

中国商业智能行业研究报告

2017年



海量行研报告免费读



区别于能够实现海量数据的管理、简单分析与可视化的传统商业智能，艾瑞的此份商业智能报告将聚焦于人工智能技术如何用于商业智能决策，实现商业经营的智能化与自动化。

报告核心观点

- 中国企业精细化运营的需求正在爆发
- 商业智能，帮助企业实现数据驱动认知到数据驱动决策的转变
- 商业智能主要应用于金融、电商、物流、出行等领域
- 中国AI论文成果达到国际一线水平
- 技术方面，商业智能的未来将从强调单一技术，到各学科、分支、算法等融会贯通
- 技术以外，企业、技术供应商对场景的理解是产业升级的关键
- 商业智能的落地是一项系统工程，企业的工程实践能力有待增强

商业智能概述

1

商业智能核心技术剖析

2

商业智能典型应用场景

3

商业智能典型公司案例

4

商业智能的挑战与未来

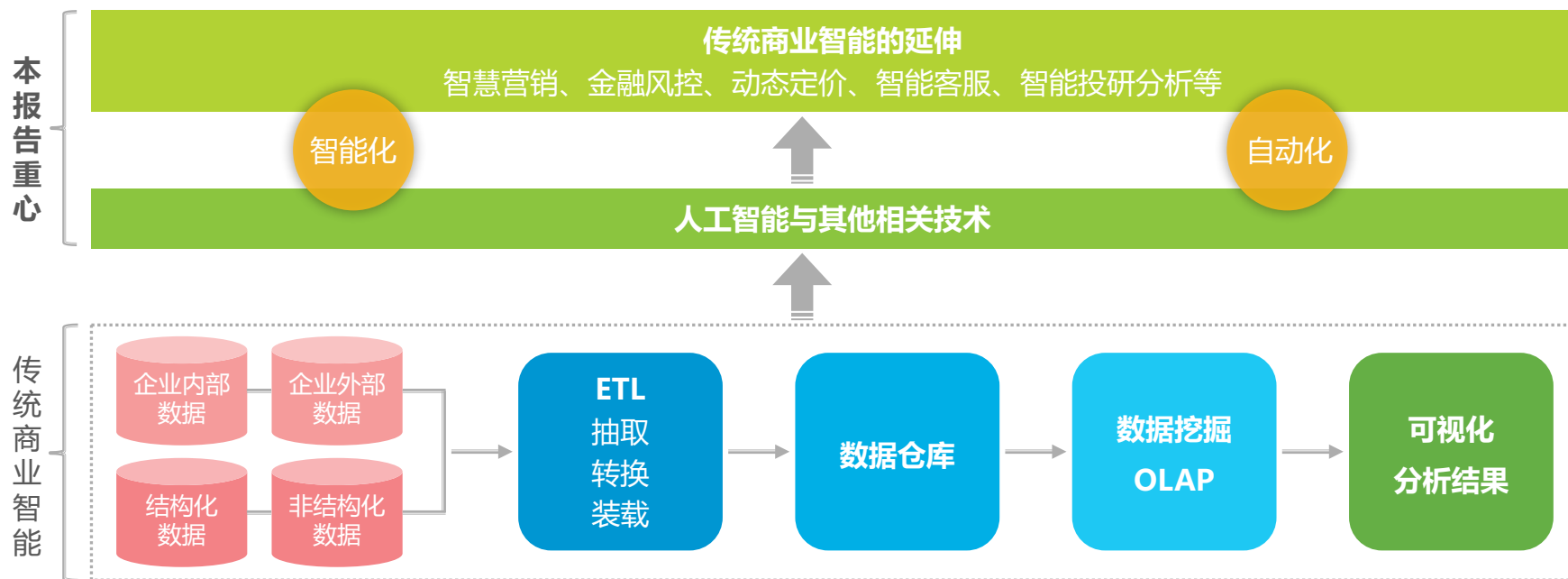
5

商业智能行业概念界定

商业智能的下一步，智能化与自动化

商业智能（BI，Business Intelligence）概念的提出可追溯至1958年，通常将其视为把企业中现有数据转化为知识，帮助企业做出明智的业务经营决策的工具。过去的商业智能不能给出决策方案，也不能自动处理企业运行过程中遇到的问题。借助于人工智能与其他相关学科的技术进步，现代商业智能已能在特定场景中实现商业经营的智能化与自动化。因此，本报告聚焦于将人工智能技术用于商业智能决策，试图对人工智能在商业落地的真实现状进行说明，凸显AI技术（不包括智能语音、计算机视觉等感知智能）在现阶段应用的价值。

传统BI为商业经营的智能化与自动化奠定基础



大数据为商业智能的发展提供土壤

互联网、移动互联网高速发展，海量、高维度且可实时接入更新的数据随之而来，为机器学习等前沿技术在各领域中的探索及落地提供可能，进一步拓展了被服务人群且显著提升服务质量。另一面，产业缺乏通用标准约束，数据在采集及流转过程中污染程度不一，数据加密不规范引致的数据泄露时有发生，数据孤岛亦成为企业业务发展的掣肘（如金融方面，企业多为基于自身平台积累的独有数据做征信，评分适用范围将大大受限），通用标准的建立需要政府及产业界的共同努力。

大数据对商业智能的贡献



海量数据

为各领域创新技术的探索与应用
创造基础条件



动态数据即时更新

避免在市场环境变化、客群转移、产品迭代时
基于存量历史数据建模所导致的模型性能衰减、准确率下降



数据质量决定模型可能上限
结合模型和算法逼近物理上限



互联网高速发展



数据覆盖更多人群
有效拓展业务范围

高维度数据

提升模型表现
改变模型对单一变量的
过度依赖



网络浏览数据



商城下单记录



运营商数据



通讯数据



GPS

.....

智能技术的运用一方面将拓展大数据的应用场景，从帮助业务人员认知到实现企业最优决策，另一方面，自然语言处理的进步也正在解决人机交互的部分问题，自然语言查询、自然语言生成都将进一步释放商业智能的效率和价值。

根据实际业务问题建立模型并求出最优解，给出人力、财力、物力、能源、时间等各项资源的具体配置方案，在营销、风控、定价、库存等场景实现智能决策，并在一些领域自动化执行。



商业智能应用场景

商业智能主要应用于金融、电商、物流、出行等领域

类比人类智能，人工智能可分为赋予机器语音、图像等感知能力的感知智能和赋予机器思考能力的认知、决策智能。认知能提升感知（如对语义的理解判断将提升机器的语音识别率），感知也会辅助决策（如智慧商超中机器视觉对客流属性、消费行为的观察、记录可辅助商超做出营销决策），本报告聚焦于认知智能在商业场景中的应用情况。

认知智能在商业场景中的应用



注释：有别于可产生情感、拥有创造性思维的人类认知，现阶段机器的认知依然是基于海量计算，对既有模型的高效求解；如何让机器实现人类一样的“认知”，技术路径尚待探索。
来源：艾瑞根据专家访谈、公开资料等研究绘制。

中美商业智能环境对比

中美同属商业智能第一方阵，发展态势各有千秋

过去的几十年中，中国科技智能环境不如西方几乎成了很多人的刻板印象，但在如今的商业智能领域，我国从“中国制造”到“中国智造”，从奋起直追到弯道超车，已进入商业智能领域第一方阵，成为发展最快的国家之一。总的来说，由于中美文化差异、人口差别、工作强度不同等因素，相比美国，中国将技术落地的加速度更快，新兴商业模式拓展力强，但业务的发展仍缺乏全面性与标准化。目前，中国通过单点突破弯道超车，并开始重视精细化运营，由局部最优逐渐向全局最优靠拢。

2017年中美商业智能环境对比

大类别	小类别	中国	美国
宏观	信息化发展现状	底层基础较弱，但 商业模式创新力强 ，数据获取渠道丰富、获取速度快	信息化建设水平高 ，数据量大，企业底层基础好
	国家关注程度	国家发改委：《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》 科技部：正起草促进中国人工智能创新发展规划	白宫：《人工智能 自动化 经济》 总统办公室：《为AI未来做好准备》
人才	人才结构	金字塔结构，相关 人才分布均衡度较差 ，依赖工具	纺锤形结构，相关 人才分布均衡 ，依赖人才

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21435

