



研究洞察

—

认知采购： 把握人工智能机遇

IBM 商业价值研究院



谈话要点

重新设计工作流程，运用认知能力发掘即时洞察，实现互联化体验

利用呈指数级发展的技术，重新调整和重新定义传统角色和职能，提高运营效率，改善用户体验，节省更多成本。

主动梳理高质量的专有数据，发掘深入洞察，采取有效行动，实现理想成果

将企业和各个平台中的数据与人工智能和自动化技术相结合，从中发掘深入洞察，推动实现无偏见的业务成果，有效缓解风险。

跨越组织和企业边界整合流程，增强敏捷性和灵活性

与供应商网络和整个数字市场建立强有力的采购关系，实现更高价值，提升企业绩效。

采购部门在认知型企业转变中的关键作用

随着核心流程与工作流程普遍应用具备指数级发展潜力的新兴技术，比如人工智能 (AI)、自动化、区块链和物联网 (IoT)，我们面临新一轮业务架构的巨大变革。新式的认知型企业将数字化浪潮推向新的高度，积极转变员工增添价值和企业实现差异化竞争优势的方式。认知型企业运用专有数据、独特平台及专业技能实现自身目标。

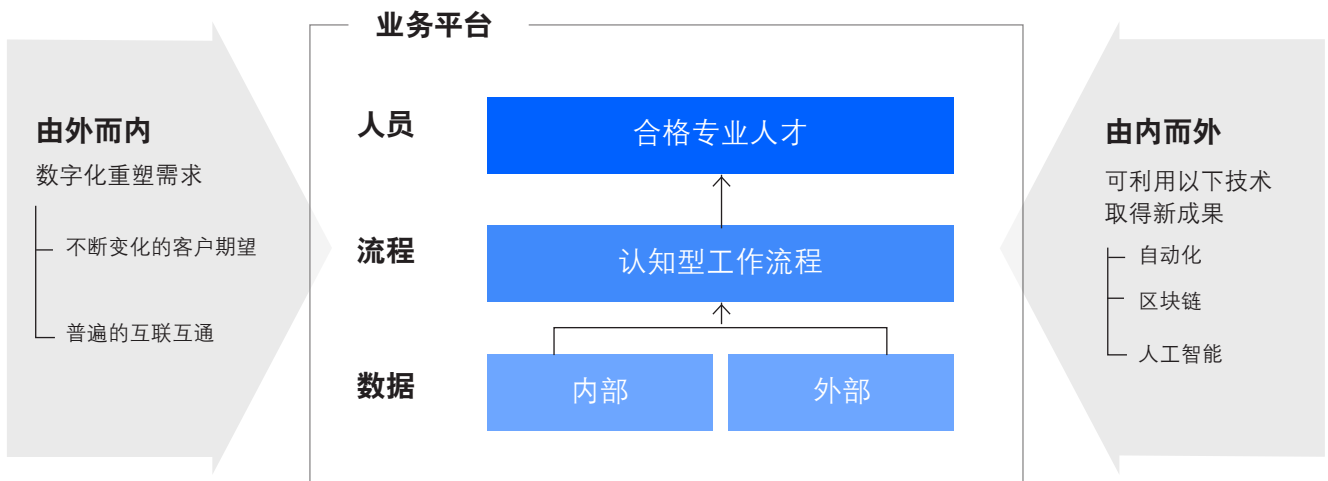
但是，这轮巨大的数字化浪潮究竟是怎样的？成功要素有哪些呢？哪些业务部门或职能团队有能力推动转型，驾驭整个企业的变革？

在“认知型企业：第1部分——人工智能之旅和平台业务架构之崛起”中，我们深入研究了具备指数级发展潜力的新技术对业务架构的影响。¹我们还讨论了企业如何从认知型企业获益，以及该采取哪些举措，如何参与竞争。例如，认知型企业建立业务平台，充分利用结构化知识、流程的差异化优势以及独有的数据——创造竞争优势，影响新型业务模式（见图1和图2）。

随着业务模式的发展及相关技术的进步，我们认为首席采购官 (CPO) 可借此良机提升企业价值，拓展供应商网络。

平台重新定义各行各业的业务模式。

图 1
以平台为中心的业务模式



来源: IBM 商业价值研究院 (IBV) 分析。

图 2
认知型企业的功能层



为实现认知采购能力，能够感知形势、迅速采取行动、通知利益相关方、自动执行流程和培养新技能，CPO 应重新设计现有工作流程和角色。另外，综合管理各平台的专有数据不仅可以提升购买力，还能跨越企业边界增强组织敏捷性。通过实现低接触的无缝采购和支付体验，可确立以认知型市场为支撑的平台核心。

平台通过支持供应商直接与消费者互动，摆脱不相干的中介机构，重新定义各行各业的业务模式。采购职能在降低成本、提高质量、保障环境可持续性、缓解风险以及改善客户、员工和供应商体验方面处于核心地位。因此，在快速崛起的平台经济形势下，率先转型为认知型企业将获得独特优势。接受认知型企业挑战的 CPO 可以帮助企业实现发展，管控风险，最终实现可持续的竞争优势。

如何转型为认知型企业

- 理清核心平台重点要素的意图。
- 重新设计工作流程，充分运用认知能力。
- 主动重塑员工队伍。
- 认真地综合管理专有数据。
- 端到端地保护数据、流程和平台。
- 跨越组织边界，整合敏捷能力。
- 持续反复研究和调整技术架构选择方案。

平台模式转变了对采购职能的期望。

认知型企业采购部门的良机

采购专业人员所需的技能和洞察在与时俱进，此外由于贸易关税和法规持续变化，商品价格和汇率不断波动，因而存在很大的不确定性。与此同时，企业亟需实现颠覆性的创新，同时要在成本压力、利益相关方的殷切期望以及对产品加速面市的要求之间实现平衡。由于采购职能部门通常负责实现合乎道德标准、可持续的透明运营，因此在认知型企业中发挥着关键作用。

认知型企业通过平台获取差异化竞争优势——将贸易系统、企业资源管理系统和分析/决策系统与企业构建或参与的平台结合，获得自动化、区块链和认知等呈指数级发展的技术。这些平台支持访问数据、应用功能以及用户社区和网络。

采购职能不仅在做出这些平台决策时发挥核心作用，而且平台模式也转变了对采购职能的期望和要求。采购部门曾经的一些独门秘籍，而今已司空见惯。CPO 及其团队必须培养新型能力。

最近的一项调研表明，超过 86% 的受访最高层主管表示，认知计算要么能够增添价值，要么促进需求管理和预测的转型。² 90% 的采购主管积极打造新型业务模式，从而提高运营效率、推动创新并最终实现收入增长。³ 这项调研还发现，人工智能的首要投资重点是能够推动收入增长的功能，如提高客户满意度和保留率。金融服务等数字化行业中的企业正在加速采用人工智能，明显领先于其他行业。⁴

虽然认知计算和人工智能为提升业务价值创造了颠覆性的机遇，但也不免带来风险。IBM 商业价值研究院 (IBV) 全球人工智能调研表明，尽管 82% 的企业希望采用人工智能，但 60% 的企业对监管问题表示担忧。63% 的企业缺乏发挥人工智能潜力所需的技能。⁵

采购部门需要跟随全球发展脚步， 不断自我调整

在过去几年中，采购部门的工作重点已从单纯降低成本转变为降低成本与增加收入并重。但目前，CPO 在与扩展企业合作方面发挥着重要作用，负责满足客户在质量、产品来源、环境可持续性和道德等方面快速变化的期望；与此同时，还必须关注于为企业和股东创造价值。另外，采购部门的职能还拓展到了更广泛的领域，如把握现代化人才队伍机遇，以及帮助指导和培养与时俱进的供应商。

目前，采购部门的职能指标和优先任务包括：

- 与跨职能业务利益相关方合作
- 制定基于价值的品类战略
- 采用交付总成本思维模式，重新设计工作流程
- 衡量供应商关系的健康程度和有效性
- 维持采购职能部门的净推荐值指数。

“认知采购”的含义

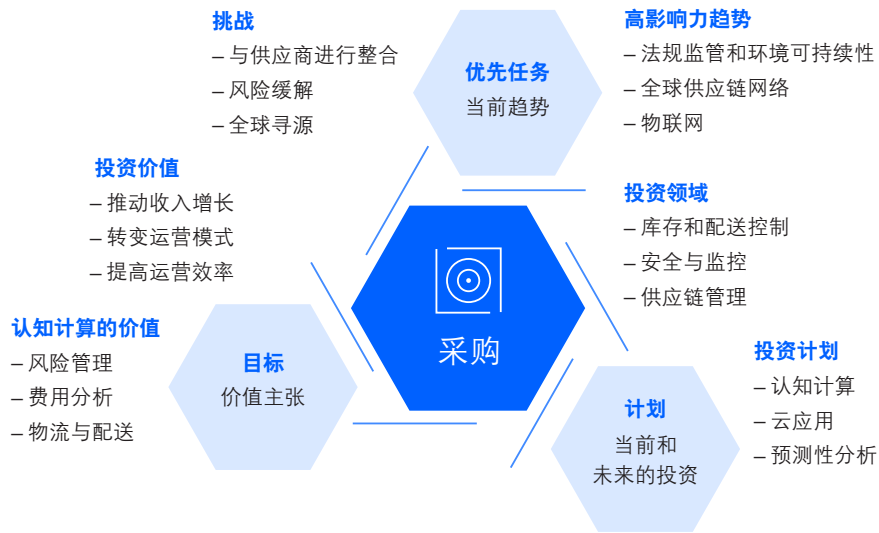
采购职能经历了多次变革。过去，采购部门以多个分散孤立的团队形式开展运营，基本属于自扫门前雪，处理各自的支出数据，将工作重点放在部门的成本控制方面。最近，采购职能模式日臻完善，在技术的支持下以全球团队的形式开展运作，因此有助于增进战略供应商关系，专注于优化总体拥有成本。现在，随着技术的指数级发展和数据的持续激增，下一次变革即将来临：认知采购。

这种新环境绝不仅仅是自动执行现有功能。相反，认知采购重塑了端到端的工作流程，以充分发挥人机合作潜能，使二者相得益彰。

在这种场景下，采购专业人员在建立战略关系及推动价值链创新方面发挥着主导作用。最新平台能力和认知技术可提供实时洞察、竞争对手分析、场景规划和市场信息。认知功能可生成即时需求感知数据并提升自学能力，从而推动持续改进。高度细分可实现自动支付尾款，而这项操作原本需由见多识广的战略产品专员负责管理。

认知采购可帮助组织建立竞争优势。

图 3
采购方面的优先任务、计划和目标



最近的一项 IBM IBV 调研发现，CPO 普遍表明未来三年的三大技术投资领域将是认知计算、云和预测性数据分析（见图 3）。⁶ 他们积极通过高度安全的实时通信和“采购到结算”流程创造价值，同时借助预测性分析实现全球库存优化。我们发现，对于许多 CPO 而言，尤其是在制造和配送行业，全面了解、深入洞察和智慧理解采购与供给这一职能非常关键。⁷

总体而言，CPO 关心的是如何维持全球供应链网络的健康运营，同时还要转变自身的运营模式以实现收入增长。挑战包括：供应商整合、风险缓解和全球采购。⁸ 当问及哪些数据对于从认知计算中实现价值的影响最大时，CPO 普遍将库存管理数据、采购流程数据和费用分析数据的质量视为优先事项（见图 4）⁹

数字市场有助于促进由中介机构（如同一网络内的银行、第三方物流提供商和独立软件供应商）推动的卖方（供应商）与买方（买方）之间的协作。鉴于市场由买方（同时也是供应商）和供应商（同时也是买方）组成，因此人工智能和区块链等分析和连接工具为多边净额结算铺平了道路。这是企业从关联企业采购商品和服务时采用的结算机制。

图 4
认知计算的主要采购数据



借助七种强大的认知能力提高业务敏捷性¹⁰

净额结算流程整合了公司间交易，在内部计算结算要求（而不采用外部支付系统），因此会影响“采购到结算”流程的效率。

另外，还必须考虑认知采购对于员工队伍的影响。随着采购部门利用认知型企业计划谋求实现价值，势必可以改善用户、供应商和员工体验。采购技能和人才不断发展变化。我们的设想是，大多数交易、战术流程及部分战略流程采用“直通”或“远程控制”模式，运用技术推动流程。这样就可以将采购专业人员解放出来，集中精力推行采购“艺术”，例如在职培养、发现战略供应商、了解市场动态以及促进创新。

我们发现呈指数级发展的技术可从四个关键领域入手，重塑认知采购职能——而这也是 CPO 和采购部门在认知型企业转型过程中发挥主导作用的领域：

- 重新设计工作流程，以便能够利用认知能力（包括采购和品类管理方面的传统角色）、提高运营效率、改善用户体验以及促进成本节省。
- 主动梳理企业内部和供应商网络中的专有数据。这样就能够从高质量的数据源中发掘深入洞察，推动实现无偏见的业务成果，缓解内部和外部风险。
- 跨越组织边界敏捷的整合能力，认识到采购部门可通过与供应商网络建立紧密关系来提高企业绩效。
- 定义以数字市场为支撑的平台核心，打造少接触的无缝采购和支付体验。

倘若 CPO 和采购部门迎接挑战，直接采用认知采购技术，则可帮助有关部门降低成本、实现发展、有效管控业务和平台风险，最终实现可持续的竞争优势。

IBM 采购专业人员发现，在参与市场项目和谈判时，七种认知能力可以帮助他们对品类进行分析、制定采购战略以及确立绝对竞争优势。这些能力还有助于管控运营、合规和供应商风险。这些能力所包含的工具旨在发挥以下功能：

- 开支情报和分析
- 欺诈和审计管理
- 供应商情报和评估
- 供应风险和警报监控
- 合同管理与合规
- 单价基准比较和应计成本预测
- 虚拟采购助手和帮助

这些能力采用人工智能，将历史信息、市场情报、市场情绪和需求与应用自然语言处理和机器学习的模型整合起来。这些能力持续主动地监控供应链风险和竞争力，从而将采购从业人员从这些工作中解放出来，能够集中精力增进客户与供应商关系、加快产品上市速度、帮助创造收入商机以及对持续改进计划进行创新。

这些能力丰富了认知数据，建立了强有力的数据战略，覆盖从数据采集到数据管理和使用的整个数据生命周期，从而提供可靠的内部和外部数据源。从业人员可根据认知解决方案发掘的业务洞察，信心十足地做出业务决策。

这些能力为从业人员提供虚拟主题专家，帮助企业积极应对各种局面，频繁做出准确预测。结果如何呢？业务敏捷性显著提升。

因此，2017 年 IBM 年同比节省了 6,500 万美元，并计划在 2018 年实现类似的节省目标。此外，IBM 采购人员能够集中精力开展更高价值的活动，更有效地进行供应商合作，更灵活、更敏捷地满足业务需求。

认知分析可提供及时、宝贵的洞察。

重新思考工作流程

为实现认知型企业所需的高速度和灵活性，采购部门应重新设计工作流程，通过自动化和认知解决方案提供即时洞察和互联体验。最新 IBM IBV 最高管理层调研显示，运营主管表示在未来两到三年内，认知计算将通过以下方式帮助企业开展竞争：优化业务流程和工作流程 (49%)；实现客户体验个性化 (46%)；提升员工队伍能力和生产力 (45%)。¹¹ 40% 的 CPO 预计认知计算将在风险缓解、开支分析、全球物流和配送方面带来更多价值。¹² 图 5 展现了通过在整个“采购到结算”工作流程中利用认知技术后，较有可能实现改进的领域。

一批领先企业正在打造实现运营转型所需的新能力。我们发现，80% 的 CPO 利用实时信息优化流程和网络，从而制定即时行动方案并实现立竿见影的效果。87% 的 CPO 正在制定业务战略和运营模式，旨在实现敏捷性和灵活性，从而提高响应能力和运营效率。¹³

CPO 还在需求预测、合同管理、采购、购买和风险管理等领域，借助新平台提高采购能力。例如，IBM 构建了采用自然语言处理技术的虚拟采购助手。该虚拟助手可引导请求者通过非目录请求，查找间接商品和服务，执行“三次竞拍和采购”流程。这不仅创造了卓越的用户体验，还有助于提高买卖双方的数据质量、数据一致性和效率。

图 5
认知技术如何提高采购能力



高级分析和机器学习能够在战略采购、供应商协商和供应商风险等领域，为将来的采购专业人员提供深入洞察和强大能力。例如，认知分析可以及时提供与市场动态、品类和供应商群体变化相关的宝贵洞察。另外，还可以提供有关竞争对手活动、供应商绩效和质量反馈的实时信息，帮助采购部门与所选的战略供应商建立可靠关系。采购部门可以采用全新方式开展协作、分享预测结果和计划、开发新产品以及对关键流程步骤和工作流程进行改进。

综合管理、妥善保护数据

理想情况下，洞察可以产生行动和成果。人类工作者和机器可依托丰富的数据执行分析并获取认知洞察，及时做出更明智、更客观公正的决策，从而直接影响业务绩效，实现业务价值。

包含丰富信息的数据呈爆炸式增长。认知采购专业人员可以访问数不清的数据源，既有实时数据源，也有历史数据源；既包括结构化数据源，也涵盖非结构化数据源；既需要从企业流程、行业群体、供应商网络以及外部市场平台中捕获结构化数据；还可以从企业内外的物联网、语音、视频、文本和社交渠道采集非结构化数据。

一家领先的涂料制造商通过认知洞察推动采购决策¹⁴

一家全球领先的涂料企业从 300 多家全球供应商那里采购 450 多种原材料。

一支由 40 名采购专家组成的团队运用市场研究报告、化工行业新闻、地缘政治和商业趋势信息、商品价格等数据，动态做出决策。

该团队借助认知决策支持系统，深入揭示价格波动和供应链风险，如工厂停工、供应商中断或特定于国家/地区的供应紧张所带来的影响。如果没有这个认知学习平台，个人无法整合数不清的结构化数据和非结构化数据，因此也无法及时开展有效的推理。

随着规模的扩大，数据安全风险也水涨船高。采购部门必须保护共享数据、授权的决策以及与供应商和物流合作伙伴网络之间的通信。因此，他们需要和首席安全官以及首席信息官密切合作，面向整个网络建立和部署高度安全的实践。提升智能水平是当务之急。我们发现，79%的高管希望运用认知计算增添价值或促进风险和安全管理转型。¹⁵

此外，许多组织难以开发全方位的单一视图，综合反映供应商、材料、品类及相关分类账的账户。《欧洲通用数据保护条例》(GDPR)以及其他措施有助于推动众多企业解决数据问题。¹⁶然而，要建立“以数据为中心”的架构，就必须将数据作为应用所使用的主要永久资产，但这极具挑战性。在最近与分析机构 Horses for Sources (HFS) 联合编写的 IBM 报告“让人工智能成为杀手级数据应用”中，我们讨论了以强大数据为基础发展人工智能的重要意义。¹⁷当企业数据与外部数据结合，并可通过平台进行访问时，就可以开启人工智能的无限机遇。如果无法通过适当的格式访问数据，就没有人工智能。

对于在企业之外共享数据的业务网络而言，数据完整性和真实性就显得更加重要。区块链可以更轻松地整合企业、供应商、分销商和客户的多个网络平台。这些平台上的应用可以实施前所未有的“无接触式”流程，实现最高水平的交易和数据安全性。

最新的 IBM IBV 最高管理层调研表明，运营主管了解区块链在支持落实企业战略方面的重要意义，包括实现安全性、透明度并最终全面掌握全球贸易交易状况。39%的运营主管表示，区块链可验证数据质量和准确性，提高安全性，防范欺诈和网络犯罪。36%的运营主管表示，区块链有助于增进人们对于交易可靠性的信任并提高透明度，而35%的运营主管则表示，区块链有助于简化并自动执行业务流程。¹⁸

Logoplaste 通过实时挖掘洞察，实现整合与自动化¹⁹

一家葡萄牙塑料制造企业希望优化成本，全面提高流程透明度并促进信息整合与自动化。该公司将采购、生产、规划和物联网数据整合至单一通用平台，为几乎所有供应链合作伙伴提供实时洞察。数据实现双向流动，从车间直达管理层，只需点击操作即可获取财务数据。随着产量的增加，该解决方案可以帮助该公司为将来做好充分准备。

组件业务建模适于分析企业流程。

哪些场景适合应用区块链？

- 需要让生态系统中的多方受益
- 各参与方之间很难建立信任
- 交易顺序和产品来源至关重要
- 需要通过共享数据和业务逻辑创造价值
- 流程一直存在交接效率不高的问题
- 数据隐私和安全非常重要
- 业务合同与服务级别协议十分复杂

应用组织敏捷性

由认知技术支持的敏捷组织架构旨在为团队提供新型工作方式，将员工从繁杂的日常工作中解放出来，转而专心从事创新工作、增进各方关系、提升价值，同时充分利用数字市场的强大能力。当我们询问运营主管未来两到三年人工智能/认知计算将会对企业业务模式要素造成怎样的影响时，55%的受访者认为组织架构将受到中等至显著的影响。²⁰

组件业务建模 (CBM) 适用于分析企业流程以及确定需要重塑和加强敏捷性的领域。采购流程可使用 CBM 框架进行分解，从而确定可借助人工智能和自动化技术重塑的潜在领域（参见图 6）。这样可以帮助 CPO 发现降低成本或培养能力的机会。

图 6
运用 CBM 框架，确定适合采用人工智能/自动化进行重塑的流程

	客户协作	战略采购	供应商和商品管理	运营采购	业务战略和管理	人工智能/ 自动化机遇
指导	客户关系战略	采购战略	商品战略	采购运营战略	业务规划	
	采购集成战略	采购战略	供应商关系战略	货源保证	政策、规程和治理	中
控制	客户关系监控和管理	供应商组合与选拔战略		成本监控和管理		物流战略
	需求和规范管理	供应和供应商市场分析	供应商关系监控和管理	绩效监控和跟踪	风险管理和欺诈检测	粗体表示高度 共享的服务机遇
执行	客户关系运营	供应商选拔 (RFx)	费用分析	合规监控	知识产权	
				采购运营	IT 系统和运营	
	采购整合	协商并达成合同	客户关系运营	合同管理	目录管理	设施管理
				帮助台		

越来越多的企业选择业务关键型平台，帮助实现差异化优势。

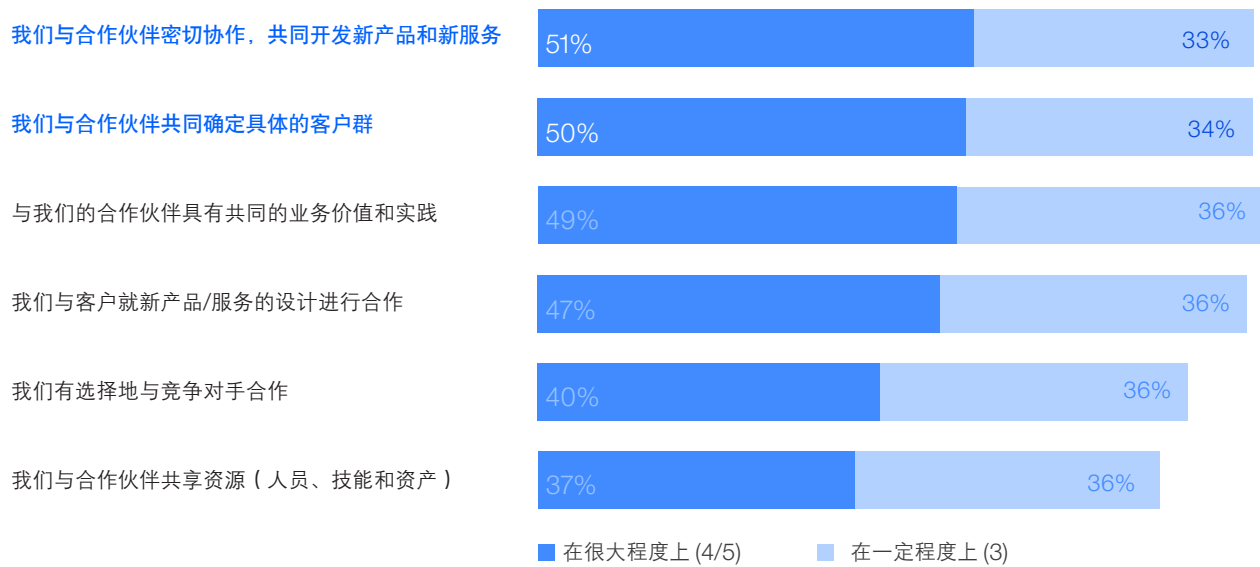
通过与 IT 部门合作，采购部门能够在提升企业敏捷性以及整合企业内部和外部能力方面发挥更大的作用。采购部门可帮助同事决定要培养的能力、要采购的能力以及消化吸收这些能力的方式。为顺利开展合作，采购部门必须能够及时有效地发现供应商与战略业务合作伙伴，确定他们的资质，并进行有效管理。

如图 7 所示，CPO 积极拓展合作伙伴网络，通过协作创造价值，并与合作伙伴共享资源。有些 CPO 甚至与竞争对手合作。通过重建运营模式以实现更高的敏捷性和更强的响应能力，有助于促进更广泛的合作。

组织可以运用认知技术全面洞察供应链的中断情况和潜在风险。随着理解能力提升到新的高度，采购专业人员可以预测异常事件，提前自动采取措施。这种响应能力有助于提升认知采购乃至整个企业的敏捷性。

图 7

扩大合作范围，覆盖采购和供应链职能



确立平台核心

越来越多的企业选择业务关键型平台，帮助实现差异化优势。采购部门将积极参与和创新、协作、风险及外部商品和能力采购相关的供给侧平台。最明显的例子是通过市场（一个由买方、卖方和内容组成的在线社区）营造采购体验。

随着在线购物的日益普及，买方期望获得用户友好型社交移动市场体验。交易变为非接触式，采购订单自动进入发票流程。交易采购数据在市场中托管，同时保持透明度和控制力，支持战略分析。对于高瞻远瞩的采购组织而言，在专用市场中建立真正自动化的环境是一个主要目标。这些组织积极实施平台，简化体验，对接众多买方与供应商。

对于供应商价值链的各项要素，组织需要决定：是自己培养市场能力，还是从市场所有者或服务提供商那里采购能力。他们拥有的市场既可以向行业内的垂直领域开放，也可以跨行业横向开放。

由于市场有能力显著改善用户体验，充分利用行业领先的控制能力和自动化技术，因此这些平台将重新定义 CPO 规划业务目标和划分业务优先级的方式，以及采购人员进行采购的方式。另外，平台还将重新定义业务模式。平台支持制造商直接与消费者互动，从而改变各行各业的供需模式。这为企业创造了一次绝佳的机会，在行业平台活动及互联全球经济环境中重新思考价值创造方式。CPO 可面向更广泛的供应商网络开放企业工作流程，以更低的成本加速实现更出色的业务绩效，引领企业的发展。

人多力量大²¹

最近已扩展到 100 多个生态系统合作伙伴的 TradeLens 区块链运输网络旨在促进更高效、更安全的全球贸易，支持信息共享和透明度，并推动整个行业进行创新。

TradeLens 是马士基与 IBM 签署的合作协议的产物，为构建数字供应链奠定基础，该网络支持多个贸易伙伴开展合作，如发布和订阅事件数据，以便在不影响细节、隐私或其他保密权益的前提下制作统一的共享交易视图。TradeLens 支持参与国际贸易的多个利益相关方开展数字合作。托运方、海运承运人、货运代理人、港口和码头运营商、内陆运输商、海关当局及其他利益相关方均可实时访问运输数据和运输单证（包括物联网和传感器数据），从而更高效地进行互动合作。

TradeLens 正在建立由生态系统参与方组成的行业顾问委员会，帮助管理不断发展的网络，塑造平台并推行开放标准。该网络正与联合国贸易便利化和电子商务中心 (UN/CEFACT) 等机构以及 OpenShipping.org 等行业组织密切合作，帮助确保互操作性。在未来阶段，第三方可以构建应用并将其部署到 TradeLens 市场中，为网络成员带来新的价值。

转变为认知型企业的回报十分可观。

如何开始行动

转变为认知型企业的回报十分可观，而在此过程中，认知采购组织或许可以发挥重要作用。以下是快速启动步骤，共分为三步。

1. 制定转型路线图

通过将业务战略与采购战略对应起来，帮助 CPO 建立目标，发现新的和不断发展的能力。接着，采购部门可以制定转型路线图，阐明提供这些能力所需的不同步骤和投资。此路线图应辅以业务案例和效益跟踪方法，确保实现投资回报、降低风险及增加收入。

究其根本，倘若企业重新构思“如何”实现增值成果，势必可以获得重大竞争优势。例如：

- 如何利用新的平台经济模式？平台经济模式旨在打破传统业务模式，使最终用户占据生态系统的核心位置。
- 如何打造供应商和买方网络，确保他们在智能平台上实现无缝协作？这些平台可以整合“采购到结算”系统和其他企业应用与电子商务市场解决方案，从而实现更高级别的跨企业可见性。

- 如何充分利用数据和分析，使用户得益于战略洞察？这些实时洞察源自呈指数级发展的技术，比如区块链、云和机器学习。
- 整合式平台如何摆脱无法给供应链价值直接带来的中介机构，显著缩短周期时间和提高吞吐量？

2. 获得高管支持

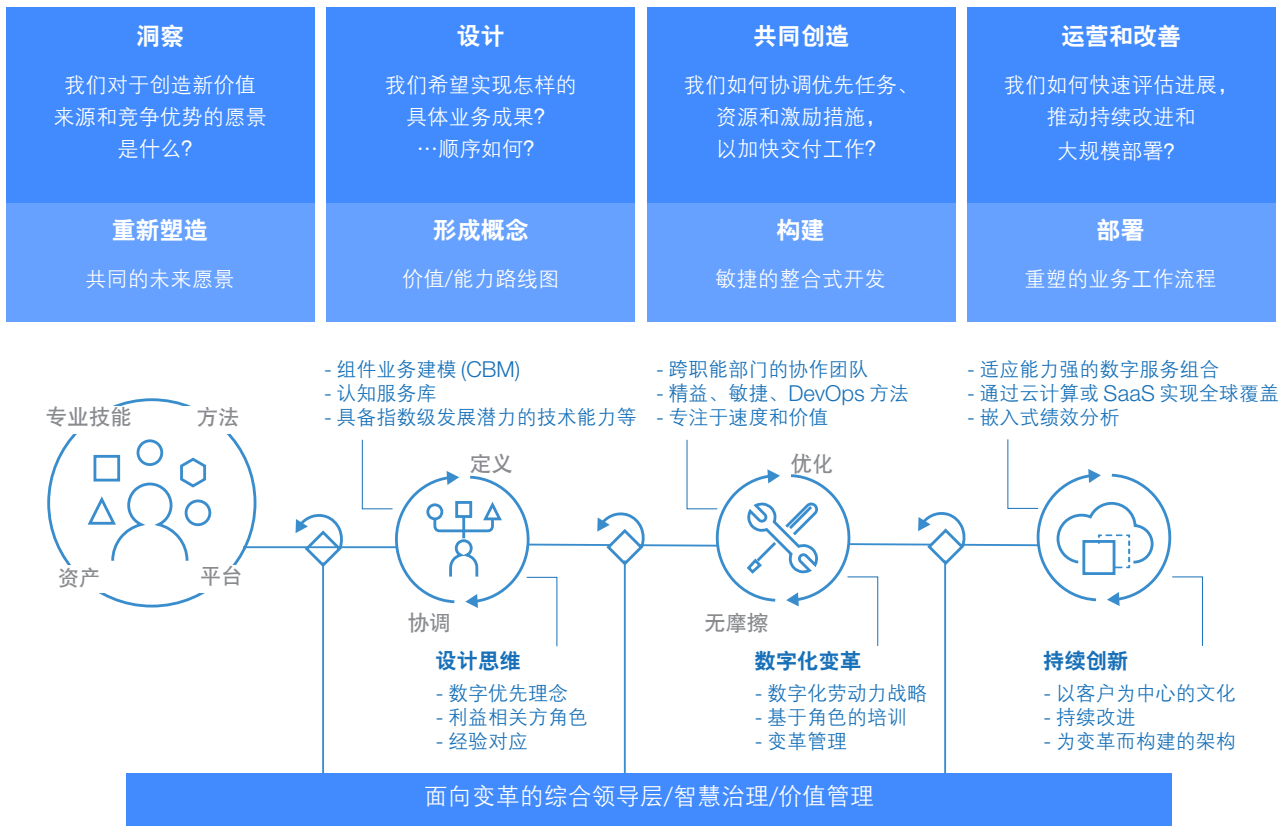
由于认知型企业计划覆盖整个企业，因此这项转型需要获得最高管理层的支持。为推进采购部门议程，理想情况下应获得 CPO 的支持，使业务、财务、IT 和运营部门的领导共同参与进来。许多领先的企业已建立集中化的创新团队（例如任务组和人才中心），旨在加速理解和采用这些解决方案。然而，这些团队甚至可以实现更高的目标：促使业务领导对创意和变革负起责任，激励员工共同努力实现目标，并整合资源创建单一团队。

3. 利用“车库”概念

“车库”概念主要使企业通过调整企业的业务战略任务，支持企业进行“由内而外”的业务转型（见图8）。该方法广泛网罗业务、技术、设计思维和数据科学家，推动打造敏捷的创新孵化器，培养自动化和基于人工智能

的采购能力。这个多元化职能、技术和行业专业人员团队通过各方一致同意的业务案例和路线图获得重塑流程、技术和运营团队的支持。要了解更多信息，请阅读 IBM IBV 报告“敞开车库大门：似初创企业般创新；如成熟企业般扩展”（网址：<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=33016433CNZH&>）。

图8 “车库”模式推动持续创新



要开始转型之旅，需要获得管理层对于设计思维方法的支持和承诺。

采购未来的竞争优势

建立涵盖人员、流程和数据的业务平台是认知型企业的关键环节。另外，企业还必须依托先前对数字化重塑与核心企业系统的相关投资来推进发展。在数字化重塑过程中，人工智能、自动化、区块链和物联网等具备指数级发展潜力的新兴技术可以帮助企业重塑工作流程，充分利用海量专有数据，创建以平台为中心的业务模式，还可能使传统企业在行业中实现颠覆逆袭。

要开始转型之旅，需要最高管理层强有力的实际支持，还必须致力于采用设计思维和敏捷开发方法，确保各利益相关方积极参与其中。由变革管理计划支持的迭代式员工互动至关重要。快速部署也很重要。要做到这一点，就需要有对应于业务用例的递增式功能路线图以及时间表。最后，还必须全面监管参与情况、数据完整性、衡量标准和效益验证。

在处理影响供应商和业务合作伙伴绩效的两大重要因素 — 数据和关系 — 方面，采购组织发挥着战略性的作用。理想情况下，采购组织还可以指引转变自身运营流程的方式。为此，需要梳理专有数据，重塑员工队伍结构，以便能够实时获得洞察预期，即时交付产品和服务，全方位提升运营效率。接受这些挑战的 CPO 可以帮助企业实现发展，提高敏捷性和响应速度，管控风险，最终实现持续的竞争优势。

关于作者



Bob Booth

[linkedin.com/in/bobebooth](https://www.linkedin.com/in/bobebooth)

[Twitter @bobebooth](https://twitter.com/bobebooth)

bob.e.booth@ibm.com

Bob Booth 是 IBM 全球企业咨询服务部认知流程重塑欧洲负责人。他从事全球财务和采购部门和技术转型工作已逾二十年。Bob 设计并交付了许多转型计划，涵盖各项不同的技术，包括适用于收购的组织、业务流程外包 (BPO) 和混合共享服务及保留部门的 ERP、自动化和分析技术。他十分热衷于借助技术推进变革。



Amit Sharma

[linkedin.com/in/amitsharmaprocurement](https://www.linkedin.com/in/amitsharmaprocurement)

[Twitter @_amitsharma](https://twitter.com/_amitsharma)

Amit.Sharma@ibm.com

Amit Sharma 负责领导 IBM 认知流程服务 (CPS) 全球采购实践。他从事采购、供应链、财会、“采购到付款”技术设计和共享服务转型工作已达 24 年。Amit 的专长是重塑、设计和交付综合性咨询、技术和外包主张。他拥有印度新德里国际管理研究所 (IMI) MBA 学位，是一位注重结果的领导者，十分重视员工和客户价值。

合作者

Tony Menezes

IBM 全球企业咨询服务部认知流程重塑全球负责人

Jonathan Wright

IBM 全球企业咨询服务部认知流程重塑全球负责人
和供应链管理全球负责人

Prasant Parida

IBM 全球企业咨询服务部认知解决方案产品组合负责人

相关报告

Mark Foster 著，“认知型企业：第 1 部分—人工智能之旅和平台业务架构之崛起”，IBM 商业价值研究院，2018 年 1 月。<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=GBF03910CNZH&>

Mark Foster、Jay Bellissimo、Alessandro Curioni 博士和 Glenn Finch 等著，“认知型企业：发挥人工智能优势，全面重塑企业”，IBM 商业价值研究院，2019 年 1 月。<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=26022826CNZH&>

了解更多信息

欲获取 IBM 研究报告的完整目录，或者订阅我们的每月新闻稿，请访问：ibm.com/iibv。

从应用商店下载免费“IBM IBV”应用，即可在平板电脑上访问 IBM 商业价值研究院执行报告。

访问 IBM 商业价值研究院中国网站，免费下载研究报告：<https://www.ibm.com/cn-zh/services/insights/institute-business-value>

选对合作伙伴，驾驭多变的世界

在 IBM，我们积极与客户协作，运用业务洞察和先进的研究方法与技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院 (IBV) 隶属于 IBM 服务部，致力于为全球高级业务主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。

IBM 如何提供帮助

为帮助客户顺利转型为认知型企业，IBM 倾囊相赠数字战略和设计理念、认知流程技能和资产，以及云应用和基础架构能力，帮助他们实现业务价值。通过结合 Watson 和 IBM Cloud 的强大能力、行业洞察力以及实施和服务专业技能，帮助企业迅速而自信地抓住下一波浪潮中的机遇，应对各种挑战。有关业务重塑解决方案与技能的更多信息，请访问 ibm.com/services

备注和参考资料

- 1 Foster, Mark. "The Cognitive Enterprise: Part 1 – The journey to AI and the rise of platform-centric business architectures." IBM Institute for Business Value. January 2018. ibm.com/business/value/cogentpart1
- 2 IBM Institute for Business Value 2016 Cognitive Digital Operations Study. Unpublished data.
- 3 IBM Institute for Business Value 2016 Cognitive Digital Operations Study. Unpublished data.
- 4 "Shifting to Enterprise-grade AI." IBM Institute for Business Value. September 2018. www.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/enterpriseai/
- 5 2018 IBM IBV Global AI Study. Unpublished data.
- 6 Butner, Karen, Dave Lubowe and Grace Ho. "Welcome to the cognitive supply chain." IBM Institute for Business Value. June 2017. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivesupplychain/>
- 7 Ibid.
- 8 Ibid.
- 9 Ibid.
- 10 Based on internal IBM experience.
- 11 IBM Institute for Business Value 2018 Global C-suite Study. Unpublished data.
- 12 Butner, Karen, Dave Lubowe and Grace Ho. "Welcome to the cognitive supply chain." IBM Institute for Business Value. June 2017. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivesupplychain/>
- 13 IBM Institute for Business Value 2018 Global C-suite Study. Unpublished data.
- 14 Based on IBM client experience.
- 15 "Welcome to the Cognitive Supply Chain: Digital Operations Reimagined." IBM Institute for Business Value. June 2017.
- 16 Cindy Compert, Richard Hogg and David Jarvis. "The end of the beginning: Unleashing the transformational power of GDPR." IBM Institute for Business Value. May 2018. <https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/gdpr/>
- 17 Reuner, Tom, Glenn Finch, Elena Christopher, Brian C. Goehring, Cathy Reese, Yashih Wu. "Making AI the Killer App for Your Data: Learn how enterprises can formulate strategies for effective use of artificial intelligence (AI)." Horses for Sources (HfS) and IBM. 2018. <https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=19017619USEN>
- 18 IBM Institute for Business Value 2018 Global C-suite Study. Unpublished data.
- 19 "Logoplaste: Satisfying the world's thirst with an all-digital supply chain." IBM case study. Accessed February 11, 2019. https://www.ibm.com/casestudies/logoplaste?mhq=Logoplaste&mhsrc=ibmsearch_a
- 20 IBM Institute for Business Value 2018 Global C-suite Study. Unpublished data.
- 21 Scott, Todd. "TradeLens: How IBM and Maersk Are Sharing Blockchain to Build a Global Trade Platform." THINK blog. IBM. November 27, 2018. <https://www.ibm.com/blogs/think/2018/11/tradelens-how-ibm-and-maersk-are-sharingblockchain-to-build-a-global-trade-platform/>

关于研究洞察

研究洞察致力于为业务主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。洞察根据对自身主要研究调查的分析结果得出。要了解更多信息，请联系 IBM 商业价值研究院：iibv@us.ibm.com。

© Copyright IBM Corporation 2019

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
美国出品

2019 年 2 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Watson 是 International Business Machines Corp. 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。以下 Web 站点上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表：ibm.com/legal/copytrade.shtml。

本档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可随时对其进行修改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类（无论是明示的还是默示的）的保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不旨在代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何企业或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方，IBM 并不独立核实、验证或审计此类数据。此类数据使用的结果均为“按现状”提供，IBM 不作任何明示或默示的声明或保证。

国际商业机器中国有限公司
北京市朝阳区北四环中路 27 号
盘古大观写字楼 25 层
邮编：100101

