

腾挪：2023年中国RPA行业研究报告

部门：企服研究一组

署名：江文慧

CONTENTS

目录

01 观局：中外RPA对比

- 1.1 RPA会被取代吗？
- 1.2 RPA在国外是如何发展的？
- 1.3 RPA在国内的发展能否复刻国外道路？

02 腾挪：国内RPA发展困境与短期针对性策略

- 2.1 引路：困境与策略地图
- 2.2 拓客困境
- 2.3 短期策略：RPA智能化
- 2.4 盈利与融资瓶颈
- 2.5 短期策略：组件累积与复用

03 起手式：提前埋伏的长期发展策略

- 3.1 完善解决方案能力：RPA+低代码技术篇
- 3.2 纵深拓展需求场景：RPA+流程挖掘
- 3.3 产品能力纵向提升：RPA+iPaaS

04 收官：RPA赛道厂商纵览

- 4.1 市场规模
- 4.2 产业链
- 4.3 指标维度
- 4.4 厂商矩阵

- **潮起潮落：**几年前，“数字劳动力”声名鹊起，“RPA将会引起下岗”的头条言论不胜枚举，吸引资本持续涌入RPA赛道，RPA赛道炙手可热。然而，产品基础门槛不高的赛道加之热钱流入，导致厂商同质化竞争严重，甚至开始出现激烈的价格竞争，拉低整体客户体验，并引发了RPA厂商在拓客、盈利、融资上遇到一系列的困境，市场增速低于预期；
- **反听内视：**

反观国外厂商，在IT标准化程度高、企业业务驱动意向明显而成本考虑因素占比较低、人才与技术成熟、自动化场景经验较多的背景下，RPA开始朝着超级自动化百宝箱进阶，灵活与其他技术结合，挖掘更深度，规模更大的需求场景；

目光拉回国内，因种种差异化因素导致需求端与供给端驱动力不足，国内RPA难以一步登天完全复刻国外的模式，大刀阔斧变革绝无可能，为今之技，只有小步腾挪，先广泛调用人工智能、复刻组件，再培养流程挖掘、iPaaS等适合深度需求场景的高门槛能力，抓准目标客户群体进行集中攻略，以盘活僵局，改善整体发展环境。
- **落子无悔：**因而，即使市场规模在2022年增速回落至35%，我们仍因为RPA有明确ROI（低成本减轻人力负担）、非标准系统连接等优势，以及数字经济爆发的时代背景，而对市场保持乐观态度，故认为未来三年增速仍可保持在40%。

01 / 观局：中外RPA对比

RPA会被取代吗？

明确ROI和非标准IT环境奠定赛道长青基础，数字经济翻倍需求场景

- RPA项目通过模拟员工在电脑界面的操纵，自动化替代员工执行任务，节省员工工作时间、增加同时间内处理的业务单数。部署RPA以后，公司可对RPA项目带来的ROI（投资回报率）进行明确的量化。ROI通常在几倍到百倍之间，并且在后期项目建设中常有明显增长的倾向，因而RPA备受企业采购的青睐。
- 在这种需求根基下，数字经济的崛起进一步带来了需求的上涨。随着数字化的发展，企业规模不断扩张，企业流程更加复杂，数据类型、数量、应用间交叉操作次数上涨，创造出更多非核心业务的操作需求。与此同时，中国中小企业多、封闭系统多、系统接口标准化程度不高，考量到企业的投入成本限制与IT背景，RPA不仅不会被以编码执行相关操作的产品替代，其规模还会保持常量增长。

RPA的需求锚点与增长因素

需求基底 显著的投资回报率

$$ROI = \frac{\text{增长的业务利润} + \text{如需要额外招聘人的成本} - \text{投资总额}}{\text{投资总额}}$$

增长的业务利润：同时间处理的业务量的增长带的收入，具体衡量方法视案例定制；

如需要额外招聘人的成本：使用RPA后增长的业务量所对应的人力需求量；

投资总额：常常包括RPA项目的软件费用、服务费用，以及企业自身配置RPA所需的硬件设置或运行环境配置；

需求上涨 数字经济带来员工与应用交互的场景数量上涨

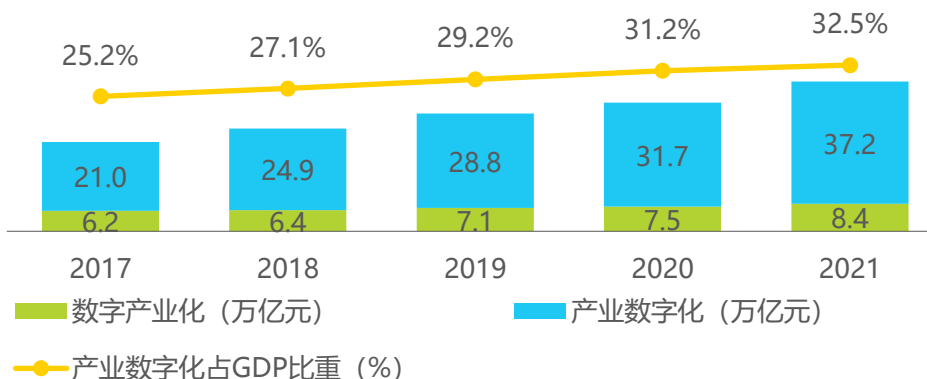
新旧系统迭代

非结构化数据爆发

软件交叉使用增多

软件积累数据增多

2017年-2021年中国数字经济发展状况



来源：中国信息通信研究院，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

RPA在国外是如何发展的？

融合RPA与多种工具的实践百宝箱，灵活搭配，全面扩张需求覆盖范围

超级自动化融合了RPA、流程挖掘、低代码、AI、iPaaS等多种技术的综合实践，是能针对不同需求场景灵活采用解决方案的百宝箱。其中，流程挖掘可高效化RPA的执行流程并缩短开发时间，iPaaS能对RPA数据采集时的短板做互补并进一步提供企业系统集成的综合性编排平台。低代码和AI不仅能融入RPA中，还可以与其他技术联动，提升整体开发能力的便捷性与业务的智能性，提升体验。在国外，超级自动化实践通常是RPA头部与其他生态合作伙伴完成，或由大型综合性科技公司（如微软、IBM）灵活选取相关技术，提供完整解决方案。

超级自动化综合实践的拆解

衍生业务：文档管理与数据分析

由于RPA的自动化执行任务常常涉及到文档的使用、数据的采集，因而许多RPA厂商会衍生出文档管理（包括文档合规审核、核心字段识别等）和数据处理、分析的业务应用；

RPA：专注于负责重复性任务自动化

模拟人类与应用程序和系统交互，批量化执行读取数据并转录至目标应用/系统、自动生成表单、发送邮件等操作；

技术-流程挖掘：优化RPA任务流、发掘RPA新需求场景

- 1) 发现：收集各个系统/应用的事件日志；
- 2) 建模：利用已有信息还原数据流、工作流；
- 3) 优化：可视化呈现根据得到的性能指标、资源调配情况，让更多业务人员参与流程优化；

产品-iPaaS：补足短板

1) 通常用于标准化系统的集成，尤其有大量数据接通需求，并且数据对接即时性要求高的场景，补足在此种需求场景下，RPA收集数据及时性不强、对第三方系统界面变动依赖的缺陷；

2) 进一步为企业提供更多系统集成工具与编排平台，提升复杂系统部署下企业的联通需求；

技术&产品-低代码：提升开发效率、查漏补缺

1) 低代码作为一种开发技术，通常被RPA设计平台采用，让更多业务人员参与自动化流程的设计，生成组件并复用，也会被AI、iPaaS设计平台使用提升开发速度；

2) 低代码作为一种应用设计的产品时，可以在大型解决方案中对某环节的应用缺失等问题，快速设计出应用，提升整体服务的闭环性；

技术&产品-AI：对衍生业务与相关技术整体的智能度提升，增加与产品使用人员的智能交互

- 1) 智能对话类功能可以融入到RPA产品的设计和使用中，增强与使用人员的交互；
- 2) 智能识别类功能的融入可以加强RPA对纸质资料的识别，将线上线下业务一体化；
- 3) 语义理解、知识图谱等能力可以融入到衍生业务中，增加如自动生成摘要、合规审核的功能；
- 4) 流程挖掘可以融入机器学习、深度学习等技术，提升流程梳理的精度；
- 5) AI作为一种综合智能平台产品，也会提供数据训练、AI组件构建等功能，可对各类业务的智能化做底层支撑；

RPA在国内的发展能否复刻国外道路？

需求端受成本、IT架构标准度限制，供给端技术和成熟度未达顶峰

从需求端看，国内中小企业占多数，对RPA的需求还停留在单点化的自动化场景应用上，并且受成本限制，项目部署以节省劳动力的数量为目标导向。而在国外，更多企业以业务的闭环性、联通效率为驱动，自动化场景往往应用涉及更广泛的技术。同时，由于国外IT标准化较高，综合性的解决方案可复制性较强，因而供给端对于综合性的超级自动化应用发展动力更足。对比国内供给侧，发展匹配综合、复杂性需求的动力不足，并且在解决方案的制定上，人才、技术与服务经验与国外比仍有差距，同时缺少IBM类的大型综合性软件商，因而不建议RPA厂商直接配备超级自动化应用的全部技术实践，应当小步腾挪发展，实现稳定增长。

国内外RPA供需差异对比

中小企业占比多

据工信部，全国企业中99%以上都是中小企业，自动化操作的需求还停留在单点、场景化需求；

人力成本仍低于国外

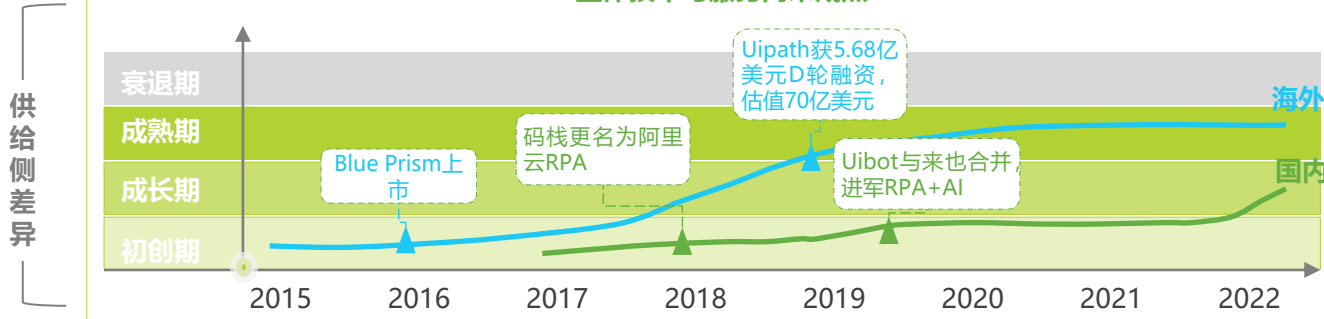
根据国际劳工组织（ILO），中国劳动力成本上升快速，但整体仍低于美国，2020年平均月工资仍相差5倍左右；

IT架构标准化低

中国的商业环境更注重增长，技术发展起步晚，但发展速度快，因而忽略、遗漏了IT架构标准化的问题；

需求侧差异

整体技术与服务尚未成熟



融合型人才欠缺

国内更加缺少“know how”人才，这种人才即需要理解业务流程，又需要清楚企业信息化基础架构的组成；

02 / 腾挪：国内RPA厂商发展困境 与短期针对性策略

引路：RPA供给方的困境与策略地图

困境

策略

短期

长期

拓客困境

市场发展前期许多厂商难以平衡RPA对第三方系统的依赖性，导致客户整体产品体验差，对RPA的使用体验水平产生误解。

压缩收入

盈利困境

1) 拓客瓶颈以及价格竞争带来顶层收入下降；2) 重定制与运维加重厂商成本；3) 两者共同作用收紧盈利；

影响后期融资

投资困境

后期融资更看重利润空间相关的指标，前期则更关注流量等潜在指标，因而盈利问题导致后期融资难度较大；

【短期策略1】针对拓客困境-结合AI：

在产品上结合AI纵向提升功能，衍生智能业务场景，但可以大范围、快速的横向提升产品以及相关业务的体验，是短期可采取最高效、采取范围最广的策略；

【长期策略1】结合流程挖掘：更加适合对于大型企业的后期项目部署，新需求的挖掘，以及对复杂流程的优化，缩短前期开发时间，提高运行效率与体验。

【短期策略2】针对盈利困境-组件复用：

使用频率高的点状场景，可做成开箱即用的RPA直接售卖，即不适合公开售卖，也可以作为组件在开发设计时复用提升开发效率，降低开发成本；

【长期策略2】结合iPaaS：iPaaS深入集成部分系统，连接数据、调用业务，从而将RPA业务范畴集中至更专业的自动化或者弥补其他非标系统的集成，开拓新场景；

业务场景有固化和非固化之分，固化业务短期内可做SaaS，非固化业务需结合低代码长期慢慢积累：在RPA面临的相关业务场景中，对于流程固定，对IT依赖度高的场景，可以认为是固化场景，这种场景往往比策略二组件复用中提到的点状场景更综合，如人力、财税等。而其余流程受随机干扰因素高、对IT依赖度也高的为非固化场景，往往需要累积经验、结合低代码，提升解决方案的闭环程度与可复制性，对三种困境均有缓解；

【短期策略3】针对盈利-固化场景下结合SaaS：

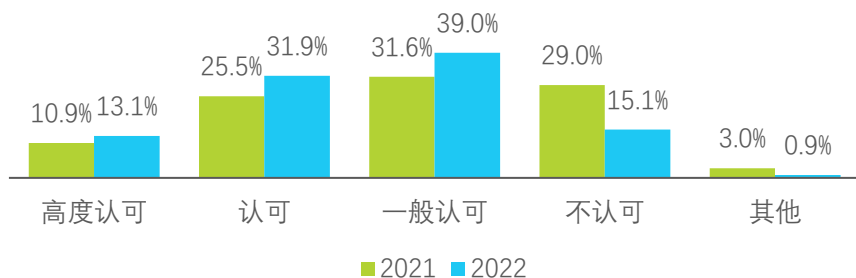
短期内可将几个经典的固化业务（人力、财务做成SaaS形态的RPA，免去前期定制和后期运维成本，提升盈利。

【长期策略3】低代码查漏补缺，培养用户使用习惯：厂商可利用低代码的灵活性提升某个行业的解决方案的闭环性，并且可培养用户使用习惯，提升使用粘性；

RPA对第三方系统依赖难以平衡，拉低产品稳定性体验

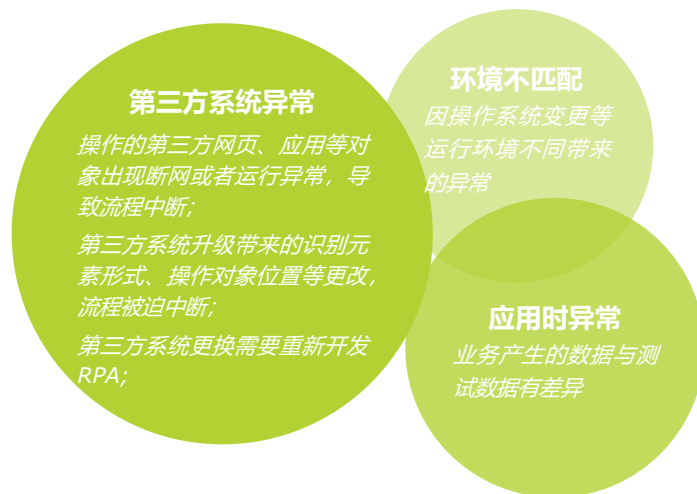
- 一半以上的客户产品体验差：与2021年相比，2022年RPA需求方对产品的整体认可度是有所上升的，但是实践成效达到或超过预期的客户占比为45%，不足一半。
- 产品体验差的来源：RPA作为一种软件，异常的因素也会包括运行环境不匹配、实际业务数据与测试不一致，但其特有的并且占大比例的因素来源于对第三方系统的依赖。当第三方系统发生变更时，RPA无法识别、执行。有两点要素加剧了这种不稳定性带来的任务量。1) 由于这种不稳定性在指令中可能就会出现，因而在堆叠的子流程、主流程、甚至多个流程中出现状况的次数、种类都会上升；2) 在业务流程封装并运行后，许多原始细节的处理没有得到规范记录、同步，导致相关使用人员变更后业务流转过程黑盒化，甚至最后RPA项目以失败告终；尽管这些上述现象可以在设计方法、管理手段、规范维护上得到缓解，但由于RPA厂商能力水平（包括方案定制与产品运营维护）参差不齐，使得相当一部分客户对RPA产品产生错误认知，难以塑造产品统一优良的体验口碑。

2022年RPA实践成效和客户预期管理分析



高度认可	成效>预期，超额完成目标	认可	成效≈预期，大约刚好完成目标
一般认可	成效<预期，完成部分目标	不认可	成效<预期，与目标差距大
其他：意见不明确等；			

RPA产品异常因素

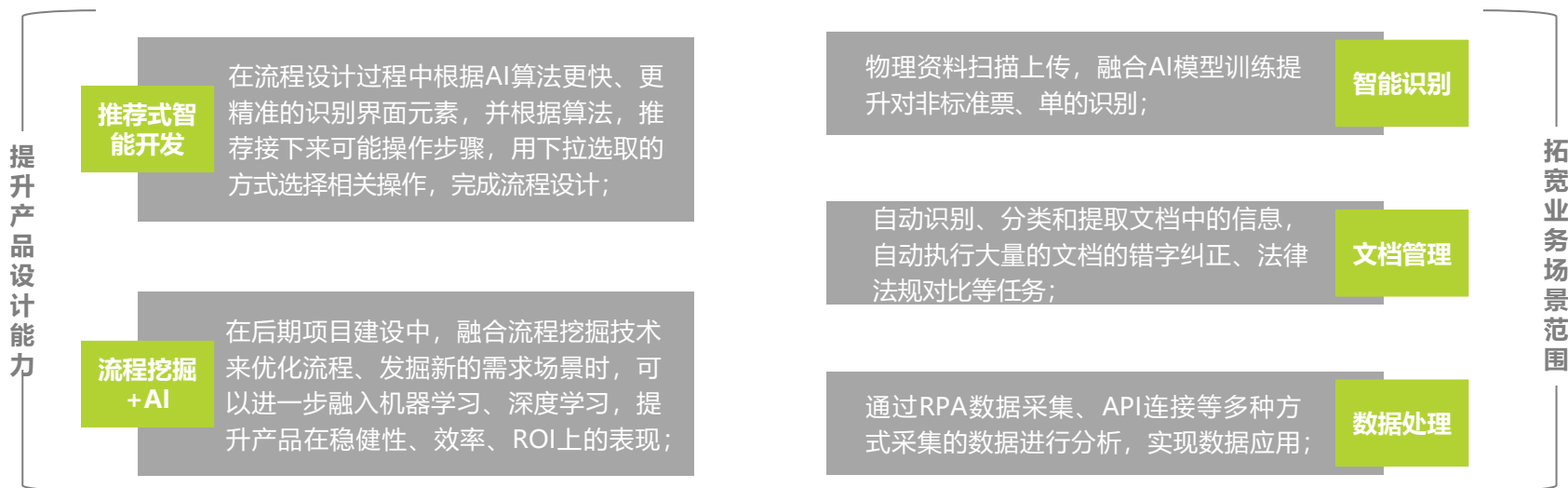


短期策略：RPA智能化 (1/2)

围魏救赵：AI提升产品设计体验、拓宽业务场景范围

将全部厂商的产品设计能力、运行稳定性提升到高水平需要长期的经验积累。但是，通过在RPA+AI，可以从产品设计能力升级、应用场景拓宽两个方向来提升客户使用感。**1. 设计能力：**推荐式智能开发主要提升产品设计体验，如元素抓取定位更加精准，开发过程更加简洁智能。而流程挖掘+AI作用到RPA上更加适合中大型企业后期RPA项目建设或者复杂场景的新需求挖掘，优化执行流程，进一步提升ROI从而提升客户粘性。**2. 业务场景拓宽：**1) 智能识别基本被所有RPA厂商配置，将各类票、单识别上传后再发挥RPA原有的自动审核、传送功能，更能提升线上线下业务一体化体验。智能识别门槛不高，但是在非标准化票、单的识别的精确程度，仍可以在算法、训练模型上拉开差距。2) 由于RPA的重复自动化操作往往用来收集数据、文档等内容，存在RPA厂商衍生出相关文档管理与数据处理的平台供中大型企业沉淀、复用数字资产，其中文档内容平台通常利用NLP、知识图谱等AI能力去提升文档内容审核的精度，而数据类衍生平台倾向于融合OCR、NLP、ML等，加强对数据的采集、处理、分析至应用。

RPA与AI的融合点

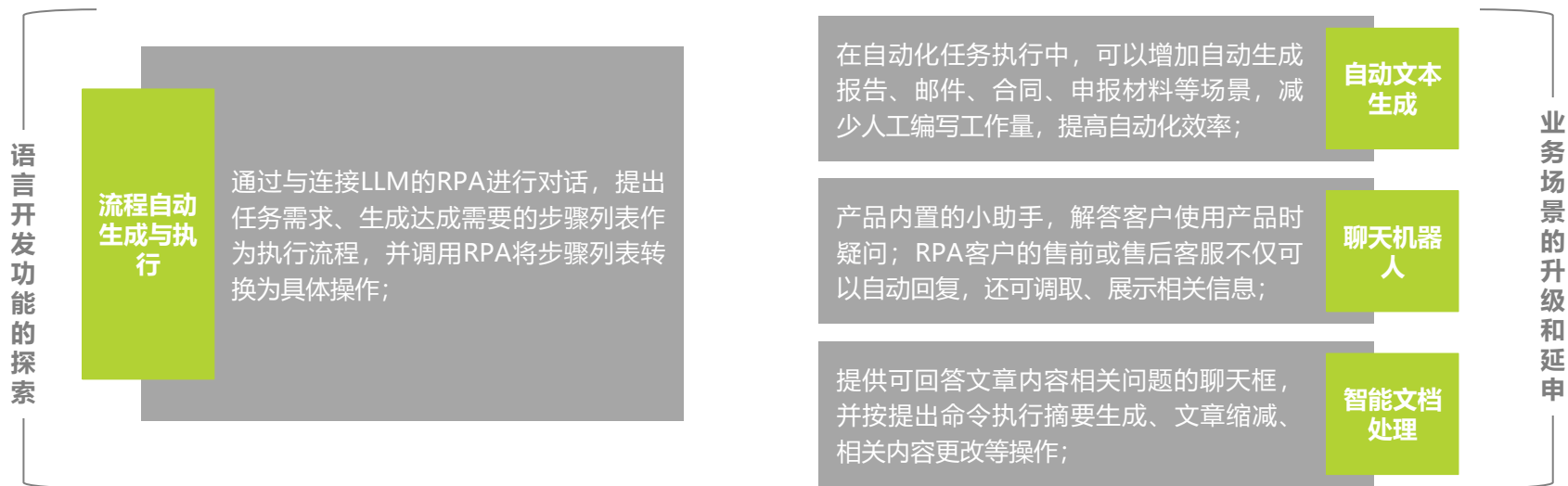


短期策略：RPA智能化 (2/2)

远交近攻：LLM拔高原有相关场景深度，增强与用户直接交互

LLM相关的应用，早在RPA产品中有所体现，应用在例如文档审核、智能客服等需要理解语言的衍生业务场景。在能力有高度提升的OpenAI开放并引起C端使用热潮后，激烈研发竞争推动了整体LLM能力的提升。无论是自研LLM还是调用LLM的RPA厂商，文档的处理、机器人的对话，都提升到了新的高度，也是属于LLM结合最快、落地最多的场景。少数RPA厂商也引入了文本生成能力，缩减材料编写时间，进一步拓宽业务场景，但上手应用的企业仍是少数。而将LLM作为指令理解的大脑，RPA作为命令执行的四肢进行结合，通过语言自动生成任务流程建议并执行的模型，本着极大降低产品设计门槛与开发量的优势，将成为未来重要探索方向。但截至目前，国外仅个别厂商已经推出功能，国内厂商仍旧在探索当中。

RPA与LLM的融合点



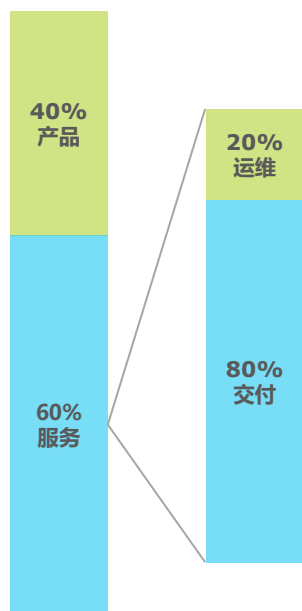
盈利与融资瓶颈 (1/2)

激烈价格竞争与重服务成本两端压缩供给侧盈利空间

根据调研，RPA厂商主要的盈利点在软件许可证，也就是占比40%产品部分上，实施与运维服务由于偏劳动密集型，利润较低，但其有六成以上的占比，一定程度上体现了人力是RPA厂商成本的重中之重。1) 从软件许可证盈利空间来看，受RPA产品差异化小、门槛低、前期投资热等因素影响，厂商采取压价、买断模式来获取客户，挤占了整体厂商健康发展的生存与盈利空间，拉低客户体验。2) RPA项目定制与运维程度较重，实施运维使用的人力成本与企业流程复杂度正相关，且因为不同企业流程差异性大，难以实现方案复用。因而，RPA厂商在这种重定制模式下的成本掌控不具主动权。

RPA收费模式与供给方成本点梳理

● 供给侧收入占比



● 产品占比低，利润率高，但单价受压：软件费用作为行业主要盈利空间，正在遭受价格竞争挤压

	模式1	模式2	模式3
管理平台	License ~10万/年/个	账号 ~5-20万/个/年	买断
运行平台	License ~1-2万/年/个	License ~3万/年/个	买断
设计平台	License ~1万/年/个	账号 ~2-3万/年/个	买断

● 服务占比高，盈利低：人工成本占比高，重定制、难复用、不稳定，让实施与运维成本居高不下

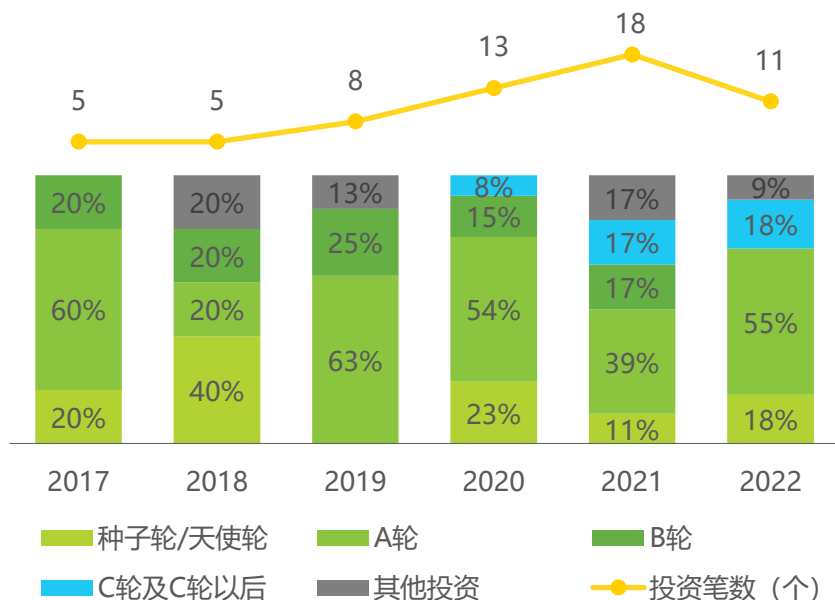
- 实施服务中所需要的人力与企业流程复杂度正相关，复杂案例中实施的服务包括需求调研、方案设计、开发和测试、上线和优化多个阶段，进一步增强人力需求；
- 因为不同企业间流程差异性大，难以直接复刻，实施服务中的人力成本难以实现边际成本递减倾向，但在后期RPA项目建设中会因为磨合度提高而有所改善；
- RPA对第三方系统的依赖性让后期运维成本居高不下；

盈利与融资瓶颈 (2/2)

投资回归理性，融资前期热点转向产品融合、融资后期受盈利因素抑制

2018年，UiPath估值高达75亿美元，PS达35倍，成为to B行业的先例。2019年，UiPath的成功叠加“中国人口红利消”的时代背景，RPA赛道掀起投资热潮，在当年发生8起投资事件，在次年上涨到13起，并在2021年达到18起的峰值。过热的资本追捧让许多并不成熟的厂商开始“野蛮生长”，出现了价格竞争、拉低客户体验的负面影响，因此，2022年融资便下降到11起，资本回归理性。在意识到纯粹RPA产品的门槛不高、长期投资价值不大后，资本对于新兴厂商的关注点转移到了产品融合上，也就是RPA产品是否与低代码、iPaaS、AI等技术深度结合，并发挥协同效应。而对于已成规模的厂商，因为过重的定制、运维导致盈利空间难以上升、规模不易扩张，从而在更加注重盈利指标的后期融资遇见困难，以至于在多年或多轮次的融资后，仍在C轮徘徊。

2017-2022年中国RPA投融资笔数与轮次



中国部分RPA厂商投融资细况

厂商名称	最新融资时间	年跨度	融资轮数	最新融资轮次	融资总额	最新估值
来也科技	2022	8	7	C++	15亿	62.4亿
弘玁Cyclone	2021	3	3	C轮	13亿	42.25亿
影刀RPA	2022	4	7	C轮	12亿	65亿
金智维	2023	4	4	C轮	7亿	35亿
艺赛旗	2021	8	4	战略投资	5亿	15亿
实在智能	2021	4	6	A+轮->战略投资	2亿	1.5亿
令才科技	2022	6	4	A+轮	6300万	1亿
英诺森	2022	6	7	股权投资	-	-
云扩科技	2021	3	4	B+轮	-	9.75亿

来源：烯牛数据、IT桔子，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

注释：排序按照融资总额；
来源：烯牛数据、IT桔子，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

短期策略：组件积累与复用

一举多得：点状RPA可直接售卖、组件复用减轻定制成本

- 许多RPA厂商设立的应用市场，将点状的自动化操作场景需求包装为开箱即用的RPA，只要下载简单配置即可运行。也有厂商不选择开放到应用市场，但是会积累点状场景的行业组件并复用，以减轻定制成本。应用市场上开箱即用的RPA尽管种类丰富，但更多为个人用户使用，创造的收入屈指可数，主要作用还是扩大RPA使用群体、吸引客户流。
- 然而，对于一些可以固化的、综合性较高的业务场景，封装为SaaS应用售卖给B端客户是收益较大的策略。这类SaaS应用并非停留在下图中的点状场景，而是在较为通用的人力资源、采购、财税领域，对多层级的整体流程的自动化任务进行打包，目前已有几家RPA厂商推出使用。

RPA开箱即用应用的点状场景分布现状



■ 电商 ■ 办公工具 ■ 人事财务 ■ 快递物流 ■ 营销推广 ■ 制造业 ■ 教育培训 ■ 银行金融 ■ 政府事务 ■ 新闻媒体 ■ 医疗健康

注释：该数据来源于市场公开的RPA厂商的应用市场产品信息，共1162个产品，约346万下载量。其他行业的场景占比15%；来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

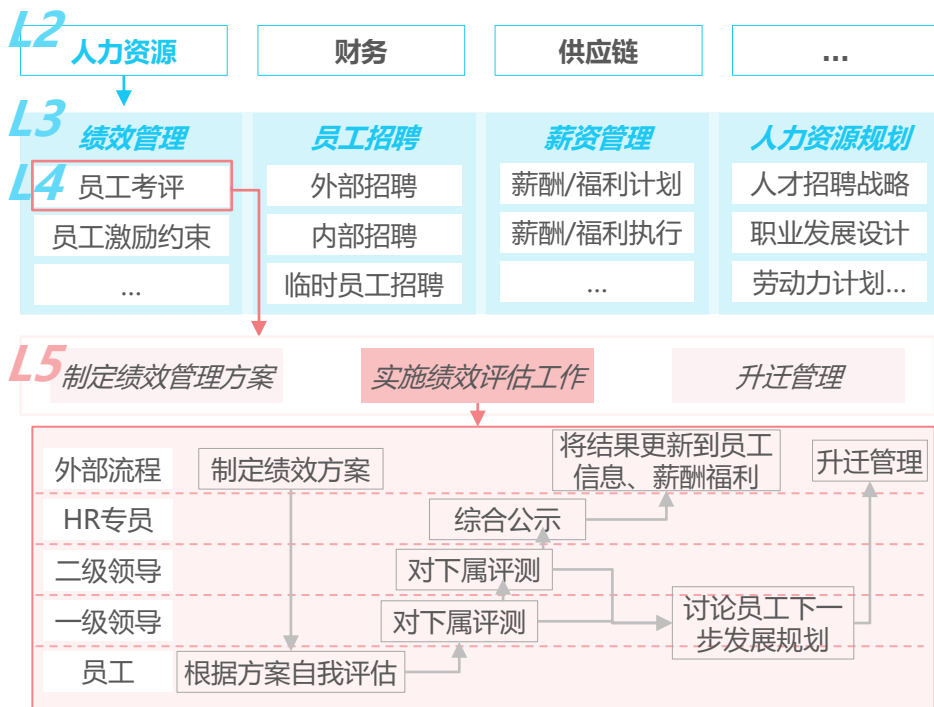
03 / 起手式：提前埋伏的 长期发展策略

完善解决方案能力：RPA+低代码

固化业务可做SaaS，非固化业务结合低代码完善方案

如前所述，价格与定制运维成本是干扰RPA盈利空间和后期融资的主要因素。其中，定制运维成本可以通过在不同的业务场景使用不同的产品策略得到缓解。这里的业务场景指L2层级的场景以及下属流程（L1通常是企业的总宏伟目标）。根据业务对IT依赖度和业务流程成熟度两个维度，可以将两维度均高的场景归为可固化业务（如财务、雇佣到退休），通过RPA+SaaS塑造开箱即用的产品可降低定制成本，而通过融合低代码可以将不稳定的非固化业务做成更为闭环的解决方案并减轻后期运维负担。目前，这种按企业流程架构拆分非固化业务、结合低代码提供完整解决方案的策略在国内尚不成熟，仅个别头部RPA厂商和少数大型综合厂商可做。

企业架构L2-L5流程的横剖面展示：以人力资源为例



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

固化与非固化业务的象限划分



- **业务流程成熟度**：通过业界对标资深专家对L4业务运转逻辑进行打分评判；
- **业务对IT依赖度**：仅需要线下的操作即可完成的L4场景可以认为是无依赖；需要人与系统交互为一般依赖；业务场景需要完全在IT系统中运行才能完成执行的是强依赖；

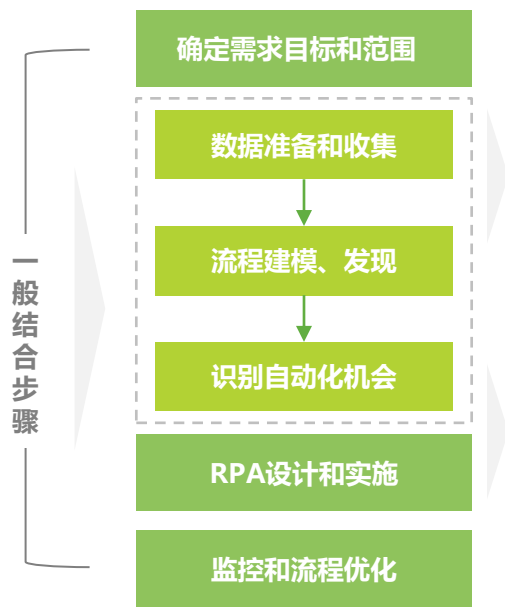
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

纵深拓展需求场景：RPA+流程挖掘

适用于大规模纵深场景，有益于后期需求场景发掘和优化并缩短开发时间

RPA与流程挖掘结合通常在RPA现有项目的优化、后期项目升级中结合使用，可以优化原有RPA项目流程、发现更多自动化需求场景。这种需求场景往往有流程复杂度高、重复操作量大、业务数据密集、对自动化要求更加精细严格的特征。RPA供给商在这种需求背景下配合流程挖掘可以在大型项目或后期追加项目中大幅提升客户体验，并减轻定制服务对人力的依赖，缩短前期开发时间。流程挖掘技术门槛不高，对于经验积累的要求较为严格，目前直接提供流程挖掘的厂商较少，但是八成以上的企业有意愿计划在2年左右尝试流程挖掘，因而RPA供给商需要通过与其他相关技术的服务商合作或者提早累积经验来补齐能力。

RPA与流程挖掘的结合



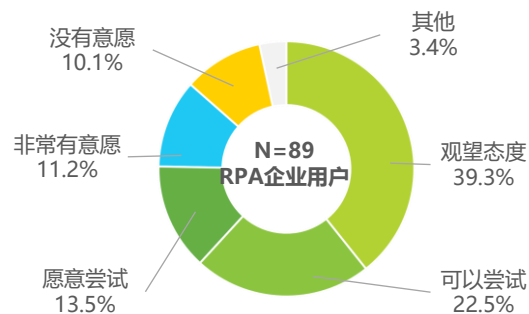
经验门槛

熟知相关类别的业务流程，才能选择合适的挖掘算法。解释和解读挖掘结果等都需要经验和领域知识的支持。

对于数据的预处理，需要有业务经验，才能掌握数据重点特征值所在、评估数据质量与可靠性，并选择合适的模式进行数据转换或标准化处理。

RPA厂商除与相关服务商进行合作外，可以通过招聘相关数据分析师、数据领域专家、业务专家来补齐能力。

2022年RPA用户对流程挖掘/任务挖掘的采纳意愿



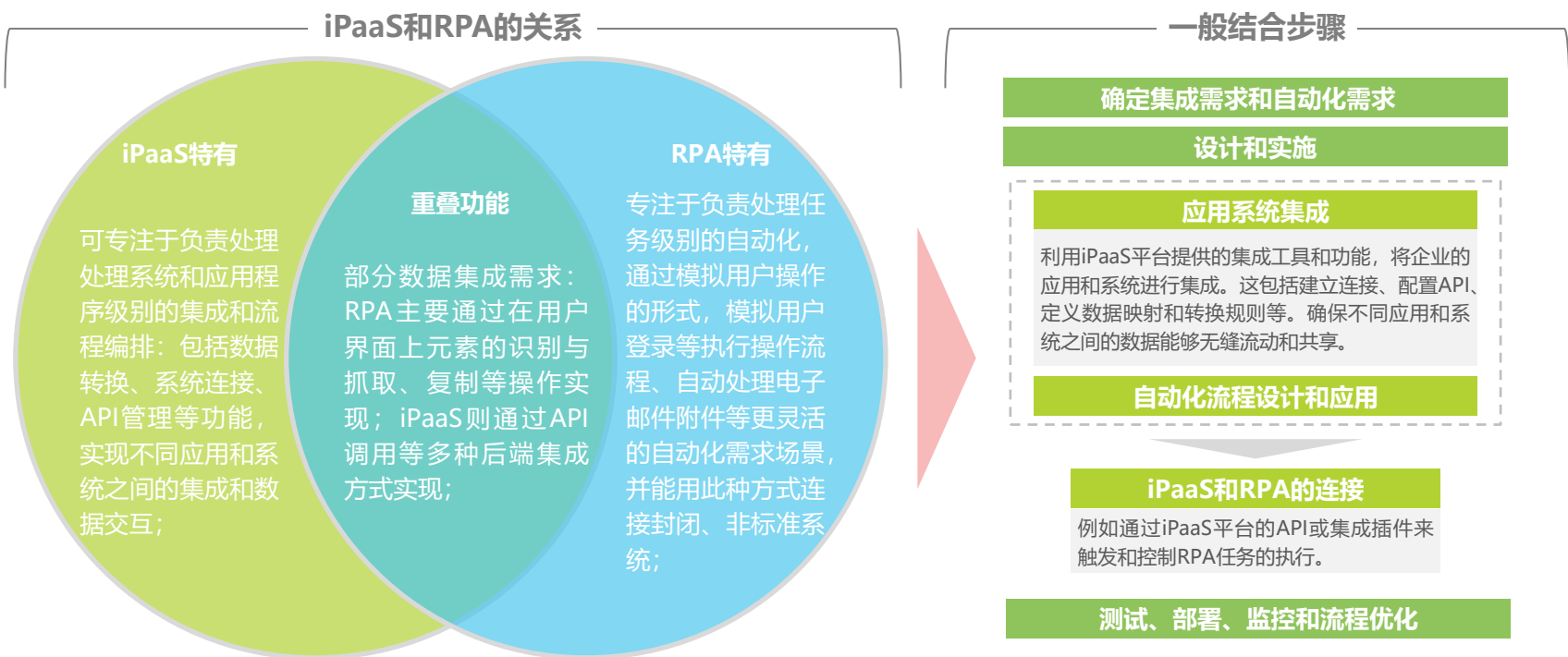
- 非常有意愿：计划1年内尝试；
- 愿意尝试：计划2年内尝试；
- 可以尝试：22.5%的企业中，有70%可在2-3年内尝试；

产品能力纵向提升：RPA+iPaaS

开拓多系统下数据和信息交换类的端到端自动化场景

iPaaS与RPA在数据集成功能有所重叠，但通常情况下，RPA的数据集成方法用在较为简单的环境，而iPaaS的集成能力面临的需求场景更加广泛、复杂。因而，iPaaS能在系统更加复杂的交换需求中弥补RPA对三方系统依赖带来的不稳定性，配合RPA对于非标准接口系统的连接能力和自动化操作能力，可实现更全面、稳定的数据流和信息交换需求。目前能够直接综合两种功能的RPA厂商较少，RPA厂商可以选择与服务商合作或者被集成到iPaaS产品上的方式来提升产品集成能力，这种策略既可以缓解RPA运行不稳定性现象，又可以扩大需求场景范围，只是可拓宽场景集中在封闭性不强的垂直行业下，中大型企业多系统下有大量数据和信息交换并有及时性要求类的场景需求。

RPA与iPaaS的结合



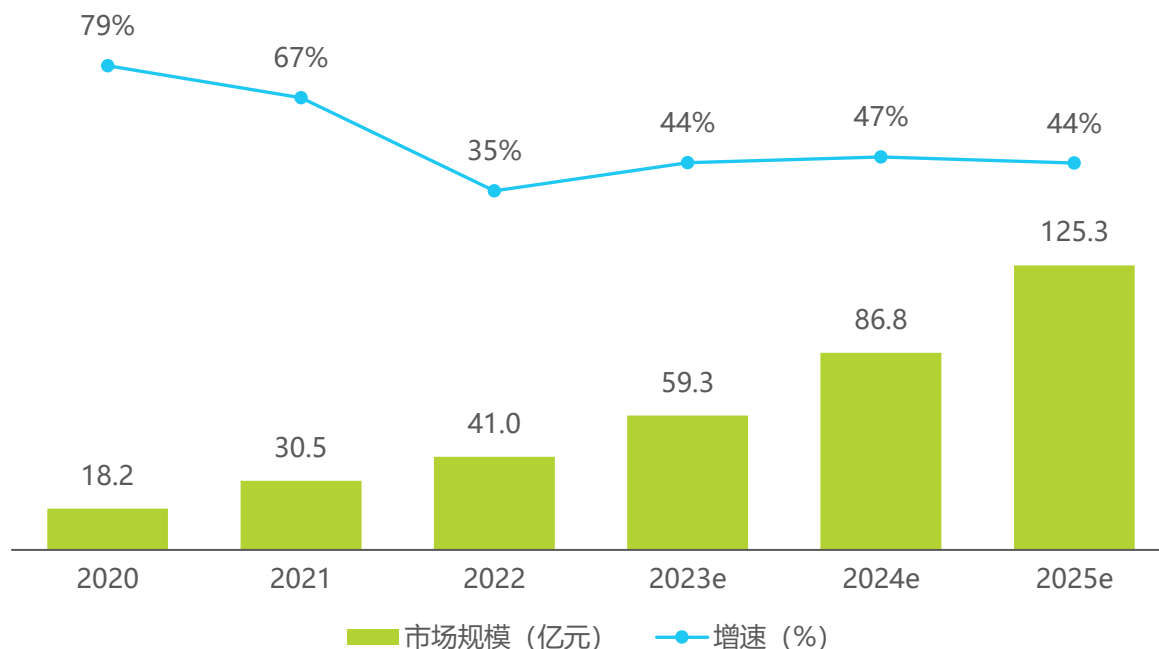
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

04 / 收官：RPA赛道厂商纵览

2022增速不及预期，但未来三年增长率仍会在40%以上

2021年RPA投资到达高峰后，在同质化竞争严重的背景下出现拓客、盈利一系列的瓶颈，因而尽管需求场景稳步上涨，供给侧的收入增速却比之前预想的要慢，叠加疫情等因素冲击，2022年增速回落至35%，整体规模在41亿。但是，考虑到中国企业重视ROI、IT系统整体标准化发展周期长、发展信创、重视内部系统安全的背景，以及RPA供给侧也在积极采取多种策略改善客户整体体验的情况，对后期RPA市场增长仍然有信心，2023年至2025年，整体市场增速仍将在40%以上，2025年市场会破百亿，并且市场集中度会逐步上升，整体增速向头部厂商靠拢。

2020-2025e中国RPA市场规模

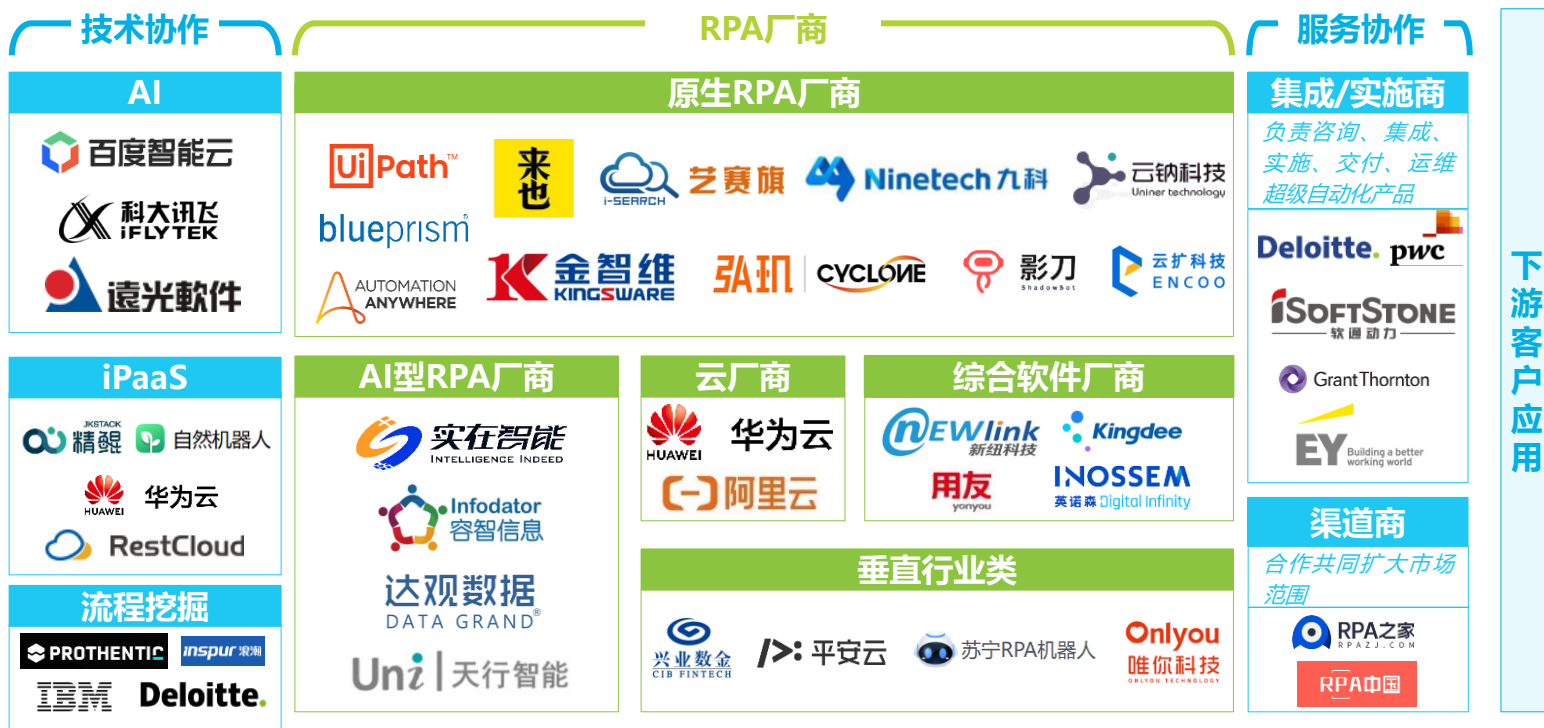


注：RPA产品与相关服务均计入市场规模中。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

技术与服务合作伙伴可短且内全面高效提升RPA厂商的服务竞争力

RPA基础技术门槛不高，因而有RPA产品的厂商类型较多。除原生RPA厂商以及AI背景发展过来的RPA厂商，基础云大厂、综合软件厂商也会发展RPA能力来补齐自己的软件能力矩阵。此外，由于RPA在金融行业的应用扎根早、覆盖广，因而一些金融科技企业也部署了RPA。RPA厂商会不同程度的掌握流程挖掘、AI、iPaaS、低代码等技术，但有时也会调用技术伙伴的能力，同时，对接的集成、实施商不仅提供交付集成等服务，有时也会提供相关的技术组件，两种合作伙伴都是RPA厂商快速提升竞争力的核心因素。

RPA市场产业链

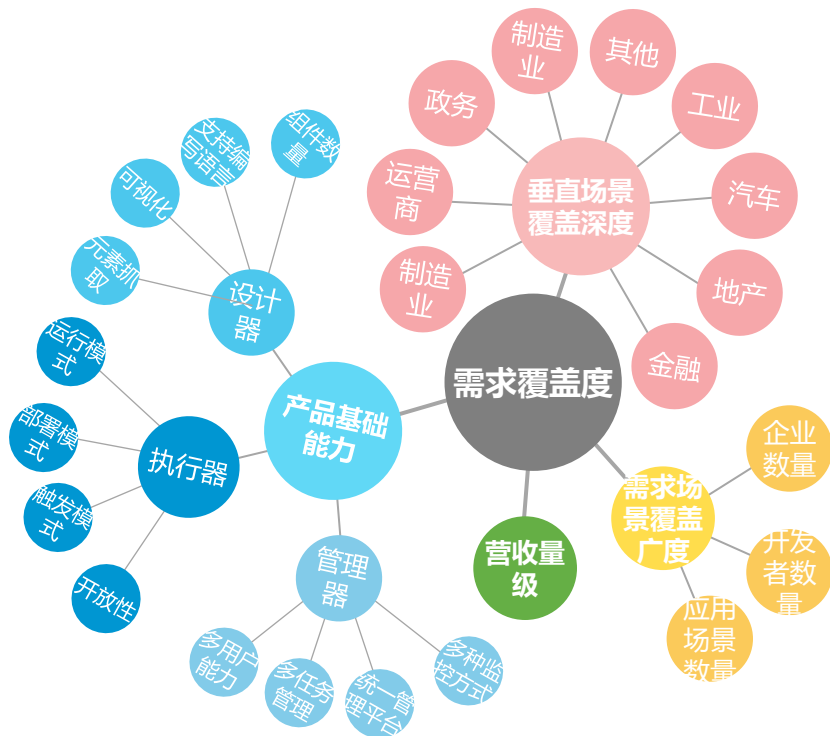


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

纵向指标-需求覆盖度

从营收量级、产品基础能力、场景拓展广度、垂直行业深度四个方面权衡——产品基础能力差异较小，垂直场景深度拉开差距

纵向指标-需求覆盖度



产品基础能力: 厂商在设计器、执行器、管理器的基础功能上几乎一致，然而在元素识别精度、易上手程度、部署与运行的模式种类、设计的流程稳定性程度、可管理的任务量等精细化指标差异较为明显，此外，对信创环境的支持、互动模式与本地生态（微信、钉钉等）的适配能力也会成为额外的加分项；

需求场景覆盖度: 基本与厂商经验、体量规模、产品易用性策略成良性正相关关系，同时也受社区活跃度、证书与竞赛参与度的影响；

垂直行业深度: 这里每个厂商的分数取其涉及的所有垂直行业的最高分，衡量标准包括相关客户累计数量、解决方案是否与垂直行业特色挂钩、是否融合多种业务场景提升解决方案闭环性；

横向指标-产品前瞻性

从AI、流程挖掘、数据管理、交互性四方面衡量，各方面均出现厂商竞争差异化特征

横向指标-产品前瞻性

重视AI能力综合度、AI与其他场景融合度

- 厂商普遍具备AI能力，但在AI能力综合度（OCR、NLP、知识图谱等均覆盖）上差异较大，有的厂商甚至可提供综合性较高的独立AI能力平台与RPA配合使用。
- 此外，在与AI融合的场景中，AI是否能与文档审核、数据管理、流程挖掘、交互功能融合也是额外的加分项；

交互性分与人的交互、与系统的集成交互

- 在与人的交互中，具备单独的交互辅助小助手、ChatGPT能力的接入、融合低代码形式打造的易用程度，都算入计分范畴内；
- 在与系统的交互中，平台对API的集成支持、是否支持集成到别系统中、是否有API编排能力，甚至iPaaS底座，都是加分的亮点；

流程挖掘能力水平差异较大，自有能力配备更加分

- 明确自己有流程挖掘能力的厂商较少，多数在企业有相关需求时寻求外部合作伙伴协助。
- 在自己配备流程挖掘能力的厂商中，流程挖掘结果的可视化、自研算法、客户经验积累数量，均为加分亮点；

数据的管理、连接、可视化利用是加分项

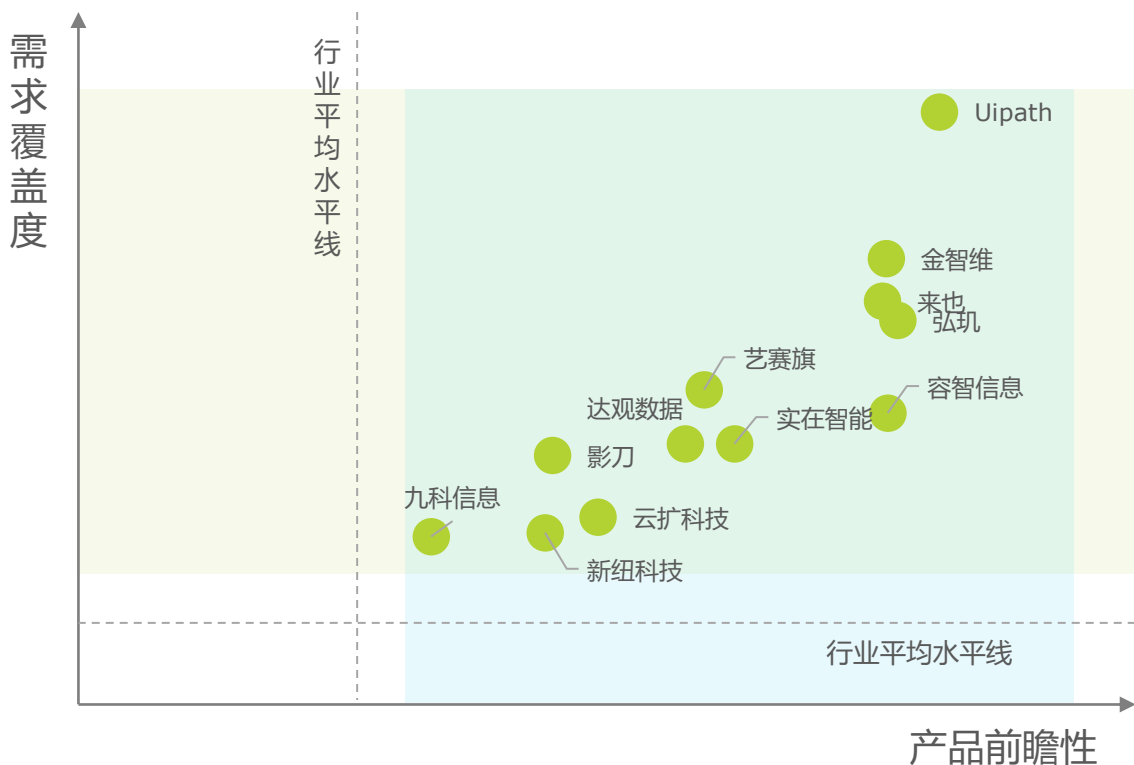
- 存在厂商提供综合性数据平台的能力，增强解决方案的闭环性，实现数据采存管用，甚至配备低代码化的数据建模功能，利用RPA与数据的交际，提升数据资产的利用；
- 在数据库的连接中，数据库的可连接范围、信创数据库的适配性，均为加分点；



厂商竞争格局

供给侧可在垂直行业渗透、产品前瞻角度重点打造差异化竞争优势，需求侧还应结合自身需求场景深浅、价格等因素考量

厂商竞争矩阵



供给侧差异化分布

- 产品前瞻性角度是供给侧形成差异化竞争力的重点维度，尤其是AI能力与流程挖掘的布局差异化较为明显；
- 需求覆盖度总体得分波动较小，但各家需求覆盖重点不同，尤其是在垂直领域的攻克上可以打造较为明显的差异化竞争优势；

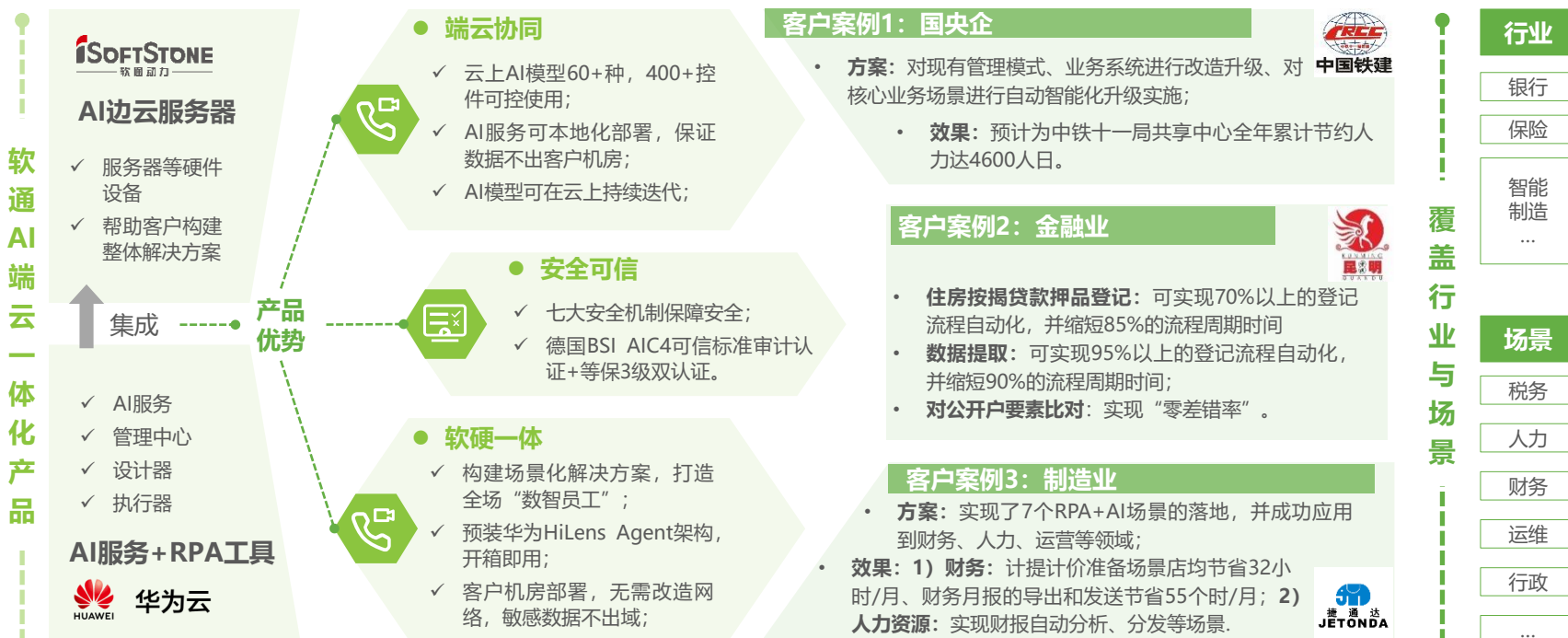
需求侧选型策略

- 擅长垂直领域、相关经验是企业选型的首要考虑因素，此外，价格、自身规模对应的需求场景深度也是需考虑的问题；
- 在此挑选前提下，若需求场景较深则选择产品前瞻性较高厂商，若需求场景较宽泛且点状分散，可以选择需求覆盖度较高的厂商；

端云一体赋能业务流程智能化自动化运转，国产适配更贴信创需求

软通AI端云一体化产品”是基于AI+RPA技术的软硬一体化解决方案，致力于解决企业内部业务流重复且繁琐带来的各类断点、堵点等问题。产品还可以通过端侧AI和自动化能力的延伸实现功能开箱即用，进一步赋能企业业务提效。除具备端云协同、安全可信、软硬一体三大优势以外，“软通AI端云一体化产品”还与华为Atlas 300I/V Pro推理卡完成兼容性测试、适配华为鲲鹏 920 处理器，为信创环境下的流程智能与自动化场景提供解决方案，满足大型国央企、金融、企事业单位的信创数字化转型升级需求。

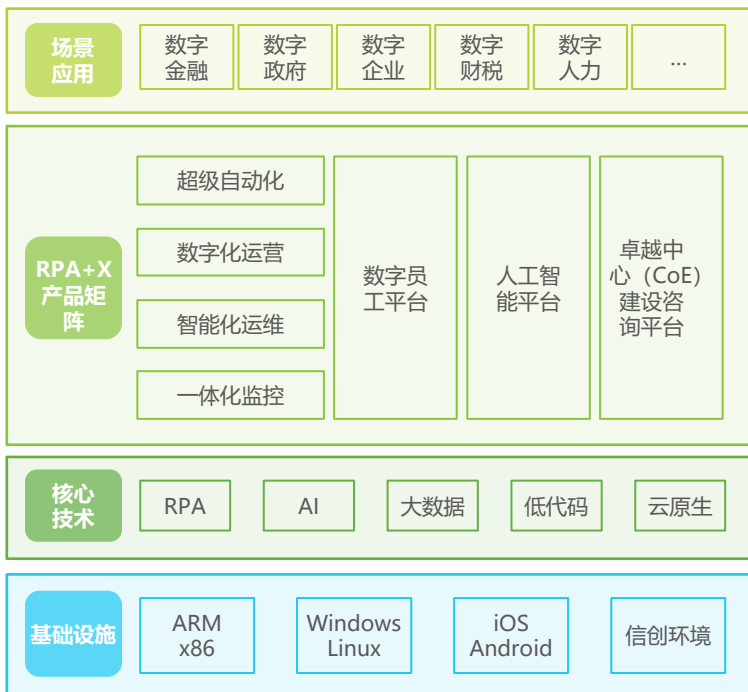
软通动力AI端云一体化产品与核心优势



RPA+X，融合多元技术提供全生命周期数字员工解决方案

珠海金智维信息科技有限公司是一家专注于提供企业级RPA平台的人工智能公司，以“RPA+AI+大数据”为核心技术，打造“RPA+X”产品矩阵与能力平台，“X”包括AI、大数据、低代码、云原生、AIGC等创新技术，以探索和实现端到端的超自动化场景、为政企提供一站式数字员工整体解决方案。金智维全面适配国产主流基础软硬件，深耕金融行业领域，打造全行业可用的RPA平台。目前，金智维已经为全行业提供超80万名数字员工，签约客户超1000家，其中金融机构客户超450家，含国有六大行总行在内的200余家银行客户。此外，金智维还与650多家政企客户建立合作关系，集中在数字政府、智慧城市、大型国企、通信等领域，代表性客户包括珠海市香洲区政府、四川省德阳市政府、中国移动、中国航空、华发集团、建发集团等。

金智维一站式数字员工整体解决方案与典型行业实践案例



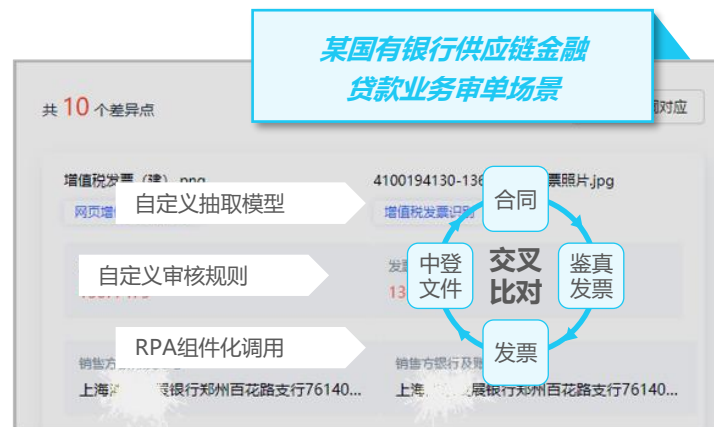
应用机构	应用情况	应用场景	效能提升
某市政府	线上办公效率提升 90%	实现业务审批秒批秒办 总计简化流程97个环节	节省人力 50%
某国有大行	覆盖 1.7万个 网点	应用1800+个场景 累计处理任务170万+	节省人力 1400+ 人/年
某大型券商	1200+ 自动化流程	2022年场景增长率达40%	节省人力 220+ 人/年
某大型集团	部署部门超 7 个	服务覆盖场景约60个	节省人力 900 人/年

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

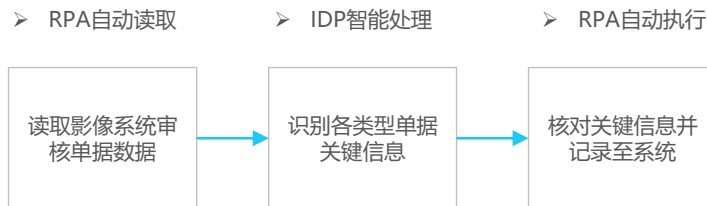
实在智能打造真正人人可用的数字化工具，助力企业数字化升级

实在智能将人工智能科技公司的背景与RPA融合，叠加智能文档（IDP）、商业智能（BI）、对话智能（CI）、决策智能（DI）等具体业务，实现超级自动化解决方案，致力于通过全国产、全自研的AI技术与RPA产品，助力政府企业实现数字化改革和转型升级。公司旗下全线产品全面支持国产化信创生态，广泛兼容、适配行业主流的国产芯片、国产数据库、国产服务器及操作系统。“实在RPA数字员工”已在各大央企、国企及政府的国产信创系统中稳定运行数百万小时。此外，实在智能率先在业内推出了融合拾取技术及智能屏幕语义理解技术，创新发布IPA新模式，引领RPA开发进入人人可用的“点选用”新时代。

RPA+AI银行智能审单解决方案及典型应用实践案例



IPA模式快速搭建流程，智能组件即选即用



“ 审单工作往往需要投入大量的人力，且对人员专注度要求高，人工处理出错概率高。实在智能打造的人人可用的AI能力训练平台以及RPA自动化平台，可以支持业务人员自主训练OCR模型、搭建RPA流程。 ”



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

BUSINESS
COOPERATION

业务合作

联系我们



400 - 026 - 2099



ask@iresearch.com.cn



www.idigital.com.cn

www.iresearch.com.cn

官 网



微 信 公 众 号



新 浪 微 博



企 业 微 信



LEGAL STATEMENT

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞数智旗下品牌艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

合作说明

合作说明该报告案例章节包含部分企业的商业展示，旨在体现行业发展状况，供各界参考。



THANKS

艾瑞咨询为商业决策赋能