

2024年央国企RPA 市场研究报告

 第一新声研究院 | 市场研究报告

THE · FIRST · NEW · VOICE



根据国务院国有资产监督管理委员会数据，2024年国有及国有控股企业营业总收入达到84.7万亿元。作为中国经济的重要组成部分，央企在国家经济建设和社会发展中具有不可替代的重要作用。央企采用RPA技术，已经成为各行业数字化转型的标杆，同时也有效解决了信息孤岛、数据复杂、流程繁琐以及跨系统操作效率低下等问题。

根据国资委相关文件要求，所有央企和地方国企需在2027年前实现关键产品的100%信创替代，这将进一步推动国内RPA市场的增长。未来，RPA技术预计将通过与AI、大模型及智能体等技术的深度融合，朝着更加智能化和云端化的方向发展，并借助流程挖掘和系统集成，进一步推动企业的数字化转型。

目前央企RPA市场整体竞争格局如何？央企RPA市场增长趋势如何？AI时代下，央企RPA市场需求有哪些？未来趋势又将如何？基于对以上问题的探究，第一新声研究院正式发布《2024年央企RPA市场研究报告》。

报告核心观点：

- 根据第一新声研究院调研，2024年央企RPA市场规模已达到20.9亿元。未来受到整体经济环境影响以及AI技术冲击，中国整体RPA市场增速将有所放缓。但在央企领域，受到信创、央企数字化转型、AI+专项行动等相关政策的强力驱动，央企RPA市场规模增速显著高于市场整体增速。
- 2024年央企RPA市场中，TOP8原生RPA厂商合计占比超过26%。央企对于厂商综合能力要求严格，厂商不仅需要具备操作系统迁移、大规模部署和深度定制能力，财务稳定、兜底能力也是重要参考因素。因此，综合能力较弱的厂商将逐步被淘汰出局，市场集中度将进一步提升。
- 大多数央企对RPA结合AI技术持观望态度，并对其应用前景抱有期待；部分央企在AI等技术领域的投资预算高达数十亿元，对于表现出色的RPA+AI产品，央企愿意投入极高预算。央企应用RPA+AI面临两大挑战：行业特定需求变化和跨部门协调。此外，RPA结合AI语言大模型和智能体，形成新的自动化模式APA，实现从“规则化任务处理”向“动态决策和复杂环境任务处理”的转型。
- 央企数字化转型加速，数科公司成为RPA/APA产品的重要推广渠道，未来趋势中，数科公司在央企RPA采购链条中的占比将迅速提升至40%-50%，央企数科公司将迅速占据RPA渠道份额，并对RPA/APA市场渠道模式和生态产生颠覆性影响。



01

央国企RPA市场发展背景

1. RPA定义及分类
2. 央国企分类及规模
3. RPA应用场景
4. 央国企RPA核心价值
5. RPA客户类型及采购差异
6. 央国企RPA采购关键评价指标

02

央国企RPA市场发展现状

1. 央国企RPA市场规模及预测
2. 央国企RPA市场关键驱动因素
3. 央国企RPA市场竞争格局
4. 央国企RPA厂商痛点问题

03

央国企RPA细分行业分析

1. 央国企RPA细分行业市场现状
2. 金融行业央国企RPA市场供需情况
3. 交通行业央国企RPA市场供需情况
4. 能源行业央国企RPA市场供需情况
5. 制造行业央国企RPA市场供需情况

04

央国企RPA优秀案例

1. 九科信息（中国交通建设集团、招商局集团、某头部国有控股银行）
2. 金智维（中信证券香港子公司、中国工商银行）
3. 弘玟（兴澄特钢、某省电力公司）

05

央国企RPA行业发展前瞻

1. 发展趋势一：RPA+AI
2. 发展趋势二：智能体流程自动化APA
3. 发展趋势三：技术挑战
4. 发展趋势四：数科公司兴起

PART ONE



央国企RPA市场发展背景



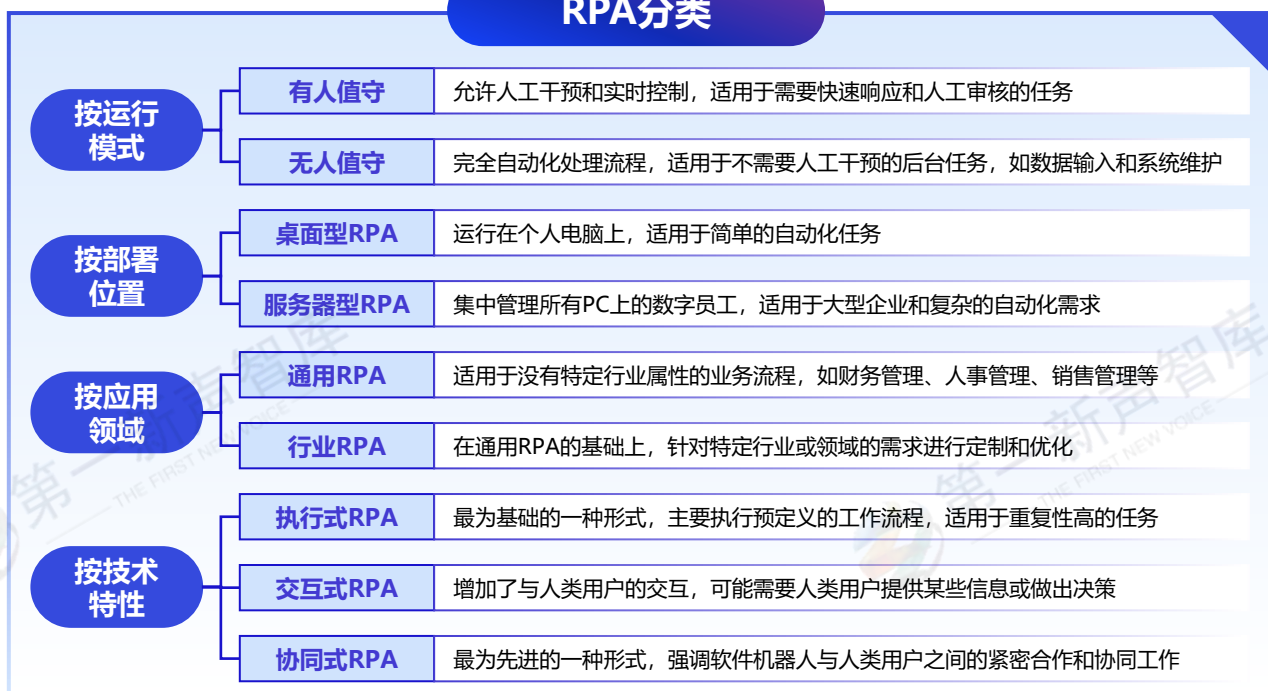
RPA定义按照数据模型、设计架构等维度可分为多种类型

RPA (Robotic Process Automation, 机器人流程自动化), 又称“数字员工”, 是一种让软件机器人根据预设的固定运行逻辑, 在计算机上模拟和执行人工操作的技术。通过这种逻辑, “机器人”程序可以与业务系统独立且重复地交互, 实现业务流程的自动化。RPA可以根据不同维度被划分为多种类型: (1) 按运行模式, 分为有人值守和无人值守; (2) 按部署位置, 分为桌面型和服务器型; (3) 按应用领域, 分为通用RPA和行业特定RPA; (4) 按技术特性, 分为执行式机器人、交互式机器人和协同式机器人。

RPA组成架构



RPA分类



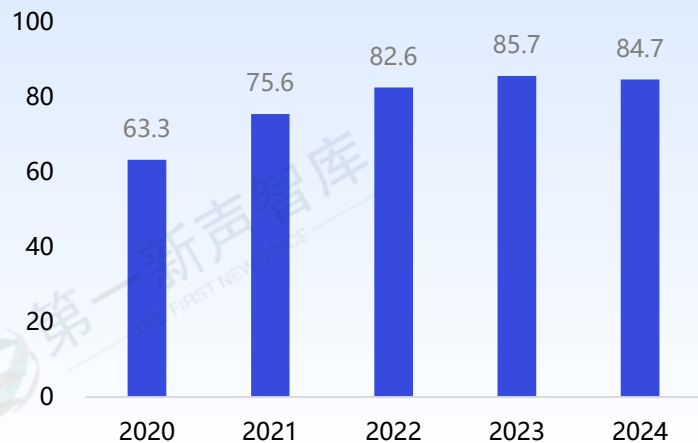


预计2025年央企数量将突破50万家

国企指国资委或地方国资委代表国家出资、控股或实际控制的企业。其中，**央企**是比较特殊的大型国企，由国务院国资委（国务院国有资产监督管理委员会）或其他国家部委负责。作为中国经济的重要组成部分，央企在国家经济建设和社会发展中具有不可替代的重要作用。根据国务院国有资产监督管理委员会数据，2024年国有及国有控股企业营业总收入84.7万亿元，截至2023年，我国央企和地方国企已有46万余家，2024年超过48万家，预计2025年将突破50万家。

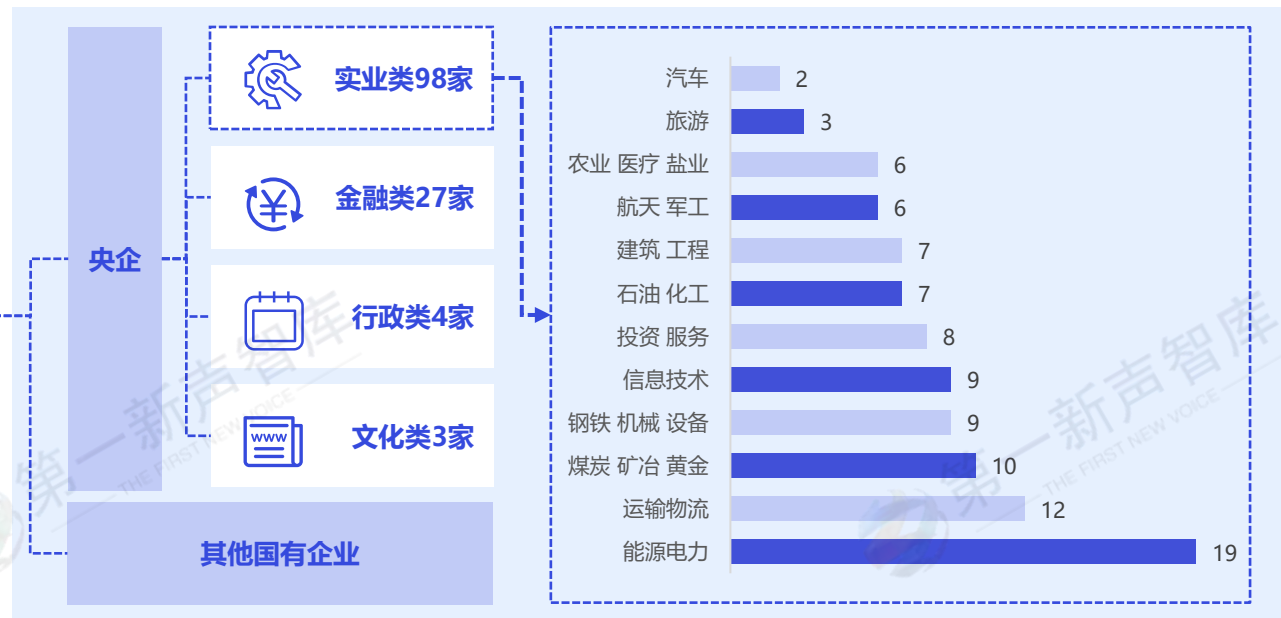
2020-2024年国有及国有控股企业营业总收入

单位：万亿元



数据来源：财政部

国有企业行业分布情况



数据来源：第一新声研究院整理汇总



RPA已经广泛应用于财务、采购及人力资源等业务场景

在**细分应用场景**中，财务领域是RPA应用最为广泛的领域，例如费用报销、发票认证及结算办理等工作，由于财务工作相对标准化，因此更易于引入自动化技术。其次是采购领域，例如供应商管理、需求计划管理及采购合同管理等工作。虽然研发领域也有自动化需求，但由于其工作涉及复杂的判断和决策，因此不适合直接使用RPA执行生产相关任务，研发部门更适合应用RPA进行数据处理和文件填写等辅助性工作。在**通用业务场景**中，RPA的应用范围涵盖了内容核对、材料自动填报及票据处理等多个领域。

通用业务场景

- 内容核对
- 材料自动填报
- 票据处理
- 数据采集
- 文件上传与下载
- 信息录入
- 数据处理
- 报表信息处理
- 业务系统控制
- 流程审核
- 文档编辑

细分应用场景

财务

费用报销
发票认证
结算办理
流水对账
资产核算
预算管理

IT服务

数据备份和恢复
系统运维事务
应用部署
例行维护与监控
密码重置/解锁

内部审计

风险评估
合规数据分析
独立监督
报表展示
业务数据汇总

客户服务

智能交流
多渠道应答
跨系统录入
客户标签管理
电子回访问卷

采购管理

供应商货源
需求计划管理
采购合同管理
收发货管理
物流跟踪
库存管理

市场营销

精准用户画像
企业微信营销
竞品对比分析报告
直播商品数据抓取
招投标信息抓取

行政服务

办公信息聚合
门禁管理
设备资产管理
车辆管理
疫情健康打卡

人力资源

简历筛选
候选人联系
职工入职
考勤管理
考试培训
工资福利管理



RPA解决央企面临的数据庞杂、流程繁琐等众多痛点

随着数字化转型的不断推进以及企业规模的扩大，央企建设了大量业务系统，但许多流程仍依赖人工操作，导致重复性工作增加。同时，大量业务流程需要频繁的跨系统操作，数据之间缺乏联通，形成**数据孤岛**。诸多痛点问题使得央企对数据及系统集成的需求不断增长，迫切需要应用RPA软件以实现流程自动化。**然而，并非所有RPA厂商都能解决以上痛点**，这取决于厂商的技术实力、产品功能以及对不同系统接口的支持能力。

央企存在痛点		解决方案	方案实现难度
数据庞杂	央企业务流程中存在大量需要人工完成的工作，工作不仅重复、频繁、数量众多且复杂度较低。由人工执行非常容易出错，效率也低下	- RPA能够承担大量重复性和规律性的工作任务，从而释放人力资源 - 员工能够专注于更有价值的工作，如业务创新和客户服务	★★
流程繁琐	央企通常流程长、层级多及下属企业分布广泛。央企在国家经济中占据重要地位，需 及时响应国家政策 和 市场变化 ，然而在业务调整时，业务执行缓慢，响应市场变化的灵活性不足	通过自动化标准操作流程，部分RPA跨越不同层级和部门，减少了手动执行任务的需求，提高了流程执行的速度和精确性	★★★
跨系统操作效率低	部分业务流程支持 跨系统操作 ，但这通常需要多次切换系统、重复登录及操作；由于各个业务系统间的操作不协同，手动跨系统的操作效率低下且耗时高	- 部分RPA通过模拟人类操作，利用API等方式与不同IT系统集成，减少手动切换和重复登录，能够自动完成跨系统任务 - 部分RPA支持多平台和多系统间信息的快速传递与流程的无缝衔接	★★★★★
信息孤岛	各业务部门根据自身需求分别建设了不同的业务系统，系统众多且分散，导致数据难以互通和形成信息孤岛现象	部分RPA能够通过自动化的数据传输和集成，打破数据孤岛，整合各个独立系统，实现数据的互联互通	★★★★★



央企客户在采购RPA产品时更加倾向于具有央企背景的厂商

RPA行业客户群体呈现显著的市场分层特征，根据所有制属性可划分为中央企业、地方国有企业及民营企业三大主体，其采购评估体系存在显著差异。**央企在供应商遴选过程中，看重其对业务运作机制的深刻理解及行业特性的精准把握，因此通常优先选择具备央企背景的服务商，并将政策合规体系完备性、系统安全稳定性与端到端交付服务能力列为核心评估指标。**此外，在成本控制方面，民营企业更为敏感，而央国企容忍度更高，使得RPA厂商的传统低价竞争策略效能显著弱化。供给侧方面，RPA厂商根据企业背景的不同可分为三类：央企背景（央企系创始团队主导型企业）、外资背景（获得海外战略投资或专注全球化技术输出）、国内互联网大厂背景（互联网系创始团队主导型企业）。

RPA厂商背景分类

背景分类	厂商名称	背景说明
央企背景	九科信息	孵化于招商局集团，专注于企业级智能自动化平台，坚持纯国资背景的融资策略，由招商局创投、金沙江创投、中电基金、深创投等一线人民币明股资本所投
	金智维	主要服务于金融行业，拥有央国企客户资源，深耕企业级数字化转型解决方案，由顺为资本、君盛投资、中电中金基金等一线人民币资本所投
外资背景	弘玟	中国RPA行业独角兽，获得了CMC资本、Lavender Hill Capital Partners等外资机构的投资
	来也科技	中国领先的智能自动化厂商，投资方包括厚朴Magnolia成长基金、光速美国等；并通过收购法国公司Mindsay拓展海外市场
	实在智能	实在智能成立于2018年，公司依托“RPA+AI”双引擎技术架构，已完成多轮数亿元级战略融资，其中获得了英特尔资本的投资
国内互联网大厂背景	达观数据	达观数据成立于2015年底，是一家专注于文本智能处理和智能办公机器人的国家高新技术企业，以“曹植”大语言模型为基座，服务金融、政务等领域
	艺赛旗	中国首家RPA厂商，成立于2011年，已获得通鼎集团、上海锐合资本、上海国际创投、东证资本、金蝶国际等投资机构注资，并于2016年8月成功登陆新三板

央企、国企、民企的采购评估维度差异

评价维度	央企	国企	民企
政策合规性	★★★★★	★★★	★★
安全稳定性	★★★★★	★★★	★★
交付服务	★★★★★	★★★	★★
定制化需求	★★★★	★★★	★★
实施周期	⌚⌚⌚⌚	⌚⌚⌚	⌚⌚
技术先进性	倾向于成熟稳定、领先的技术方案		倾向于创新、灵活的技术方案
成本控制	★	★★★	★★★★



央企采购RPA主要关注：安全稳定性、交付能力、信创适配以及技术能力

目前，央企在采购RPA产品时，重点关注四大因素：安全稳定性、交付能力、信创适配及技术能力。其中，**安全稳定性是央企的首要考虑因素**，主要涵盖安全合规、稳定运行、财务健康等方面。例如，**跨网隔离、权限管理、数据加密、审计追踪及国内外背景审查等**，都是央企高层决策时的关键门槛。其次，交付能力、信创适配及技术能力也是央企采购RPA产品时的关键评价指标。

➤ 安全稳定性

安全合规 稳定运行 财务健康

安全合规：RPA厂商必须确保其产品符合行业安全标准和法规要求，以保护企业和客户的数据安全，包括但不限于跨网隔离、权限管理、数据加密、审计追踪及国内外背景审查等。

稳定运行：RPA产品应能在多样化应用场景中实现长时间稳定运行，并确保与各类操作系统、应用程序以及硬件设备的兼容性。

财务健康：厂商的现金流状况健康，团队精干，依靠真实订单与项目现金流实现良性运转，并不断投入研发；没有过度依赖外部资金，或者有股东的强力支持。

➤ 交付能力

服务深度参与 生态和团队

服务深度参与：与央企合作往往为集团统一建模式，需要从底层到业务层都深度参与，包括流程梳理、平台实施、运维升级与培训；RPA厂商不仅提供单一产品，还为央企建设统一的自动化平台，通过综合服务提升了订单的总体价值。通过定期评估交付情况、客户需求响应迅速，体现厂商有能力提供完整的解决方案。

生态和团队：厂商的生态及团队能力，比如客户成功团队的综合能力、服务商渠道网络的健全、咨询实施合作伙伴生态、开发者社区生态、技术与产品合作伙伴生态等。

➤ 信创适配

兼容性 “国产化替代”适配

兼容性：厂商产品支持跨操作系统工作，能够支持从Windows迁移到Linux等操作系统，不用依赖特定操作系统，且无需对原有流程进行大规模改造，从而实现**直接迁移和使用**，避免重复开发流程，极大降低迁移成本。

“国产化替代”适配：厂商产品支持多种国产中间件、数据库，为央企必须满足的“信创要求”提供高适配度。在国产操作系统（如麒麟、统信）上的兼容性远超传统RPA产品，并且能在私有云、本地化及多种混合环境中部署。

➤ 技术能力

云原生架构 产品矩阵 AI能力

云原生架构：云原生架构帮助RPA机器人快速部署到云端，支持大规模自动化任务的运行，并且根据任务负载动态调整资源，确保在高峰时段仍能高效运行。

产品矩阵：强大的产品矩阵能满足客户的多样化需求，如流程挖掘、系统搭建、IDP、跨平台兼容、集成模块及行业定制化解决方案。

AI能力：AI与RPA结合，实现从简单任务自动化到复杂流程自动化的升级。AI能力使RPA机器人能够自适应环境变化和自动修复流程中的问题。

PART TWO



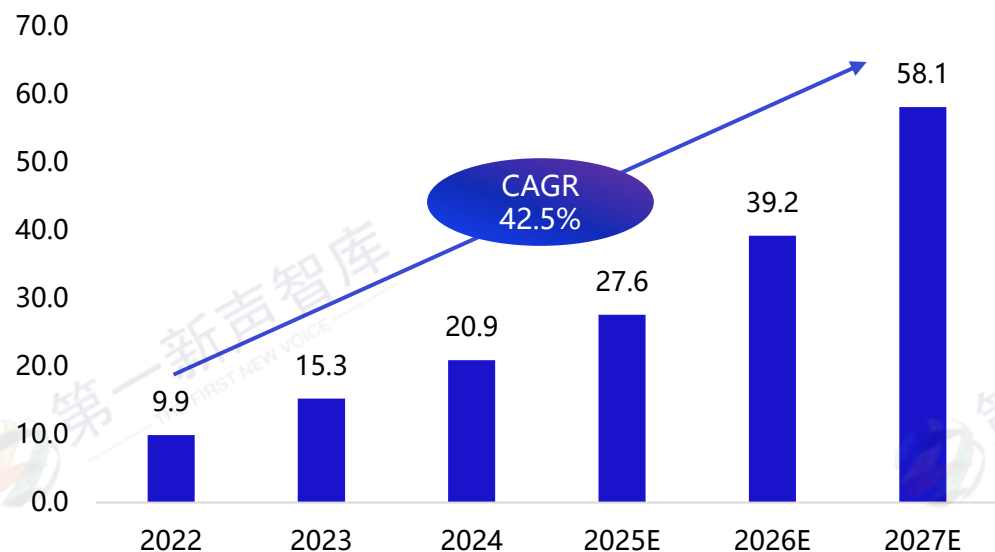
央国企RPA市场发展现状



2024年央国企RPA市场规模达到20.9亿元，央国企市场规模增速显著高于市场整体增速

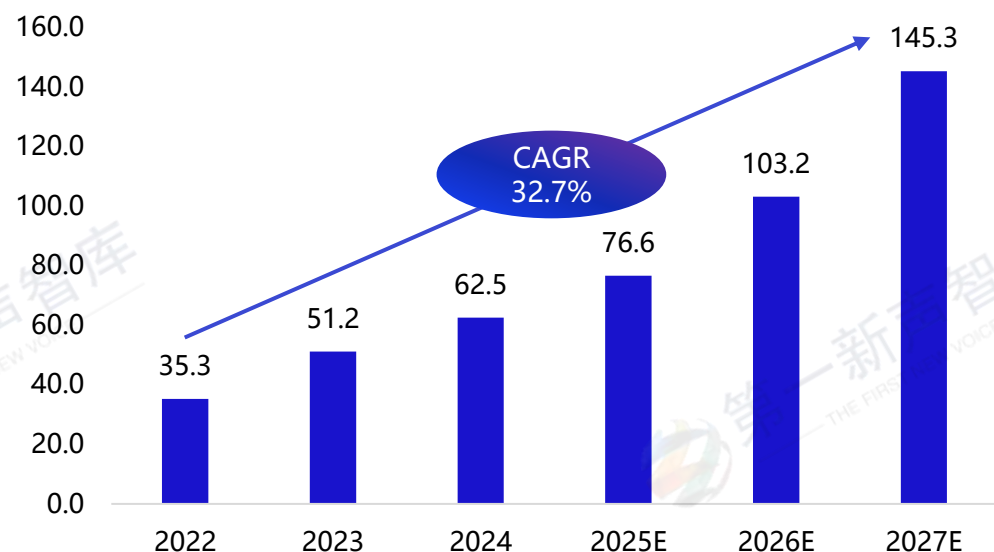
根据第一新声研究院调研，2024年央国企RPA市场规模已达到20.9亿元。未来受到整体经济环境影响以及AI技术冲击，中国整体RPA市场增速将有所放缓。但在央国企领域，受到信创、央国企数字化转型、AI+专项行动等相关政策的强力驱动，央国企RPA市场规模增速显著高于市场整体增速。虽然当前AI与RPA的融合尚未形成“1+1大于2”的效果，但央国企仍抱有较大期待。预计经历一定时间的发展融合，央国企RPA市场空间将得以进一步扩大。

2022-2027年央国企RPA市场规模（亿元）



数据来源：第一新声研究院

2022-2027年中国RPA市场规模（亿元）



数据来源：第一新声研究院



AI技术、信创、数字化转型等多个因素驱动央企RPA市场高速发展

信创要求、国产化替代以及监管机构对合规的高标准，正在加速推动央企自动化与数字化的步伐。根据国资委相关文件要求，央企需在2027年完成关键产品的100%信创替代。此外，劳动力成本上升及业务扩张带来的重复性工作增加，自动化需求愈加紧迫。供给侧方面，央企RPA厂商也在通过解决方案的不断升级，满足更复杂的业务场景需求。未来，RPA技术将受AI技术的显著推动，向更高级别的智能化和云端化演进，AI技术的融入将极大地增强RPA系统的自适应性、认知能力和决策支持，并借助流程挖掘和系统集成，进一步推动企业的数字化转型。

数字化加深

01

国家层面及央企集团对数字化转型的重视程度日益提升，大量旧系统与新系统并存，急需自动化手段实现数据和流程的无缝对接。根据第一新声研究院调研，超过80%央企IT投入接近企业营收的3%。

政策驱动

02

信创要求、国产化替代和监管机构对合规的高标准，正在推动央企自动化与数字化步伐。根据国资委相关文件要求，央企的关键产品的100%信创替代需在2027年完成。这一政策明确要求央企在RPA领域需实现全面国产化替代。

供需动态变化

03

劳动力成本上升及央国企业务扩张后出现的大量重复性工作，使自动化需求不断增加。需求端与供给端的结构性调整呈现显著协同效应，需求端倒逼的数字化转型压力，与供给端AI原生架构带来的边际成本递减效应，共同推动央企RPA渗透率迅速攀升。

AI技术驱动

04

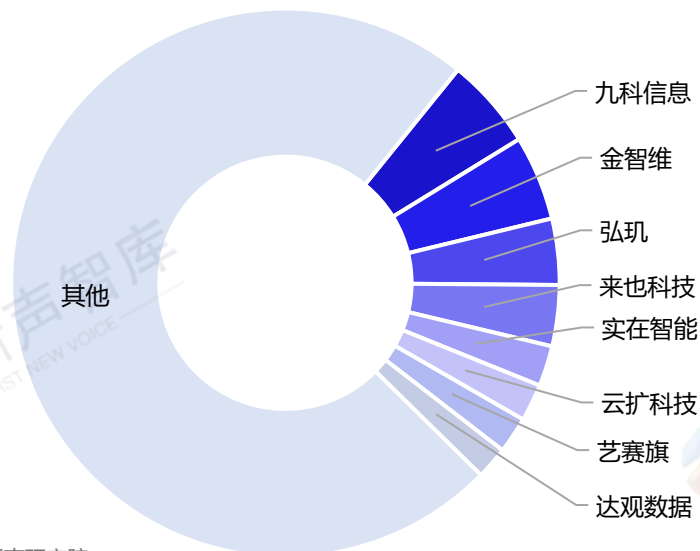
在央企RPA市场的关键驱动因素中，AI技术作为核心引擎发挥着结构性作用。AI驱动的智能自动化解决方案有效解决了央企传统RPA部署中面临的三大瓶颈：多源异构数据整合、模糊规则下的流程判断以及跨系统协同优化问题。



央国企RPA市场TOP8原生RPA厂商合计占比超过26%，未来市场集中度将进一步提升

根据第一新声研究院调研，2024年央国企RPA市场中，TOP8原生RPA厂商合计占比超过26%。央国企对于厂商综合能力要求严格，厂商不仅需要具备操作系统迁移、大规模部署和深度定制能力，财务稳定、兜底能力也是重要参考因素。因此，综合能力较弱的厂商将逐步被淘汰出局，市场集中度将进一步提升。

2024年央国企RPA市场份额



数据来源：第一新声研究院

洞察一：价格竞争要素边际效用递减，厂商亟需转型，全栈服务能力成为核心壁垒

- 央国企RPA采购呈现集团级平台化部署特征，单体项目规模普遍进入千万元量级，驱动供应商构建端到端服务能力体系。该能力模型需覆盖业务流程数字化重构、国产化技术栈适配及自动化运营持续优化三大核心模块，供应商服务边界已从单一产品交付扩展至涵盖需求诊断、方案设计、系统集成及全周期效能提升的完整价值链。
- 为争夺市场份额，部分RPA厂商通过低价策略切入市场并占据一定份额，综合能力较弱的厂商将被逐步淘汰出局。

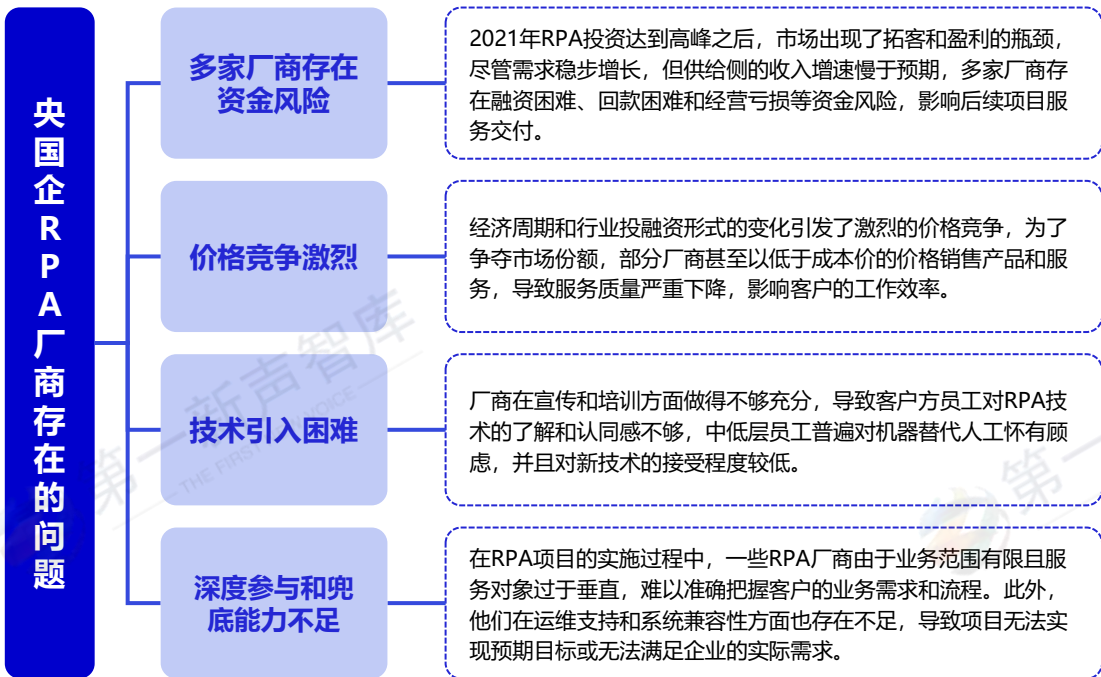
洞察二：市场分层演进加速，央国企双轨制竞争格局显现

- 国企市场维度：**国有企业市场维度呈现差异化竞争格局，多元化产业布局形成需求离散化特征，市场长尾效应显著。单体项目价值维持于万级到百万级区间。预示未来3年市场将经历技术洗牌，具备AI技术能力及垂直领域知识图谱的厂商有望实现区域性价值突破，而传统型供应商将面临市场份额侵蚀压力。
- 央企市场维度：**受信创安全与系统复杂度制约，央企通常不会只选一家RPA厂商，头部厂商凭借“AI中台+生态适配”能力形成准入壁垒，预计将形成“技术寡头+生态伙伴”的竞合格局，3-4家核心厂商将主导市场核心份额。



厂商面临技术、资本、服务等挑战，亟需实现从价格竞争到价值交付的范式迁移

央国企RPA面临的问题包括：（1）**多家厂商存在资金风险**：2021年RPA投资达到高峰之后，市场出现了拓客和盈利的瓶颈，多家厂商存在融资困难、回款困难和亏损经营等风险，影响后续项目服务交付。（2）**价格竞争激烈**：为了争夺市场份额，部分厂商甚至以低于成本的价格销售产品和服务，导致服务质量下降，严重影响客户体验。（3）**技术引入困难**：在中低层员工中存在对机器替代人工的担忧，厂商需要通过正确的宣传和推广来提高央国企员工对RPA技术的认知。（4）**深度参与和兜底能力不足**：RPA项目在实施过程中，未能按计划完成，导致项目无法达到预期目标或无法满足企业实际需求。



PART THREE



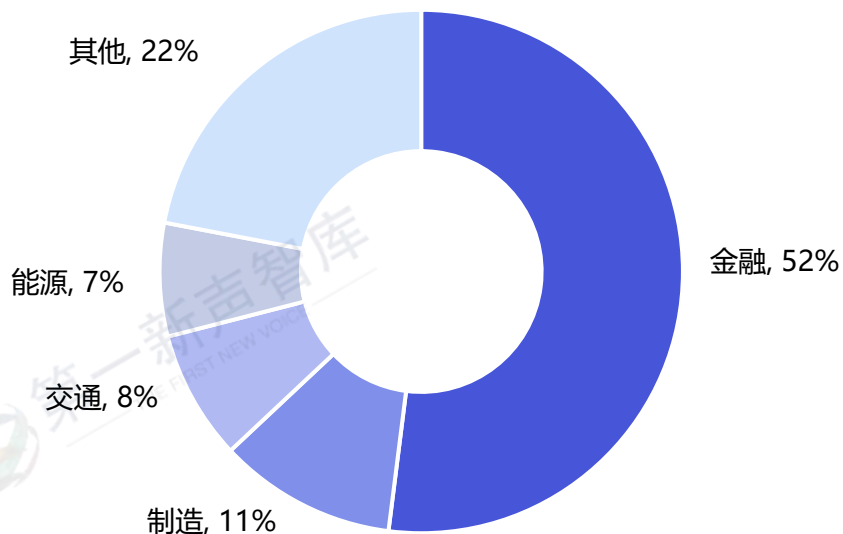
央国企RPA细分行业分析



央企RPA市场中，金融、制造、交通、能源合计占比接近80%

在央企的RPA市场中，**金融行业**是数字化建设与IT科技投入最为集中的领域，也是央企RPA应用的核心细分市场。相比之下，**制造行业**央企的数字化程度差异较大。但是制造行业整体规模庞大，全国5000余家制造业上市公司中，国有企业数量占比达27%，市值占比达48%。近年来，**交通与能源行业**的数字化推进速度极为迅猛。由于对运营效率提升、成本降低以及数据处理准确性的迫切需求，交通与能源行业对RPA的需求日益增长。

2024年央企RPA市场规模行业结构



来源：第一新声研究院

➤ 金融

RPA技术在金融行业的应用越来越广泛，特别是在银行领域。在运营管理中，RPA能够自动化执行反洗钱补录、对账单生成等任务，减少人工错误并提高效率。此外，RPA还广泛应用于信用卡审批、报告生成、邮件处理等场景，通过自动化流程，显著提升金融机构的运营效率。

➤ 制造

制造行业央企中数字化程度有高低、差异较大，但整体规模庞大，全国5000余家制造业上市公司中，国有企业数量占比27%，市值占比48%。制造业客户对RPA持认可态度的比例超过78%，这表明RPA在制造业的应用场景广泛且效果显著，通过自动化处理重复、标准化的工作，RPA提高了企业的运营效率，降低了成本。

➤ 交通

交通行业内，国有经济尤其是央企占据了绝对主导地位。近年来交通领域各项数字化转型的政策密集出台，智慧公路、智慧港口、智慧城轨、智慧铁路等建设深入推进，RPA市场需求旺盛，具备较大增长空间。

➤ 能源

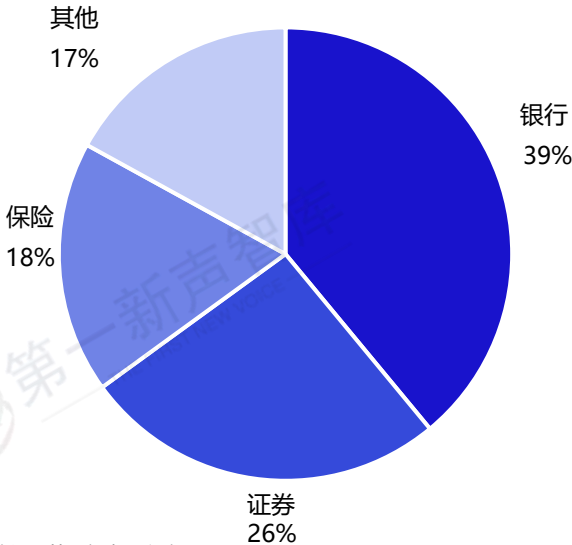
能源行业央企超过125家，RPA技术在能源行业的应用正在增长，典型应用场景包括不限于供应链管理、能源数据管理、客户服务、能源设备维护、购电费自动稽核及新能源结算等。



金融行业央国企RPA供应商中，金智维位居第一，九科信息与弘玟位居第二梯队

金融行业央国企RPA应用痛点及需求：（1）金融业务流程复杂多变：RPA需要适应频繁的流程变更。例如保险公司在自动化理赔流程中，需不断调整RPA脚本以适应新的理赔规则，导致维护成本的增加。（2）高合规性与数据安全要求：RPA在自动化处理金融行业敏感数据时，必须确保符合严格的法规。此外，金融机构需要确保RPA流程符合监管要求，如AML（反洗钱）和KYC（了解客户程序）。（3）交易及时性与容错率低：金融机构的业务流程需要稳定、可靠地运行，RPA需要具备强大的容错机制和故障恢复能力；金融行业央国企在采纳新技术时，需要产品满足更严格的标准。

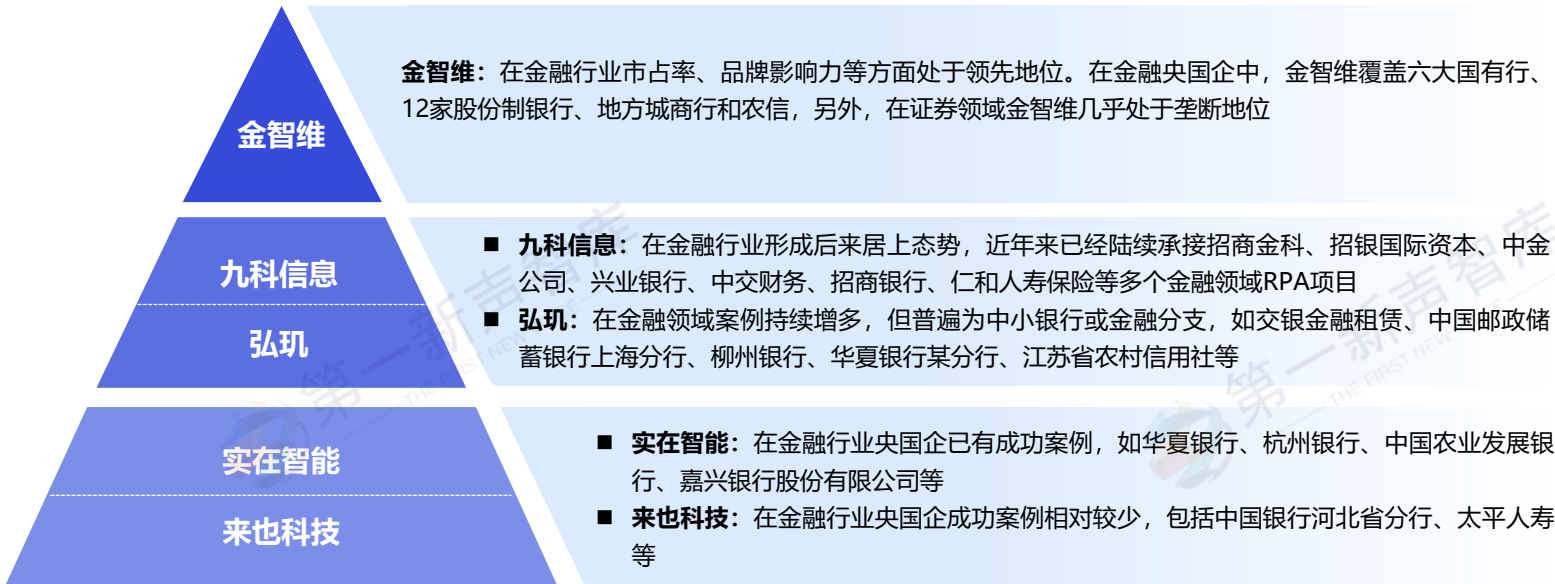
2024年金融央国企数量细分领域占比



数据来源：第一新声研究院

注：以上数据为公开信息整理的估算值，仅供比例参考，具体数量可能因企业重组或政策调整而发生变化

金融行业RPA优秀厂商

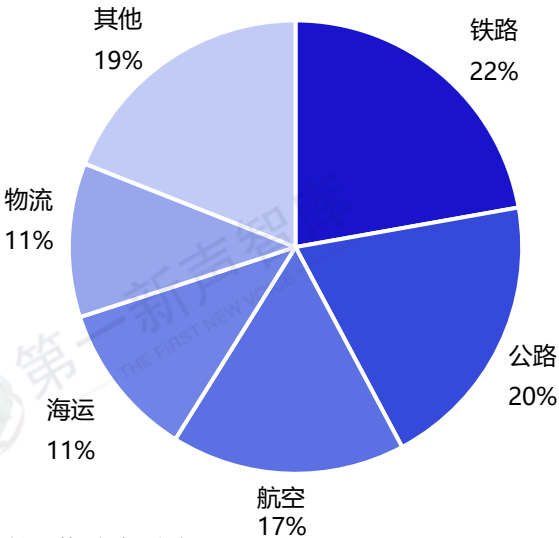




交通行业央企RPA供应商中，九科信息位居第一，实在智能与来也科技位居第二梯队

交通行业央企RPA应用痛点及需求：（1）业务流程复杂，人工干预过多：交通行业涉及大量重复性任务，如票务管理、车辆调度及设备维护等，通常需要大量人工操作，效率低下且容易出错。（2）新老系统集成困难：交通行业存在大量遗留系统，系统集成度低，数据难以打通。（3）安全性和可靠性要求极高：RPA在交通安全、调度等领域的应用需要满足严格的行业标准，例如，在车辆调度和路段管理中，RPA需要确保高准确性和低错误率。

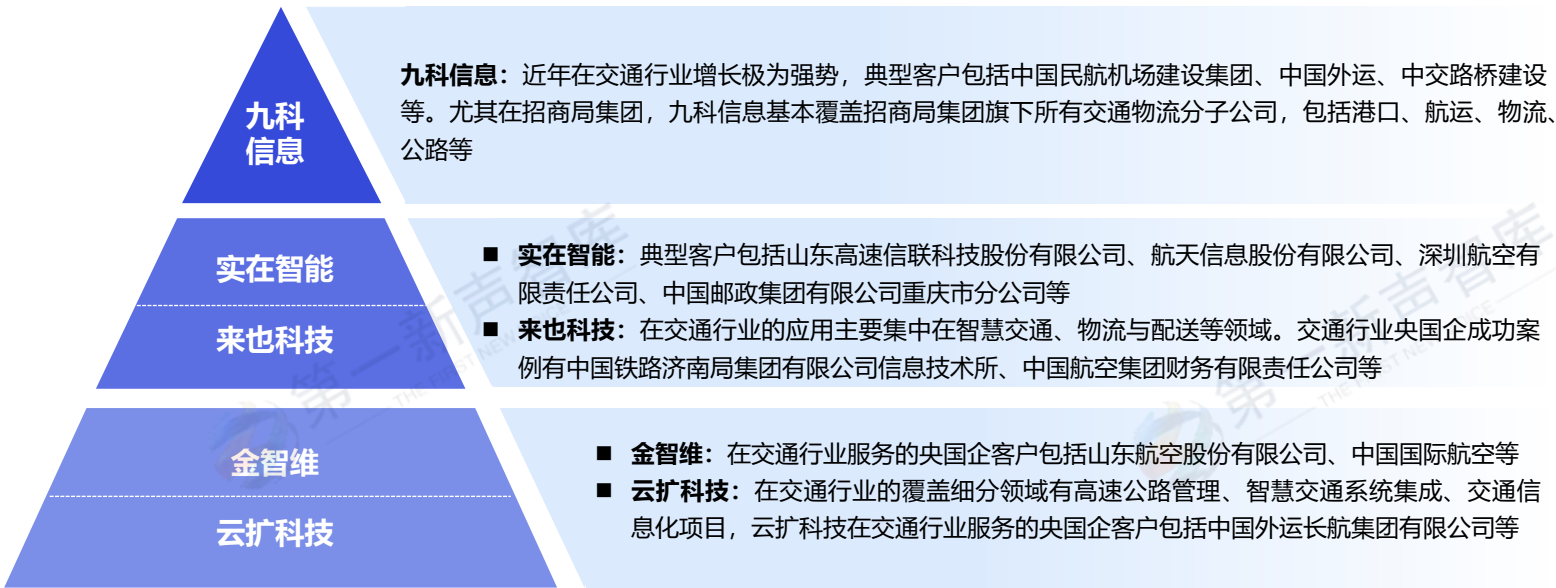
2024年交通央企数量细分领域占比



数据来源：第一新声研究院

注：以上数据为公开信息整理的估算值，仅供比例参考，具体数量可能因企业重组或政策调整而发生变化

交通行业RPA优秀厂商

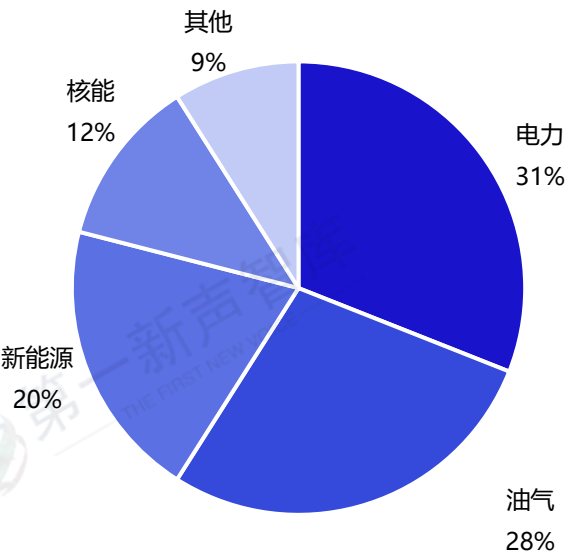




能源行业央企RPA供应商中，弘玑居首位，九科信息与来也科技居第二梯队

能源行业央企RPA应用痛点及需求：（1）成本投入高：能源行业属于资金密集型行业，需要大量的固定资本投入，财务压力较大。（2）业务量庞大，领域跨度大：能源行业央企业务量巨大，数据来源广泛，比如发电、输电等环节，智能化运营困难。（3）信息化程度参差不齐：能源行业中不同机构的信息化水平存在较大差异，比如石油行业信息化应用较全面；电力行业信息化进展较快，尤其在电力营销系统和ERP系统方面；煤炭行业应用水平相对较低，重点集中在生产监控及销售等方面。能源行业数据标准不一，海量异构数据难以整合。能源行业的业务范围广泛，许多能源行业的央企不仅提供机械项目服务，其实际业务还广泛涉及基础设施建设和制造。

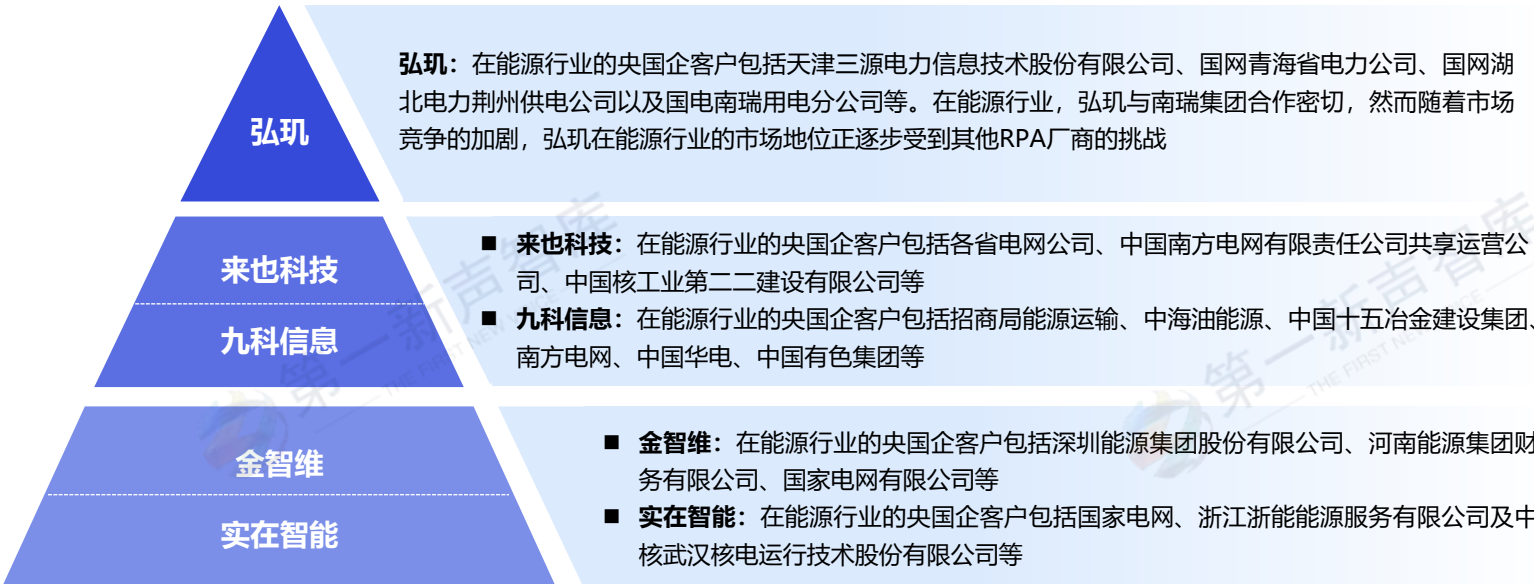
2024年能源央企数量细分领域占比



数据来源：第一新声研究院

注：以上数据为公开信息整理的估算值，仅供比例参考，具体数量可能因企业重组或政策调整而发生变化

能源行业RPA优秀厂商

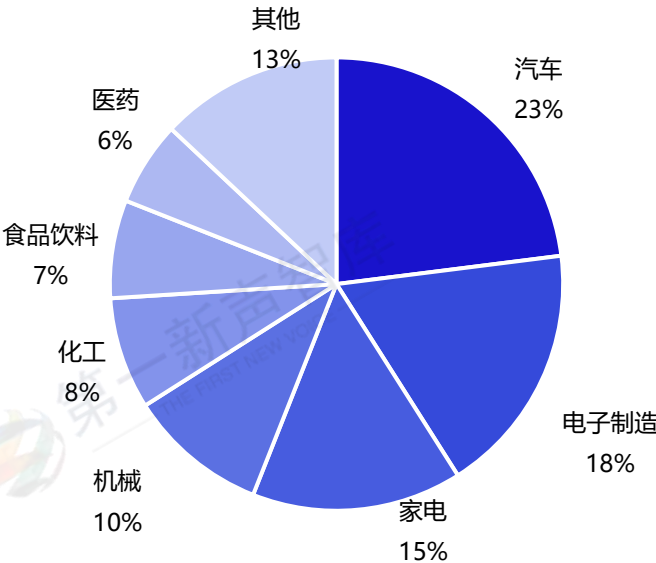




制造行业央国企RPA供应商中，九科信息居首位，弘玕和来也科技位居第二梯队

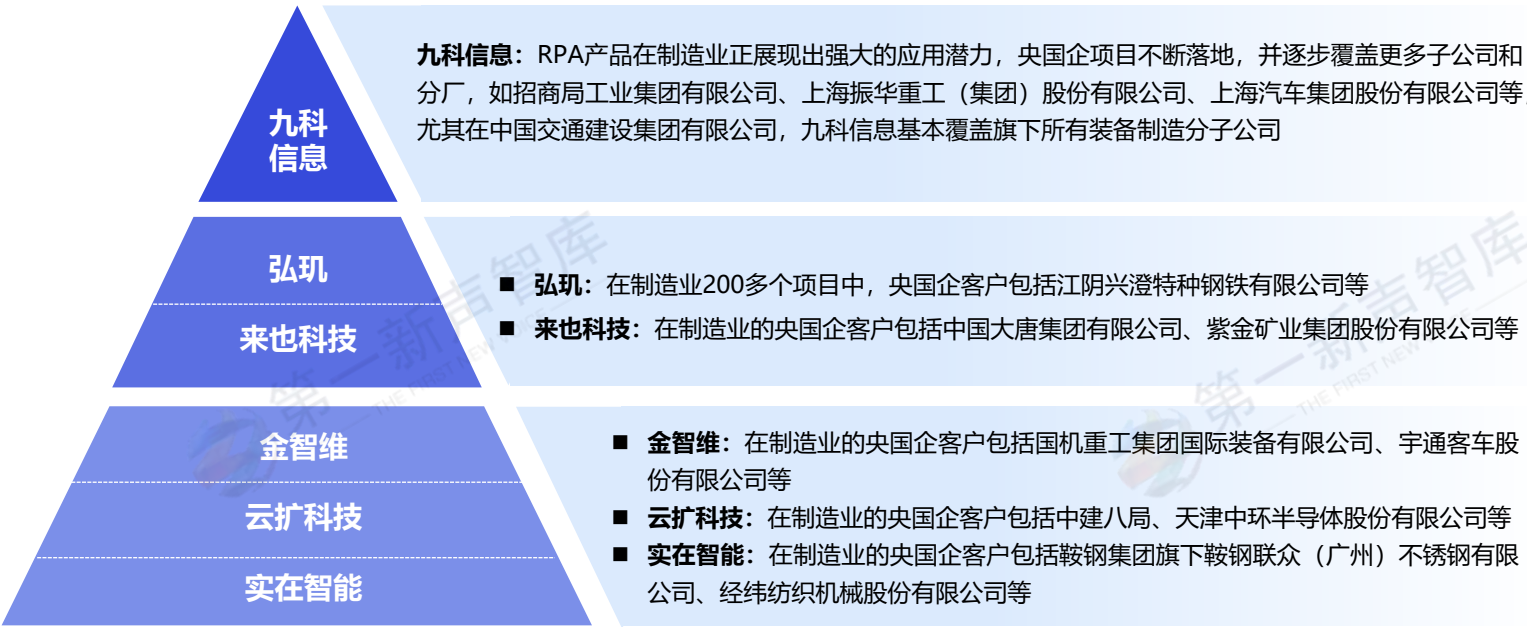
制造行业央国企RPA应用痛点及需求：（1）数字化转型阶段差异：制造行业处于数字化转型早期阶段，许多企业处于基础阶段，系统间缺乏顶层设计和协同，这导致RPA的应用更多集中在局部场景，如财务及人力等业务场景，难以形成全企业范围的集中式采购。（2）子公司众多，单体需求有限：大型央国企制造部门通常拥有多个子公司，每个子公司的业务规模和需求相对有限，导致整体需求分散。例如，振华重工和招商重工等央企制造企业，其下属的分厂或子公司数量众多，每个单位的需求规模较小，难以集中采购。（3）业务流程分散，系统集成难度大：制造企业通常采用多个独立的管理系统，不同部门根据自身需求单独开发或购买系统，导致数据孤岛和流程分散，RPA的应用场景碎片化，难以实现大规模集中部署。

2024年制造央国企数量细分领域占比



数据来源：第一新声研究院
注：以上数据为公开信息整理的估算值，仅供比例参考，具体数量可能因企业重组或政策调整而发生变化

制造行业RPA优秀厂商



PART FOUR



央国企RPA优秀案例



中国交通建设集团（九科信息）

- **项目背景：**中国交通建设集团面对政策推动央企数字化转型的大趋势，积极响应《十四五规划》、《国有企业数字化转型通知》等相关政策要求。集团内部存在大量重复性、高频次、可标准化的业务流程，目前主要依赖人工操作，人力资源配置高度饱和，员工工作负荷较重，需要应用RPA技术来提高效率、降低成本和减少人为错误。
- **解决方案：**九科信息针对中交财务云RPA项目实施了“统一建设、统一管理、统一运营”的策略。该项目构建了一个全面且高效的产品技术架构，包括四个核心组成部分：RPA平台bit-Worker、低代码平台bit-Builder、流程挖掘平台bit-Miner及集成AI能力，实现RPA机器人的高效管理、提供快速应用开发能力、持续改进业务流程并进一步提升RPA项目的智能化水平。

中国交通建设集团RPA解决方案架构图



生态服务

RPA基础培训课

RPA业务分析师培训课

RPA实施方法论培训课

RPA开发培训课

RPA方案架构师培训课

RPA开发技术培训课

项目成果

- **业务处理能力增长：**中交集团RPA项目已累计开发并部署了110项财务RPA应用，广泛覆盖了19个关键业务单位，共投入300多台RPA机器人，它们活跃在39类业务场景中，与9大系统实现了深度集成与对接。
- **业务处理效率提升：**在资金结算等场景中，**处理效率提升了200%到300%**；综合节约工时达到每月100人天以上。在凭证审核业务、付款录入业务、汇率维护业务等场景，**处理效率提升了1.4倍到2.4倍**，综合节约工时达到每月80人天以上。

39个
业务场景

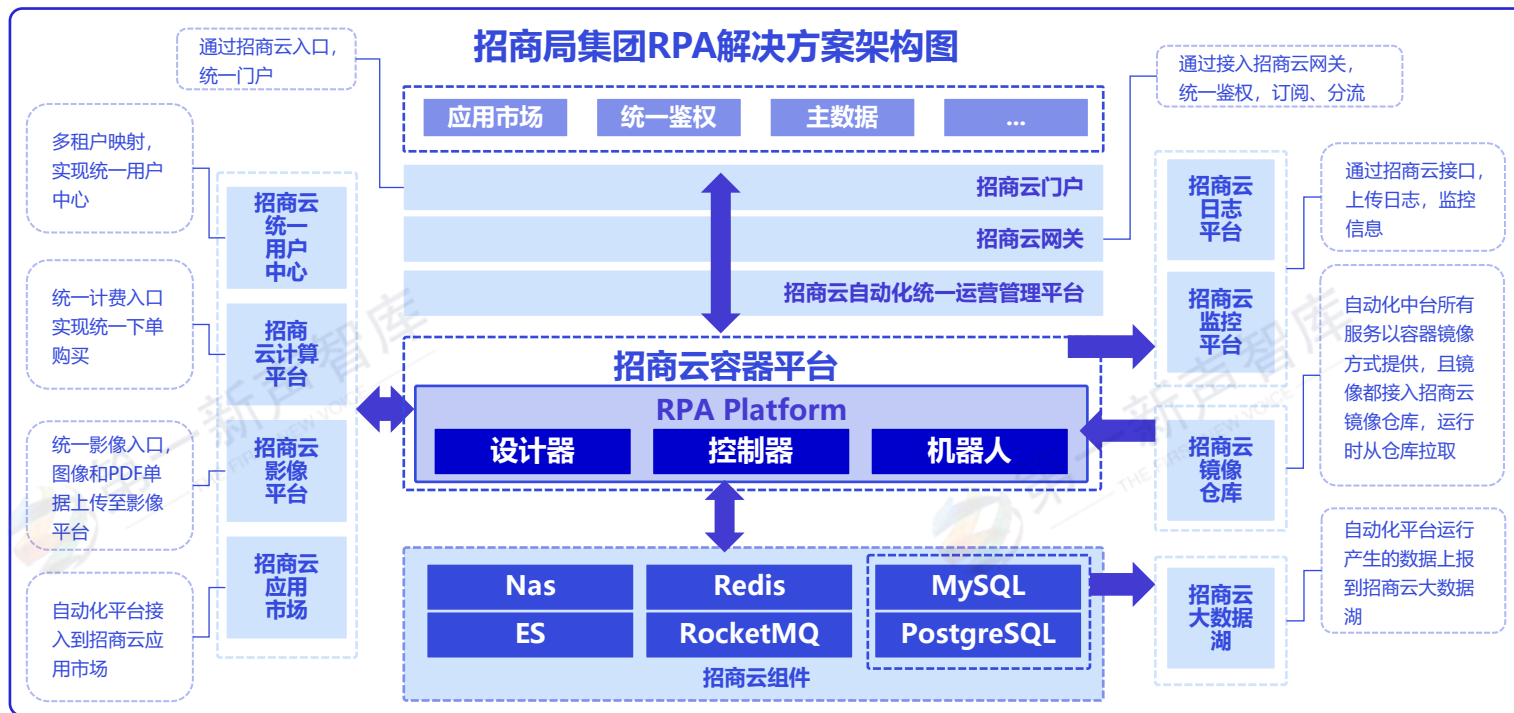
200%
服务效率提升

300+个
RPA机器人部署



招商局集团（九科信息）

- **项目背景：**招商局集团业务涵盖交通物流、城市与园区综合开发等多个领域，集团面临三大挑战：合规性要求、高并发业务性能需求及复杂的业务流程。因此，集团需要统一采用招商云IaaS平台，以支持单点登录（SSO）和组织同步，实现在线协作开发和版本管理，且确保兼容多操作系统，并且以低成本快速构建大规模自动化场景，支持高并发处理及高可用性。
- **解决方案：**九科信息产品架构优势支持其于招商局私有云上快速完成微服务化部署，以API形式开放并集成到招商随行、招商数字人等应用体系，支持用户通过IM消息、其他应用界面操作；同时九科信息帮助建设企业协同运营（CoE）能力，并快速覆盖集团财务部、招商港口、招商蛇口、财务公司等多家二级公司，实现建设运营组织与能力的扩展推广。



项目成果

- **信创自动化平台快速上线：**支持集团内20余个直属部门与二三级公司200余个场景自动化流程，实现多个业务环节的自动化处理，包括流程编排、工程生命周期管理、机器人管理及任务管理等。每个建设项目的投入成本回收周期为5个月。
- **开放平台、集成建设：**集团将bit-Worker部署至招商云平台，作为自动化PaaS能力，并与业务场景紧密结合，完成集成验证。同时，集团开放集成平台，将第三方RPA厂商统一纳入自动化平台，以实现统一管理。

200+个
场景自动化流程

400%
类似投入产出比

2000+个
RPA机器人部署



某头部国有控股银行（九科信息）

- **项目背景：**某头部国有控股银行随着业务发展，面临三个主要问题：（1）待迁移流程数量庞大，迁移时间紧迫，且流程文档不完善。目前，原UiPath平台下的存量流程超过2000个，存量机器人数量也超过2000个，其中800多个场景需在一年内完成迁移。（2）需要以尽可能低的成本完成两次迁移：首先是在非信创环境下运行原存量流程，其次是将这些流程从非信创环境迁移至信创环境。（3）业务量庞大，运行环境复杂，且对系统的安全性和稳定性有极高的要求。
- **解决方案：**九科信息的bit-Worker产品在自动化活动分类和定义语言上与UiPath相似，便于流程迁移。产品支持第三方组件和依赖包版本管理，简化自定义组件的迁移过程。提供工具实现80%以上流程内容直接转换，提升效率。专业团队与客户协作，标准化迁移方法论，通过培训实现快速规模化迁移。

某头部国有控股银行RPA解决方案架构图



项目成果

- **信创自动化平台快速上线：**九科信息的RPA机器人成功将原使用UiPath产品的近2000多个业务场景整体迁移至纯国产化环境中，产品所部署服务端全面信创化。
- **迁移快，投资回报显著：**已迁移上线部署机器人数量1000余个，覆盖800余个业务场景，服务多个总行部门。**项目首年投资回报率为1300%**，远超使用UiPath产品的回报率水平。九科**每年为客户节省工时超过50万小时**，极大提升了客户内部运转效率。

5000万笔
替代执行业务

1300%
首年投资回报率

2000+个
业务场景整体迁移



中信证券香港子公司（金智维）

- **项目背景：**中信证券香港子公司为开展跨境业务，需长期订购数据厂商的境外金融数据产品。厂商定期编制产品变更说明，通过邮件或主页发布，客户须及时跟踪数据变更，评估受影响系统并及时响应。子公司数据团队需安排专人，从不同渠道下载产品变更说明，阅读全文并整理与公司相关的数据变更信息报表，耗时较长且信息容易遗漏。
- **解决方案：**针对上述问题，中信证券综合运用全文识别、表格识别、自然语言理解等技术，解决关键技术难点，并嵌入RPA流程中。

金智维 - 证券业数字员工解决方案

技术架构和方案	应用文本识别	表格识别	自然语言处理
提升运营效率	清算与估值	开户审核	项目申报
增强客户服务	信息披露	档案管理	报备流程
提高决策支持	自动会议安排	报告质检	首次覆盖信息管理
保障系统稳定	自动化头寸管理	自动巡检	应急管理自动化
减少运营风险	灾备切换自动化	自动故障处理	系统一致性检查
	自动系统部署	自动配置管理	自动风险预警

项目成果

- **提高处理跨页表格的效率：**金智维的解决方案显著提高了处理跨页表格的效率，并且通过NLP技术精确筛选变更记录，减少了人工审核的遗漏，确保了对必须关注和处理的变更记录的快速响应。
- **解决数据变更监控难题：**金智维数字员工通过整合全文识别、表格识别和自然语言理解等技术，有效解决了中信证券香港子公司在跨境业务中面临的数据变更监控难题。自2021年引入金智维的自动化监控流程以来，该子公司每年节省了数十万元的人力成本。

270+
数字员工

300小时
自然工时节省

40+
年节省人力投入



中国工商银行（金智维）

- **项目背景：**中国工商银行的IT基础设施始建于较早时期，其技术架构已无法满足现代金融服务的快速发展需求。同时，不同系统之间的数据共享和交互存在显著障碍，严重影响了金融服务的效率和客户体验。此外，传统银行部门普遍面临专业RPA人才短缺的问题，难以迅速掌握和应用数字化劳动力技术，这进一步制约了中国工商银行数字化转型的进程。
- **解决方案：**金智维无需改造现有系统，即可实现重复性、规则性任务的自动化处理，有效桥接银行内外部数据、系统和业务，降低人因失误，提升办公效率。同时，金智维为工商银行打造了完整服务体系，配备专业实施顾问和售后支持团队，提供全方位服务。

金智维 - 银行业数字员工解决方案

 自动数据报送	人行报送		账户开销变的台账	
 贷款流程优化	超时自动拒绝		信用卡核销	贷款报表生成
 财务流程自动化	进销项核对	结息调整	自动报销	资金计划 报备核对
 市场运营支持	理财资产负债填报		数据拆分明细	excel表按机构划分
 风险管理与合规	违规处罚	稽核报表 一键下载	策略预警	合同处理
 运营管理效率提升	公文值守	OA文件 发送记录	数据统计报表	工资代发

项目成果

- **为员工减负赋能：**工商银行持续推进RPA平台建设和业务应用，服务于90多家国内外机构，日均任务量50000+；数字员工建设持续深化，建设13个综合型数字员工以及1000余个流程自动化数字员工，智能增效超过3万人年。
- **智能数字劳动力：**金智维数字员工融合OCR、NLP等各种AI技术平台，为全行提供大规模的智能数字劳动力，快速支持全行业务创新落地，有效支撑银行各业务领域数字化转型，助力降本增效。

2000
+
应用场景

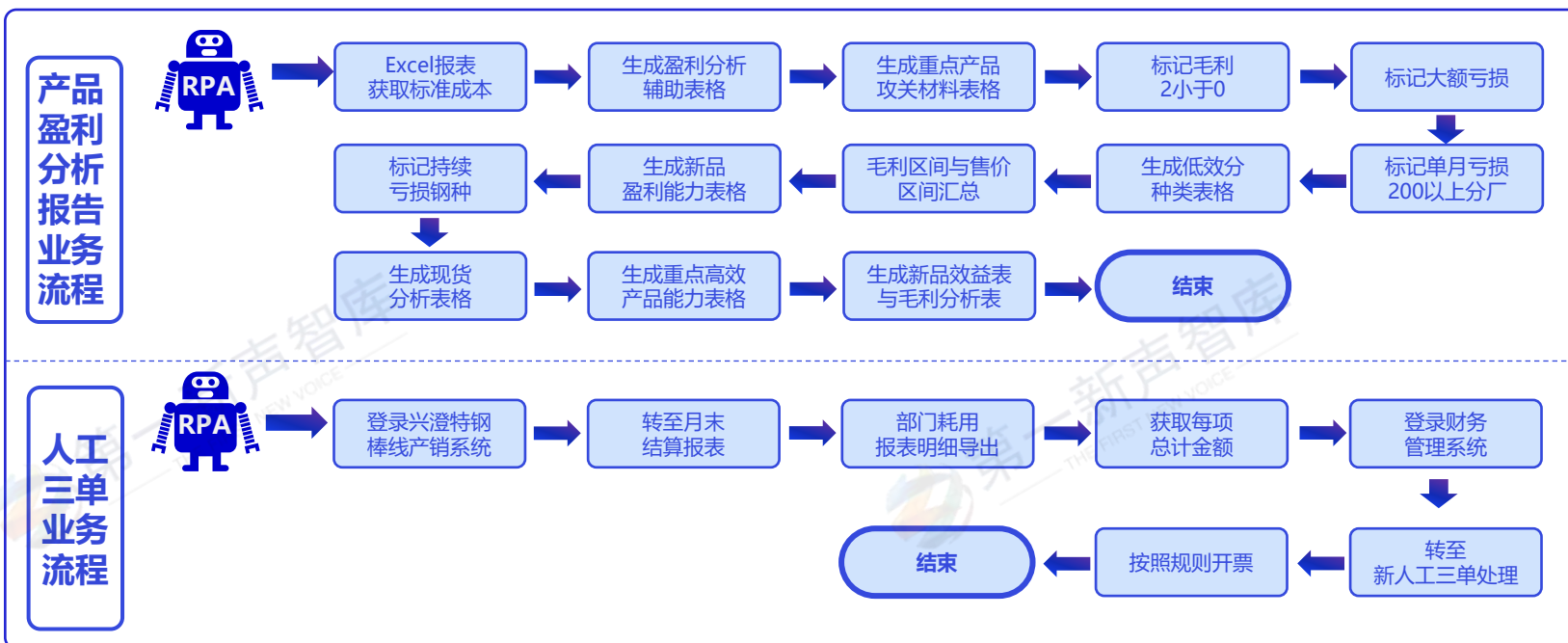
37个
业务流程

30000
人年
节约人力



兴澄特钢（弘玟）

- **项目背景：**江阴兴澄特种钢铁有限公司是中国中信集团下属的高度专业化的特钢生产企业。引入Cyclone RPA主要解决兴澄特钢财务部面临的两个痛点问题：（1）产品盈利分析报告工作内容耗时费力，且还会导致报告出具时间受月末结账时间的影响产生延迟；（2）人工三单业务流程中，业务人员需要日常去系统重复下载180多个文件并整理成凭证导入模板，然后导入SAP系统，该工作在下载文件的过程中非常耗时且重复。
- **解决方案：**在兴澄特钢自动化项目中，弘玟Cyclone梳理了客户财务部典型业务流程，并完成流程中的Cyclone RPA智能机器人与业务系统的适配。



项目成果

- 产品盈利分析报告业务流程原来需要每月占用1人1周的工作时间，经由Cyclone RPA智能机器人自动化操作处理后每次只需要5分钟即可完成，并且自动生成排版格式统一的分析报告，**数据准确性达到100%**。
- 人工三单业务流程经由Cyclone RPA智能机器人自动化操作处理后，**每周可帮助业务人员节省4个小时的工作量**。
- 在数据安全和业务规范方面，Cyclone RPA智能机器人能够严格按照合规要求进行业务操作，**减少人为操作失误带来的业务风险**。



某省电力公司（弘玟）

- **项目背景：**随着新能源、智能电网、智慧城市、物联网、分布式能源、电动汽车和储能装置系统等行业快速发展，电网企业终端用电负荷呈现增长快、变化大、多样化的新趋势。国家电网提出建设“三型两网”世界一流能源互联网企业的新时代发展战略。为了充分利用数字化智能工具，促进业务管理与价值管理的深度融合，某省电力公司引入弘玟Cyclone运维机器人快速打造智能运维平台，作为新战略的突破口进行重点推广和应用。
- **解决方案：**该省电力公司在大力推动流程自动化技术与实际电力业务深度融合的过程中，实现电力系统各个业务环节自动化运维需求，打造了智能运维平台四大核心能力：（1）全面数据采集能力；（2）专业监控预警能力；（3）深度流程跟踪能力；（4）灵活可视化分析能力。

弘玟 - 电网数字化解决方案

- 招聘管理
- 入离职管理
- 人资报表汇总分析
- 考勤薪酬福利
-

人资
部门



- 业扩工单预警
- 营销指标巡检
- 箱表关系管理
- 营销报表生成
-

营销
客服



- 设备配送单生成
- 采集补招
- 巡检数据录入
- 采集智能分析
-

计量
采集



IT
部门

- 电网运营监测分析周报
- 互联网部月报
- 业务系统巡检
- 账号开设与停用
-



财务
部门

- 付款凭证审核
- 付款申请发起及打印
- 公司往来账款清理
- 资本性项目快报分析
-



运检
生产

- 输变电可靠性诊断分析
- 电网运维成本数据报表
- 生产数据录入
- 检修计划自动编制
-

项目成果

- 智能运维平台上线以前，除了日常各种电网设备运维，营销、计量、用采、运检等系统的日常维护外，基层人员还需要进行各类数据查缺、补全、错误修订及汇总上报等工作，**工作量巨大而且容易出错。**
- 智能运维平台上线后，大量重复且繁琐的事务性工作全部交给机器人自动执行，使得员工可以专注于更重要的任务。同时，根据监管和公司要求保存日志和归档，全程可追溯，满足安全合规审计要求。无论是**经济效益和社会效益**，智能运维平台都给该省电力公司带来了显著的收益。

PART FIVE



央国企RPA行业发展前瞻



发展趋势一：RPA+AI

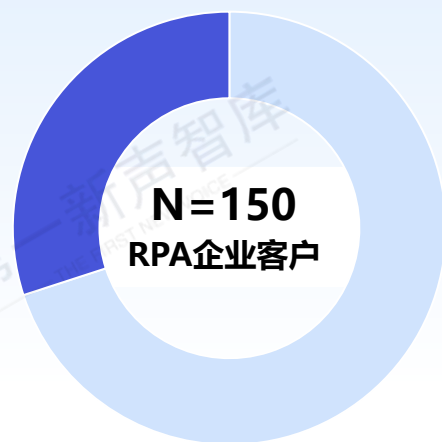


大多数央企对RPA结合AI技术持积极态度，并对其应用前景抱有期待

当前，大多数央企对RPA结合AI技术持积极态度，并对其应用前景抱有期待：部分央企在AI等技术领域的投资预算高达数十亿元，对于表现出色的RPA+AI产品，央企愿意投入极高预算。央企应用RPA+AI面临两大挑战：**行业特定需求变化和跨部门协调**。

企业应用RPA+AI满意度

35.2%的企业反馈表明，目前用于服务客户的RPA机器人智能化程度有所提高，客户体验较为满意。



数据来源：第一新声研究院、Market Insight

央企应用RPA+AI需求

智能化功能提升：鉴于解决方案的复杂性，央企期望实现更智能化的功能。

不合规合同
自动筛查

潜在风险
自动分析

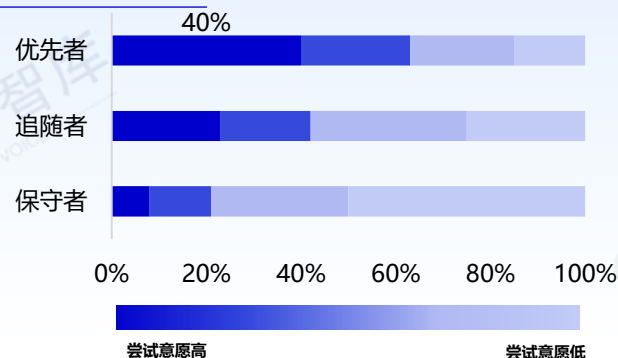
报告自动生成

数据自主分析

...

企业应用RPA+AI意愿程度

40%的企业反馈表明，目前对采用RPA结合AI技术持积极态度，正在等待技术成熟度更高、操作更简便的产品出现。



数据来源：第一新声研究院、Market Insight

央企应用RPA+AI两大挑战

(1) 行业需求变化：由于行业的特定需求和变动，导致企业需要不断调整和优化RPA+AI技术的应用。RPA需要针对不同行业进行深入沉淀，同时保持灵活性以应对行业变化。

(2) 跨部门协调：在推广RPA+AI的过程中，跨领域的应用可能触及不同部门的边界，引发管理上的挑战；企业需要识别并尊重各个利益相关方的职责范围。



发展趋势二：智能体流程自动化APA

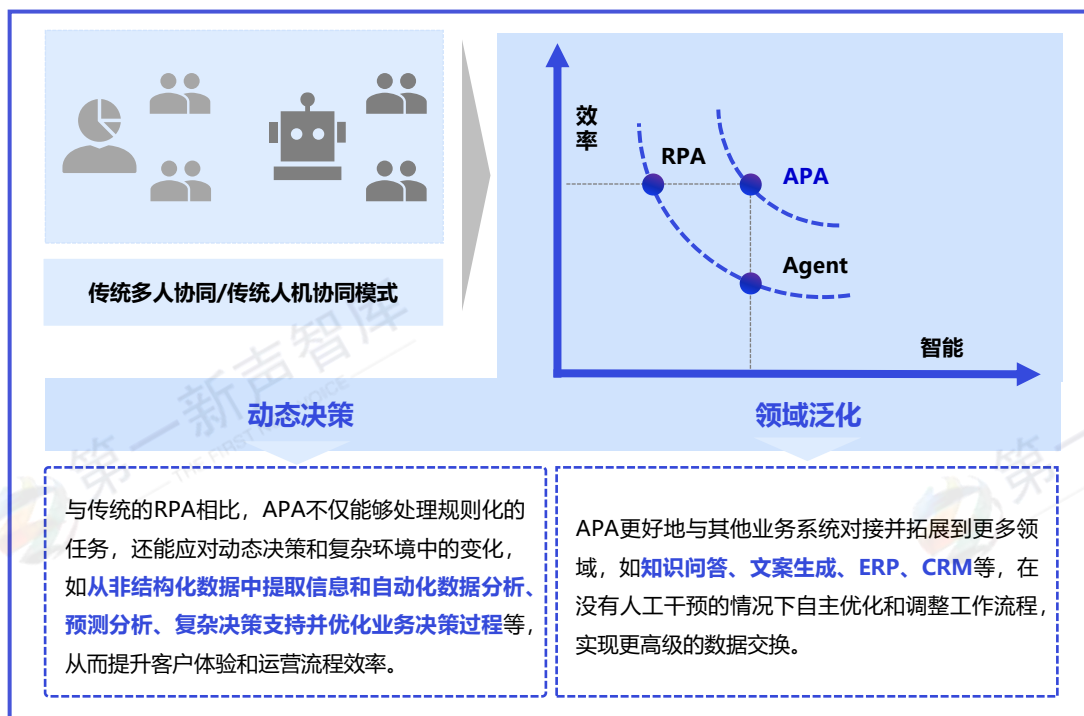


APA新模式，将实现从“规则化任务处理”向“动态决策和复杂环境任务处理”的转型

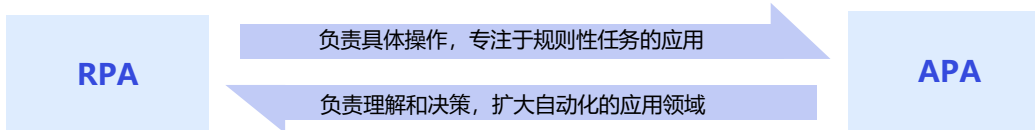
RPA技术演进呈现显著智能化升级趋势，其中基于智能体流程自动化（Agentic Process Automation, APA）正成为新一代自动化范式。该技术通过集成多智能体协作框架与大语言模型（LLM）认知能力，实现复杂业务流程的自主规划与动态执行，标志着自动化技术从任务执行层面向决策智能层跃迁。

洞察一：RPA结合AI语言大模型和智能体，形成新的自动化模式APA，实现从“规则化任务处理”向“动态决策和复杂环境任务处理”的转型

洞察二：RPA和APA存在技术互补性，APA已开始用于增强RPA的功能，而不是取代传统的RPA流程



全权交给AI智能体执行流程存在难以预测的随机性，导致无法接受的风险，央国企对可控性和可追溯性的硬性需求，使得APA无法取代RPA流程。



洞察三：APA推动“端到端”业务流程无人化的实现，减少企业对传统外包模式的需求，并重塑企业市场和销售模式

- APA推动“端到端”业务流程无人化的实现：AI与RPA的结合不仅是对特定环节的自动化扩展，更是推动整个业务自动化，部分环节实现了“端到端无人化”，这将显著降低运营成本并提高企业的市场竞争力。
- APA减少企业对传统外包模式的需求：企业可以通过内部自动化系统完成更多任务，从而减少了对外部人力外包的需求；此外，企业可以更好地控制数据和流程，降低数据安全风险。
- APA重塑市场和销售模式：传统RPA的销售依赖软件供应商和系统集成商，而APA要求更高的技术支持和服务能力，这导致销售渠道逐渐向技术驱动型和行业解决方案型供应商倾斜。



发展趋势三：技术挑战



RPA技术发展面临主要挑战：数据安全、技术融合及人才短缺

RPA技术发展主要面临三个挑战：（1）数据安全（2）技术融合与兼容性（3）人才短缺。**RPA技术发展在细分领域普遍面临六个难题：**（1）AI算法的“黑盒性”难以解释和理解；（2）AI算法的泛化能力有限；（3）智能体的自主性与反馈机制不足；（4）智能体的环境交互能力不足；（5）具身智能的感知与认知能力的局限性；（6）软硬件解耦与集成难题。

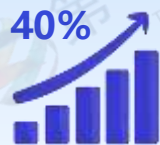
主要挑战		细分领域挑战	
数据安全	RPA与AI的结合需要处理大量敏感数据，数据安全和隐私保护成为关键挑战，企业应通过技术手段（如数据脱敏和加密传输）防止数据泄露。此外，真实场景中的数据获取存在困难，且计算资源消耗较大。	RPA + AI	算法黑盒 算法的“黑盒性”使其难以解释和理解，企业需通过技术手段和设计策略克服这一挑战，以确保决策的可解释性与合规性。 泛化能力 在面对未知环境时，算法的泛化能力有限，难以快速适应新的任务和场景。例如，大语言模型在处理新的、未见过的输入时可能会表现不佳。
技术融合	AI算法的复杂性可能导致与现有RPA系统的集成难度增加，企业需要解决技术融合和兼容性问题。	RPA + 智能体	反馈机制 智能体需要能够自主拆解复杂任务，并在执行过程中实时反馈和修正。然而，目前的技术及评判标准在这方面仍存在不足。 环境交互 智能系统需要具备对周边环境的全面感知和高度交互能力，然而单一依赖大型语言模型难以实现这一目标。
人才短缺	企业需要大量具备RPA与人工智能、RPA与具身智能、RPA与智能体结合的专业人才，以推动技术的应用。目前，相关人才短缺已成为普遍问题。	RPA + 具身智能	感知认知 当前的机器人系统在3D场景理解、视觉同步定位与地图构建(SLAM)等关键技术领域仍存在不足。 软硬件解耦 具身智能需要硬件和软件深度融合,但现有硬件在耐用性、能源效率以及软件的集成度方面仍面临挑战”例如，机器人在复杂环境下的故障率较高，且电池续航能力有限。



发展趋势四：数科公司兴起



数科公司将迅速占据RPA渠道份额，并对RPA市场渠道模式产生颠覆性影响



观点一：央企数字化转型加速，数科公司成为RPA/APA产品的重要推广渠道，未来趋势中，数科公司在央企RPA采购链条中的占比将迅速提升至40%-50%

- **央企数字化转型需求旺盛，数科公司崛起：**近年来，央企积极响应国家数字化转型战略，普遍成立数科公司，承担集团数字化转型与技术输出的职能。根据第一新声研究院调研，数科公司在央企RPA采购链条中的占比将迅速提升至40%-50%，成为推动RPA/APA大规模应用的核心力量。
- **建设进度在区域上存在显著差异，驻西南、中部地区数科建设相对缓慢：**部分驻港央企（如招商局、华润）在数字化转型方面动作更快，而部分驻西南、中部地区的央企因资源或组织架构原因，数科建设相对缓慢。
- **案例应用：**招商局集团数科公司依托协同运营平台，实现财务共享前台的数字化转型，提升了管理效率；中粮集团数科公司通过一体化系统整合BPM、ERP、CRM等多系统，推动全集团数字化转型；某央企多个分子公司曾分别试点RPA，但难以形成统一成果。自从集团数科公司牵头后，统一采购了云原生RPA平台，并在一年内覆盖上千个流程机器人，有效降低了分散管理与重复开发的成本。



观点二：数科公司将重构新兴渠道与生态，改变销售与对接模式，传统集成商或渠道伙伴将受到冲击

- **新兴渠道与生态的重构：**央企采购模式逐渐从“直销+渠道商”转向以数科公司为核心的“统一入口”模式。数科公司通过统一采购和推广RPA/APA平台，实现集团内大规模应用，从而成为RPA/APA产品的重要推广渠道。
- **传统集成商或渠道伙伴将受到冲击：**当数科公司掌握了集团或总部的“统建权”，传统集成商或渠道伙伴在央国企市场中的地位将受到冲击。



观点三：RPA厂商自上而下的大规模推广机会与数科公司紧密相关，切中数科公司渴望新增长点的需求

- **央国企RPA厂商需要加强与数科公司的合作：**未来，RPA厂商需转型与数科公司合作，或聚焦非央企项目。RPA厂商若与数科公司形成紧密合作关系，便能获得自上而下的大规模推广机会。
- **数科公司渴望新增长点，RPA/APA则恰好切中其需求：**在部分央企内部，数科公司在数字化项目中的收益与业绩评价不高，亟需寻求面向全集团的技术产品和成熟方案以巩固地位。RPA/APA则恰好满足了这一需求。

研究团队

总顾问



姚毅
第一新声
创始人兼CEO

姚毅，第一新声创始人兼CEO，毕业于中国人民大学。

第一新声研究院《2024年中国信创产业研究报告》、《2024年中国数据库市场研究报告》、《2024年中国交通运输行业数字孪生市场研究报告》、《2024年度中国CIO数字化产品选型白皮书》、《2023年央企数字化应用与实践研究报告》、《2023年中国信创产业研究报告》等报告总顾问。

研究团队

- **报告执笔：**第一新声高级分析师郭皓月
- **报告审核：**第一新声研究总监金磊
- **报告校对：**第一新声小新、小严
- **合作咨询：**请联系第一新声BDSherry（微信号 Sherry_199909）
- **特别鸣谢：**九科信息、达观数据、金智维、某头部国有控股银行及某交通行业央企等多位企业高管及行业专家

第一新声，定位于中国科技产业资本研究平台，聚焦于新经济领域的高成长优秀公司，以研究、媒体、咨询、活动等业务，整合资本与产业资源，研究科技产业化、产业数字化的市场机会与发展趋势，致力于成为独立、客观、第三方的科技产业研究平台。

第一新声咨询团队，**主要来自于国际知名咨询公司、行业资深CIO成员、业务部门高管等背景**，包括Gartner前高管合伙人/副总裁李长华、前埃森哲与微软高级咨询顾问钟明、TATA木门CIO乐勇斌、舍得/太平鸟/小米之家前CIO张北平、四大行知名数据安全专家等十余位行业在职/离职CIO/高管担任行业分析师及研究合伙人。

聚焦“消费产业”“信创产业”“科技产业”等领域，累计**围绕数十个主题，累计面向500多家企业CIO、科技公司创始人、投资机构合伙人进行深度调研**，共发布了《2024年中国AI大模型产业发展与应用研究报告》、《2024年中国CIO数字化产品选型白皮书》、《2023年中国快消企业数字化产品应用与实践报告》、《2023年中国信创产业研究报告》、《2023年中国服装供应链数字化应用与实践报告》、《2023年央企信创应用与实践报告》、《2022年中国MarTech行业研究报告》、《2022年中国高成长企业级SaaS行业研究报告》等十余份深度研究报告，并基于以上研究，为多家传统企业提供数字化咨询服务。

目前，第一新声**以数字化咨询+诊断+研究的“产业咨询+研究+陪跑诊断”模式，擅长供应链数字化咨询、营销数字化咨询、业务流程优化咨询、数据安全咨询等方向**，咨询内容包括：数字化前期咨询及调研报告、业务蓝图规划及可行性报告、中期项目应用与落地效果评估报告、后期整体项目评估报告、行业应用与实践研究报告等，帮助企业厘清数字化转型的业务痛点、规划重点、实施效果、行业对比等问题。



关注第一新声公众号



合作联系人