



思与变 - 生命科学的自动化思考与实践

2021年3月

因部分内容包含高知特独有的方法论等敏感信息，这些内容已从本版本中移除。如需进一步了解，请联系您的高知特销售人员或fan.jin@cognizant.com

高知特主要概况

1994

成立于
(纳斯达克: CTSI)

**美国
新泽西**

全球总部

\$16.7 B
2020年度

营业收入

270+

**全球
办事处**

289,500

截至2020年12月31日

员工数

在生命科学领域，全球最大的30家生命科学企业，最大的十家生物科技企业中的九家，最大的15家医疗器械设备企业中的12家都是我们的客户。

**《财富》
2020
最受赞赏的公司**

连续12年

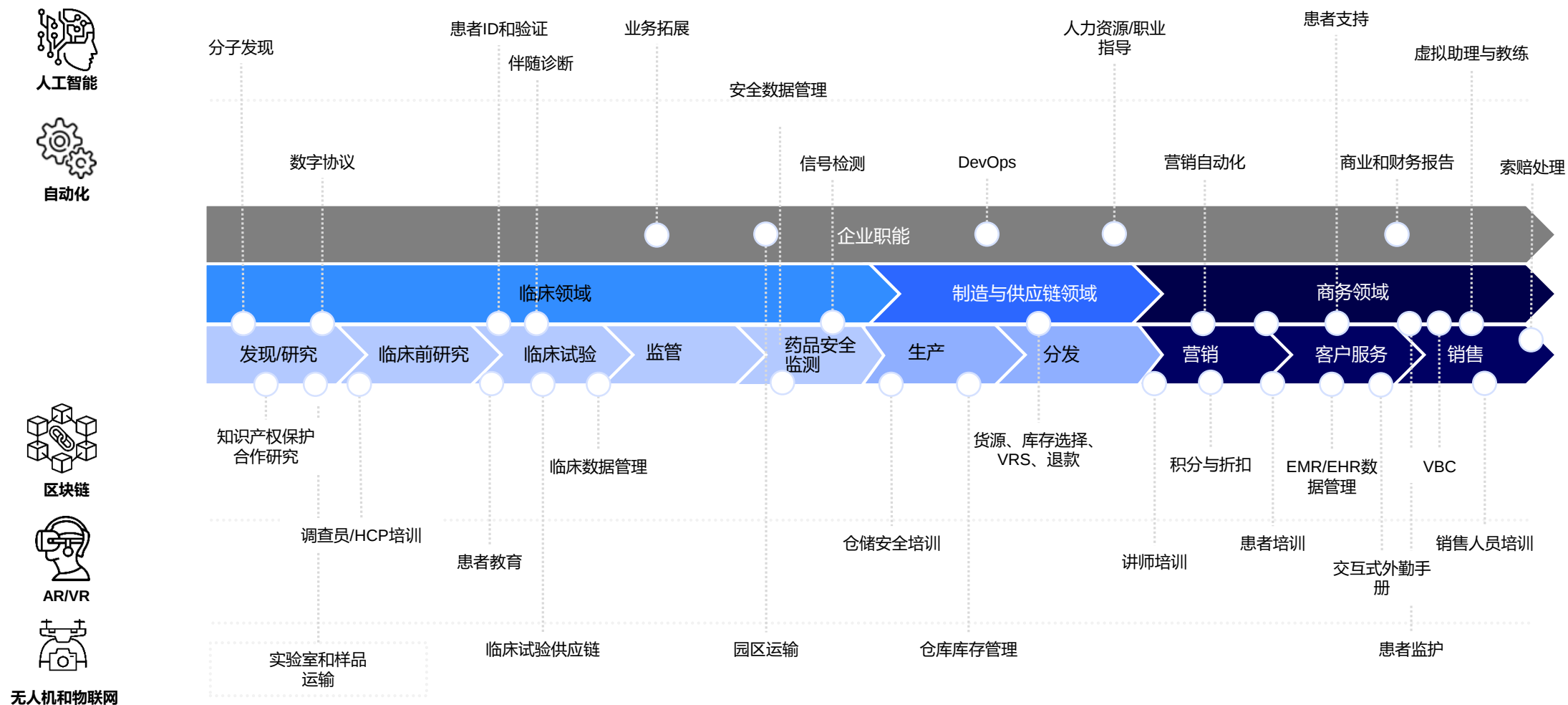
12

63

**《福布斯》
2019 全球数字经济
100强**

高知特作为数字技术前沿企业, 致力于利用数字化技术推动生命科学领域的客户创新

新技术的普及为产业转型铺平了道路



什么是RPA/IPA

- **RPA (机器人流程自动化)** 是一种计算机软件，通过模仿人与信息系统的交互来实现业务流程的自动化。
- RPA“机器人”**可以全天候工作**，精确度很高，**成本通常也比人工雇员低很多**。
- 与传统的IT开发不同，RPA方案**开发周期较短，产出很快**。在大多数情况下，不需要修改底层信息系统。
- **IPA (智能流程自动化)** 则是借助智能OCR、AI/ML等技术思考和学习的RPA。



更多业务成果
改善业务成果



成本更低
降低运营成本



处理更快
比人工处理快许多



错误更少
一次性通过的精度
超过99%



一致性结果
零偏差



合规
减少处理需要和法务
费用



可扩展
支持的员工数无
上限



可追溯性
可追溯、可审计



立即实现投资回报
快速实施，节省数周
时间

- IPA帮助企业预测、适应并快速行动，以便随时把握不断变化的情况。
- IPA支持设计和创建端到端流程，以降低成本，并实现灵活且有抗风险能力的运营模式。
- 借助IPA增强人类体验，掀起新一轮的创新浪潮，激励人们大胆创造新的商业价值。
- IT和业务职能部门须协作评估现有流程的有效性，再将系统集成起来，使可持续和可扩展的变革转化为流程框架。
- 只有当人们参与转型之旅并亲身体验新工作方式带来的好处时，IPA才能产生最大的价值。

高知特是智能流程自动化领域公认的行业领导者

我们为客户提供了“数字化优先”工具，融入客户的业务流程改造中。

卓越的业务流程

智能自动化咨询

全球商业服务咨询

流程发现/挖掘和基准测试

内置认知技术与工具

机器人支持与维护服务

运营转型战略与技术卓越中心

先进的运营分析和人工智能解决方案

敏捷智能自动化交付

高知特的差异化优势所在

由价值流驱动且**以人为本**

通过工具和基准参数，进行流程挖掘和发现，从而实现**卓越的业务流程设计**

以**平台化来实现**：认知自动化、AI/ML、RPA、iBPMS、协作通信解决方案

通过**生态合作**实现数字化成果 – 提供以高知特卓越中心和50多个伙伴为依托的协作式自动化解决方案

全套解决方案、框架和加速器，扩大收益并实现即服务模式



2019年人工智能服务领导者



2019年Forrester Wave™领导者



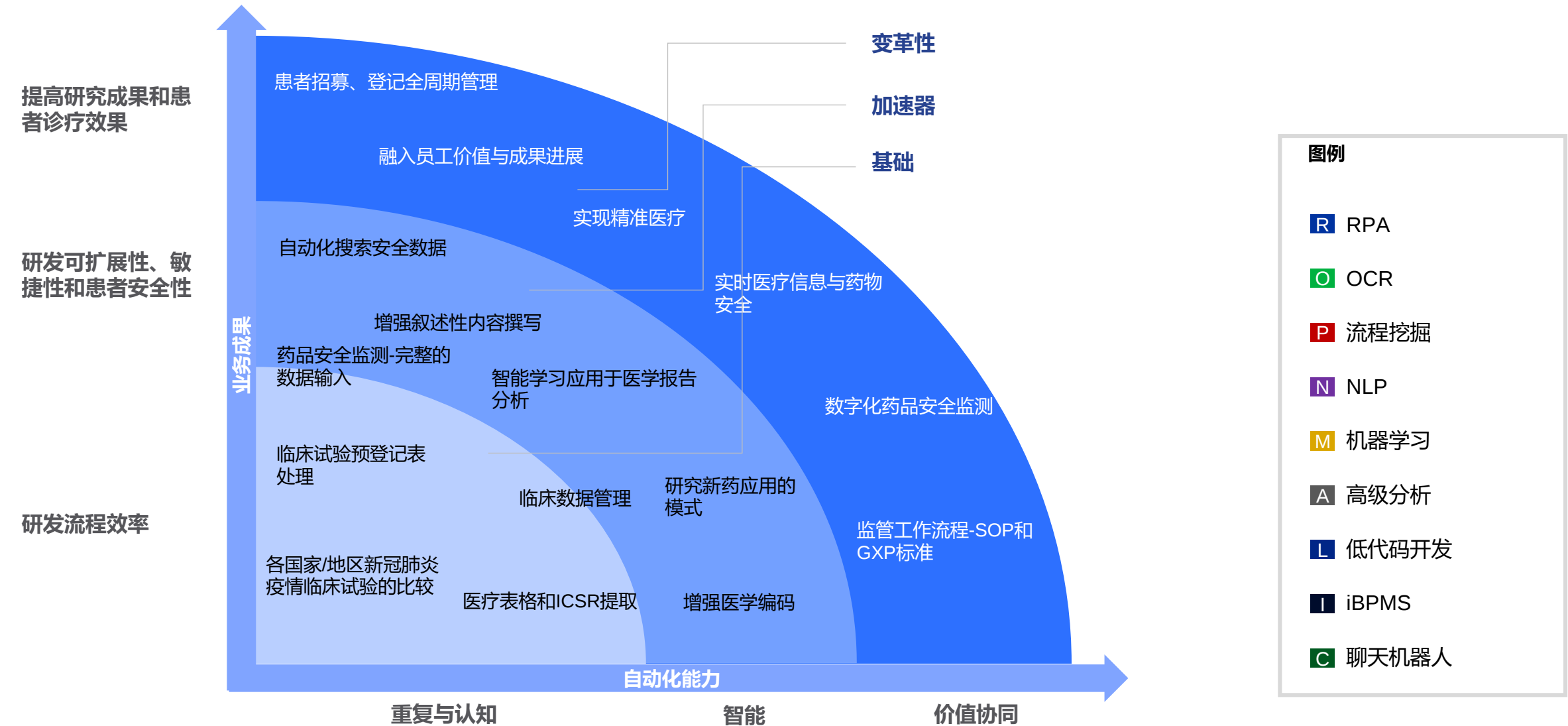
2020年IABP领导者



2021年IPA解决方案领导者

自动化技术在研发领域的应用及思考

新药研发的自动化应用 – 从效率到颠覆



研发领域自动化案例分享

效率提升40%

机器人每月处理约1200例case
机器人数量：7

E2B受理/ FDE机器人

效率提升25%

机器人每月处理约9500例case
机器人数量：20

EV 登记机器人

效率提升30%

机器人每月处理约12000例case
机器人数量：8

EV FDE 机器人

效率提升40%

机器人每天处理约1600例case
机器人数量：10

Case启动

~300

采用自动分析化验来验证结果是否可接受，每个化学家每次实验可节省约300个小时

化验数据管理机器人

99%

在case处理中，一次性通过准确率达到99%

PV ICSR Case处理机器人

>90%

使用ML对叙述进行质量控制审查，准确率大于90%

叙述性评审机器人

19

由于自动化，每年可节省19个全职员工

PV ICSR Case启动机器人

92.3%

基于ML的差异检测和预测，准确率达92.3%

临床试验数据审查机器人

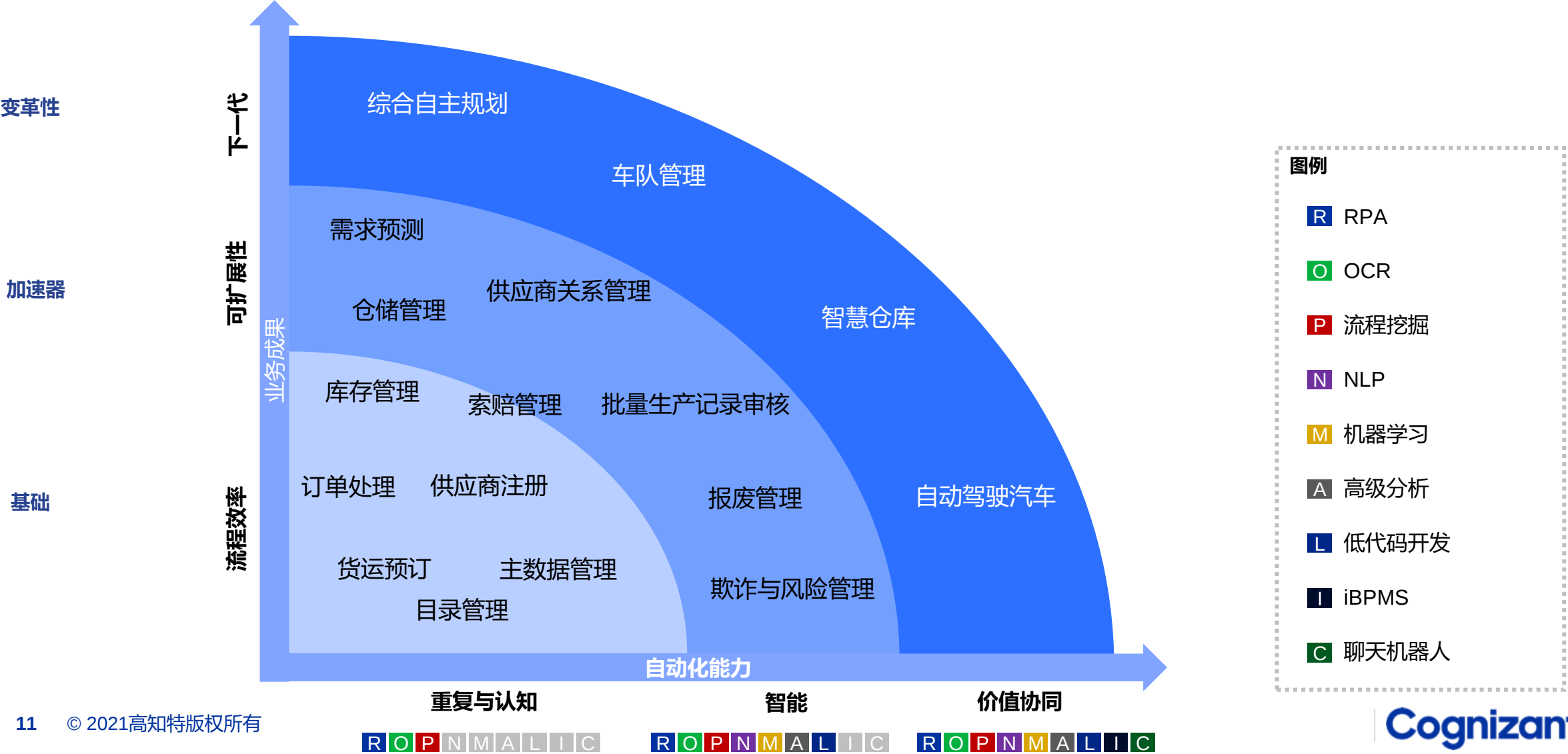
> 95%

将数据从数据提取工具（DET）移到全球医疗事务商业信息库（GMABI），准确率大于95%

医疗事务数据加载机器人

自动化技术在药品生产和供应链 环节的应用及思考

药品生产和供应链的自动化应用 – 从效率到颠覆



药品生产和供应链方面的自动化案例

40,000美元

通过在SAP应用中自动创建采购订单，每年可节省40,000美元

采购订单创建机器人

10x

处理速度和精度提高了10倍，因此可以按计划定期维护

库存管理机器人

200万+ 挪威克朗

通过提前确认材料库存情况，每年可节约200万至250万挪威克朗的成本

库存盘点机器人

88% ↓

处理时间减少88%，可实现高效的货运预定，确保及时运输货物

货运预订机器人

132,000

通过优化JDE系统内的负载接收流程，6个月内处理了132,000个负载

负载管理机器人

70% ↓

通过自动化端到端MDM流程，处理时间减少了70%

主数据管理机器人

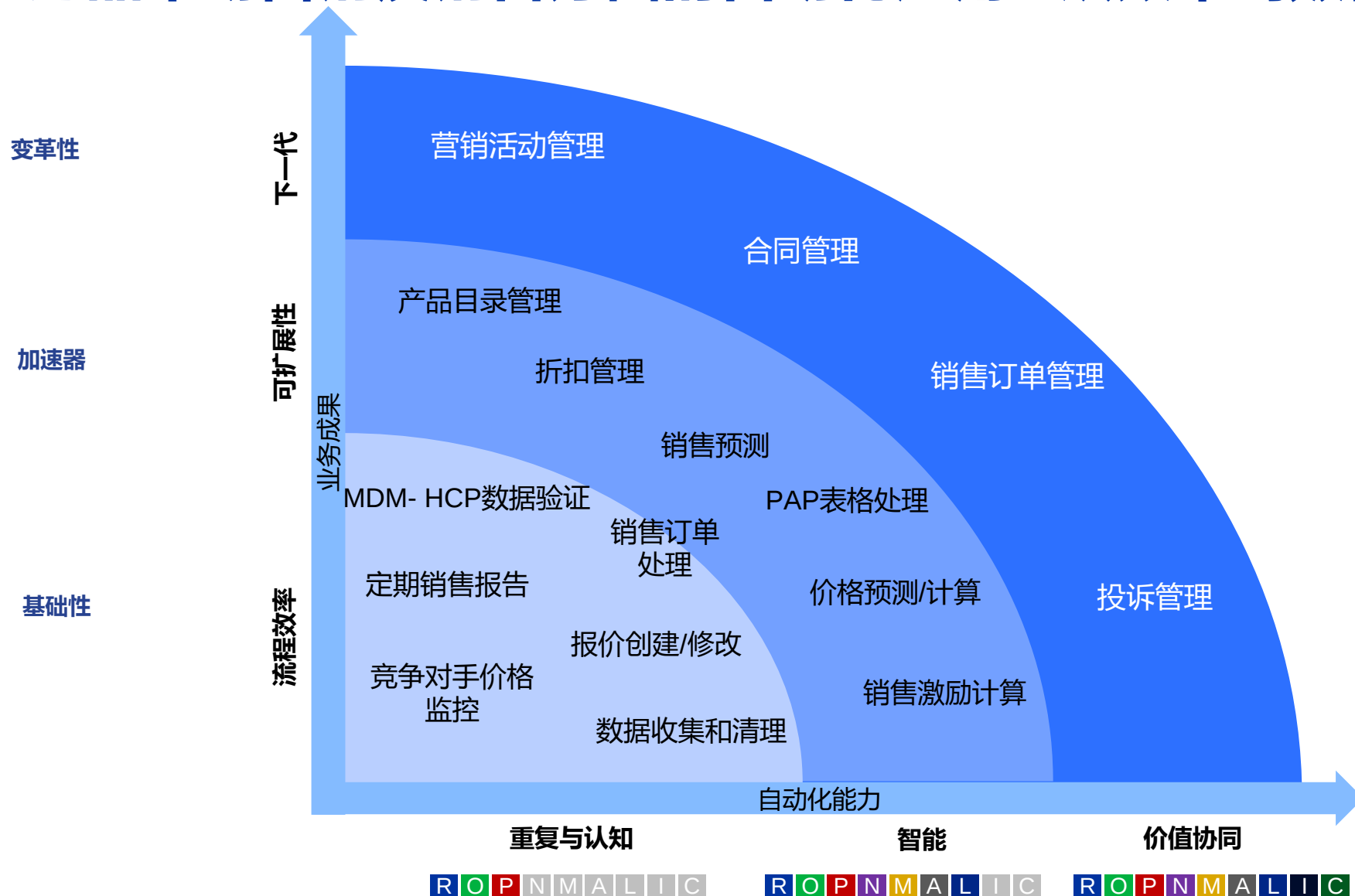
4,000

通过优化采购申请审批流程，每年节省了4,000人时数

采购申请机器人

自动化技术在药品营销推广和 销售环节的应用及思考

药品市场营销及销售方面的自动化应用- 从效率到颠覆



图例

- R RPA
- O OCR
- P 流程挖掘
- N NLP
- M 机器学习
- A 高级分析
- L 低代码开发
- I iBPMS
- C 聊天机器人

药品营销推广与销售方面的自动化案例

6M澳元

在订单处理中添加避免收益漏损功能，
节省600万澳元

销售订单处理机器人

28,000 工时

年节省工时28,000工时

订单处理机器人

2M美元

通过消除票据处理中的错误每年节省
200万美元

订单管理机器人

30%

将客户登记时间缩短30%

客户登记机器人

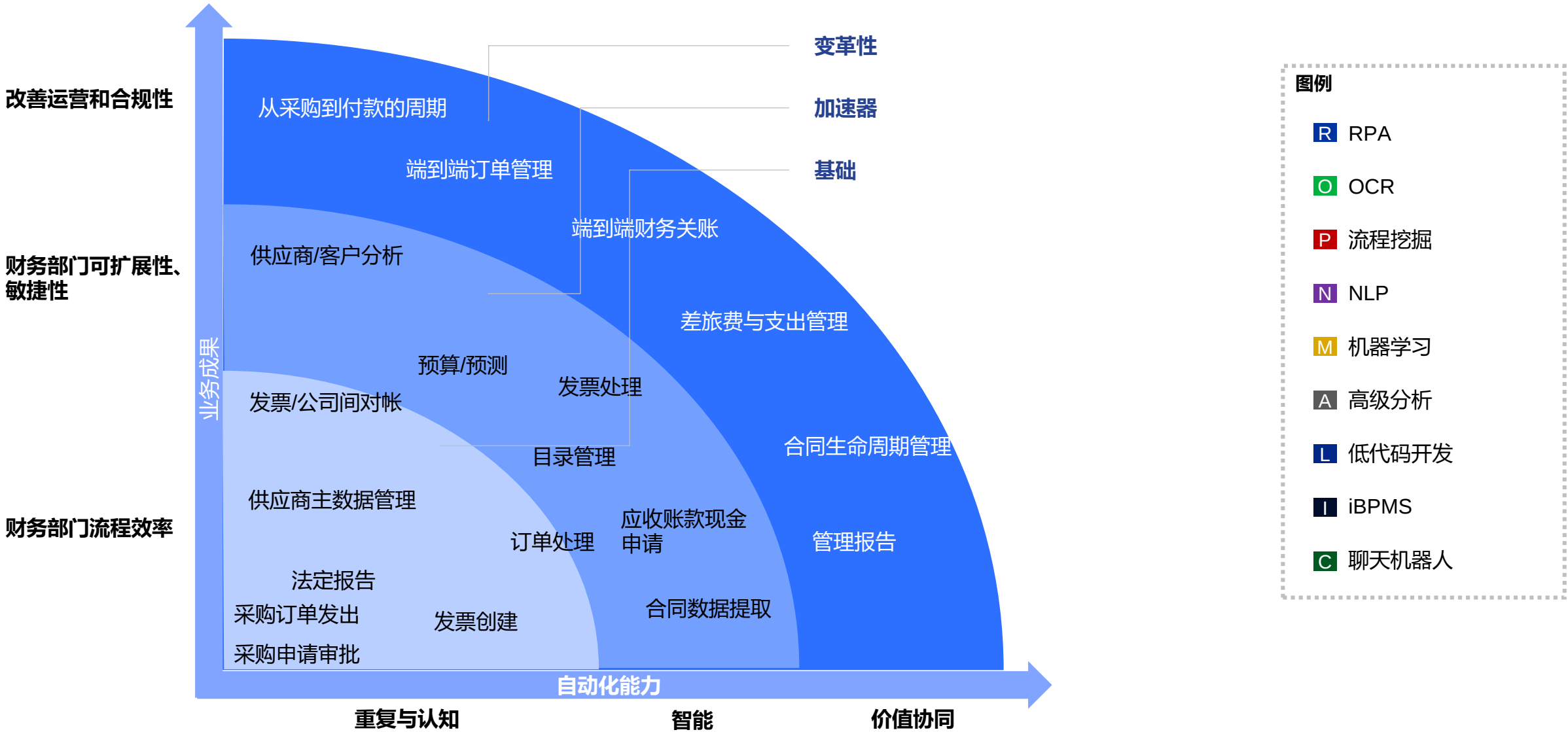
780,000

通过提高产品目录补充的操作效率，每
年完成780,000笔交易

产品目录管理机器人

财务与会计职能自动化应用 与思考

智能自动化可以帮助财务部门管理成本并提高价值



财会领域的自动化案例

1.2M

每年为50,000个供应商处理120万份发票

发票处理机器人

3X

固定资产会计流程的生产效率提高了3倍，并实现了100%的SOX合规性

资产出清审计机器人

50%↓

因及时处理发票减少延迟付款的利息约50%

发票处理机器人

6M澳元

在订单处理中插入收益漏损功能节省600万澳元

订单处理机器人

40%↓

因对账时间减少99.6%，过期发票量下降了40%

订单对账机器人

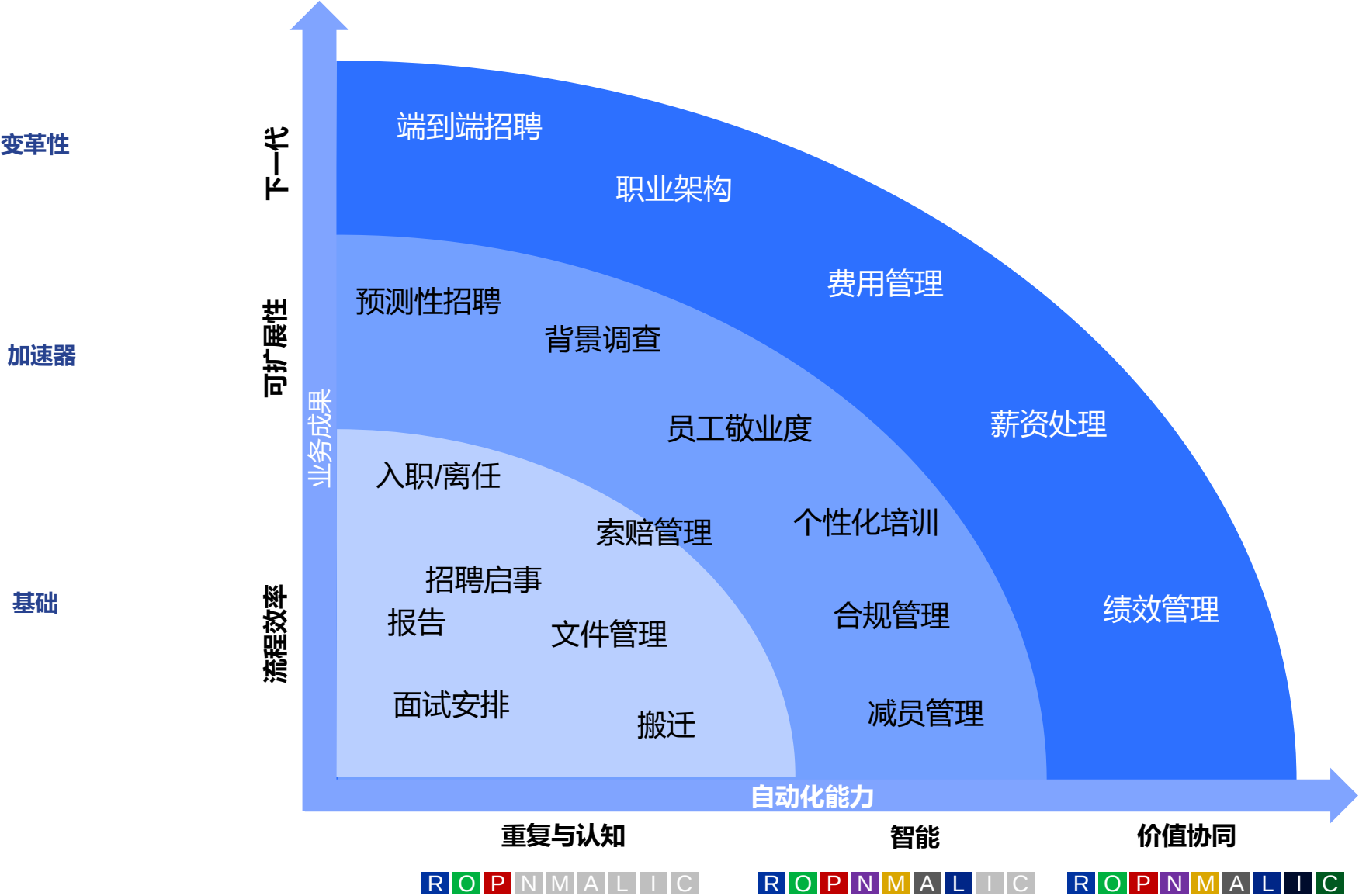
500,000美元

通过自动化暂记账户监控年度收入增加了50万美元

暂记账户监控机器人

人力资源职能自动化应用 与思考

人力资源 - 从效率到颠覆



图例

- R RPA
- O OCR
- P 流程挖掘
- N NLP
- M 机器学习
- A 高级分析
- L 低代码开发
- I iBPMS
- C 聊天机器人

人事领域的自动化案例

500,000澳元

运营成本每年节省50万澳元

用户权限终止机器人

800,000美元

因降低了合规风险，每年避免法律成本80万美元

商标名合规机器人

93,600

每年节省93,600人小时

绩效管理机器

75%

面试安排时间缩短75%（从60分钟缩短到15分钟）

面试安排机器人

5M挪威克朗

提高员工参与，减少损耗500万挪威克朗

人才管理机器人

80%

处理国际搬迁申请人力减少80%（每年约1,200个申请）

搬迁处理机器人

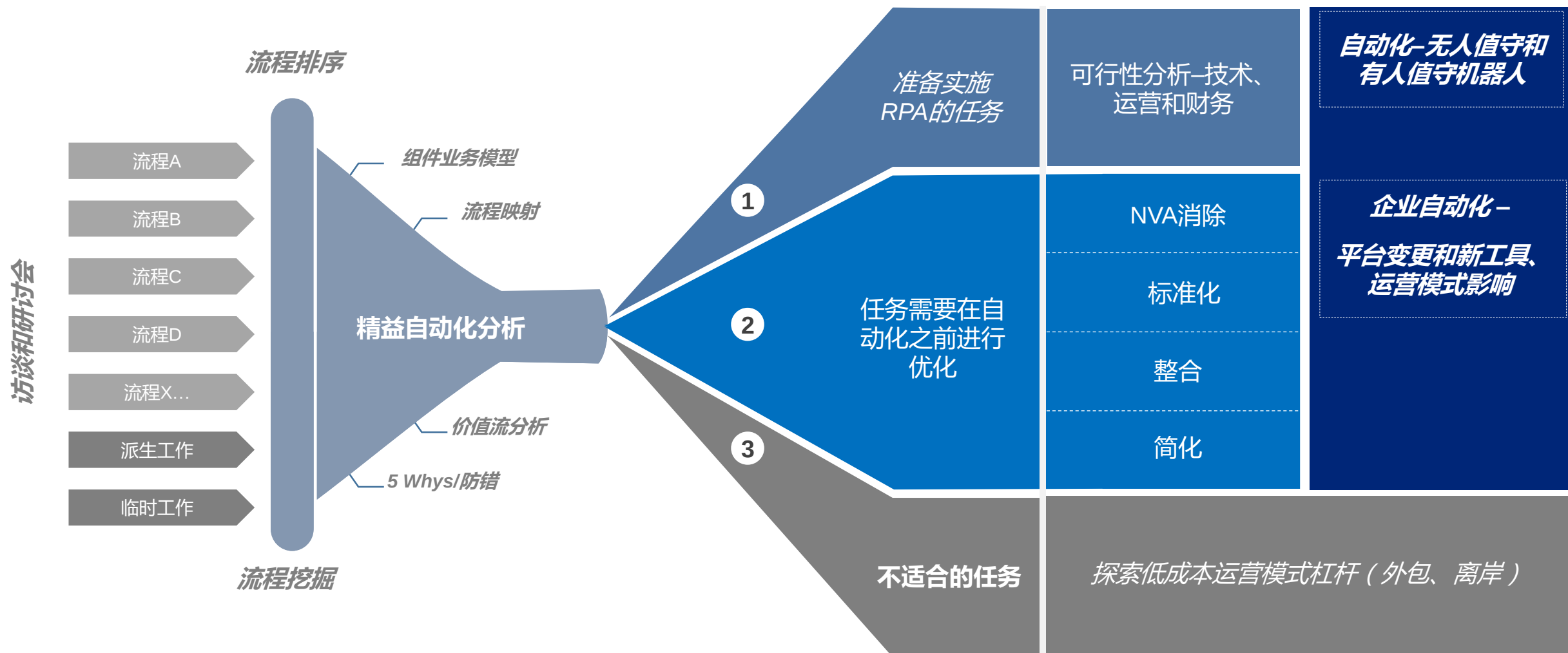
4300

通过优化和加速用户接入开通流程，每年节省4,300人时数

用户权限开通机器人

下一步行动

联系高知特，了解精益流程评估方法实现自动化



高知特助力客户构建自动化技术能力卓越中心 (CoE) , 高效管理企业的自动化开展进程



Thank You

Jeff Jin

Digital Business Operations, Greater China

Cognizant

fan.jin@cognizant.com

Cognizant[®]