

智能 ERP 是一种先进的现代化系统，能够替代传统的 ERP 系统。该系统能提供更高的业务敏捷性，超越供应链、库存管理和财务这些传统的 ERP 领域。

# 智能 ERP：提供当前系统缺乏的关键业务功能

2021 年 6 月

作者：企业应用和数字商务项目副总裁 Mickey North Rizza、全球中小企业研究总监 Shari Lava

成长型企业面临着独特的困境。他们在将产品和服务销往国外时常会面临各种各样的挑战，这些挑战与错综复杂的全球问题息息相关，比如，货币、本地化、关税转嫁、货物和服务转移以及税收法规问题。这些问题同样也让大型企业焦头烂额。但是，与大型企业相比，成长型企业通常得用更少的资源来应对这些挑战，同时他们还需要驾驭企业发展所带来的组织结构复杂性。这种困境促使成长型企业争相采用能满足其业务需求的关键功能。

IDC 最新研究表明，成长型企业需要重新构想他们的业务增长方式。2020 年 10 月，IDC 发布了 *Worldwide Small and Medium Business Survey*（全球中小企业调查）报告。该报告显示，约 41% 的受访者将“收入增长”视为他们的首要任务。然而，35.4% 的受访者认为“传统应用和自定义代码”是他们实现业务目标的三大技术障碍之一。对成长型企业而言，要想推动业务增长，一个有效的方法就是快速实施现代智能技术。为了提高效率和韧性，成长型企业必须利用创新型工具和流程，管理大量数据集、挖掘洞察并提高自动化水平，从而充分发挥现有数据的价值。作为一款现代 ERP 系统，智能 ERP 采用由数据和洞察驱动的方法来管理企业，而不只是充当事务数据资源库。

智能 ERP 系统能提供更加切实可行的洞察和预测性指标，帮助企业更轻松地应对不断变化的业务增长形势。这类系统采用辅助式和会话式人工智能、智能机器人流程自动化、状况处理、机器学习、大数据以及预测分析等技术，预测、跟踪、了解、传送、分析、报告和管理企业的资源与业务流程。通过采用这种方法，企业能够更轻松、更准确地实时掌握整个企业的最新情况。智能 ERP 应用提供辅助式和会话式用户体验，支持企业从基于传统 ERP 规则的工作流程转向规则与自主学习相结合的流程，为员工提供更多分析结果，让他们能快速制定切实可行的决策。此外，智能 ERP 系统还能帮助企业利用创新技术来运用数据，化身可靠的数据源，为员工提供实时的业务信息。

## 概览

### 关键统计数据

- » 72.3% 的成长型企业已经部署人工智能技术或者计划利用业务应用中的人工智能技术，实现流程自动化。
- » 21.5% 的成长型企业认为“将数据处理从电子表格中解脱出来”是他们的五大技术优先事项之一。

### 关键点

智能 ERP 系统融合了智能技术与洞察，能够从数据资源库中挖掘信息，为员工提供切实可行的洞察。该系统能自动执行低价值的重复性任务，让员工专注于更有意义的工作，比如，帮助企业实现业务增长。

## 传统 ERP 系统的劣势

传统 ERP 指的是从利用手动流程发展为利用半自动化流程分析财务、制造和供应链等业务运营情况的一类系统。传统 ERP 系统利用基于规则的业务流程，来评估运营活动和明确未来挑战。这类系统会定期或批量获取数据，并手动分析从数据中挖掘的信息，因此不具备实时信息的优势。传统 ERP 系统获取的是历史数据，其固有的延迟性使得企业很难即时优化绩效。

## 传统 ERP VS. 智能 ERP

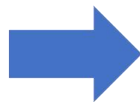
采用传统 ERP 系统的成长型企业可能认为，他们只需要简单地调整或升级一下系统，就能创造业务收益。但现实是，简单地升级系统无法将传统 ERP 系统转化为智能 ERP 系统。图1重点展示了传统 ERP 系统与智能 ERP 系统之间的区别。

图 1：从传统 ERP 转向智能 ERP



### 传统 ERP 的特点

- 被动响应
- 以手动操作为主，半自动化
- 定期更新或批量更新
- 回顾大量历史数据
- 聚焦内部数据，很少考虑外部数据，无法提供基于情境的背景信息



### 智能 ERP 的特点

- 主动响应
- 自动化，自我修复
- 实时更新
- 提供洞察和基于情境的智能信息
- 整合并分析多个数据源（包括内部数据源和外部数据源），获得实时视图

资料来源：IDC，2021 年

企业必须认识到，他们往往采用“从同类中挑最佳”的方法来挑选传统 ERP 系统，类似于他们在选择需要额外集成的各种业务线应用时所用的方法。这种方法使得传统 ERP 系统的数据架构非常脆弱，甚至可能无法承受细微的调整或安全补丁。相反，基于云的智能 ERP 平台旨在提供更加一体化的方法，这意味着，企业能减少需要管理的分散流程，提高数据性能，并将数据集中存储在统一位置。

随着数据在数量、种类及速度方面的爆炸式增长，基于传统规则的传统 ERP 系统已经无法支撑企业更快速地制定更准确的决策。智能 ERP 系统利用自动化的自主学习技术，平衡了久经验证的各项规则，能帮助企业分析和处理多个数据源所生成的大数据，这些数据源包括物联网 (IoT) 设备和 ERP 系统本身。借助智能 ERP 系统，企业能将手动的被动式决策流程转化为自动化的主动式决策流程。

## 成长型企业的新要求

所有企业的规模、产品和服务都在不断变化。为了更有效地开展竞争、增加收入，并提高灵活性和韧性，成长型企业对 ERP 软件提出了一系列核心要求。这些要求包括：

- » **更多地关注垂直市场。**很多成长型企业倾向于专门服务某一个客户群体，他们通常围绕某个垂直领域开展业务。因此，他们在挑选 ERP 应用时，要求这些应用在他们所选的垂直市场领域具备强大的功能，从而帮助他们更有效地开展竞争。尽管有些业务流程在所有行业都是通用的，但在高等教育、医疗卫生/制药、政府、制造、非营利或服务等行业或领域，业务流程和报告方面的要求差别很大。
- » **加倍重视生态体系。**成长型企业通常采用合作伙伴战略来推动收入增长。采用这项战略通常意味着交易和合作伙伴互动将变得更加复杂，企业必须更加重视财务、项目和行业特定的工作流程。另外，在实施合作伙伴战略时，软件与其他内外部单点解决方案互联的能力也变得更加重要，对于拥有一系列成熟且根深蒂固的应用的成长型企业来说，这种互联能力是重中之重。因此，不断发展的 ERP 供应商必须提供强大的 API 来简化系统之间的数据流，这一点至关重要。
- » **提供更卓越的用户体验。**成长型企业已经将用户体验视为一项主要的差异化优势。更简单且易于使用的用户界面 (UI)、更多配置/灵活性、移动功能、更高的自动化程度，甚至更高效的实施流程，这些都有助于提升软件的整体用户体验。
- » **倾向于选择值得信赖的品牌。**IDC 最近对 2,000 多名受访者开展的 *SaaSPath Survey (SaaSPath 调查)* 发现，企业在采购 ERP 应用时，品牌信誉是他们最看重的供应商特质。每家 ERP 技术供应商提供的产品、功能和部署模式各有不同。有一些提供商比较有创新精神，有一些则侧重于一系列分支行业或服务功能，而不只是制造和供应链领域。
- » **提供出色的功能和特性。***SaaSPath 调查* 还显示，在评估 ERP 技术供应商时，出色的功能和特性是第二重要的因素。企业必须确认解决方案具有卓越的业务流程，并且流程中嵌入了能减少低价值任务的智能功能。比如，预测分析技术能帮助企业构建业务成果模型，确保企业选择适当的行动方案。同时，企业还想知道他们能否快速、轻松地在其解决方案中集成物联网、无人机、机器人、增强现实/虚拟现实 (AR/VR)，以及其他创新技术。
- » **通过协作提高敏捷性。**与大型竞争对手相比，成长型企业在敏捷性方面往往具备明显的优势。因此，敏捷性对于成长型企业非常重要。而敏捷性在很大程度上取决于企业的协作能力。现在，企业纷纷借助现代 ERP 云软件解决方案的实时协作功能，与合作伙伴共享关键的销售和运营数据。借助这种由技术驱动的协作方式，企业能够更迅速地发现市场的巨变，并且更有效、更灵活地作出响应，这一点对于希望提高韧性的成长型企业来说至关重要。
- » **提高流程控制力。**与小型企业相比，成长型企业设立了更多专门的工作角色和正式部门。因此，很多成长型企业希望采用一整套流程工作流和控制功能。成长型企业希望能够定制员工的用户界面，仅显示必要的信息，这项功能对他们至关重要。

## 智能 ERP 的优势

对成长型企业来说，智能 ERP 系统是技术资源的数字化核心，能够为员工提供切实可行的信息指导，帮助引领企业朝着正确的方向发展。智能 ERP 系统的优势包括：

- » **利用海量数据集，制定更明智的决策。** 智能 ERP 系统是企业的数字化核心，能够对数据集进行分析，将数据转化为可据以采取行动的洞察。
- » **实现客户、供应商和员工的互联。** 智能 ERP 系统能够有效整合资源，并充分利用所有数据点。
- » **灵活提供资源。** 智能 ERP 系统能够支持企业领导者和员工利用智能决策流程，迅速挖掘洞察，快速思考和了解情况并采取行动。
- » **根据需要进行调整。** 智能 ERP 系统能够在云端运行，因而企业可以根据业务需求扩展或缩减系统功能范围。
- » **支持企业制定明智决策。** 智能 ERP 系统能够利用实时数据和智能洞察，帮助企业即时制定更明智、更有效的业务决策。
- » **利用最新数据进行预测，从容应对需求冲击。** 智能 ERP 系统能更高效地实时管理供应需求，支持企业制定正确的决策，在必要时迅速作出调整。

## 推动企业采用智能 ERP 系统的因素

IDC 调查显示，为了提高韧性，到 2023 年，65% 的企业将投资高度可配置且具备 AI 功能的 ERP 应用，提高业务运营的自动化水平。值得注意的是，在选择 ERP 应用的过程中，企业应该考虑智能 ERP 技术领域出现的多个趋势，包括：

- » **改进业务模式。** 未来几年，基于订阅的业务模式将在各行各业快速发展。但是，企业在采用 ERP 应用时面临的最大挑战来自于混合业务模式（即传统业务模式与基于订阅的模式相结合）的快速普及。越来越多的企业采用混合业务模式，以传统模式和循环模式为客户提供产品和服务。
- » **革新部署模式。** ERP 应用供应商正在投入资源开发 ERP 云软件的业务功能，包括投资基础架构功能，比如，数据库、服务等级协议 (SLA) 和微服务。此外，这些供应商还利用客户评估工具为销售团队和实施合作伙伴提供支持，推动云迁移之旅。
- » **整合工作流。** 过去，采购、库存管理、制造、客户项目管理以及财务各个板块等运营职能部门彼此孤立。但是，这种局面正在快速发生变化。这些部门之间的壁垒正在瓦解，这无疑会促进各职能部门之间的协调、协作和沟通。智能 ERP 系统的用户可以更持续、更全面地了解企业绩效，从而制定更明智的战略决策。
- » **支持数字化转型。** 随着企业迈入数字经济时代并专注于实施转型，他们开始采用智能 ERP 等先进技术推动转型。智能 ERP 系统利用大数据、商业分析和机器学习等技术，在更广泛的工作流程中提供更多切实可行的洞察，进而构建新用例，支持企业实现数字化转型。
- » **与大型企业和小型颠覆者展开竞争。** 成长型企业发现，他们需要与各个地区不同规模的企业争夺市场份额，因此，对他们来说，采用合适的智能 ERP 系统拓展市场是一项基本要求。

- » **规划行业特定的解决方案。**随着企业不断发展，竞争日趋激烈，他们需要采用具备行业差异化功能的智能 ERP 系统。如果 ERP 系统采用的技术能满足不同的行业需求，就能直接提高系统对企业的价值。
- » **应对供应链中断危机。**成长型企业必须能够快速获取洞察并解决供应链问题。
- » **采用平台，而不是同类最优解决方案。**新的平台可以减少集成问题，并确保与合适的人员适当、安全地共享数据。
- » **承担企业社会责任，引领数字经济时代。**随着企业不断发展，他们越来越注重在产品和服务中传递社会责任感。

## 考量 SAP 的技术和解决方案

SAP S/4HANA Cloud [ERP 云商务套件]是 SAP 推出的一款智能 ERP 系统。该套件主要面向两类企业：一类是希望随业务增长而扩展功能的企业；一类是面临复杂行业需求的企业。借助 SAP 的智能 ERP 系统，企业能够简化各项流程并实现流程自动化，从而提高生产力和效率。用户也能获得更深入且切实可行的洞察，实时连接并访问数据流，使企业能快速采取行动。此外，SAP S/4HANA Cloud 还能帮助企业提高可视性，确保遵守政策与法规，提高计划准确性并减少欺诈。总之，SAP 的智能 ERP 系统能够帮助连接、分析和利用整个企业范围内的数据，并随着企业的发展不断创造价值。

### 挑战

- » ERP 市场仍有很多企业担心当今的 ERP 项目会面临和几十年前一样的挑战，成长型企业也不例外。
- » 成长型企业的技术团队正在努力提供必要的新技术，帮助企业优化业务，适应新常态。如果企业想独立完成这种转型，他们可能无法取得预期的成果。
- » 成长型企业一直认为 SAP 没有适合他们的解决方案。要打消这一顾虑，SAP 需要帮助客户了解如何快速上手，以及企业如果以 SAP 解决方案为数字化核心能够实现哪些业务目标。
- » SAP 有多款应用能满足成长型企业的需求，包括 SAP Business ByDesign [中小企业 ERP 云]和 SAP S/4HANA Cloud。面对这些应用，潜在的最终用户可能无法辨别哪款应用最契合他们的需求。为此，SAP 推出了 SAP Intelligent Enterprise Framework，该框架根据不同的配置和需求，提供应用使用指南。

## 成长型企业采用智能 ERP 系统

智能 ERP 是一种先进的现代化系统，能够取代传统的 ERP 系统。智能 ERP 系统能提供更高的业务敏捷性，超越供应链、库存管理和财务这些传统的 ERP 领域，延伸到各个业务领域，从而引入外部数据，使企业能够开展更有价值的评估。作为新一代业务系统，智能 ERP 系统能够提供更加集成的体验，支持员工在客户购买之旅的各个阶段提供更卓越的客户体验。

智能 ERP 能为成长型企业带来巨大的差异化竞争优势。在创新技术支持下，企业能够利用实时洞察，创造战略资产，从容驾驭不断变化的商业环境。

## 关于分析师



### **Mickey North Rizza**, 企业应用和数字商务项目副总裁

Mickey North Rizza 是 IDC 企业应用和数字商务研究项目副总裁。她领导的分析师团队主要负责 IDC 的下一代企业应用研究事务，包括 ERP、财务应用、采购、供应链自动化、项目与产品组合管理、企业资产管理、服务资源规划 (SRP) 与相关项目解决方案软件，以及数字商务商业网络。



### **Shari Lava**, 全球中小企业研究总监

Shari Lava 是数字化转型领域全球中小企业 (SMB) 研究项目的研究总监。Lava 女士的核心研究领域包括：了解微型、小型和中型企业技术用户独特且不断变化的需求，并为他们提供支持。

## 赞助商寄语

如果企业想要系统化地实施转型，重塑业务模式，抓住新机遇，就需要采用新技术，加强与商业网络的互联，获取由数据驱动的洞察，并妥善管理资源。通过采用智慧企业技术和工具，企业将能加快速度，提高敏捷性和创新力，与客户、供应商和员工建立持久、深厚的关系。

SAP 凭借 50 年的丰富经验构建了行业卓越实践，并将这些卓越实践融入 SAP 的智能 ERP 解决方案。这些解决方案能帮助各行各业的客户运用行业卓越实践，打造卓越运营企业，更高效地协调资源，并实现业务增长。利用人工智能的强大优势，员工能够基于卓越实践制定更有效、更明智的决策，减少浪费，增加健康的资金储备，提高业务韧性，快速实现价值。

我们诚邀您访问 <https://www.sap.cn/products/s4hana-erp.html>，了解 SAP S/4HANA Cloud 解决方案以及客户对该产品的评价。



本文内容改编自 [www.idc.com](http://www.idc.com) 上发布的现有 IDC 研究报告。

**IDC Research, Inc.**  
140 Kendrick Street  
Building B  
Needham, MA 02494, USA  
电话：508.872.8200  
传真：508.935.4015  
推特：@IDC  
[idc-insights-community.com](http://idc-insights-community.com)  
[www.idc.com](http://www.idc.com)

本出版物由 IDC 定制解决方案 (Custom Solutions) 团队创作。本文提供的观点、分析数据和研究成果均摘自由 IDC 独立开展和发布的更加详细的研究和分析报告，注明了具体赞助供应商的文章除外。IDC 定制解决方案团队采用多种格式提供 IDC 内容，以供不同的公司发布。许可发布 IDC 内容并不代表对被许可人的认同或看法。

未经 IDC 副总裁或区域经理事先书面批准，不得对外发布 IDC 信息和数据，包括将 IDC 信息用于任何广告、新闻稿或宣传资料。提交申请时，须随附要发布的内容草稿。IDC 保留拒绝对外发布数据的权利。

© 2021 IDC 版权所有。未经事先书面许可，严禁复制。