

一叶知秋： 中国RPA行业研究报告

2020年



笔者序:

本报告是笔者调研市场内多家国际和国内企业之后，结合桌面研究及对行业的深度思考引出来的观点，报告除了陈述行业客观发展之外，融合了笔者个人对初期行业的理解，RPA作为企业级数字化转型工具之一，笔者将主要围绕以下2个角度对行业进行剖析：

一个是产品角度：在企业数字化转型的大趋势下，RPA扮演了什么角色，未来的产品演进形态是什么？另一个是从厂商角度：RPA在初期阶段企业应该关注的问题，以及如何构建自身竞争壁垒？

通过和行业从业者、行业专家的交流，笔者收获颇深，在此也一并感谢参与本次报告交流的专家、企业高层、同事。当然，由于笔者本身认知框架和知识体系的限制，还有诸多未研究透彻的地方，譬如未来的演进形态中会有哪些新的商业模式，整个商业生态中有可能遇到的黑天鹅事件，如果失去了资本的加持，企业商业模式是否还能持续等，在后续的研究中，笔者也将持续关注行业环境的变化，不断精进加持对行业的洞察。

概念 界定



RPA是Robotic Process Automation（机器人流程自动化）的简称，是指可以模拟人类在计算机等数字化设备中的操作，并利用和融合现有各项技术减少人为重复、繁琐、大批量的工作任务，**实现业务流程自动化的机器人软件。**

厂商 类型



主要覆盖**原生RPA厂商、AI厂商、云计算厂商、金融科技厂商**四大类，其中原生RPA厂商在产品通用性和稳定性上优势较强，AI转型RPA厂商一般具有更强的AI赋能，能够更好应对AI需求；云计算厂商和金融科技厂商目前更多用于特定垂直场景。

应用 渗透



RPA尚处于发展早期，整体渗透率不高，金融行业尤其是银行劳动力数量多，重复工作量大，**部分场景渗透率最高预计在5%~10%**；而制造业数字化转型也相对完善，渗透率仅次于金融；**其余行业渗透率均在5%以下。**

市场 规模



2019年RPA市场规模为10.2亿元，较上年增长96.6%。2020年受制于疫情和宏观环境的影响，增速有所下滑为79.1%，但是RPA软件和服务市场现处于蓝海阶段，仍有较大增长空间。据艾瑞咨询预测，**未来3年增速仍将维持在70%以上。**

趋势 洞察



一.与AI能力的结合，提升感知非结构化数据能力和聊天机器人联动能力，帮助RPA提升易用性，使业务端应用向前端迁移。**二.应用场景将不断向金融以外的行业拓展**，近两年随着智慧政务的推进，政府部门应用或具有较大发展潜力。

RPA发展背景	1
RPA行业探讨	2
-产品角度 -厂商角度 -应用角度	
RPA典型厂商案例	3
RPA发展趋势及建议	4

-RPA发展背景

劳动力成本上升

企业数字化转型趋势

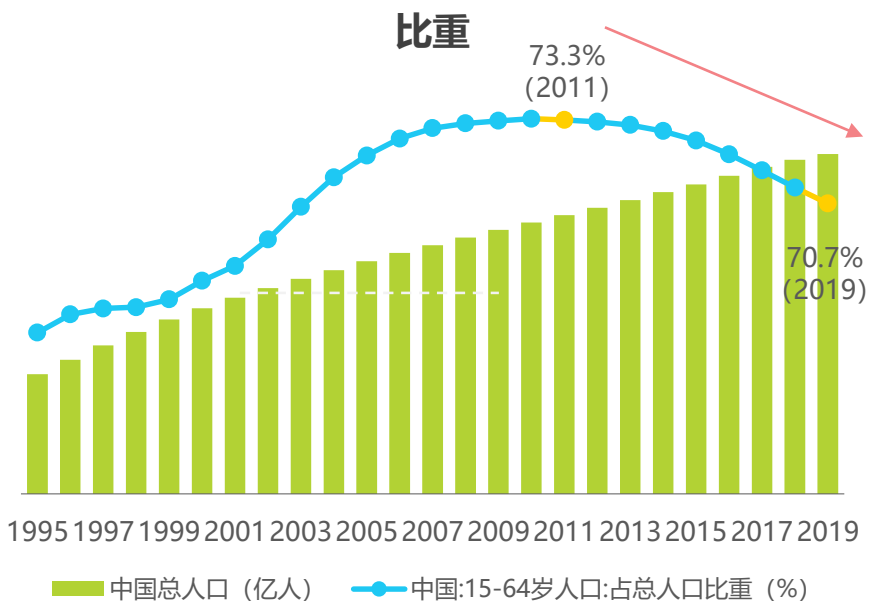
AI技术发展

RPA发展背景-劳动力成本上升

刘易斯拐点出现，劳动力成本成企业竞争关键要素之一

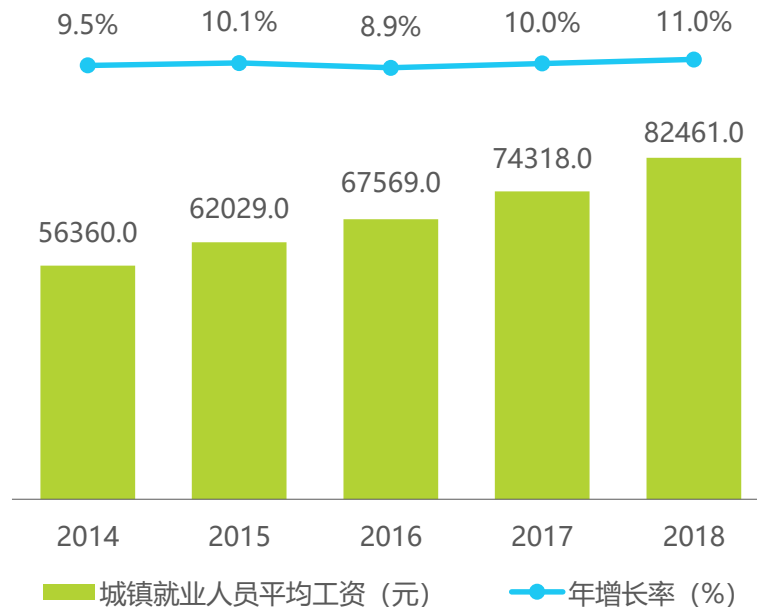
在过去30年中，我国劳动力人口结构发生了较大变化，中国在2010年前后，走过了“刘易斯拐点”，人口红利逐渐消退，15-64岁劳动力人口比重逐年下降，从2010年峰值73.3%下降至2019年的70.7%。在与此同时，城镇单位就业人员平均工资逐年上涨，资本回报率不断走低。随着企业劳动成本上升速度开始超过劳动生产率的提高速度，劳动力成本上升对企业竞争力的影响日益显现，企业应采取各项措施积极应对。企业关注重点开始从整合外部资源要素向挖掘内部管理进行转变，积极寻找提升内部管理效率的工具，是企业优化流程、提高劳动生产力的关键要素。

中国1995-2019年15-64岁人口占总人口



来源：世界银行。

2014-2018年中国城镇单位就业人员 平均工资及增长情况



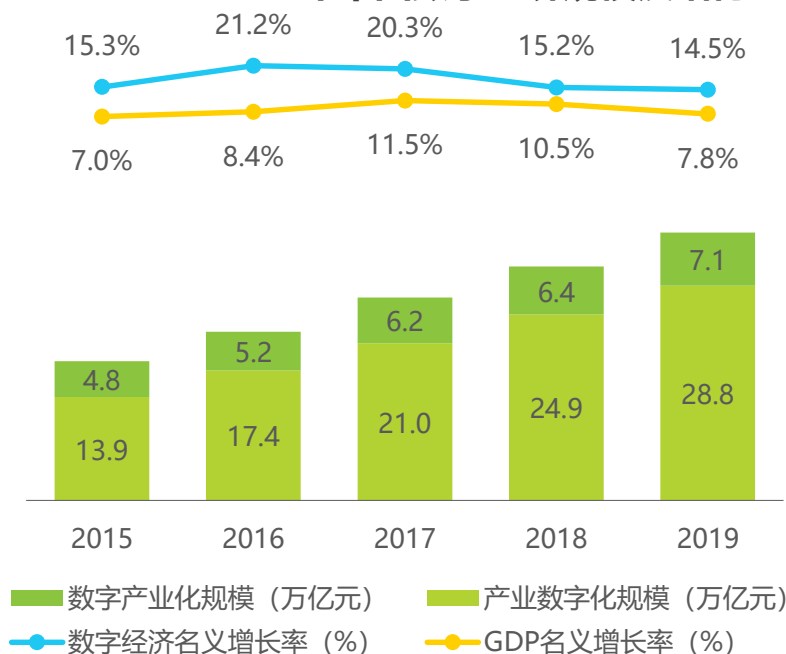
来源：工信部。

RPA发展背景-数字化转型趋势

数字化转型大势所趋，系统间数据打通成新的诉求

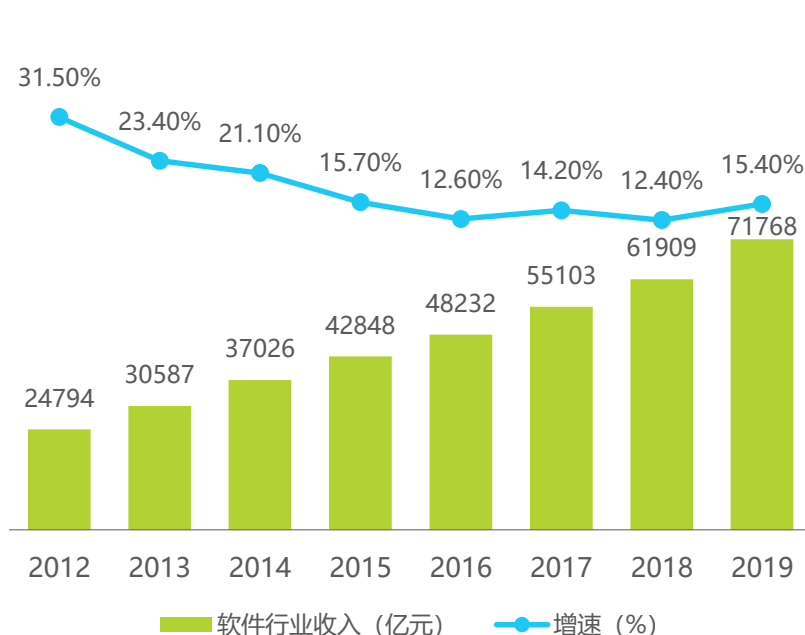
数字产业作为新经济发展的代表，一定程度上代表了企业数字化转型程度，随着数字经济产业对GDP的贡献不断增加，产业数字化为新一轮国民经济发展提供了动力。2019年我国数字经济规模为35.8万亿元，占GDP比重达到36.2%，产业数字化占数字经济的比例已上升至80.2%，不断推动了我国产业向信息化、数字化高质量发展。从软件收入来看，我国软件和信息技术服务呈现较好发展态势，2019年软件产品收入实现7.2万亿元，同比增长15.4%，随着产业数字化转型的深入，企业软件的应用也从原来的单点应用向连续协同演进，底层数据和信息的打通成为企业新的诉求，RPA作为系统之间数据之间连接的接口，将在企业数字化转型中扮演重要角色。

2015-2019年中国数字经济规模及结构



来源：信通院。

2012-2019年软件业务收入及增速



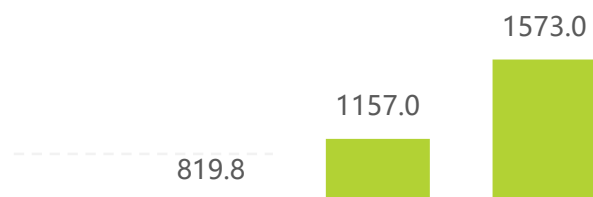
来源：信通院。

RPA发展背景-AI技术发展

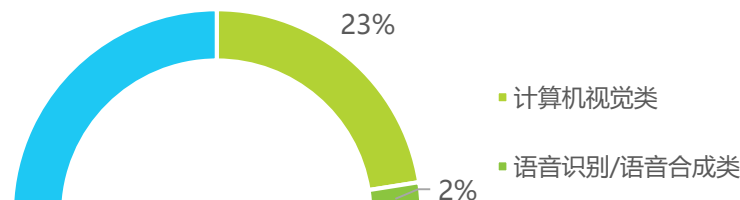
AI技术发展助推NLP和计算机视觉应用，为RPA智慧赋能

近年来，随着人工智能技术和实体经济在经营模式和业务流程上的融合，AI赋能实体经济的市场规模也在不断增长，根据艾瑞咨询预测，2019年人工智能核心产业规模预计将突破570亿元。未来，人工智能技术将进一步推动关联技术和新兴科技、新兴产业的深度融合，成为经济增长的助推剂。人工智能发展至今涉及多个研究领域，研究方向包括智能控制、符号计算、自然语言理解、模式识别和计算机视觉、机器学习与数据挖掘、智能信息检索、语音识别等，其中自然语言处理（NLP）和计算机视觉技术的发展，也赋予了RPA在企业自动化流程应用中新的能力。

2018-2022年中国人工智能赋能实体经济
市场规模



2019年中国科技企业AI主要领域算法
研究投入情况



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_20848

