

# 超越电子邮件和电子表格的成熟度：如何有效管理业务流程

---

**“…真正的创造者是需要, 需要是发明之母”**

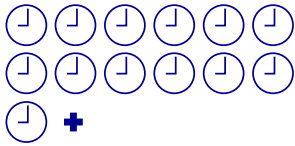
**《理想国》(II, 369C)**

---

<b>目录</b>	<b>页码</b>
业务流程管理套件的必要性.....	1
成功的阻碍.....	1
寻找更好的解决方案(个性化解决方案).....	3
建立在坚实的基础之上—管理、风险和合规性.....	5
从旧到新:机器人流程自动化.....	7
总结.....	8
OpenText 能提供什么帮助.....	8

## 11 小时以上

平均每周阅读和回复电子邮件所花费的时间。



# 业务流程管理套件的必要性

在企业组织中,当有问题需要解决或必须解决时,我们便会寻找解决方法。创建问题解决方案的一种常见方法是定义能满足当前需求的业务流程。

## 成功的阻碍

业务流程协调人员、系统、信息以及可以产生业务成果以支持业务战略的相关事项。公司定义了实现特定组织目标所需的业务流程。但是,仅仅定义和实施一套业务流程并不能确保成功。必须首先解决一些固有的问题。

### 低效的手动流程

想一想客户通过供应商的网站购买商品。此流程可能包括客户浏览产品目录、做出选择、输入账单和发货信息并最终批准购买。对于供应商来说,必须通过财务和执行部门跟踪客户的购买,同时确保为下一个客户创建替换。如果要提供新产品,则必须更新目录。如果客户在购买时遇到问题,则需要遵循客户服务流程。每个步骤的流程几乎都已确定,只是希望相关人员能够遵守。但是,即使流程记录良好,组织也会很快发现这些手动流程无法扩展。

### 缺乏一致性、可见性和灵活性

更高水准的成熟度可促进实施符合目标的解决方案,以满足特定的垂直需求,如人力资源、应用程序开发、IT 运营、公共关系或设施。但是,即使采用符合目标的解决方案,利益相关者的参与和透明度也可能受到挑战:

- 您的人力资源工具会跟踪您的所有员工。入职新员工时，它是否能使设施、IT 和安全部门参与到流程中来？
- 您的敏捷开发工具可计算出您需要多少工程师来实现里程碑。它是否有助于寻找承包商来补充您的全职工程人员？
- 计算机安全事件响应工具会在有黑客企图入侵时立即发出警报。它是否跟踪公共关系、法律和执法行动项目？

当没有流程时，人们会回到旧的做事方式：

- 我的新开发人员今天入职。是否为他分配了办公桌和电话？
  - 我将发送电子邮件至设施部门，并检查状态。
- 我的敏捷规划工具表明，我还需要 5 名开发人员来完成此项目。
  - 我们有一份承包商公司名单。我会打电话看看他们可以提供多少人。
- 我们现在在部署到生产之前必须修复分段中的几个缺陷。
  - 我将使用电子表格列出缺陷，然后进行 QA。

虽然这些方法可以产生短期效果，但由于缺乏业务连续性和所有权，它们通常不可持续。

### 影子 IT 和劣质实用程序

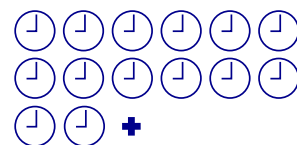
为了尝试摆脱手动流程，各个部门可能会转而采用称为“影子 IT”的方法，具体情况如下：

- 出于善意，法律、人力资源或设施等组织将请求满足新业务需求所需的应用程序或服务。
- IT 运营部门拥有有限的开发资源，因此将该请求转交给开发团队。
- 但开发团队已经因大量其他工作请求而忙得不可开交，很可能没有时间和资源来创建新的一次性实用程序。
- 最终令人失望的是，请求组织将自行进行技术搜索和购买决策，以满足其需求。很多时候，他们通常会采用一个低成本的免费软件或开放源代码解决方案，但实际无法完全提供支持。

若这种情况成倍增加，多个组织提出了数十个不同的请求，问题很快就开始失控。IT 运营总是需要解决这些未经批准的应用程序中发现的配置问题、错误条件或安全漏洞。IT 运营团队本就没有足够带宽为企业创建解决方案，现在又需要花费更多时间支持不熟悉的劣质实用程序网络。

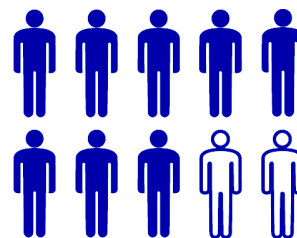
# 12 小时 以上

每月更新、整合、合并和更正电子表格的平均时间。



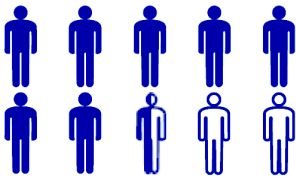
# 80%

的员工承认在工作中使用申请，但未经 IT 批准。



# 75%

的专业人士表示, 如果电子表格包含与公司数据的实时连接, 将会更有用。



## 寻找更好的解决方案(个性化解决方案)

许多公司都陷入这种业务模式, 无法管理和实施连接业务线 (LOB) 系统、实现员工沟通和提供程序透明度所需的流程。搜索解决方案的人们通常会发现一款业务流程管理套件 (BPMS) 方法。BPMS 为设计、实施和改进实现特定组织目标所需的活动或活动集提供了技术支持。换言之, 它是实现 BPM 最初承诺的工具。BPMS 解决方案必须可以提供以下功能:

优点	标准
流程编制引擎	协调人员和设备在结构化工作流程中的交互, 实现定义状态之间的转换, 根据输入(人员或机器)更新优先级, 安排未来工作。
业务规则处理	从一组数据中推断逻辑结果, 管理和执行代表业务策略的规则, 并提供决策点和其他流程的连接。
图形模型驱动的组合环境	使用可视用户界面启用低代码/无代码开发流程, 可提供模型验证、版本比较和工作流程中潜在不一致性的识别。
连接	支持 HTTP、REST、SOAP、WSDL 和 ODBC 或 JDBC 等集成技术。
内容处理	管理文档、内部网络或因特网资源的链接, 并支持由第三方存储库管理的内容更新。
人员互动	使用 HTML5 和专为团队、组或个人量身定制的基于移动的技术, 提供丰富的交互体验, 包括个性化仪表盘、符合目标的视图和可选用的 UI 控件。
流程智能和业务活动监控	通过交互式用户界面或电子邮件或移动等远程警报技术, 使用主动分析来监控流程、编制和商业智能的运行状况。
行政与管理	包括配置 BPMS 平台所有方面的能力, 包括用户管理、安全性、资源启动/停止以及管理操作的审核。
注册表储存库	存储和管理已开发的流程版本, 以便部署到不同的环境中, 包括混合云配置。

一旦组织决定实施 BPMS, 就会推出多种受控解决方案。由于 BPM 套件不与特定的垂直市场绑定, 因此它们可以用于在给定部门内甚至在部门之间实施流程。由于它们已获得 IT 运营部门的批准, 因此它们也可以集中管理和支持, 同时为整个组织提供益处。

通过 BPMS, 确保整个发布周期的实施、审核和传达成为可能并且高效。BPMS 通过以下方式执行此操作：

- 通过集成和编制, 实现与 LOB 系统的自动化交互
- 使设计人员能够基于 BPM 模型创建可重复的业务工作流程
- 为本地和移动用户创建易于使用的界面, 需要他们的参与才能促进问题的解决
- 提供流程执行数据的可见性

这样, BPMS 就可以实现流程自动化, 根据模型推动组织工作, 管理与人员和应用程序的交互, 并向利益相关者提供历史和实时数据。

### 平民开发人员的兴起

为了获得更高效率, 可以通过业内人士称作平民开发人员的角色来创建流程。平民开发人员是指非开发人员或非 IT 用户, 可使用由企业 IT 部门批准的开发和运行时环境, 创建新业务应用程序供他人使用。过去, 最终用户应用程序开发通常仅限于使用 Microsoft Excel 和 Access 等工具构建的单用户或工作组解决方案。但是如今, 最终用户可以使用低代码/无代码 BPMS 产品构建部门或企业流程应用程序。由于其不受开发或 IT 带宽的限制, 并且最熟悉所需的流程, 因此平民开发人员可以更快地响应用户注释, 并更快地响应不断变化的业务需求。

平民开发人员是指非开发人员或非 IT 用户, 可使用由企业 IT 部门批准的开发和运行时环境, 创建新业务应用程序供他人使用。最终用户可以使用共享服务、低代码/无代码 BPMS 开发平台和云计算服务构建部门、企业甚至公共应用程序。

## BPMS 解决方案

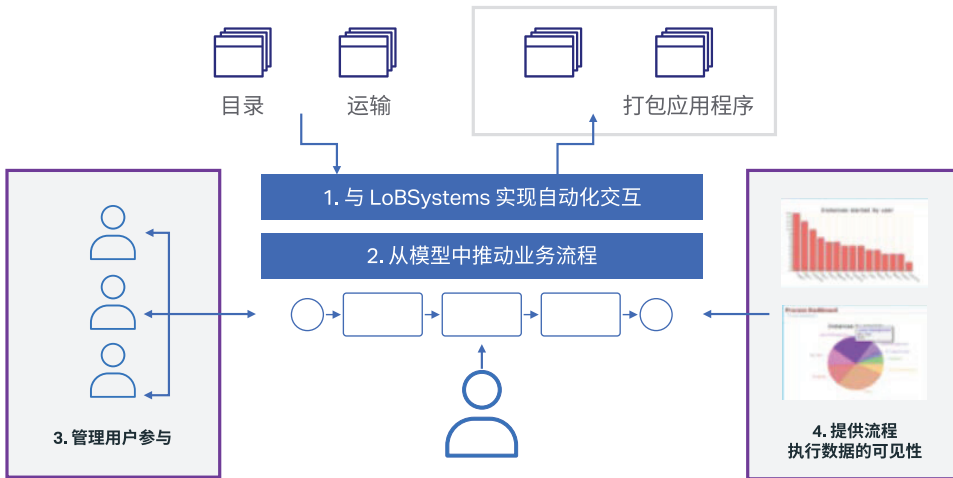


图 1. BPMS 使用定义明确的工作流程集成 LOB 系统, 使用户可以在一段时间内从一个通用平台协同工作, 为利益相关者提供可见性

利用 BPMS 技术推动业务流程的好处包括：

- 由于效率的提高，内部成本降低
- 在响应不断变化的需求时提高业务灵活性
- 轻松实施合规性要求，更好地了解度量标准
- 更加关注用户体验，以推动流程使用的一致性
- 减轻技术管理员的负担

### 连接各个点

BPMS 可以通过两种方式之一提供初始值。首先，各个部门现在可以快速创建符合其独特业务目标的应用程序，而无需占用开发或 IT 工程资源。可以制定流程来满足特定需求，如跟踪任务状态，确保在进一步行动之前满足先决条件，或让利益相关者充分了解情况。但是，当 BPMS 的强大功能用于跨功能孤岛连接和编制单个流程时，会得到增强。通过协调跨功能流程的行动者，BPMS 不仅可以实现流程自动化，还可以提供一致的经验，因为每个人现在都在使用一个完全受支持的通用平台。利用 BPMS 的广泛集成功能，使用 REST、SOAP/Web 服务、JDBC/ODBC 或自定义 API 集成等技术，在不同部门和解决方案之间建立一架桥梁。通过将此集成功能与编制和 BPMS 提供的低代码/无代码环境相结合，设计人员可以使用可视工作流程编辑器轻松快速地在人员和 LOB 系统之间创建复杂的交互。

## 建立在坚实的基础之上——管理、风险和合规性

使用 BPMS 的更高水准成熟度是使用它来实现组织的管理、风险和合规性 (GRC) 目标。与其投资另一组 LOB 系统来满足这些需求，可以利用 BPMS 的固有功能来执行和监督 GRC 计划。由于 BPMS 的特性和功能已经代表了所需的一切，因此组织只需定义业务模型和报告交付物，即可执行 GRC 策略。

### 管理

在良好实施的 BPMS 环境中，管理几近到位，但通常需要正式化业务模式才能正确实现治理目标。这包括使用小组、团队和个人权限模型来定义组织结构以及相关的角色、责任和职责。由于业务工作流程可以设计为在更改状态之前强制要求所需的信息，因此执行流程。一旦定义了可执行的流程，就可以通过 Web 浏览器、移动客户端甚至标准电子邮件进行方便的访问，对相关利益相关者进行如何参与流程的培训，以审核、过渡或批准项目继续发展。沟通和意识得到加强，并成为一项自助服务操作。

BPMS 通常提供一种直观地代表业务工作流程的方法，并提供有关每个状态或转换所代表的流程内文档。通过这种方式，用户可以轻松地了解每个步骤的要求以及所涉及的角色。将这些自记录工作流程收集在一起，可以轻松地定期查看每个流程或策略。如果需要任何更改，平民开发人员无需外部帮助即可进行更改，这使得他们能够快速高效地应对不断变化的业务需求。结合已定义的策略和标准，这些流程可以在整个组织内轻松地进行沟通和实施。

## 风险

GRC 的风险组成部分有两个主要领域：风险分析和风险缓解。风险分析需要历史准确的数据，可用于确定持续执行操作的趋势。BPMS 通过始终在线的审计组合来提供此功能，以记录数据，并使用高级图形模型（如热度图）识别趋势，提供强大的报告引擎。这有助于政策经理定义关键风险指标 (KRI) 和关键绩效指标 (KPI)。BPMS 还可以使用此数据确定给定任务成功的首选路径。这可能包括选择过去最快解决问题的员工资源，或建议一周中执行操作最佳的一天。与机器学习相结合，甚至可以开始提供自助服务协助，以提供决策指导；到目前为止给定输入的参数情况下，向用户指明哪个工作流程路径的成功变化最大。

风险分析与风险缓解交错在一起，试图减少错误并确保流程尽可能多地产生积极结果。降低风险的第一个最简单的方法是构建一个可执行的流程，在允许任务过渡到下一个状态之前，在每个步骤中强制要求必须交付的内容。这可能包括检查文档或链接是否已附加到任务，确保正确的利益相关者已批准操作或检查库存，以确定服务器资源是否可用。

降低风险的第二种方法是集成自动化以及与其他数据源。BPMS 应连接基于人和计算机的流程，以便尽可能实现自动化，并在需要时帮助利益相关者进行监督。利用 BPMS 的集成功能，可以设计一个流程，既可以对来自其他系统的事件作出反应，也可以巡回检测外部应用程序以收集决策中使用的信息。在任何一种情况下，工作流程引擎都将使用数据来决定是否可以在没有人为干预的情况下完成下一个转换；如果可以，则将完全按照设计执行操作。如果需要用户输入，BPMS 可以通过移动设备或电子邮件在浏览器中发送通知。用户将能够通过三种途径中的任何一种做出响应，为工作流程引擎提供解决决策所需的内容。然后，工作流程引擎将返回到自动执行，直到任务完成或需要再次输入。这种轻触式方法可确保将人为错误的风险降至最低。

## 合规性

合规性要求可以来自公司外部和内部。对于监管严格的实体，在特定地域或垂直市场领域开展业务可能需要合规性。例如，通常要求医疗保健组织遵守 Health Insurance Portability and Accountability Act (健康保险便携与责任法案, HIPAA)，以确保患者的保密性和信息安全。这不仅需要执行流程，还需要可审计性来证明合规性始终如一地实现。BPMS 在这方面发挥了作用，提供了始终在线的审计和报告引擎，使审计员能够随时审查合规性。

与其投资另一组 LOB 系统来满足管理、风险和合规性需求，可以利用 BPMS 的固有能力来执行和监督 GRC 计划。这些优势通过强制流程、透明的关键绩效指标 (KPI) 并时刻关注不断变化的标准和法律，与整体 BPMS 的优势相呼应。



自动流程自动化 (RPA) 技术可实现任何重复管理任务的自动化和集成。此解决方案通过模仿人力来完成的任务来减少劳动密集型流程，从而提高执行大量事务流程的公司能力。在不影响底层 IT 基础设施的情况下，RPA 在表面 (UI 层) 无干扰运行，弥补了碎片半结构化旧系统之间的技术差距。

对于内部合规性、人力资源或设施 (安全) 等部门，可以设计流程，以强制执行和确认已分配任务的合规性。人力资源部门可能要求每位员工参加一门员工福利课程，然后跟踪每位员工以确保他们确实参加了该课程。可以轻松运行报告以确定谁参加了课程以及谁没有，还可以向尚未完成课程的人员发送自动通知。还可以建立运营级别协议 (OLA)，以便在员工尚未在规定的截止日期之前完成课程时通知经理。

## 从旧到新：机器人流程自动化

但是，如果您的旧 LOB 系统没有完善的 API 来使 BPMS 能够弥合部门或复杂流程之间的差距，该怎么办？这时，一项称为机器人流程自动化 (RPA) 的技术便派上用场。虽然 RPA 解决方案本身并不是 BPMS 的一部分，但它与任何组织的业务流程合规性目标紧密结合。RPA 解决方案由两个主要组件组成：屏幕捕获技术和软件机器人。RPA 解决方案中的屏幕捕获工具与图形用户界面测试工具有许多相似之处。这些工具还可以自动与 GUI 交互，并且通常通过由用户重复执行一组演示操作来实现。RPA 解决方案的与众不同之处在于软件机器人，它会获取捕获的数据，将其转换为众人熟知的格式，并使用标准 API 将其传输到 BPMS 或类似的编制技术。然后，BPMS 可以使用自己定义的工作流程处理数据，也可以将数据传输到另一个 LOB 系统进行处理。

整个流程本身可以使用 BPMS 实现自动化。该流程可能使用旧 API 从外部来源收集数据；如果没有 API 可用，BPMS 将利用 RPA 技术从旧的系统获取数据。何时使用 RPA 以及何时使用现代 API 的决定完全由 BPMS 控制。

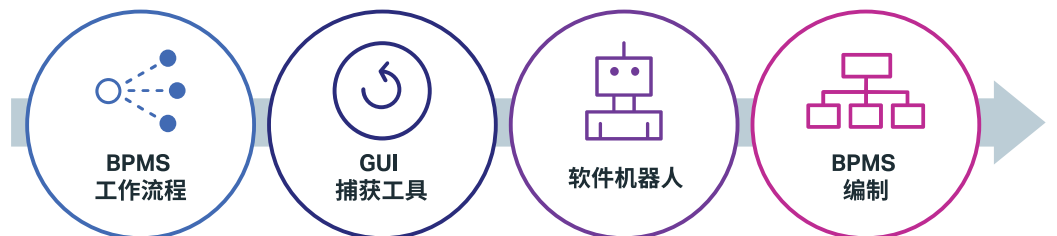


图 2. BPMS 既可以控制整个流程，也可以在结果的编制中参与

## 总结

BPMS 使开发和运营团队能够协调、集成和实施流程，以支持适合用途的应用程序。平民开发人员可以在几分钟内通过始终在线的审计创建自动化工作流程，从而提供管理，降低风险并确保开发、运营、人力资源、法律、计划管理和安全等组织的合规性。凭借内置的编制引擎，BPMS 可以无缝连接基于人和计算机的流程，以便尽可能实现自动化，并在需要时帮助利益相关者进行监督。必要时，BPMS 可以与 RPA 解决方案集成，以集成旧的 LOB 系统。BPMS 还包含一个强大的报告引擎，用于历史和预测业务洞察，以及用户定义的仪表板和视图（例如看板），以提供跟踪项目状态的透明度。BPMS 包括移动客户端和基于响应的浏览器界面，并通过电子邮件进行其他交互。

无论是自动化独立流程还是在多个部门集成多个 LOB 系统，BPMS 都可以随着任何组织不断扩展的业务需求进行扩展和增长。随着组织的成熟性不断提高，您的 BPMS 可以扩展，以实现 GRC 策略管理，并通过 RPA 解决遗留解决方案编制问题。完全采用的 BPMS 一旦到位，就能为任何组织提供效率、成本节约、灵活性和可追溯性。

凭借内置的编制引擎，BPMS 可以无缝连接基于人和计算机的流程，以便尽可能实现自动化，并在需要时帮助利益相关者进行监督。

## OpenText 能提供什么帮助

OpenText™ 创建了 Solutions Business Manager (SBM)，这是领先的 BPMS，旨在解决客户在业务流程管理和 GRC 方面所面临的挑战。与其他产品组合一起，SBM 还可以为组织的 RPA 需求提供业务流程管理组件。OpenText™ Solutions Business Manager 提供了一个无代码平台，用于记录和实施业务流程，与第三方应用程序集成，并提供这些业务流程的可见性和洞察力。Solutions Business Manager 已在许多不同行业应用了 20 多年，涉及金融、保险、医疗保健和许多其他行业。SBM 平台可灵活适应您的行业和不断变化的业务流程。

如需了解更多信息，请访问

[www.microfocus.com/products/solutions-business-manager/](http://www.microfocus.com/products/solutions-business-manager/)

<https://software.microfocus.com/pt-br/what-is/robotic-process-automation>

[www.microfocus.com/opentext](http://www.microfocus.com/opentext)

与我们联系

[OpenText 首席执行官 Mark Barrenechea 的博客](#)

