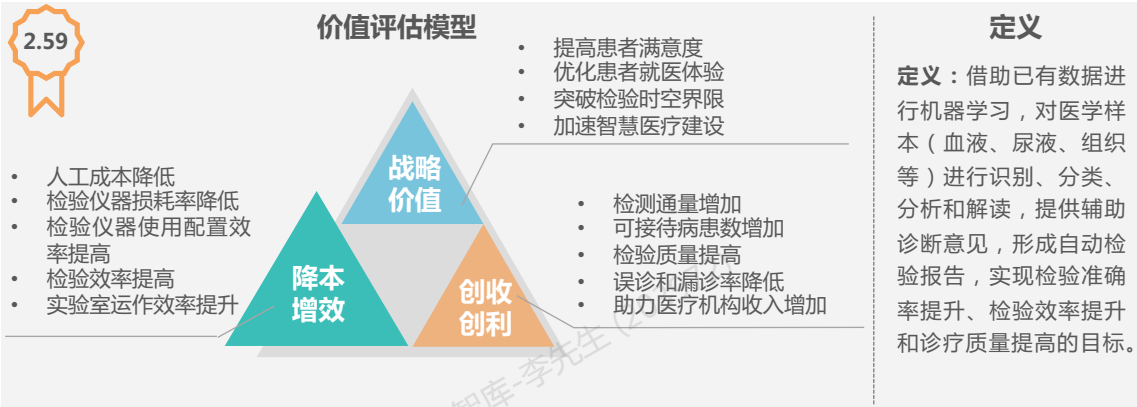


某骨科手术机器人服务商：

骨科手术辐射减少**70%**

以上，手术效率提高**20%以上**

亿欧智库：AI检验价值分析



传统检验 vs AI检验

	观察工具	远程检验	保存介质	保存时间	阅片速度	准确率
传统检验	显微镜	物理切片传输，时间成本高	石蜡切片，库房存储	切片质量随时间推移而降低	100-200片/天	受医生从业经验影响
智能检验	显示屏	电子切片传输，时间成本低	电子切片，云端存储	可永久保存，质量稳定	500-600片/天	准确率高



某三级甲等医院：

3-5天的病理诊断报告，引入AI检验系统后只需**2天**就可送到患者手中

2.2.8 AI+制造：政策推动技术与场景融合，降本与提质为细分场景的关键发展目标

- ◆ 制造领域的高投资价值场景包括智能质检、智能调度、智能生产和智慧安全管理。
- ◆ 智能质检是制造业领域起步较早、应用较广泛和成熟度较高的场景，是机器视觉技术和制造业生产深度融合的产物。智能调度能够有效提升工厂的资源配置效率，助力智慧工厂建设。

亿欧智库：智能质检价值分析

定义

- 定义：以机器视觉技术为核心，通过构建质量分析模型达成实时识别、判断和定位质量缺陷的目标，实现精细化质量管理。
- 细分应用：智能在线检测、质量精准追溯、产品质量优化。

2.71

价值评估模型

降本增效

战略价值

创收创利

- 降低人工成本
- 检测成本降低
- 生产成本降低
- 质检效率提高
- 生成运营效率提升
- 品牌影响力提升
- 客户满意度提高
- 助力制造业高质量发展
- 缺陷识别率提高
- 产品良品率提升
- 产品质量提高
- 产品综合竞争力提升

大模型+质量检测

机器视觉模型助力质量检测发展：

碎片化需求解决能力提高 “预训练+微调”的形式提高模型泛化能力

人工标注样本量减少 加速缺陷样本筛选效率

某头部电池厂商：引入智能质检，电池片良品率提高**7%**

某石油化工企业：质检时间缩短**70%**以上

某显示器制造商：AI质检引入后，人力成本降低**50%**

	人眼	机器
色彩识别	不能量化色彩	能够量化色彩
空间分辨	分辨率低	分辨率高
速度	慢	快
精度	低	高
适应性	差	强
稳定性	低	高

亿欧智库：智能调度价值分析

2.57

价值评估模型

降本增效

战略价值

创收创利

- 生产周期缩短，单位生产成本降低
- 精准人岗匹配，提高人效
- 降低人力成本
- 生产效率提高
- 资源配置效率提高
- 推动智慧工厂建设
- 优化客户体验
- 释放潜在产能
- 生产韧性提升
- 生产稳定性提高

定义

- 定义：以智能决策技术为核心，通过订单预测和产能分析实现智能排产，实现资源合理调度，优化资源配置效率。
- 细分应用：生产计划优化、车间智能排产、精准作业派工。

细分场景

生产计划优化

制定满足市场需求和安全库存的计划

车间智能排产

实现智能化、合理化车间排产

精准作业派工

实现精准人岗匹配，提升工作质量

关键目标

某头部电脑生产厂商：

引入智能排产系统，生产计划制定时间从**6小时**压缩为**1.5分钟**，交期满足率提升**3.5倍**

传统生产调度计划制定的痛点及AI赋能

痛点	资源配置不合理	生产稳定性低	生产效率低
AI赋能	- 结合实时监控和智能预测技术，合理安排生产计划和资源分配，提高资源利用率 - 依托调度排程系统，实时感知生产任务和资源状态，积极应对临时需求，增强生产稳定性 - 制造业生产流程复杂，AI技术可赋能任务分解和调度方案生成环节，减少工序衔接等待的时间浪费，提高计划准确度和生产效率		

资料来源：信通院《中国智能制造发展研究报告-智慧工厂》

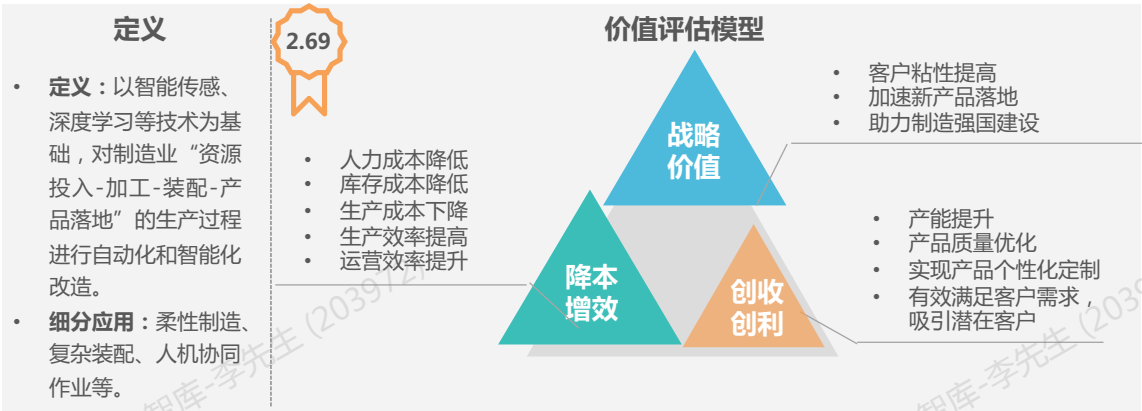
更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.cn

26

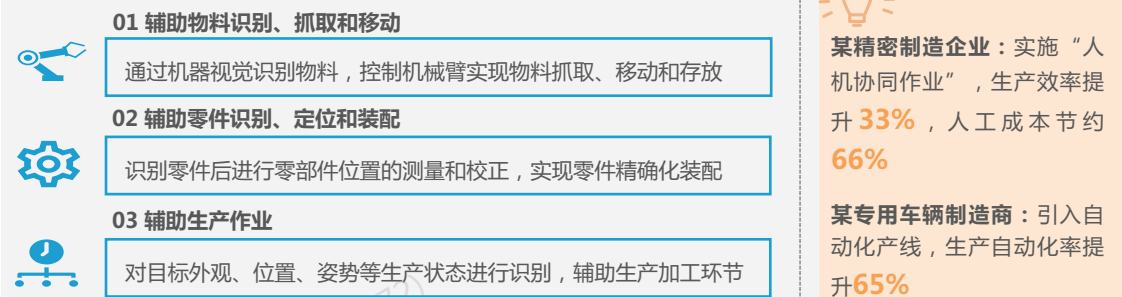
2.2.8 AI+制造：政策推动技术与场景融合，降本与提质为细分场景的关键发展目标

- ◆ 以降本增效为核心目标的智能生产，将制造业生产加工的全流程与AI技术有机融合，提升产品质量，助力制造强国建设。
- ◆ 安全生产是企业发展的第一要务，智慧安全管理将提高安全生产管理水平作为首要目标，把AI技术融入风险预警、防范和化解的全流程，构建精细化安全管理体系，提高企业ESG治理水平。

亿欧智库：智能生产价值分析



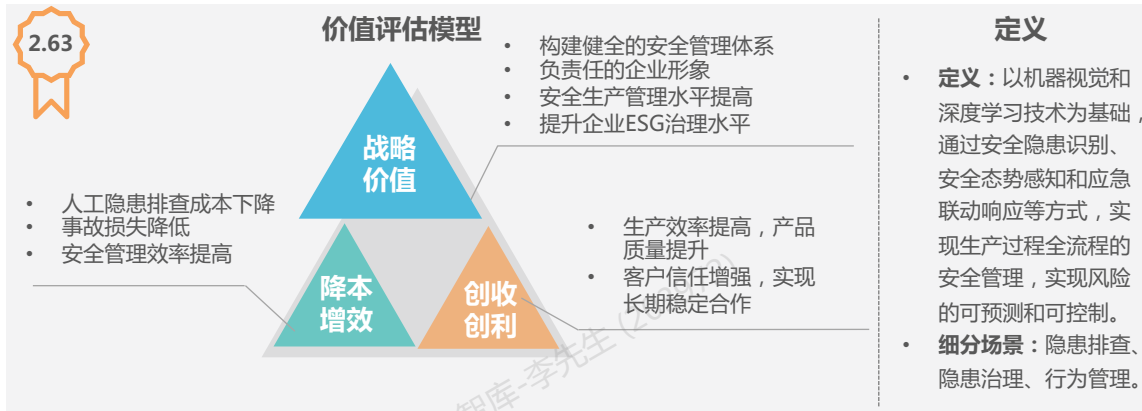
人机协同作业典型应用场景



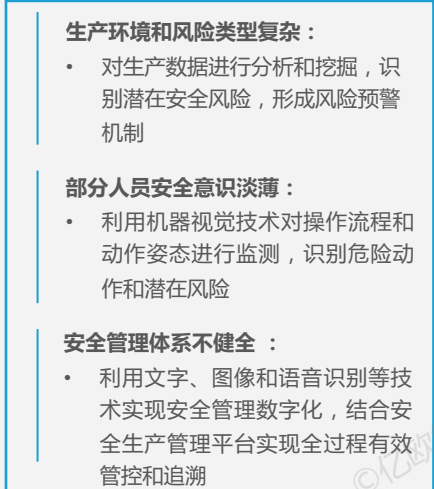
大模型+智能生产

- **赋能工业机器人：**通过自然语言将人类语言转化为机器可识别的指令，提高人机交互性
- **生产线协同：**大模型可助力实现多个工业机器人间的协同操作和信息交流，提高产线协同工作效率
- **升级工业软件：**AIGS (AI-Generated Software) 能够优化工业软件设计体验和迭代速度，提升产品设计质量

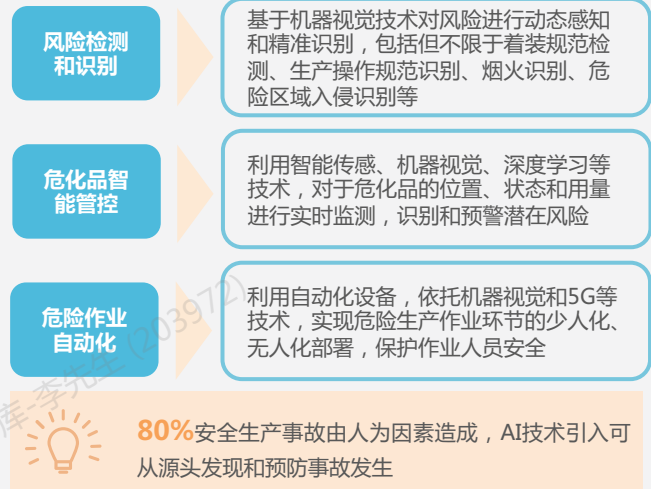
亿欧智库：智慧安全管理价值分析



场景痛点及解决



典型细分场景梳理



2.3 高价值场景总结：细分领域场景发展的核心驱动力和行业属性密切相关

- ◆ 本报告重点研究的九个细分领域中，结合SCE评估模型，累计评选出30个能够给下游客户带来高价值回报的细分场景。
- ◆ 不同领域中高价值场景的核心发展驱动力有所差异，汽车、智慧城市、医疗和制造等领域在政策推动的背景下引入AI技术，关注落地场景带来的战略价值；零售、互联网、金融和泛娱乐等领域自主引入AI技术的能动性较高，关注落地场景的经济和成本价值。

亿欧智库：高价值场景及场景核心驱动力



场景得分>2.6分

场景得分>2.6分

目录

CONTENTS

01 2023AI商业落地价值发展现状解析

- 1.1 概念定义与解释
- 1.2 人工智能发展的周期性变化
- 1.3 人工智能商业变现现状
- 1.4 人工智能全产业链图谱

02 AI商业落地投资价值评估模型及场景分析

- 2.1 AI商业落地投资价值评估模型
- 2.2 不同领域高投资价值场景分析
- 2.3 高投资价值场景总结

03 2023中国AI商业落地投资价值榜单研究

- 3.1 高投资价值综合场景服务商榜单
- 3.2 高投资价值垂直场景服务商榜单
- 3.3 优秀企业案例分析

04 AI商业落地的未来机遇与发展举措

- 4.1 未来AI技术发展潜力分析
- 4.2 提升AI商业落地场景投资价值的主要路径

亿欧智库：榜单评选说明

一、榜单研究方法说明

本榜单主要采用的研究方法包括：问卷调研、深度访谈和亿欧数据分析

- 1. 问卷调研：利用调查问卷收集不同企业提供的商业落地场景为下游客户带来的具体价值。
- 2. 深度访谈：通过F2F和电话的形式，对中国主要的人工智能企业进行深度访谈，深入分析市场竞争格局和企业发展情况。
- 3. 亿欧数据分析：借助亿欧数据获取主流AI企业的产品应用与商业化进展、企业估值、场景商业价值等信息。

二、榜单参考价值与补充说明

- 1. 本榜单参考的数据包括：调研数据、企业营收等公开数据、亿欧数据和本报告第二章中评选出的高价值场景。
- 2. 本榜单的评选思路为：
 - 非基础层服务商：以企业直接覆盖的高价值场景数为基础，结合营收数据和细分场景价值创造能力，评选出优质服务商。
 - 基础层服务商：以企业提供的产品最终能够服务的高价值场景数为基础，结合营收数据和技术落地能力，评选出优质服务商。
- 3. 本榜单中的企业排名不分先后，按首字母顺序进行呈现。本榜单可用于判断人工智能在各细分领域对下游客户产生的综合价值，但不能反映各企业综合实力与行业地位。
- 4. 受限于调研范围与调研信息的不透明性，以及相关企业的问卷填答意愿，本榜单不可避免将存在企业遗漏现象，仅供业界参考。
- 5. 本榜单通过企业问卷调研和深度访谈等方式对数据的真实性作尽可能地追求，但不作任何保证，不承担相关法律责任，同时本榜单中的信息不构成对任何人的投资建议，如有问题与建议，请与我们联系。

亿欧智库：榜单评选维度

营收

AI技术成功落地且带来经济效益转化

业务增速

以持久经营为目标，不断实现业务规模扩张

高价值场景覆盖数

直接/间接覆盖的高价值场数越多，为下游客户带来的综合价值越大

场景落地能力

场景落地能力越强，客户需求满足能力越高，客户销售转换和客户粘性也会相应提高

3.1.2 高投资价值综合场景服务商榜单

综合场景服务商

 Alibaba Group 阿里巴巴集团	 安维尔 AWARE	 Baidu 百度	 APULIS 博瀚智能	 BasicFinder 倍赛	 百应	 创新奇智	 得帆 用中台重新定义系统	 达观数据 DATA GRAND 智能办公机器人专家	 4Paradigm 第四范式
 高重科技 GRANDHONOR	 共达地	 DEEPCLINT 格 灵 深 瞳	 3AI CYCLOPE	 HIKVISION 海康威视	 speech ocean 海天瑞声	 HUAWEI	 华院计算	 ZEGO 即构	 DataCanvas 九章云极
 科大讯飞 IFLYTEK	 考拉 悠然 KOALA URAN	 MEGVII 旷视	 ADVANCE.AI	 来也	 KD 诺谛智能 KNOWLEDGE INTELLIGENCE	 派宝机器人 PABOT	 Pachira 普强	 SMCAIOT	 RealAI 瑞莱智慧
 SLAMTEC 思 岚 科 技	 360	 闪马智能 SUPREMINDE	 杉数科技 Cardinal Operations	 商汤 sensetime	 拓尔思 TRS	 天润融通	 TERMINUS 特斯联	 Tencent 腾讯	 TRANSWARP 星 环 科 技
 UBTECH 优 必 选	 云从科技 CLOUDWALK	 YOGO ROBOT	 EMA 英 码 科 技	 壹沓科技	 云问科技 YUN WEN TECHNOLOGY	 AsiaInfo 亚信科技	 云知声 Unisound	 Marketingforce	 EMOTIBOT 竹 间 智 能 科 技

3.2 高投资价值垂直场景服务商榜单

零售	互联网	金融	泛娱乐	汽车	智慧城市	医疗	制造	基础层
 观远数据	 阿里妈妈	 马上消费 WWW.MSXF.COM	 八点八数字 创造无限视界	 飞步科技 FABU.AI	 浙江大华科技股份有限公司	 程天科技 RoboCT	 感图科技 Gantu Technology	 滴普科技 DEEPEXI
 进化动力	 标贝科技 Databaker Technology	 ChinaScope 数库	 莉莉丝游戏 LILITH	 HOLOMATIC 禾多科技	 PCI佳都科技	 XtalPi 晶泰科技	 羚数 Lead Digital	 Cambricon 寒武纪科技
 乐言科技 LEYAN TECHNOLOGIES	 博特智能 BotSmart	 SMY 萨摩耶云	 X-Era.AI	 龙猫数据 LONGMAO DATA	 捷易科技	 UNITED 联影 IMAGING	 ROBOT 机器人	 昆仑芯
 Weimob 微盟	 dentsu	 同盾科技 WWW.TONGDUN.CN	 网易游戏 游戏热爱者	 tu 图森未来	 tuya 涂鸦智能	 强联智创 智享新生 领创未来	 玉泉智能 YUQUAN	 SOPHGO
 whale 帷幄	 巨量引擎 激发生意新可能	 中关村科金	 中科闻歌	 WESTWELL 西井科技	 intellifusion 云天励飞	 医渡云 YIDUCLCLOUD	 中科智云	 IZ 铸科技

资料来源：专家访谈、调研问卷、亿欧数据、亿欧智库
按名字首字母排序

3.3 优秀企业案例分析

- ◆ 安维尔是国内最早从事视频AI产业化落地的企业之一，针对港口、海关、机场、危化品储运、安防、教育、银行、园区等行业痛点，为客户提供领先的视频AI整体解决方案。
- ◆ 提出场地操作系统概念解决需求碎片化问题，利用鼠标拖拽现场生成解决方案，实现新需求和需求变更的小时级响应，打开AI大规模行业落地通路。

核心产品及解决方案

智能视频监控



感知孪生



热点追踪



智慧港口

智能理货系统

- 岸桥理货
- 门机理货
- 场桥理货
- 智能闸口
-

智能设备管控

- 大机规避
- RTG纠偏
- 集卡防吊
- 船只偏移检测
-

智慧银行内控

- 安全保卫
- 合规监管
- 网点管理
-

智慧安防

园区管理

- 抛物检测
- 烟雾检测
- 卫星图接力跟踪
- 气体液体泄漏检测
-

人车管理

- 访客管理
- 在岗状态
- 行为检测
- 车牌识别
- 超速识别

智能环保

- 车辆智能派位和指引
- 车牌识别
- 容器状态检测和更换
-

智慧机场

- 飞机起降全轨迹跟踪
- 跑道及周界防入侵
- 行李拖板违规载人检测
-

应用行业



港口



机场



化工



银行



海关



智慧园区

资历认证和企业优势



高新技术企业



9001



ISO 14001



ISO 45001



ISO 27001



- 10+ 超过十年视频AI技术研究和产业落地经验
- 1 国内首个银行内控管理系统
- 100+ 百余个码头落地案例
- 5 五个二级海关落地案例

- ◆ 高重科技成立于2014年，以人工智能和大数据为基础，专注为智慧航空、智慧农业、智慧工业企业、智慧政务、大数据治理等多个领域提供领先的“场景+AI”解决方案。
- ◆ 以助推“平安、绿色、智慧、人文”的四型机场建设为主攻方向，高重科技利用前沿技术赋能航空业数智化运营，凭借深厚的行业经验，为全球机场、航司、空管等行业客户提供多模态的智慧航空解决方案，头部客户包括上海机场集团、广州白云机场、迪拜阿布扎比机场、香港机场、东方航空、南方航空、华东空管局等。

核心AI技术

基于GrandCore多模态模型推理平台的智慧航空场景应用

智慧航空场景应用

安防 运控 服务

多模态深度学习模型

系统基础AI能力

目标检测
跨镜物体追踪

图像语义分割
动作识别

手势识别
人脸识别

身份识别
衣着特征识别

表情识别
ASR

知识图谱
TTS

多模态情感识别
多模态语义识别

系统基础能力

数字人
虚拟现实

AI能力平台

视频AI模型仓库
NLP模型仓库
多模态模型仓库

音频AI模型仓库
数据清洗
数据回流

AI模型生产平台

数据采集
数据清洗
数据回流

自动数据标注
数据推广
数据任务管理

预训练模型库
模型再参
文本开发

训练资源管理
模型验证
量化优化

算法仓库

训练资源管理
聚类算法
ISP图像优化算法

系统运维

系统监控报警
系统日志
端/边设备固件管理
软件版本管理
AI模型版本管理
远端部署

系统基础服务

存储服务
用户管理

消息通知服务
应用及权限管理

IOT管理平台

传输协议配置
数据流方法管理

设备连接配置
设备管理

设备注册
音视频编解码

数据转换
视频串流服务

数据处理
网关

多维、异构数据

多项自研核心技术

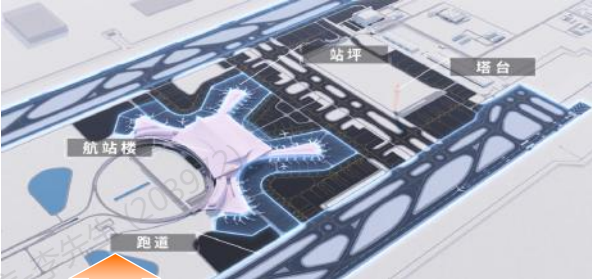
超远距离小目标检测技术

360°大畸变环境下的全景拼接技术

行业领先的视频结构化技术

智慧航空多模态场景化解决方案

以机场空侧、陆侧不同的功能分区为基点，依托自研的场景感知技术及AI算法，划分站坪、跑道、塔台、航站楼四大场景



平安、绿色、智慧、人文

智慧站坪

- 智能化机坪运行管理平台
- 飞行区智能全景监控平台
- 飞行区智能态势分析平台
- 机场围界智慧监控平台
- 飞行区管理系统

智慧航站楼

- 智慧能源管理
- 视频智能分析系统
- 贵宾厅VIP无打扰服务管理系统
- 机场商业旅客服务平台
- 智能硬件

智慧塔台

- 远程数字塔台
- 空管重点岗位在岗监管系统

智慧跑道

- 跑道FOD异物监测

◆ 全面推进乡村振兴是新时代建设农业强国的重要任务。高重科技以农业标准化为指导，结合AI、IoT、云计算、大数据等技术，将科学有效的管理方式、标准化的生产方式运用到农业中，从而实现农业生产的精播、精施、精准控制、全程溯源，达到高产、优质、高效、生态、安全生产等目标。

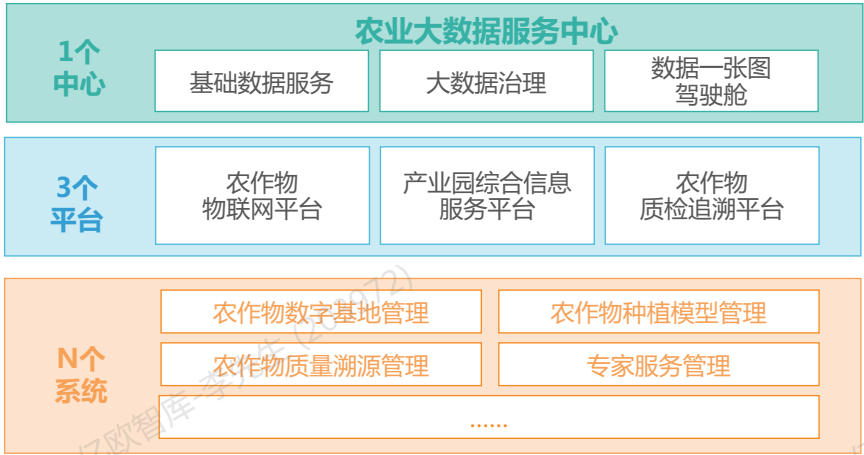
智慧农业解决方案

总体目标

方案优势

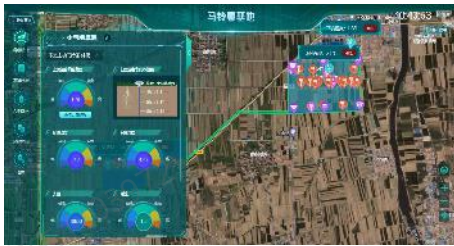


“1+3+N”，打造区域数字农业发展新模式



落地案例：山东某省级现代农业产业园

结合当地实际情况，规划数字化现代农业产业园，布局千亩标准化核心种植区，规划周边带动示范区，围绕“产、供、销、服”四大板块打造国内领先的以数字农业为主体的产业大数据服务体系。



农业物联网平台

在园区基地，布设监测点，安装监控监测设备，提供农作物生长环境实时监测服务和数据分析，为农作物智慧管理提供决策依据。

综合信息服务平台

完善农作物信息共享平台，实现农作物产业信息即时发布，优化电商服务机制，提升电教中心职能。

质量安全追溯平台

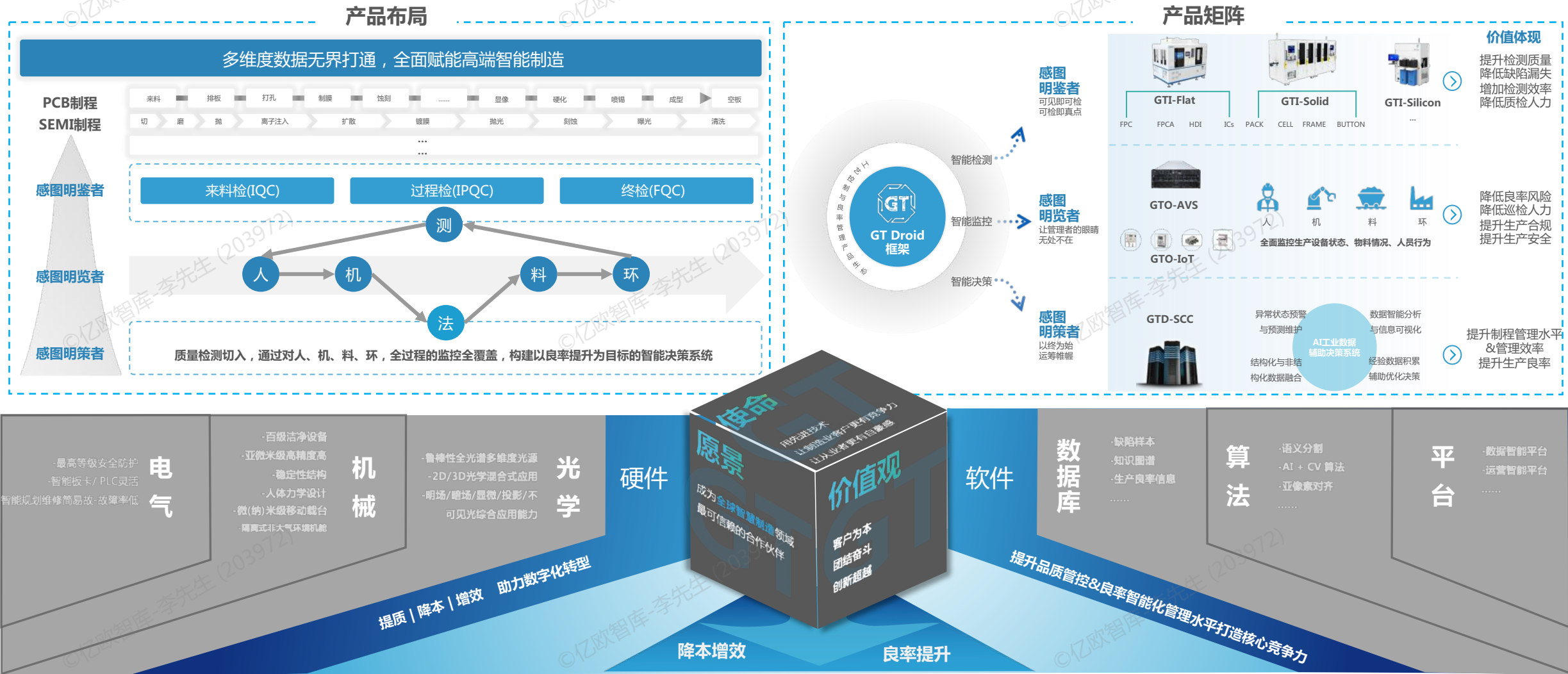
利用物联网、大数据等现代信息技术，完善农作物标准化生产规程，健全质量安全追溯体系，提升农作物品质。

农作物展示中心

农作物育种、播种、管理、收割、仓储、品牌营销等内容全流程展示。



◆ 上海感图网络科技有限公司是一家专注于高端制造领域智能化品质管控及良率管理的工业AI企业。致力于用基于自研底层AI框架及先进的光机电算软等相关技术所打造的产品体系为客户提供智能检测、智能监控、智能辅助决策软硬一体完整解决方案，从人、机、料、法、环、测各维度提高制造良率，帮助客户增收、提质、降本、增效，进而帮助其更有竞争力，目前已应用在高端电路板，新能源电池和半导体等行业。



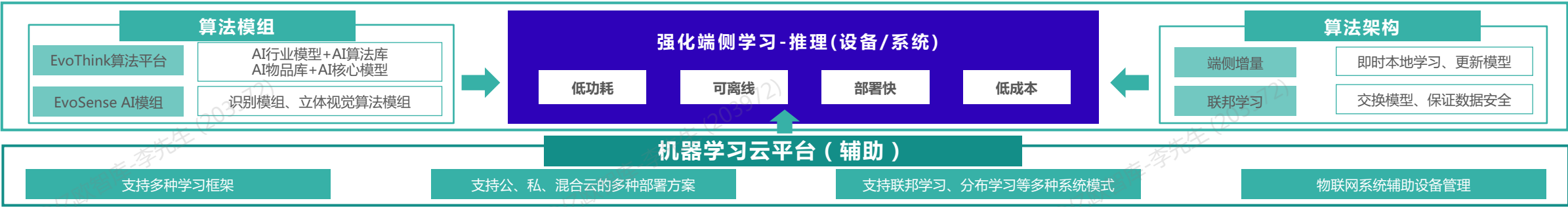
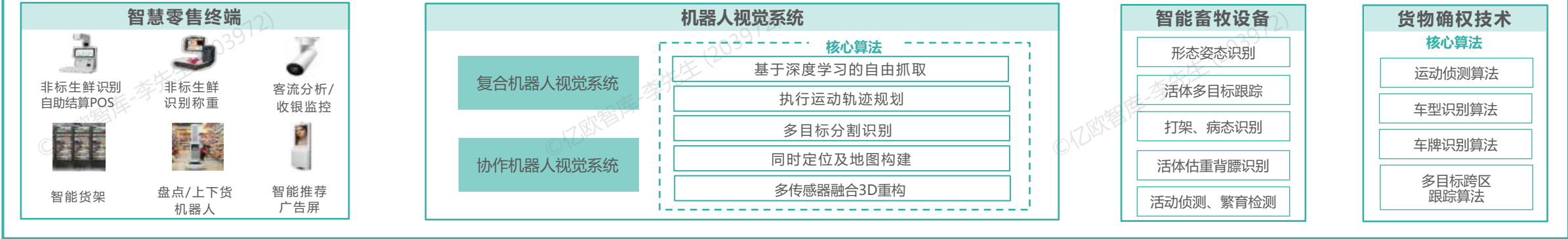
- ◆ 深圳进化动力数码科技有限公司于2015年成立于深圳，是一家率先提供端侧训练-学习系统平台的技术公司。
- ◆ 作为商业视觉智能平台提供商，进化动力构建了国产自主研发的“全栈式”AI视觉技术平台，拥有多项发明专利、集成电路知识产权、软件著作权，是国家高新技术企业、深圳市高新技术企业、深圳人工智能协会副理事长单位。

进化动力核心技术与方案架构

主要终端客户及合作伙伴



应用领域及商品



- ◆ 公司为数十家世界五百强企业及上市公司用户，面向活体及非标品视觉识别打造系统解决方案，解决监测确权(畜牧供应链金融、畜牧 农业保险)、货损降低(生鲜零售、智慧农贸)、人力替代(机器人、生鲜零售)等三大需求，已服务用户数十亿人次。
- ◆ 进化动力拥有集成电路布图设计专利三项，专利21项，软件著作权24项。

算法模组构成及优势

EvoSense AI模组



强化端学习边缘识别模组

- 具备端侧自学习-推理功能
- 应用于非标品识别、活体监测等业务场景



强化端学习立体视觉模组

- 低功耗、端侧自学习-推理功能
- 应用于机器人、行为分析等业务场景

EvoThink算法平台

AI行业模型

AI算法库

AI物品库

AI核心模型

- 算法产品矩阵面向嵌入式平台进行深度优化，支持超低功耗、长待机
- 提供标准商品、非标商品、活体检测识别、人体行为分析、人脸识别、客流分析等多种图像识别算法
- 提供SLAM、BundleAdjustment等多种机器人导航算法

核心解决方案

非标识别

介绍：提供端侧人工智能“推理+训练”人工智能产品及解决方案，通过将人工智能视觉模组嵌入设备端的方式实现，目前主要用于商超、社区门店、快餐和团餐等领域

效果：减少顾客等待时间、损耗盘点清晰、自助用户体验提升

活体确权

介绍：通过深度视觉+端侧 AI 为供应链金融机构、农业保险机构提供智能化的生产力工具，实现对于生猪、牛等活体货值的盘点和无接触估重。

效果：金融工具的运用对全国畜牧行业的健康发展将会发挥非常重要的作用

协作机器人视觉

介绍：提供集成端侧算力的深度视觉模组及控制模块，为柔性部署场景的协作机器人及复合机器人提供基于强化学习的非标品自由抓取解决方案

效果：很好的解决了协作及复合机器人视觉应用场景光照条件的泛化问题

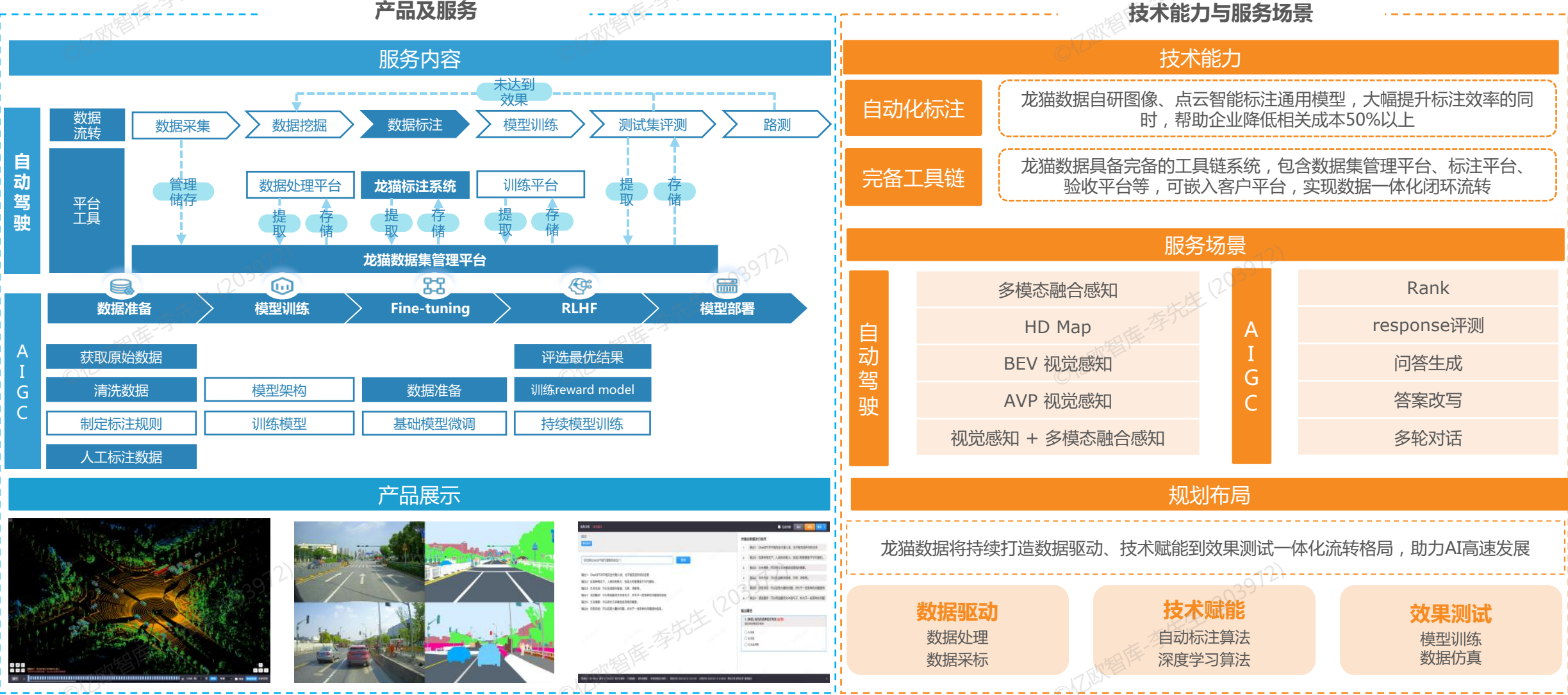
核心技术（集成电路布图）专利



专利列举：

- 一种面向联邦学习的数据加密芯片
- 一种低功耗神经网络处理芯片
- 一种面向增量式深度学习训练的协处理器

◆ 龙猫数据作为专业的AI数据平台&服务提供商，营收已连续 3 年实现快速增长。2022年，国内销量排名Top10的汽车主机厂商，7家为龙猫数据客户。国内市值排名Top10的科技公司均为龙猫数据客户。龙猫数据通过打造自身技术壁垒，帮助企业降低相关成本50%以上。

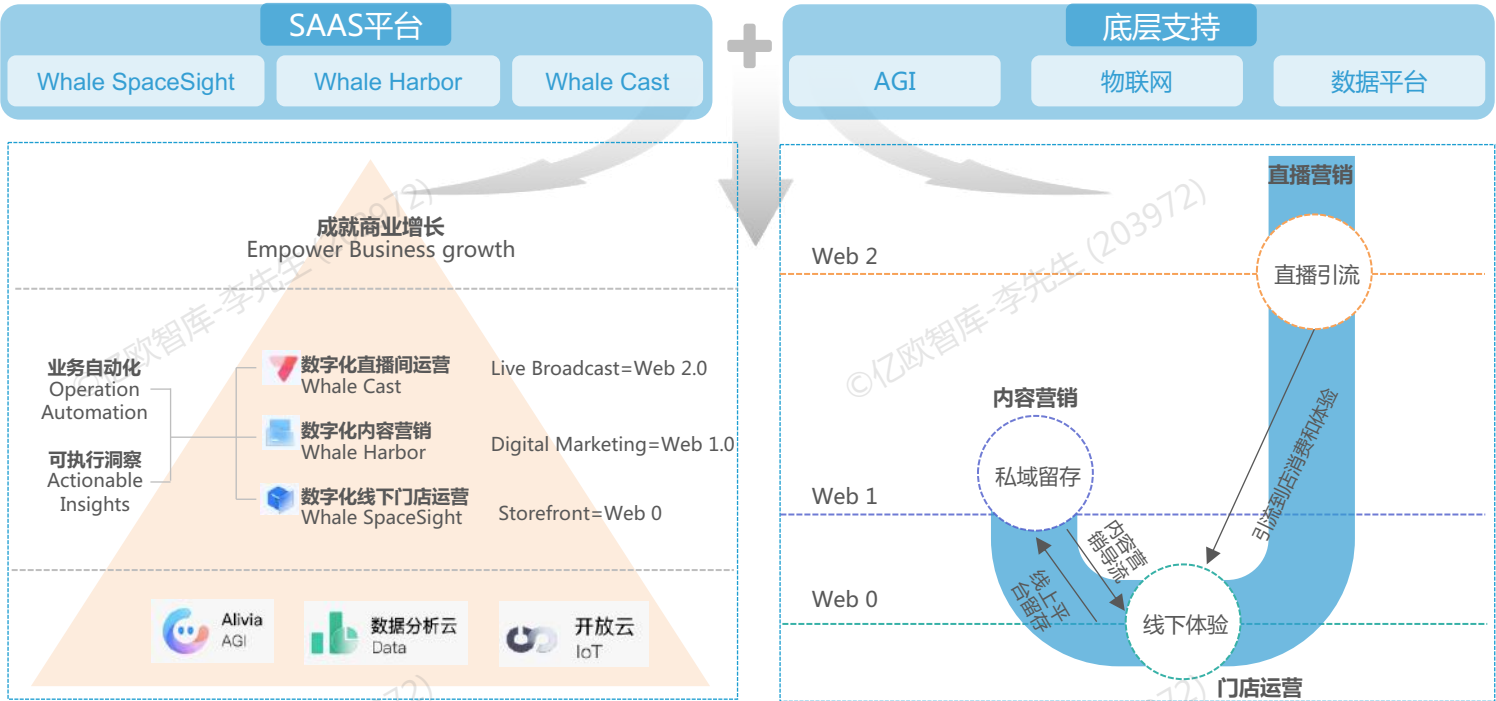


◆ 思岚科技深耕机器人行业10年，以室内外中远距离激光雷达传感器、机器人自主导航系统和底盘为基础，为智能机器人产业提供高效可靠的市场解决方案。思岚科技是机器人自主定位导航方案的先行者，未来也将基于全场景覆盖构建一站式机器人移动解决方案，为家用、商用、工业、室内外场景提供全面、智能、高效的技术、产品和服务。



- ◆ 帷幄专注于助力消费品牌数字化营销运营，成就商业增长。依托人工智能、大规模物联网络和数据模型等关键技术创新，帷幄为品牌提供数据和人工智能驱动的可执行洞察与业务自动化，推动全球品牌在消费者增长端的数字化和AI化进程。2017年至今帷幄已服务全球超过1000个标杆品牌，部署门店及直播间超 20 万个。
- ◆ 作为“MarketingGPT”，公司产品Alivia以MaaS理念为核心，以AGI技术为源动力，融合AIGC能力，为品牌打造数字化营销运营闭环,同时为客户提供端到端的数据安全和隐私合规保证。

产品及方法论体系



图片生成案例

案例：从UGC到AIGC，助力某化妆品牌发现增长点

沉淀用户内容，构建用户画像
采集上百万条UGC内容数据进行建模分析，对数据可视化展示，最终转化为8类精准用户画像，并发掘出具备爆发潜力的关键产品。

AI助力内容审核自动化
针对潜力产品与1000名小红书美妆达人开展PGC内容生产合作；借助AI构建自动审核打分系统，最终形成内容梯队：大量底部内容（AIGC）+ 部分腰部内容（约 100篇）+ 2 篇精品内容，两篇精品内容均达到了全网千万级阅读量，最终成功引爆目标产品销量。

借助AIGC解决长尾问题，实现千人千面营销
基于给出的细分人群关键词，借助帷幄AIGC能力，快速产出以特定口吻描述的营销内容，并生成对应海报等营销素材，节省人力成本。

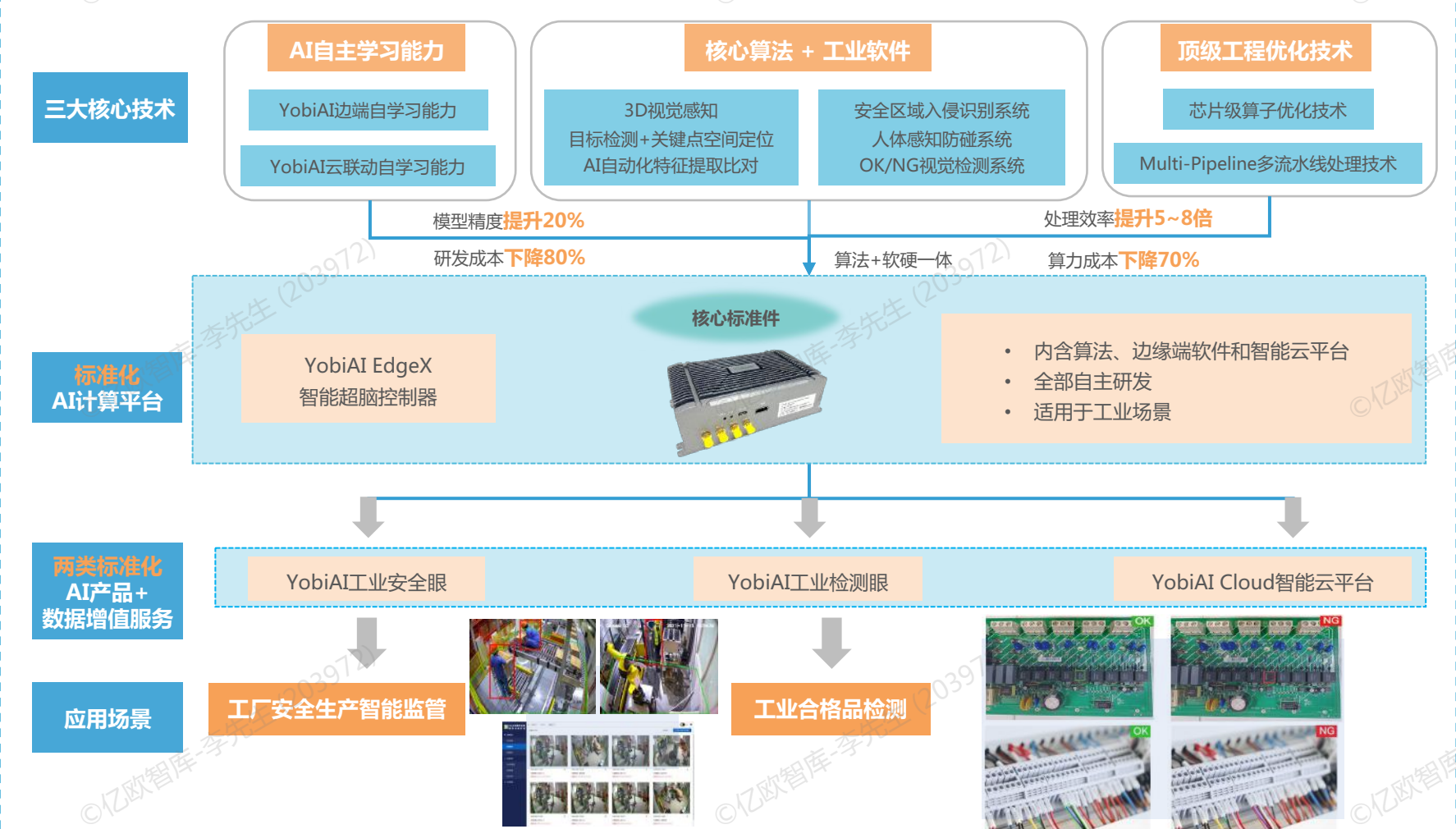
能力支持

119+ 已申请/授权专利
56 软著授权证书
9 AAA企业信用等级证书

获得新加坡政府 IMDA 认证

◆ 上海玉贲智能科技有限公司总部位于上海浦东张江科学城，国家高新技术企业。上海市人工智能行业协会、上海市数商协会、上海市工业互联网协会会员单位。公司为工业AI视觉智能产品和工业数据增值服务提供商，自主研发了核心产品YobiAI工业安全眼、YobiAI工业检测眼和YobiAI Cloud智能云平台，应用于汽车制造、制药、纺织、3C电子等制造业工厂，解决安全生产智能监管和工业合格品检测的痛点。

打造AI工业标准品的产品技术路线



核心产品及优势

平台

YobiAI Cloud 智能云平台

- SaaS服务
- 数据可视化
- 实时接收报警图片
- 全厂安全智能管理

检测眼

YobiAI 工业检测眼

- 具备AI自学习能力
- 一次配置，自动检测
- 准确率大于99.5%
- 360度全方位检测
- 自带智能检测平台软件

安全眼

YobiAI 工业安全眼

- 主动型工业级工厂安全监管AI标品
- 100ms内识别+控制三方设备启停
- 自动化远程运维

◆ 公司产品已成功落地于宝钛工厂、葛兰素史克工厂、普杰无纺布工厂、艾默生工厂、好丽友工厂、南海南新工厂等；产品已申请发明专利和实用新型专利，已获国家注册商标及相关认证。公司为华为认证级应用合作伙伴，曾荣获第五届中国先进技术转化应用大赛全国优胜奖、2022第九届“创青春”上海青年创新创业大赛三等奖、上海市智能制造十强等荣誉称号。

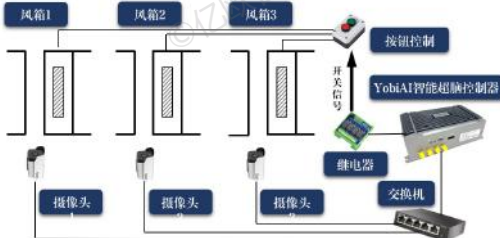
案例：某头部纺织工厂（美资）风箱作业区人员安全防护

行业痛点

当织布的丝掉落下来堆积在凹槽时需要人工清理，因风箱作业区狭长且光线不好，有时有工人在其中，外面的工友未必能注意到，一旦里面的工人手动在清理，而外面的工友按动了切刀开关，事故一触即发。

解决方案

- 本方案使用YobiAI工业安全眼对风箱作业区做智能化安全管理，一旦有人在受保护区域内工作，区域外的人按动按钮，切刀也不会工作，因而能有效地保护工人们的安全；
- YobiAI工业安全眼包含了核心标准件YobiAI EdgeX智能超脑控制器、继电器、交换机、摄像头等；采用了一台超脑控制器，可同时保护三个风箱作业区。



案例：某制药企业包装线区域人员安全防护

行业痛点

绕贴膜贴标设备和机械臂在工厂包装线中十分常见，然而由于该区域环境复杂、材料和设备交错放置，且还需要工人进行调试和上下料工作，这使得传统的监控手段难以实现对人员的实时检测。同时该区域工人误闯入带来的安全风险很高。

解决方案

- 该工厂实际生产区域占地300平方米，现场共部署了2套YobiAI工业安全眼。每套系统均由一台YobiAI EdgeX智能超脑控制器和3路摄像头组成。当有人进入监测范围时，工业安全眼会及时检测到并立即停止机械臂的工作；
- 现场拍摄到的图片还将通过邮件和小程序等方式发送给管理人员，让其能够更好地进行工厂的安全管理。



能力支持



18
软件著作权
(已授权)

4
中英文商标
(已注册)

2
实用新型专利
(已授权)

4
发明专利
(已申报)

第五届中国先进技术转化应用大赛全国优胜奖

2022第九届“创青春”上海青年创新创业大赛三等奖



客户及伙伴



◆ 上海有个机器人有限公司，英文名 YOGO ROBOT，是全球领先的服务机器人企业，致力于为客户提供一站式智能服务解决方案。公司当前已覆盖写字楼、综合体、医院、产业园区等多种场景，是场景运营服务升级、城市数字化转型的首选智能移动服务系统供应商。公司基于人工智能算法、L4级别室内无人驾驶、群体智能、IoT物联等先进技术，拥有全链路自研生态。布局人工智能领域专利超650项，发明专利超过70%，拥有完整的产品体系。YOGO入选国家机器人标准委员会副组长单位，是上海、厦门等多地政府建设智慧城市的战略合作伙伴。

YOGO生态系统

业务应用体系	业务应用体系			
	基础递送	楼边生活	无人零售	行政便利
	引领服务	安防巡检	净化消杀	环保回收

软件支持体系	前端入口	业务中台		技术中台	
	骑手端	用户中心	通知中心	任务中心	生产制造
	商家端	产品中心	订单中心	设备中心	权限准入
	用户端	商户中心	支付中心	实施中心	版本中心
	物业端	账户中心	营销中心	监控中心	工单中心
		运营中心	结算中心	质量中心	调度中心

硬件支持体系	机器人体系		中枢设施能力	硬件设施协同
	1个基座	配送模块	STATION	智慧电梯
		安防模块		智慧闸机
		净化模块		消防门
		环保模块		自提柜
		业务无限制模块		零售柜
		多机协同能力		
		跨楼宇、跨楼层能力		
		精准通行、全自动驾驶能力		

核心技术支撑	定位导航算法	自研操作系统	自研通讯链路	多机协同系统
	集群调度算法	环境感知算法	全智能模块变身	AI学习系统

战略合作伙伴



突出性服务案例（举例）

商业地产场景案例



- 打通综合体内的线上交易和线下配送，实现自有高频服务入口和日均近万元流水。
- 拉动综合体内部循环经济，高品质租户提出便利性和智能化需求，增加小商户曝光导流；智慧调度+多机协同+STATION 兼容多模块运作，构建楼内多维应用服务体系。

公共服务场景案例



- 第五届进博会，引入全球首创的多工种机器人集群服务站，46台机器人在展馆内提供引领导览、安防巡检、环保回收等服务。
- 配合机器人模块拓展基站和后台调度孪生系统，服务站实时进行“换班”和“调岗”，达到46*3的服务效能，匹配展会现场多元、弹性的场景需求。

公司所获奖项



专精特新“小巨人”



国家高新技术企业



邀请YOGO牵头制定中国首个智慧楼宇机器人标准



上海人工智能产业创新集群重点项目



德国IF设计奖



德国红点奖

- ◆ 作为深耕边缘计算的人工智能高新企业，结合10多年嵌入式板卡 and 智能硬件开发经验，致力提供“云-边-端”协同的算力产品与细分场景解决方案。
- ◆ 英码旗下的“深元AI”品牌，率先打造了一个以高、中、低多层次算力硬件为基础，算法自训练和生态整合为驱动，AI赋能平台为支撑，工具链为辅助的全栈式AI应用服务模式，打通场景需求-算法-硬件集成-业务平台对接-项目交付的全链条，为客户提供“算法+算力”完整赋能，推动AI和边缘计算在细分场景的广泛应用。
- ◆ 目前产品和方案广泛应用于智慧校园、智慧金融、智慧工地、智慧能源、智慧交通等方向。

技术服务能力

“深元AI”引擎，可大大缩短开发算法应用的周期，降低开发成本，并能提供算法持续迭代的能力，对细分场景的算法应用有极其重要的促进作用

传统模式：过程繁琐，周期长，成本高



“深元引擎”降本增效的新模式：过程简单，效率高，成本低



产品能力

涵盖多层次算力的云边端多样化产品

云：AI加速卡

兼容主流x86架构、ARM架构服务器，支持国产CPU和国产操作系统，提供快速移植算法服务支撑



AIV02T

AIV03T

AIV03X

边：智能工作站

灵活选配国产AI芯片，算力从2T-38T，具备异构融合结构，支持最大50路视频结构化



IVP06A

IVP03X

DEP02A

DEP04A

端：超微光AI机芯

集成AI ISP，支持业界主流神经网络框架；并提供多种算法移植



AICM05A

AICM05B

AICM06A

AICM06B

AICM03A

AICM03D

◆ 亿铸科技致力于基于新型存储器 ReRAM 研发存算一体AI大算力芯片，是全球首家基于存算一体超异构创新架构，面向数据中心、云计算、自动驾驶、中心侧服务器等场景的 AI 大算力芯片公司。初代产品基于传统工艺制程，可实现500-1000T单卡算力。

亿铸科技的“四新一强”

存算一体架构创新:

- 消除存储墙
- 减少能耗墙
- 降低编译墙

ReRAM新型忆阻器应用创新:

- 亿铸科技选择的ReRAM是最适合做存算一体AI大算力芯片的存储介质：

非易失性 | 读写速度快 | 稳定性强 | 功耗低 | CMOS工艺兼容 | 密度极大
高低阻值差异大 | 成本优势 | 微缩化发展 | 工艺成熟，可量产出货

全数字化技术路径应用创新:

- 高精度
- 大算力
- 超高能效比
- 将存算一体架构在大算力真正落地

存算一体超异构系统级创新:

有效算力更大 | 放置参数更多 | 能效比更高 | 软件兼容性好 | 发展天花板更高

专业团队阵容极强:

- 10+位 世界知名院校博士及以上学位的专家教授
- 20+颗 SoC芯片的设计、量产及销售经验
- 25+年 工程团队成员平均高端集成电路设计和量产经验
- 40+篇 研发团队发表顶会论文

应用场景（部分）

中心侧



边缘侧



荣誉奖项（部分）

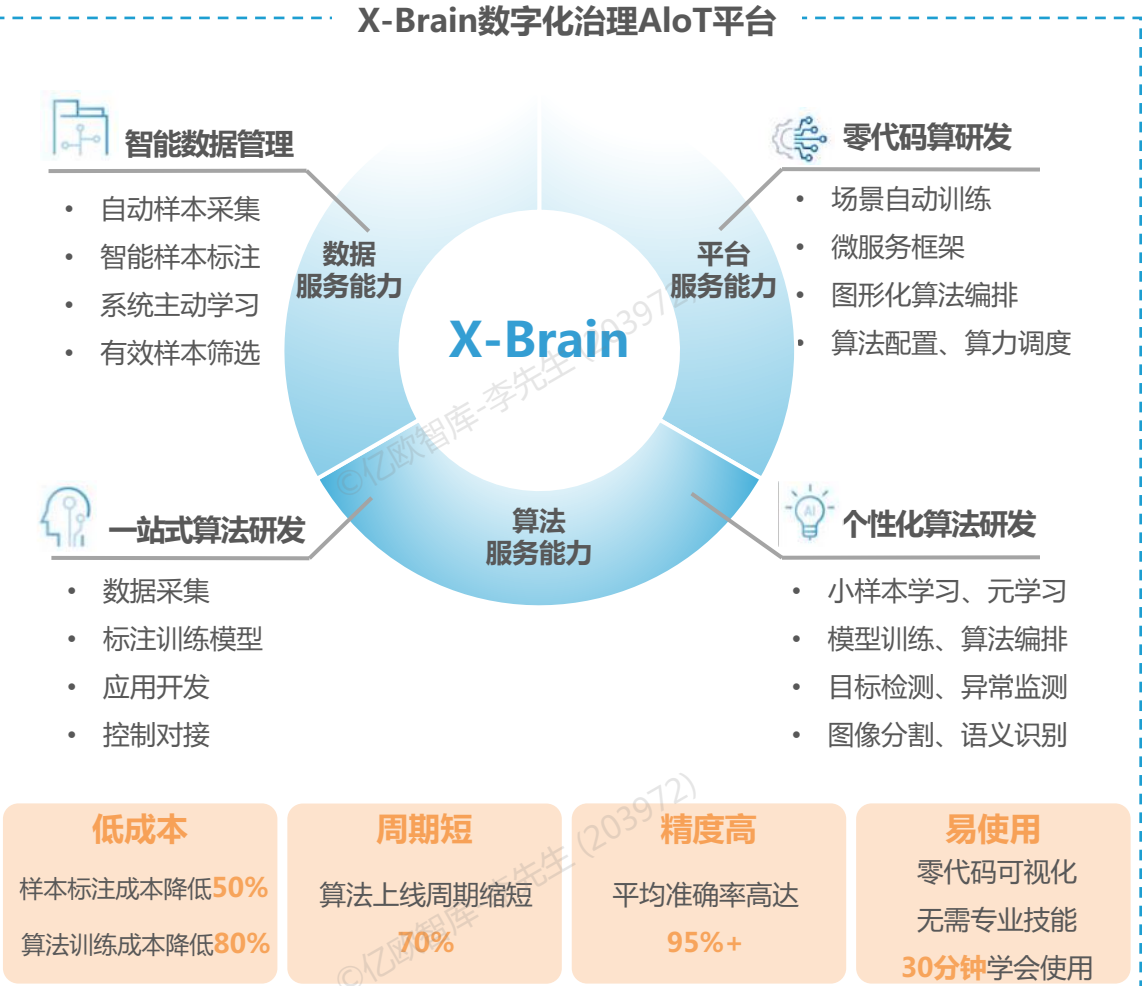
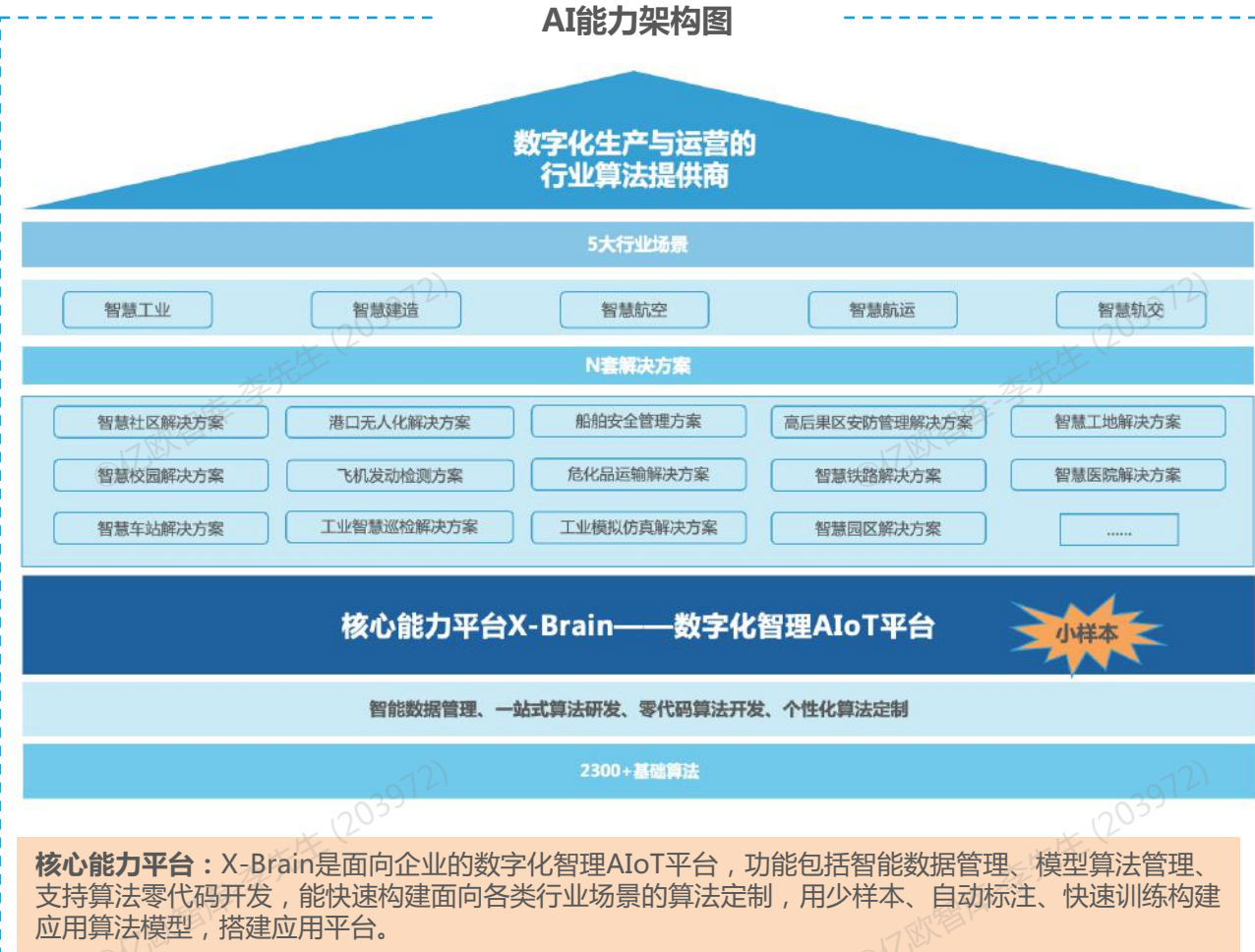
- ◆ 入选《中国AI芯片50强》
- ◆ 入选《中国最具投资价值新锐半导体公司Top20》
- ◆ 荣登《中国AI算力层创新企业榜》
- ◆ 荣获《中国AI芯片创新突破技术奖》
- ◆ 登榜《中国大数据潜在独角兽榜单》
- ◆ 创始人熊大鹏博士荣获36氪“2023百大科创家”
- ◆ 登榜《中国潜在独角兽企业》



中科智云：提供数字化生产与运营的行业算法平台



- ◆ 中科智云 IntelliCloud成立于2018年，是全球性创新型人工智能科技公司，专注提供数字化生产与运营的行业算法平台。公司依托自主独创的数字化智理AIoT平台IntelliCloud X-Brain，以先进的多源融合感知计算、小样本主动学习等核心技术，以AI助力建造、交通、工业、能源等传统行业实现数字化转型升级。
- ◆ 核心团队来自中科院、牛津大学等知名院校的科学家及世界500强的管理人才，业务遍布海内外。



◆ 中科智云凭借快速精准的算法和强定制化能力的优势，服务了中国移动、中建、中建材、中铁建、中交建、中石油、正大集团、东方航空、东方医院、新华医院等众多知名企业。

典型服务案例

干散货码头料场的全域动态智能感知系统
赋能北方某国际矿石码头实现料场数字化建设



- 中科智云基于干散货码头料场推出“全域动态智能感知系统”，以自身积累的AI视觉感知技术和丰富的项目实施经验，实现国际矿石码头3D料场数字化建设、作业现场3D可视化、信息采集无人化等多项功能。
- 在这套感知系统赋能下，4台3000吨堆取料机化身“智能工业机器人”，可以在无人驾驶情况下自动实现各类散货的堆取作业。



助力科技冬奥保障工作
多款产品为赛事保驾护航



- 中科智云为张家口密苑云顶乐园提供了从硬件—软件—传统网络—物联网到人工智能感知系统的整体AI安全智理解决方案，实现全天候无人巡检系统，有效降低各类潜在风险造成的损失，提升冬奥会滑雪场安全防范等级和智能化管理水平。

一体化管控平台



固定哨兵



多功能识别仪



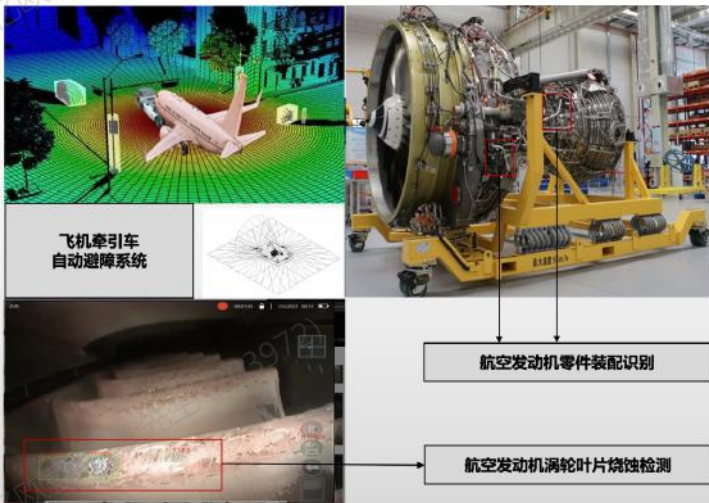
云台哨兵



助力航空业客户数字化升级
制定航空领域智能化标准



- 依赖X-Brain强大的场景适应能力，小样本训练能力，中科智云通过快速的算法训练和灵活的算法编排有效支撑航空业客户采用人工智能，物联网等前沿技术进行数字化升级，以满足航空行业对安全运营的高标准要求。
- 目前已助力某大型国有航空公司建设AI平台，并实践落地多个发动机内部损伤检测项目。



目录

CONTENTS

01 2023AI商业落地价值发展现状解析

- 1.1 概念定义与解释
- 1.2 人工智能发展的周期性变化
- 1.3 人工智能商业变现现状
- 1.4 人工智能全产业链图谱

02 AI商业落地投资价值评估模型及场景分析

- 2.1 AI商业落地投资价值评估模型
- 2.2 不同领域高投资价值场景分析
- 2.3 高投资价值场景总结

03 2023中国AI商业落地投资价值榜单研究

- 3.1 高投资价值综合场景服务商榜单
- 3.2 高投资价值垂直场景服务商榜单
- 3.3 优秀企业案例分析

04 AI商业落地的未来机遇与发展举措

- 4.1 未来AI技术发展潜力分析
- 4.2 提升AI商业落地场景投资价值的主要路径

4.1.1 边缘AI在短期内（1-2年）将迎来一轮发展高峰

◆ 技术优势凸显和市场需求增加两方面因素共同加速边缘AI发展高峰的到来。边缘AI低延时、低成本和高隐私保护等技术优势能有效助力多个AI落地场景发展；以边缘AI为重要组成部分的云边端架构有助于实现云边端资源、数据、应用、运维、调度和安全的一体化发展。

亿欧智库：边缘AI助力细分场景发展

定义：直接在边缘设备上运行，通过机器学习算法形式使用的人工智能。AI计算在位于边缘的用户附近完成，而非在云计算设施或私人数据中心中完成。

边缘AI赋能场景发展

智能家居

- **保护用户隐私：**智能家居场景涉及大量个人数据，边缘AI可减少云端依赖，提高数据安全性
- **响应速度提高：**智能音箱等设备在边缘AI技术下可加快数据处理和应答速度

智慧零售

- **安全监管能力提高：**边缘AI提升视频和图像的实时监控能力，快速识别门店和仓库异常情况
- **提高用户信息保护：**边缘端处理和储存消费者数据，降低数据风险

智能驾驶

- **异常情况快速处理：**面对突发情况或异常情况，边缘AI助力实现快速响应和决策，提高驾驶安全性
- **系统稳定性提高：**在网络状态较差的地区驾驶时，边缘AI的本地数据处理和分析能够保证驾驶稳定性

智能制造

- **质量控制水平提升：**边缘AI技术提高产品数据分析和检测速度，快速检测生产异常和质量问题
- **安全生产管理效率提高：**以视频监控为载体，实时分析和处理生产流程，识别和预警异常流程，保障安全生产

亿欧智库：边缘AI发展条件分析

发展潜力分析



边缘AI未来发展方向

- 01 深化场景融合水平**
未来边缘AI的发展需要以落地场景为依托，巩固和优化已渗透场景的数据处理和实时决策能力，积极拓展尚未渗透的场景
- 02 提升隐私保护力度**
随着边端处理数据增加，需要采取更强大的数据加密、数据存储、身份认证和访问控制的安全机制，提高数据安全性和隐私保护力度
- 03 推动云边端协同建设**
云端负责大规模集中计算，边端实现数据实时处理，终端实现本地智能，推动云边端资源、数据、应用、运维、调度和安全一体化发展

4.1.2 具身智能和通用人工智能分别是中期（3-5年）和长期（5年以上）具有发展潜力的技术

◆ 具身智能伴随着大模型的发展和AI基础技术的日益成熟，有望在中期成为AI发展的下一个浪潮；通用人工智能是AI发展历程中的关键目标，依托其“具有类似人类智慧，能够自主决策、学习和执行”的特点，成为学术界和企业界长期关注和探索的领域。

亿欧智库：中期趋势具身智能

定义：具身智能（Embodied Intelligence）是指能够理解、推理并与物理世界互动的智能系统，是具备自主决策能力的机器智能。

发展条件分析

大模型快速发展

- 大语言模型、机器视觉模型和视觉导航模型的发展，能够实现更加智能的机器人
- 自然语言、文本和图像等多模态识别和数据处理，能够为具身智能提供更加智慧的大脑

AI基础技术日益成熟

- 计算机图形学：物理仿真环境的开发为具身智能提供真实世界的替代，降低学习成本
- 自然语言处理：提高具身智能人机交互性，提高从自然文本中自行学习的能力

具身智能落地方案

- 具身感知：**
包括全概念感知和具身交互感知，需要了解所操作世界模型各种各样的知识，包括外形、结构和语义等内容
- 具身想象：**
从世界感知到思考解决和执行方案的过程
- 具身执行：**
通过具身想象生成执行方案后，基于计算机视觉和计算机图形学等技术，实现具体方案执行

高潜技术落地场景

01 服务机器人

清洁机器人、教育机器人、诊断机器人、陪伴机器人等

02 工业机器人

实现人机交互、产品质量检查和自动化产线协同

03 人形机器人

人机交互性能强，能够有效精准的进行自然语言处理

亿欧智库：长期趋势通用人工智能

定义：通用人工智能（Artificial General Intelligence）也称为强人工智能，指具有一般人类智慧，可以执行人类能够执行的任何智力任务的机器智能。

通用人工智能的实现路径

通用人工智能的实现复杂且具有挑战性，目前学术界和企业界在研究和探索的路径有：

- 在高精度模型上探索大脑的通用智能
- 借鉴人类大脑概念表征、情境信息处理等方面的工作机制，提高机器智能的感知能力
- 加速大模型的发展和应用，目前通用语言大模型已开始具备通用人工智能的特征，大模型为迈向通用人工智能开辟了新路径

通用人工智能的优势

人类情绪意图精准识别：

- 可以规避常规机器学习需要依靠人工进行反馈的情况，提高主动性

因果逻辑类人脑推理：

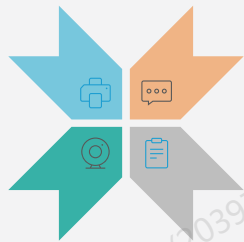
- 模仿人脑因果推理过程，提高机器计算效率和对于环境的适应能力

通用认知模型预训练：

- 基于情绪意图和因果推理的海量学习，有助形成通用认知结构，提高场景适用性

实现数据飞轮向智慧飞轮的演变：

- 通过深度学习和人类反馈不断获得新技能，高效解决开放任务，用智慧驱动AI发展



4.2.1 供给侧：数据、算法和算力是提升解决方案价值的关键突破口

◆ 以政府和服务商为代表的供给端应通过提高数据质量、提升算法灵活度和突破算力限制等方式，持续提高AI技术为终端客户带来的综合价值。



亿欧智库：数据侧发展路径

现状一：缺乏优质数据集

现状分析：

- 国内数据挖掘和治理的资金投入力度不足
- 海外开源数据集丰富，中文开源数据集数量少规模小
- 国内大部分互联网企业的数据封闭在APP内，数据孤岛现象较为严重

发展路径：

- 增大数据治理方面的资金投入，加速各地数据交易所建设和运营
- 数据服务商主动承担链接产业链上下游的角色，提供多样化的数据产品
- 积极发掘潜在高质量数据集，如专业内容和垂类内容平台

现状二：部分行业数据量不足

现状分析：

- 部分行业由于数据采集难度、数据属性和数据共享限制等原因，可用数据量少，面临小数据问题
- 医疗数据涉及患者个人隐私，获取受限；罕见疾病等数据发生率低，可用数据有限

发展路径：

- 利用生成式人工智能合成数据，解决数据获取受限和数据量少的问题
- 加强迁移学习技术的应用，先从大数据中学习知识，再解决小数据问题
- 持续优化小样本学习技术，在小样本基础上进行学习和训练



亿欧智库：算法侧发展路径

现状一：存在算法侵权现象

现状分析：

- 违规收集用户信息和大数据杀熟是常见的侵权现象，损害用户合法权益
- 部分平台利用算法实施限制交易、虚假宣传等不正当竞争行为，破坏合理市场秩序

发展路径：

- 加快多元主体协同治理模式落地，政府发挥主导作用、企业严守法律法规、行业组织积极参与治理
- 企业是算法的开发者和使用者，在经营过程中需要坚持算法向善的理念

现状二：算法灵活度低

现状分析：

- 部分服务商提供的是“罐头”算法，下游客户可以开盖即用，但是只能使用一次，不能根据新出现的问题进行迭代优化

发展路径：

- 服务商需要转变传统卖软件思路，为下游客户提供解决方案，使得算法能够根据场景变化自动迭代，降低下游用户使用成本



亿欧智库：算力侧发展路径

现状一：多元算力基础设施薄弱

现状分析：

- 算力基础设施建设方面，目前数据中心规模占比最高，超算、智算和边缘数据中心规模小
- 国内硬件产品存在同质化竞争，软件应用难以支撑业务发展

发展路径：

- 加大对算力基础设施开发的投入，鼓励龙头企业开放技术能力和供应链资源，支持中小企业围绕细分领域延伸，优化产业生态
- 企业加大研发投入，增强行业间人才交流和商业合作，提高产品竞争力

现状二：传统冯诺依曼架构AI芯片面临困境

现状分析：

- 随着大模型的发展，AI的应用进入2.0时代，对算力、能源的需求不断提升，传统冯·诺依曼架构无法适应AI计算的算力和功耗需求，面临存储墙、能耗墙和编译墙的困境

发展路径：

- 引入存算一体架构，该架构具有低功耗的优势，既能兼容CMOS工艺，又能快速实现量产，突破 AI 算力困境，驱动AI算力第二增长曲线发展
- 以存算一体AI加速计算阵列为核心的超异构架构或将实现更大算力、更高能效比，同时兼顾软件通用性

4.2.2 需求侧：全方位布局的发展路径有助于发挥AI技术的场景价值

◆ 需求侧存在AI认知不清晰、业务团队不合理和缺乏落地规划等方面的问题，需要从战略制定、团队组建和技术落地评估方案制定等维度入手为AI技术落地和价值提升培育良好土壤。

亿欧智库：需求端发展路径

01

现状分析：

部分企业AI技术的引入和应用没有形成体系化的规划和战略，不利于技术的规模化推广。

解决途径：

1. 深度分析业务需求引入合适的AI技术，同时制定短、中和长期发展战略，确定详细发展目标；
2. 将AI规划提到公司发展战略的高度，使其与高管层的目标保持一致，争取关键发展资源。

典型案例：

某头部装备制造企业：坚持把数智化作为公司核心发展战略之一，深入分析业务流程与AI技术的结合点；根据公司长期战略目标、事业部战略需求和工厂年度目标，为每个工厂制定阶段性智能化转型战略方案和目标，推进智能化转型和标杆工厂建设。

制定明确的AI发展战略

02

现状分析：

大部分企业存在“技术不懂业务，业务不了解AI”的困境，导致AI技术和业务的融合度较低。

解决途径：

1. 构建多元化跨学科团队，团队成员需包括数据科学家、数据建模师和业务工程师等角色；
2. 加强内部复合型人才培养，通过轮岗和技术培训等方式，加深技术人员对业务场景的理解，加快业务人员对AI知识的掌握。

典型案例：

某供应链企业：数智化转型办公室牵头开展工作，由技术人员组成数智化伙伴小组；每个业务部门配备一位数智化伙伴，帮助业务部门识别技术和业务的融合点，推动AI技术的落地和更新迭代。

建立多元化AI团队

03

现状分析：

企业缺乏AI技术落地评估方案，没有构建明确的考核体系和考核标准。

解决途径：

1. 根据人工智能发展战略制定详细的技术落地情况评估方案；
2. 定期评估技术落地效果，结合市场和业务的变化，灵活调整战略方向和实施计划。

典型案例：

某物流企业：针对不同的场景制定AI绩效评估体系，对于服务领域场景从经济和技术价值两个维度衡量AI绩效；经济价值衡量技术带来的直接经济效益，技术价值衡量服务质量，主要从理解准确度和服务关怀度等方面进行评估。

制定详细的技术落地评估方案



范柘
安维尔
董事长

AI行业针对各种识别任务生成定制化的神经网络模型已经流程化，甚至行业数据也已不再成为行业壁垒。我们认为，**AI应用落地的最大瓶颈是完整解决方案的快速落地能力、是如何能够快速解决各个行业需求碎片化，定制化问题。**安维尔经过十余年时间研发及上百个项目锤炼，在所有智能物联网应用中提炼出了“操作系统”层，在该操作系统之上通过敏捷开发，甚至无代码鼠标拖拽，可以快速形成定制化、稳定可靠、完整的AI解决方案。并且，通过AI“操作系统”层，可以实现用一套框架快速适应所有行业 and 所有项目。我们深刻感受到，这才是解决行业智能化，数字化中碎片化需求痛点的关键。



黄国文
电通中国
CEO

随着国内生成式AI市场的商业化落地，媒体生态尝试将大模型复制给更多的生态合作伙伴并进行个性化训练，帮助客户落实数字化+智能化的新型商业格局，**AI可以帮助客户约30%的销售任务实现自动化，实现更高效的组织流程；AI洞察和AI预测可以帮助品牌更加拉近与消费者的距离；AI创作既提升了创意创新力，也提升了制作的生产效率。**电通作为品牌的生态伙伴，深耕数据驱动、技术创新和创意引领，助力客户在AI时代打造未来品牌。但我们也关注到，虽然人工智能对企业实现客户期望越来越重要，但必须注意不要因为不道德或有偏见的营销行为而失去他们的信任；正确利用客户自愿释放的零方数据至关重要。**合乎道德地使用人工智能并遵守数据隐私法规，可以帮助完成更细致的客户画像，在情感层面建立更好的联系。**



蒋宁
马上消费
副总经理&首席
信息官

当前，新一代人工智能是数字中国建设的有力支撑，特别是以ChatGPT为代表的大模型、生成式AI技术为数字生态构建赋予人类的智慧和经验，加速促进数字世界和物理世界的深度融合，是新一轮科技革命和产业变革的重要战略机遇。在此背景下，**大数据、大模型、大知识将驱动多模态智能内容生成，引领数字劳动力从技术概念走向现实应用。**



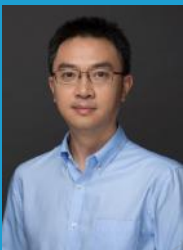
梁红波
英码科技
董事长&CEO

“CHATGPT的火热引起了人们对大算力的关注，但实际上，人工智能的普及应用更多集中在各种细分场景，这些场景更适合使用边缘计算作为载体。根据亿欧的专业报告，边缘计算的市场规模在2025年将超过1900亿元，其中边缘算力的需求也在迅速增长。然而，国产化AI芯片技术虽然逐渐成熟，但不同品牌之间的工具链不打通，导致算法重复移植等问题制约着它们的广泛应用。因此，我们需要打通这些工具链，提升算法从训练到软硬件集成的效率，降低AI的应用门槛，加速AI在各种细分场景的广泛应用，让AI真正普及起来。”



林建明
萨摩耶云
创始人&董事长
&CEO

“ChatGPT快速普及进一步引爆AI2.0商业化，掀起全领域生产力革命。据权威机构预测，2030年AIGC产业市场规模预计达万亿，为下游客户创造巨大价值潜力。新一波商业潜能将在搜索、金融等千行百业加速释放。首先AI在多个领域达到“类人”表现，塑造人机协作新范式。其次AI以低边际成本和高效率的方式，实现降本增效。此外AI融合渗透孕育全新业态模式，优化商业决策能力，激发澎湃动能。目前我们AI决策智能深度应用能力已达到中高阶，通过打造的数字化解决方案根据不同行业客户的反馈来不断改进决策，让决策趋于最优；通过创建更全面、更方便的数据视图，辅助人工增强决策能力，构建数据驱动的敏捷运营方式，辅助优化组织架构。”



罗小渠
杉数科技
联合创始人
&CEO

“随着经济增长模式向效率驱动的精细化增长转变，企业运营服务模式也迎来变革。在人工智能应用技术与各行各业深度融合下，也带来软件逻辑及工程层面的变化。杉数智能决策技术平台经过多年自主研发、行业落地应用，已深耕数十个细分行业和成功服务数百家国内头部企业。我们相信杉数所探索的新一代管理软件可能的逻辑和架构是一个会对未来整个产业、整个技术领域带来巨大贡献和价值的探索方向，智能决策技术也将成为企业数字化转型、寻求业务二次增长曲线的新路径。”



李源
中科智云
高级副总裁

人脸识别、动作识别和图像处理等泛行业的应用场景发展迅速，但市场上技术与细分行业深度融合的成熟场景相对较少，这是公司成立的初衷。推进AI商业落地一直是我们重点探索的目标，**我们认为“有效解决碎片化需求、深入了解业务场景和帮助用户真正将AI技术用起来”是推动技术落地的关键。**中科智云推动技术与产业的结合，为客户提供平台工具和场景解决方案，帮助合作伙伴解决实际问题，真正做到让算法“活”起来。随着行业日益成熟，下游客户越来越关注AI技术产生的综合价值，我们相信深入了解客户诉求和能够提供完备成熟解决方案的服务商将在未来的发展中保持可持续的竞争优势。



孙作雷
西井科技
资深副总裁兼
自动驾驶事业
部合伙人

当前，出海已经成为企业界热门话题。根据《2021年度中国对外直接投资统计公报》，我国已经连续十年位列全球直接投资流量前三。在大物流领域，十年来，全球集装箱吞吐量增长迅猛，中国增长80%以上，领先世界平均水平。目前，**全球主要集运枢纽呈现运力短缺的痛点，再加之双碳格局驱动，“新能源化与智能化”已成为商用车市场发展的必然趋势。**对于企业来说，赋能全球大物流行业智能、绿色升级，需要构建国际胜任力，包括战略格局、创新能力、组织协同能力、技术标准能力等，在商业落地进程中，不断构建业界领先的产品力与业务深度，以快速部署和高人效、场景端多系统整合的全局化方案，以新实力引领新势力。



涂威威
第四范式
副总裁&主任
科学家

企业软件使用遵循“二八法则”，即用户普遍只能使用其中20%的功能，软件的价值难以充分发挥，此外，功能的开发和迭代效率低下。**生成式AI让企业软件的人机交互和应用价值内核价值都有了质的提升**，以「对话框式」实现功能的调用，不再需要找到某个位于十几级菜单目录下的功能，或者耗费过多精力在软件界面的开发环节。这样一个智能助手甚至可以通过思维链的方式调用多种功能，帮助企业用户完成多步骤复杂的任务，也可以利用AI对软件的核心功能进行智能化改造，让传统软件内核从增删改查等基础工具，变革为能够解决感知、预测、决策、执行等问题的生产力工具。



徐芳
亿铸科技
高级副总裁

AI技术带来的对生产、生活的实际价值逐渐成为资本市场和下游客户考量的重点，高投资回报价值的场景具有符合国家意志、助力解决某些高价值的智能资源稀缺、培养成本高昂、时间投入较长以及分配流通效率不高的问题、推动降本增效等方面的特点。作为底层芯片服务商，我们将持续探索突破技术瓶颈和提升AI场景价值的路径。随着人工智能进入大模型时代，我们预测未来推理芯片会占据行业主流，亿铸科技的存算一体AI大算力芯片将在未来有效解决推理芯片面临的高能耗问题。后摩尔时代芯片性能的提升不再依靠单纯的晶体管微缩来实现，这对于国产厂家是实现赶超的机会，**存算一体架构是提升算力提升能效比的有力武器，将在未来的市场竞争中释放巨大潜力。**



姚潇
玉贲智能
创始人&CEO

工业AI视觉产业链中，国产厂商的技术和产品日渐成熟，随着落地应用的增长，已具备与以往占据领导性地位的国际友商同场竞技的能力。在汽车及零部件、3C电子、制药、纺织等制造业企业中，越来越多的工业AI产品应用于有识别验证、引导定位、尺寸测量和外观检测的需求场景中，至2025年，工业AI视觉国内市场规模约达300亿元，全球市场规模约达1200亿元。在国内智能制造、产业升级的大背景下，国产工业AI视觉厂商的技术和产品经过商业落地的考验和锻造，相信将有一批自主品牌在此次智能化浪潮中脱颖而出。



周江涛
高重科技
合伙人&CTO

近年来，民航局提出实施新时代民航高质量发展战略，建设“平安、绿色、智慧、人文”的四型机场。**四型机场建设离不开以AI为核心的新一代信息技术的助力。**作为专注于AI创新应用的科创型企业，高重科技基于自研的GrandCore多模态模型推理平台及机器视觉领域多项独创的视觉感知技术，对机场飞行区、航站楼进行全场景视频结构化融合感知，并结合机场运行系统实时数据、RTK差分位置信息、塔台雷达信号、空域ADS-B信号等多维、异构数据，实现飞行区场面上“人、车、物、机”的动态感知，为机场、航司和空管提供实时、精准的飞控安全支持。



周诗林
博特智能
副总裁&联合
创始人&AI算
法技术负责人

随着大语言模型成为AI产业发展新的热点，大规模算力成为AI所依赖的必备前置条件。在获取大量算力的同时，提升运算能力的关注点从算力本身扩展到通信、计算框架乃至电力系统之上。软件方面，数据在决定模型能力上的作用超过了模型本身，更加高效的计算框架在节省训练成本和推理成本两方面都有关键作用。硬件方面，卡间通信效率更多地成为限制算力效率的新瓶颈，而在为支持大模型运行部署更多硬件的同时，运营成本也飞速上涨。**伴随着大语言模型的普及，将看到新的辅助产业迎来更快发展，对基础设施投资的重要性将不亚于对算力的投资。**

- ◆ 亿欧智库经过桌面研究及对相关企业、专家访谈后作出此份报告。报告重点对AI最新发展现状和未来发展进行研究分析，在此，亿欧智库感谢相关企业及业内专家的鼎力支持。
- ◆ 未来，亿欧智库将持续密切关注AI领域，通过对于行业的深度观察，持续输出更多有价值的研究成果，助力产业可持续创新发展。欢迎报道读者与我们交流联系，提出报告建议。
- ◆ 特别鸣谢



姚潇 玉贲智能创始人&CEO



徐芳 亿铸科技高级副总裁



李源 中科智云高级副总裁

◆ 团队介绍：

亿欧智库（EqualOcean Intelligence）是亿欧EqualOcean旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕科技、消费、大健康、汽车、产业互联网、金融、传媒、房产新居住等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧EqualOcean内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。

◆ 报告作者：



杨雨然

亿欧智库分析师
Email：yangyuran@iyiou.com



邱佳悦

亿欧智库助理分析师
Email：qiujiayue@iyiou.com

◆ 报告审核：



王辉

亿欧智库副院长
Email：wanghui@iyiou.com



孙毅颂

亿欧智库研究总监
Email：sunyisong@iyiou.com

◆ 版权声明：

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。

本报告版权归属于亿欧智库，欢迎因研究需要引用本报告内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。

◆ 关于亿欧：

亿欧EqualOcean是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约有分公司。亿欧EqualOcean立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧EqualOcean旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网（iyiou.com）、亿欧国际站（EqualOcean.com），研究和咨询服务亿欧智库（EqualOcean Intelligence），产业和投融资数据产品亿欧数据（EqualOcean Data）；行业垂直子公司亿欧大健康（EqualOcean Healthcare）和亿欧汽车（EqualOcean Auto）等。

◆ 基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧EqualOcean为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

◆ 创业公司

亿欧EqualOcean旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

◆ 大型企业

凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧EqualOcean除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧EqualOcean有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。

◆ 政府机构

针对政府类客户，亿欧EqualOcean提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

◆ 机构投资者

亿欧EqualOcean除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

◆ 欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-57293241，邮箱 hezuo@iyiou.com



扫码关注亿欧智库
查看更多研究报告



扫码添加小助手
加入行业交流群



网址：<https://www.iyiou.com/research>

邮箱：hezuo@iyiou.com

电话：010-57293241

北京：北京市朝阳区关庄路2号院中关村科技服务大厦C座4层 | 上海：上海市徐汇区云锦路701号西岸智塔2707-2708

深圳：广东省深圳市南山区华润置地大厦 C 座 6 层 | 纽约：4 World Trade Center, 29th Floor-Office 67, 150 Greenwich St, New York, NY 10006

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn