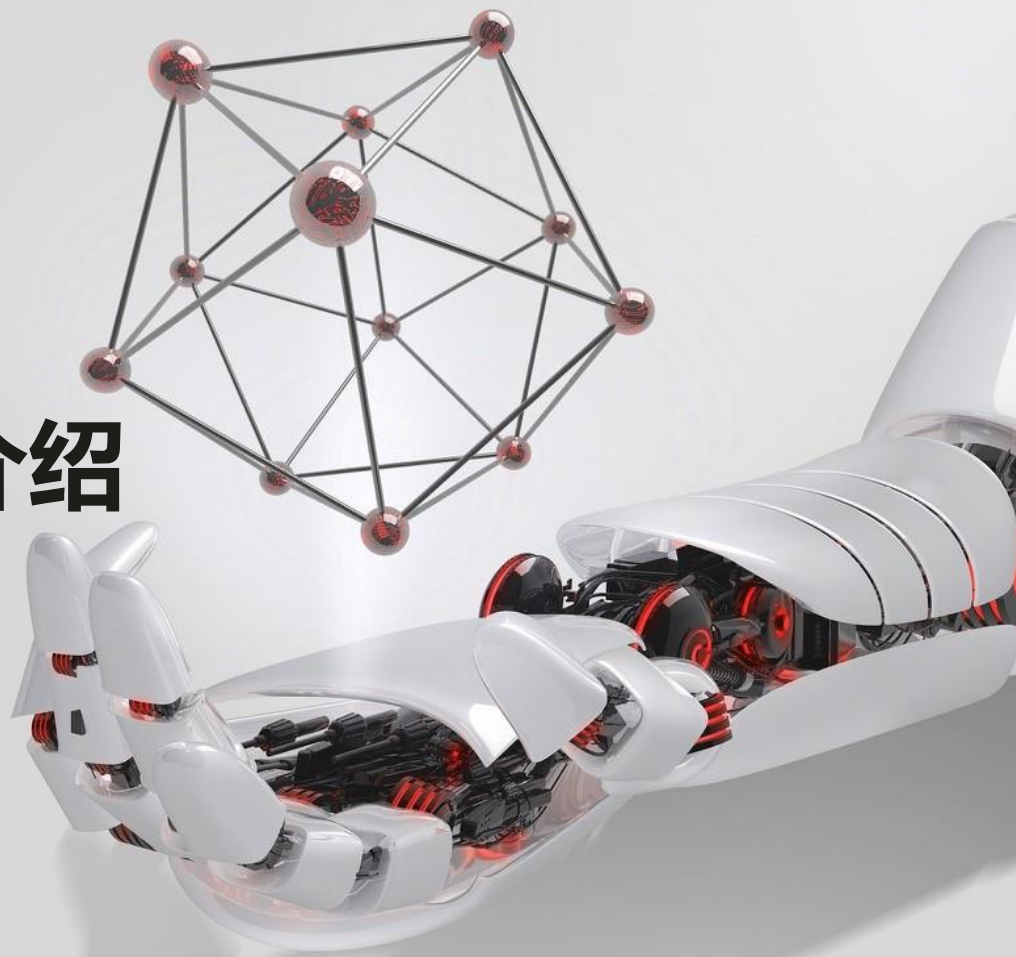


华为云 智能流程机器人方案介绍



1 企业数字化转型进入跨部门协同新阶段

2 大企业财务面临的挑战

3 智能流程机器人方案介绍

4 智能流程机器人在财务共享中心的场景

企业数字化转型面临系统、数据、业务多重挑战

企业自动化愿景及数字化转型挑战

企业数字化挑战

系统负担

数字化转型新上的业务软件成为老系统的负担

数据孤岛

纵向跨系统、横向跨部门没有形成数据互通和业务联通

业务创新

滞后的信息沟通和业务协调影响前端的业务需求反馈和创新

企业自动化愿景

效率与产出

- ✓ 释放员工的能力、提高效率

运营灵活性

- ✓ 快速开发和部署、组件可重复使用
- ✓ 集中管理和调度即使按需分配

操作风险

- ✓ 高质量和一致性
- ✓ 最佳实践的标准化
- ✓ 彻底消除处理错误

管理、治理与安全

- ✓ 集中管控准main工具的使用
- ✓ 处理敏感数据的安全和保密
- ✓ 开发与运营的角色分离

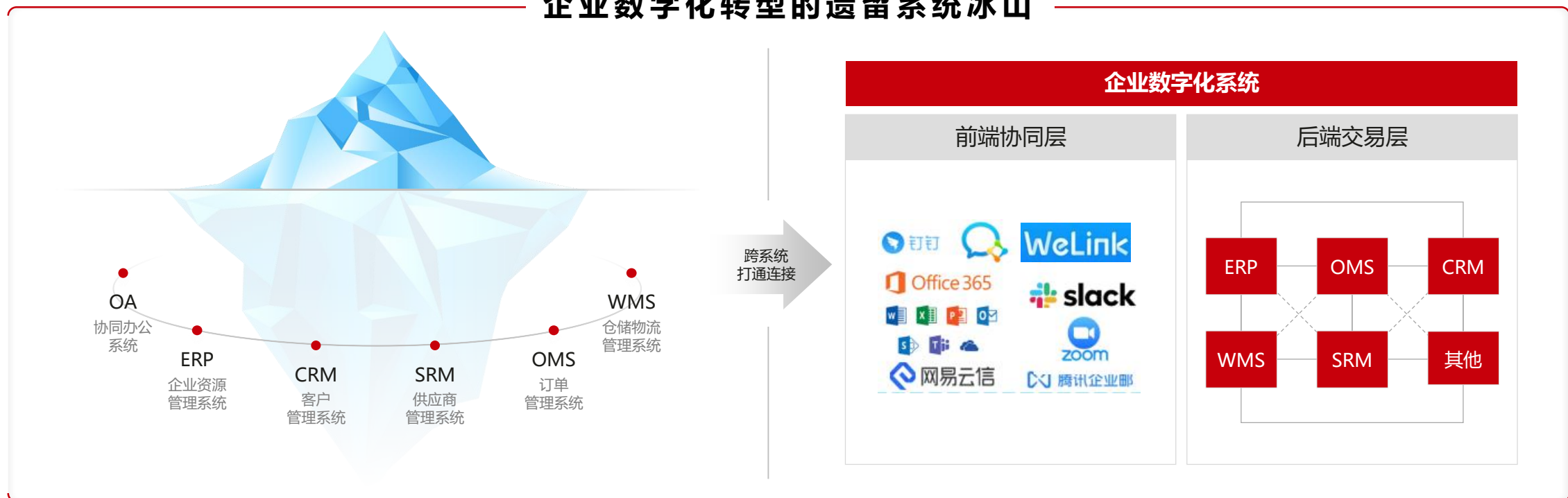
业务洞察力

- ✓ 审计日志中捕获有价值的数据
- ✓ 提供真正的业务洞察力

企业数字化转型存在系统遗留冰山

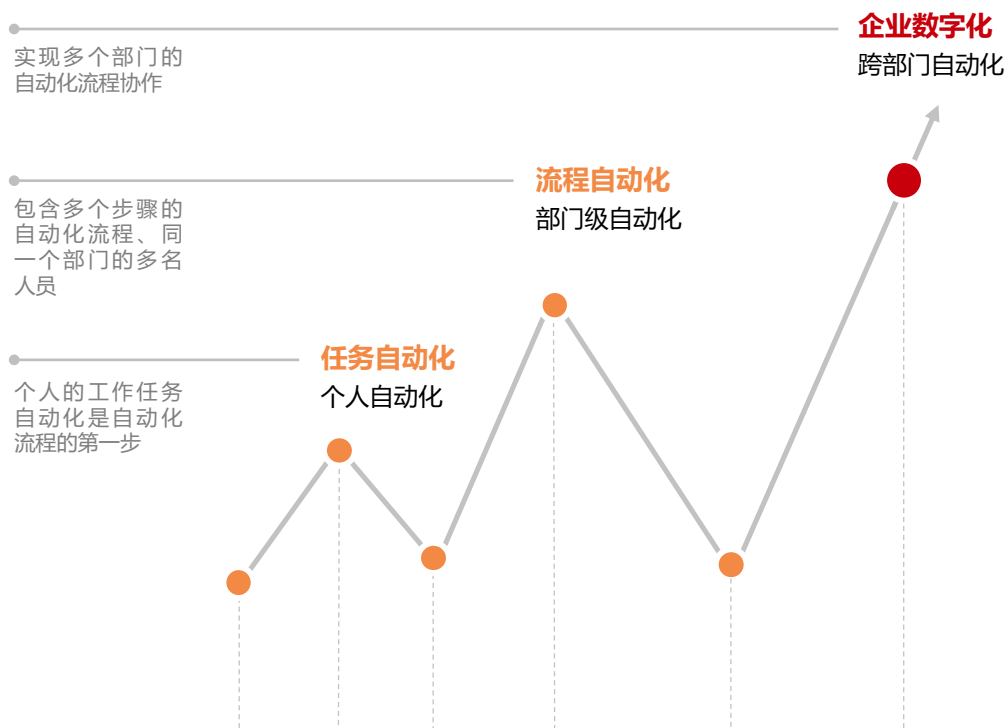
- 企业生态系统复杂，其数字化转型之路有很多历史遗留问题，如各种老旧信息化系统、IT工程师陈旧技巧、以及其他环境因素、流程因素、人员因素等都在阻碍企业进行敏捷的数字化转型，构成了企业遗留系统冰山，有些暴露于海面，有些更大的挑战则藏于海底。虽有各类SaaS系统极大助推了企业数字化转型，但新SaaS系统需要与老系统打通、众多不同流程SaaS软件的引入给企业IT系统增加负担，难以做到很好地协同管理。

企业数字化转型的遗留系统冰山



智能流程机器人助力企业进入跨部门协同自动化新阶段

企业自动化发展历程



技术发展历程

1.0 辅助性RPA

主要部署在个人电脑上，该阶段已具备目前主流机器人流程自动化功能，但难以实现端到端的自动化，无法实现大规模应用部署。

2.0 非辅助性RPA

主要部署VMS虚拟机上，用于实现端到端的业务自动化，能够进行自动化流程设计，还可以集中管理和治理RPA机器人，但需要人工协同工作。

3.0 自主性RPA

实现端到端的自动化，可以作为虚拟劳动力实现多种功能，并能实现规模化部署，且可以部署到云平台，同时能以SaaS模式进行运营。

4.0 AI+RPA (智能流程机器人)

与各种AI技术结合，如机器学习、自然语言产生、自然语言处理等，实现对非结构化数据的处理以及对智能化报表的分析等。

智能流程机器人助力企业进入跨部门协同自动化新阶段

智能流程机器人



人工与数字员工协同工作

跨系统协同，实现系统互联和数据集成

在不同系统中如ERP、Excel、数据库、网页、APP等查询操作、自动进行信息收集和提取，生成报表。

自动执行预定流程

针对高重复性、标准化、规则明确、大批量的日常事务，设定自动化操作，优化企业基础流程

普适性强、部署灵活敏捷

具备强灵活配置性，根据企业业务可以跨行业、跨部门、跨平台、跨系统提供专业服务。

非侵入式、无需改变现有系统

部署时不需要改变现有信息系统，避开遗留系统的痛点

操作型

重复/繁琐劳动 → 自动化智能操作

减轻重复劳动

报销助手

合同比对助手

图纸审核助手

辅助型

被动学习知识 → 主动推荐知识

实现对人的初级赋能

搜索
助手

风控
助手

推荐
助手

专家型

分析劳动 → 决策劳动

提供预测辅助决策

预测预判
助手

交易撮合
助手

仿真优化
助手

1 企业数字化转型进入跨部门协同新阶段

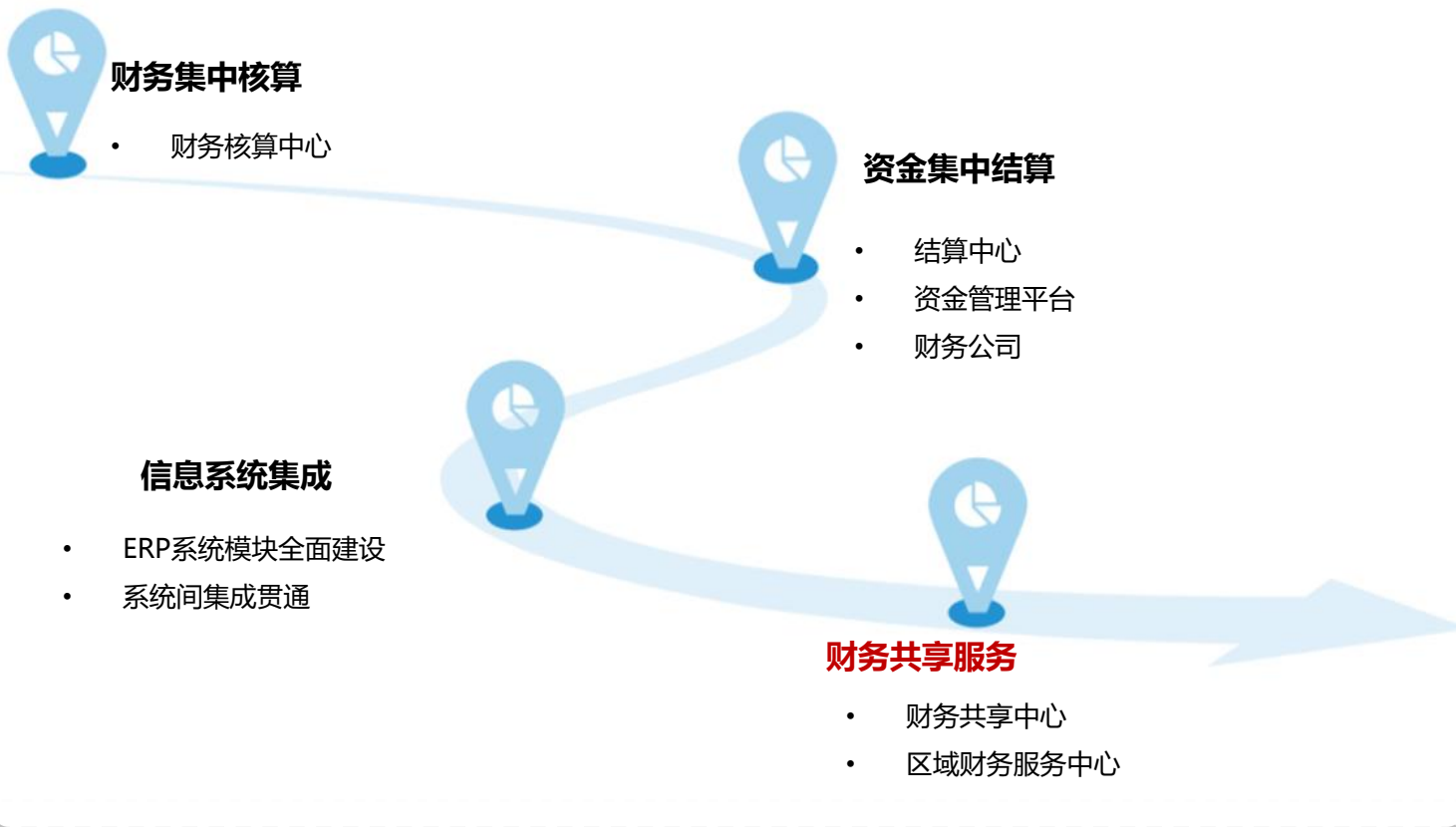
2 大企业财务共享服务中心面临的挑战

3 智能流程机器人方案介绍

4 智能流程机器人在财务共享中心的场景

财务共享服务中心让财务部门从“成本杀手”转变为“价值创造者”

财务集中标准化发展示例



财务共享中心如何创造价值：

- 逐渐将分散、重复、大量的财务业务进行集中处理，实现组织和业务的标准化、专业化和流程化；
- 让分支机构的财务人员从大量的、繁琐的、价值又不高的财务基础业务中释放出来，将更多时间和精力投入到经营决策支持等更有价值的工作中去；
- 财务共享中心离职率偏高，上岗培训和工作交接成本较高，通过部署RPA流程替代重复性强的基础财务工作成为越来越多企业财务共享中心的发展趋势；

面对挑战：亟需打通流程断点，海量非结构化待处理

企业内部需要花费大量时间和人力在各种割裂的应用和 数据孤岛之间 通过人拉肩抗的方式进行数据打通。 智能流程机器人通过RPA实现业务自动化，无缝衔接 OCR、NLP、图像等 AI能力实现业务的智能化。降低企 业大量重复性工作，实现数据增值及提升员工体验。

数据不能出机房

数字化程度高的企业有大量数据需要依靠 AI进行处理。但是由于数据敏感不能机房。

流程断点堵点多

应用割裂、数据孤岛、打通依赖人拉肩抗

部分系统无法集成

无法暴露API，改造周期长、风险大

海量非结构数据难处理

人工识别、判断、提取

大客户/国央企

- 数据敏感不能出机房
- 需要使用AI能力
- 算法需要不断的更新迭代

外部系统未对接

共享中心	银行	↔	核算系统	↔	付款系统
	第三方	↔		↔	收入系统
	税局	↔		↔	
财务部门	人民银行	↔	核心系统	↔	OA
	清算所	↔		↔	内部系统
	第三方	↔		↔	
人力资源	社保局	↔	人资系统	↔	业务系统
	公积金	↔		↔	业务系统
	税务局	↔		↔	

大量依赖手工处理

证件

发票

信息化难以覆盖所有工作场景

大量环节仍需手工处理

人工智能应用不足

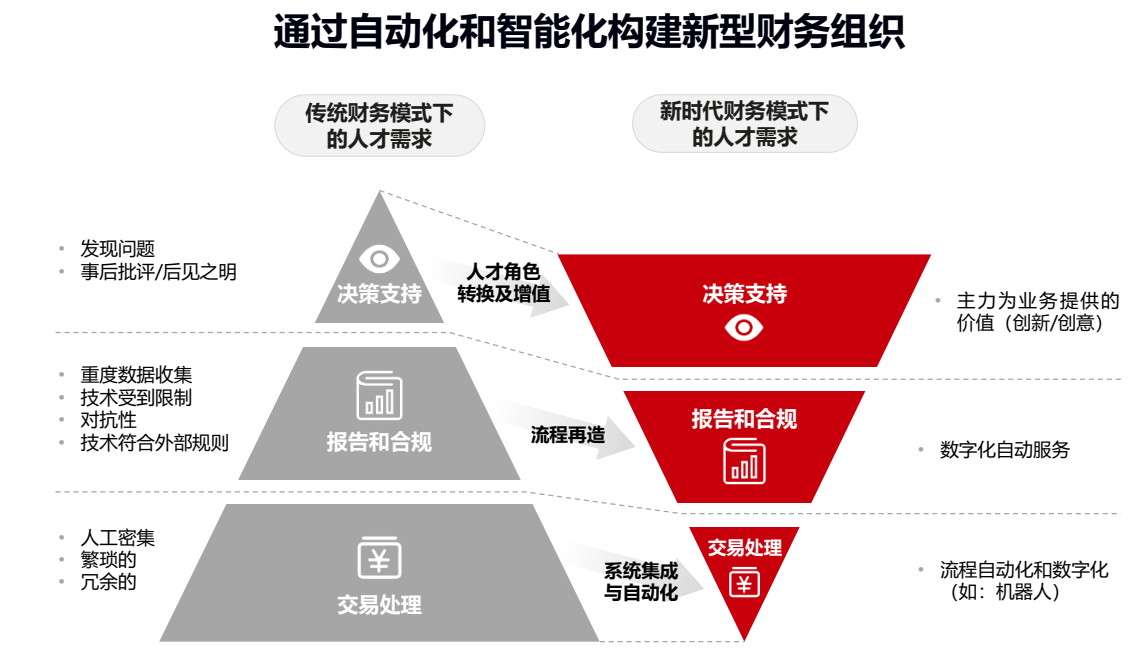
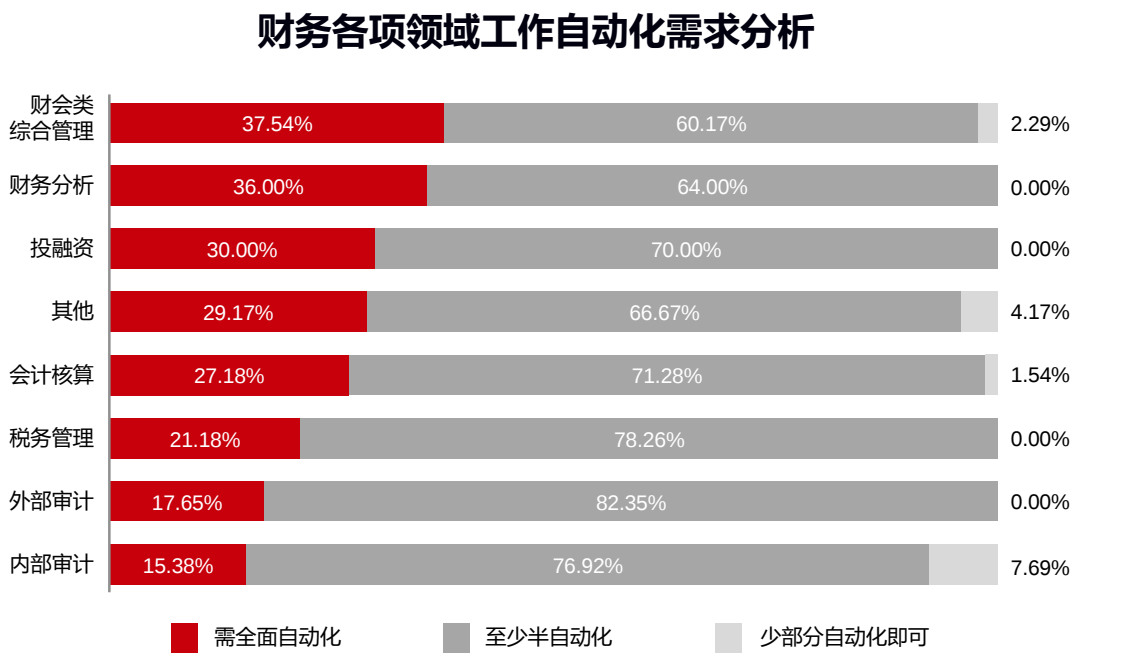
从重复性工作解放出来，从事分析决策型的工作

重复琐碎工作

随着未来员工的年轻化、数字化特征日益明显，他们**并不愿意**从事平凡的、重复的、无意义的工作。财务部门面临将员工从**重复性的工作**中解放出来，使他们能够专注于需要判断和复杂决策的业务领域。

海量非结构化数据

充分利用业务交易过程中产生的**海量结构化和非结构化数据**，以达到**数据驱动**、提高洞察力、优化决策、改善效率等目标，提高运营效率。



来源：上海国家会计学院智能财务研究中心，2019年12月

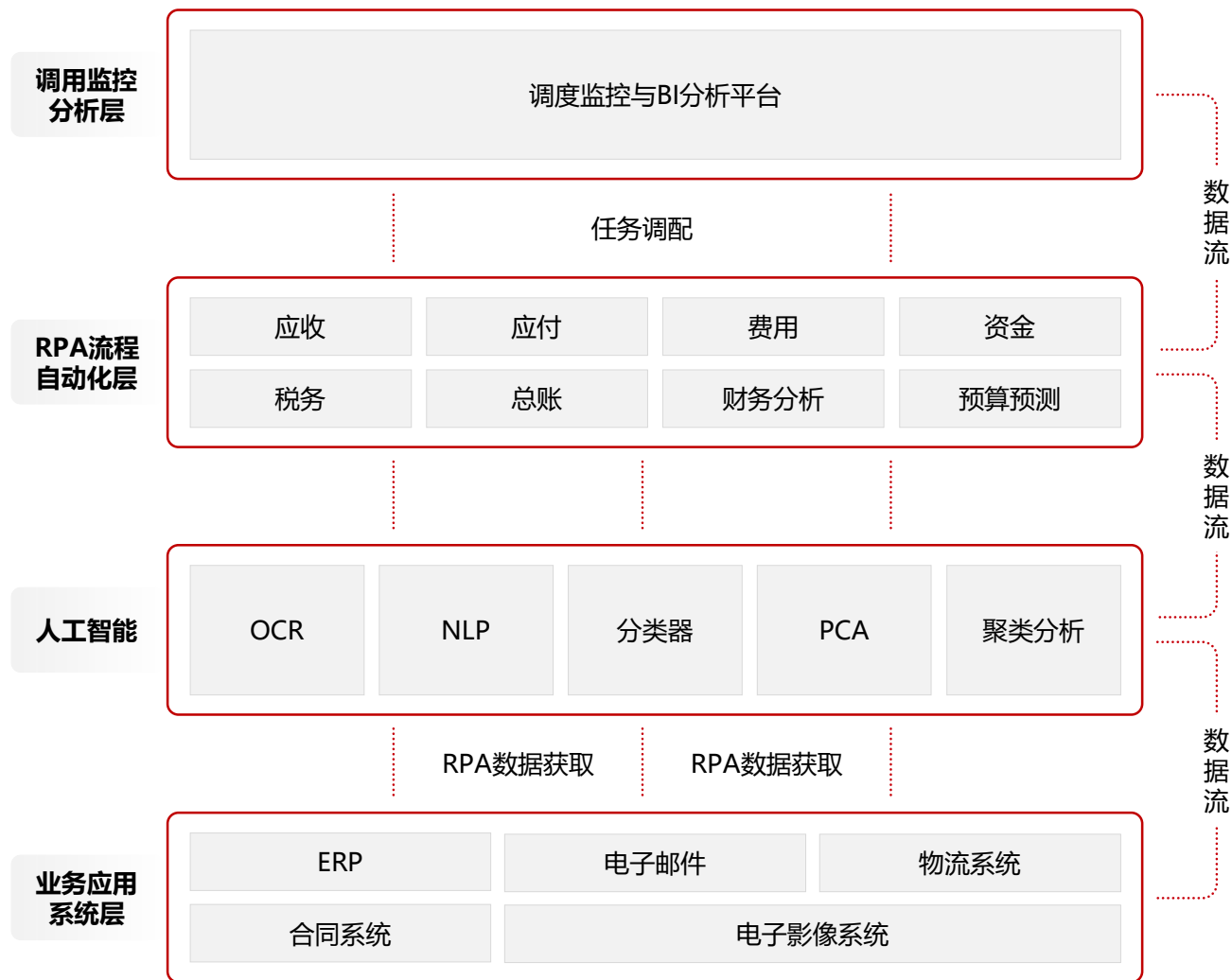
1 企业数字化转型进入跨部门协同新阶段

2 大企业财务面临的挑战

3 智能流程机器人方案介绍

4 智能流程机器人在财务共享中心的场景

AI+RPA是财务共享中心的智能自动化的技术底座



数据不能出机房，模型精度变低

数字化程度高的企业有大量的数据需要依靠AI进行处理，但是由于数据敏感不能出机房，模型长期无法更新，模型精度会变低。



对接大量外部系统，流程断点堵点多

出于业务往来的需要，一些公司通常会对接大量的外部系统。例如一家物流企业在十多家银行开设账户。每当要进行付款、银行流水单下载等操作时，财务人员则要人工频繁切换登录多种不同银行的系统，进行付款或下载前一日的银行流水单。流程断点多，操作繁琐耗时，效率较低。



企业内部存在异构系统无法集成

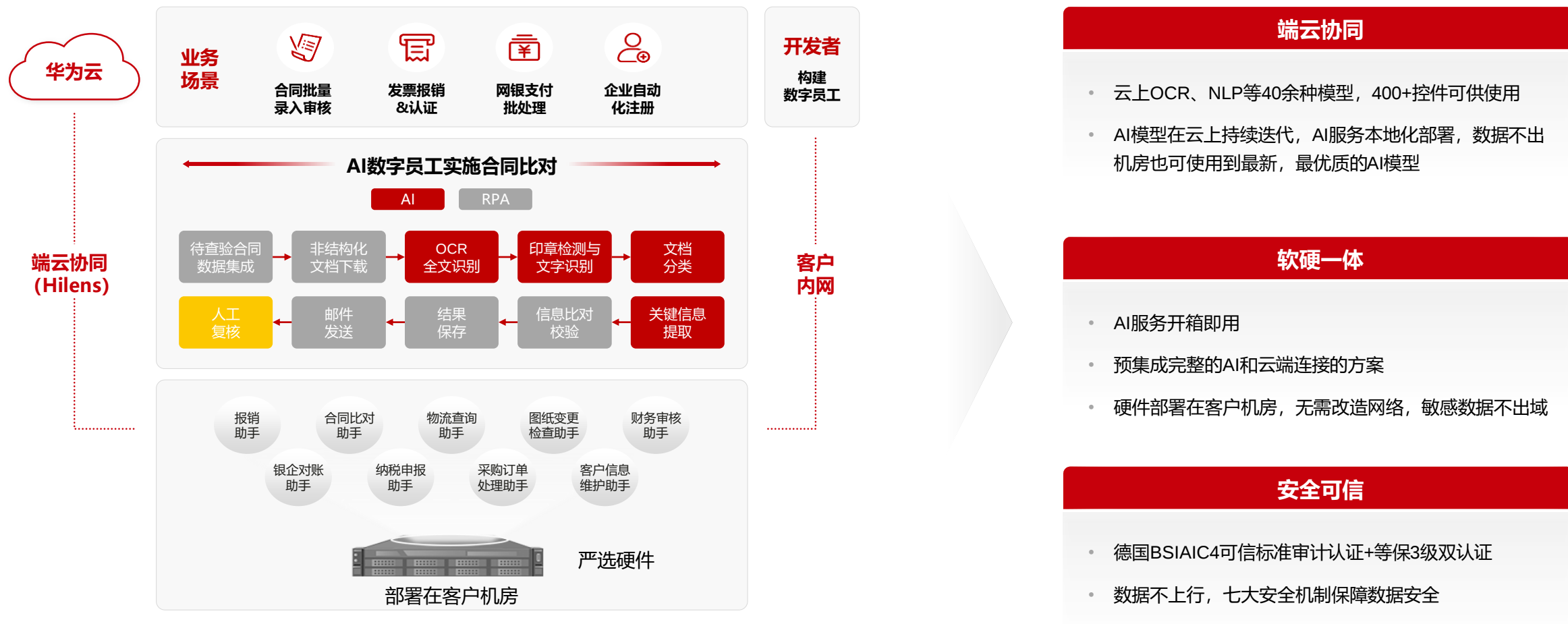
根据不同时期、不同部门的业务需求，企业内部会构建多个信息系统（如会计核算系统、资金管理系统等）。然而这些系统之间并没有集成协同，由此产生多个信息孤岛，数据处理人员则不得不充当数据的“搬运工”。



海量非结构数据难处理

不同业务系统之间的数据，通常只有20%是可以直接使用的结构性数据，其余80%是诸如手写文本、图片、视频、语音等的非结构化数据，需要人工进行信息的提取和录入。例如：金融行业（员工入职、客户开户、贷款申请、数据校审等）、制造行业（订单处理、汇款、仓库盘点等）、人力资源（员工入职、筛选简历、人力资源记录处理等）、供应链管理（订单和货运跟踪、提货单、货物订单等）。

智能流程机器人(AI+RPA)：打通企业流程断点，助力政企业务自动化、智能化



智能流程机器人 是端云协同一体化方案，组合机器人流程自动化 (RPA) (按需) 和人工智能 (AI) 技术，下发成功后端侧可以在客户环境中独立运行。其中，RPA (Robotic Process Automation)，即机器人流程自动化，是一种软件技术 (不是实体机器人)，可以像人一样，在不同系统之间进行数据的录入、提取和验证等操作。

功能架构

场景化解决方案

政务助手			企业财务助手				金融营销助手		
一网通办	一网通管	智慧社区	票据审核	智慧报销	合同比对	合同录入	用户分群	用户触达	营销分析

产品/服务：全生命周期

发现 DISCOVER	设计 DESIGN	运行 RUN	管理 MANAGE	协作 ENGAGE	运营 OPERATION
Process Explore 业务流程“X光机”，告诉你时间都去哪儿了	Studio 自动化设计工具	Robots 您的数字员工-有人值守、无人值守和服务型机器人	管理中心 管理、监测、优化数字员工	HMC Center Human and machine Collaboration（人机交互中心）	CSM Customer success Management，自动化运营分析工具
Taylor管理工具 记录工作流程生成自动化需求	Studio E 业务工程师创建自动流程的工具；AI应用图形化；	AI推理 OCR、NLP、人脸、知识图谱	AntRobot Cloud 云化的企业级自动化	Chatbot 聊天机器人	一站式运维管理平台 AI服务、机器人、小程序统一管理
Inspire center 众包协同开发与管理	小程序 小程序生成器，图形化编排生成应用程序		AI训练 部署、管理和改进机器学习模型		
			数据管理服务		

基础能力

自动化（RPA）				智能化（AI）					低代码（Low-code）		
Web页面	用户交互	触发感知	国产OS	推理	OCR	NLP	机器视觉	ASR	流程编排	API编排	BI报表
桌面应用	数据服务	逻辑控制	国产应用						界面编排	终端编排	API Fabric
Office	异常处理	文本处理		训练	Model Arts Pro				数据编排	数据模型	

部署环境

ARM	x86	欧拉	Linux	Windows	UOS
-----	-----	----	-------	---------	-----

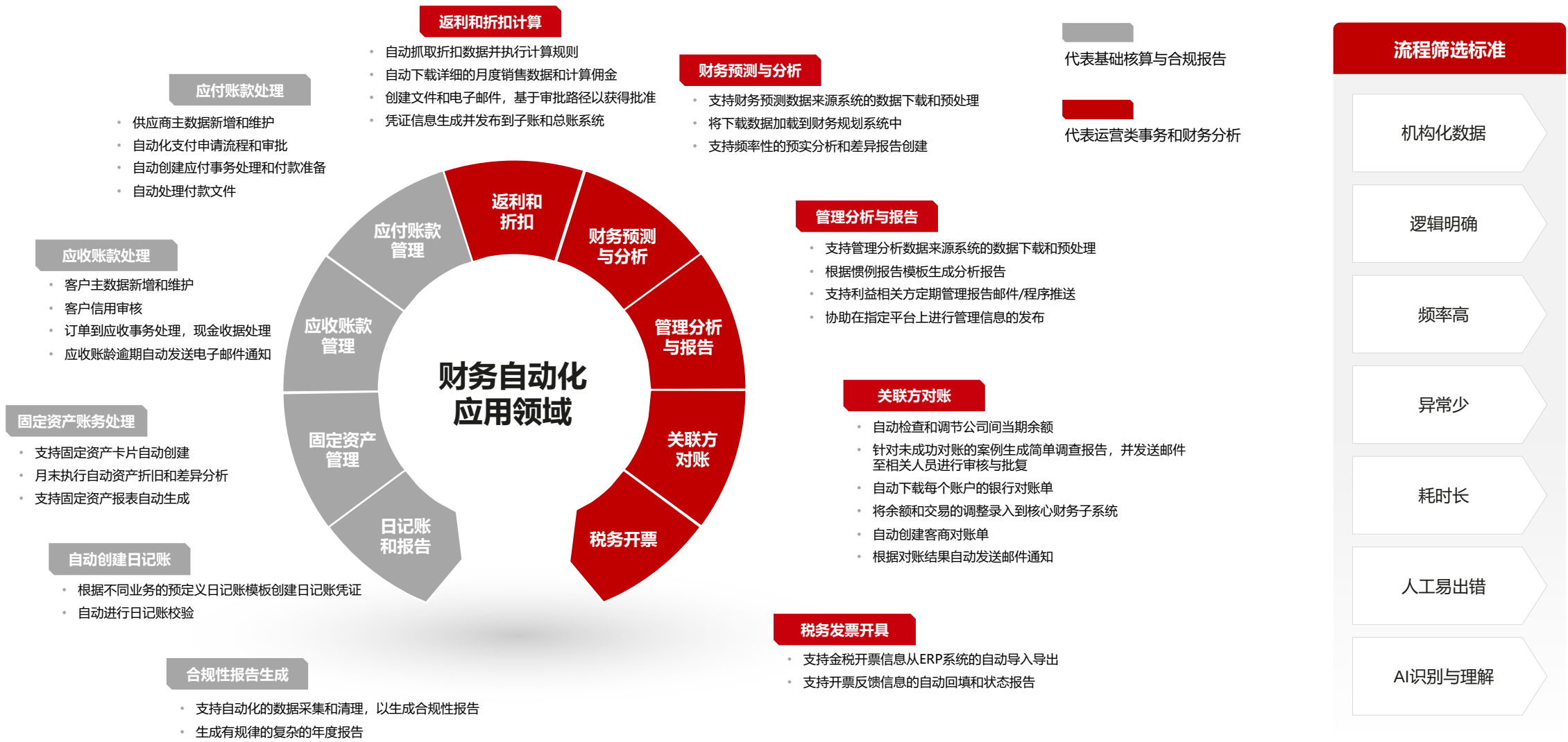
1 企业数字化转型进入跨部门协同新阶段

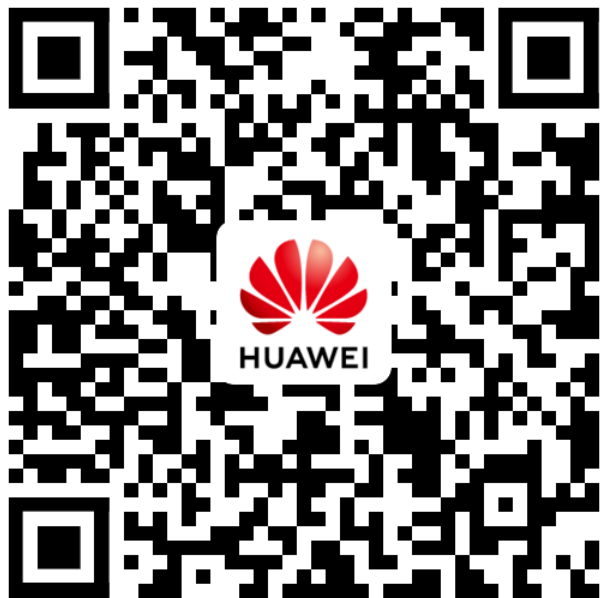
2 大企业财务面临的挑战

3 智能流程机器人方案介绍

4 智能流程机器人在财务共享中心的场景

财务领域智能流程机器人的应用场景





扫码访问智能流程机器人官网页面