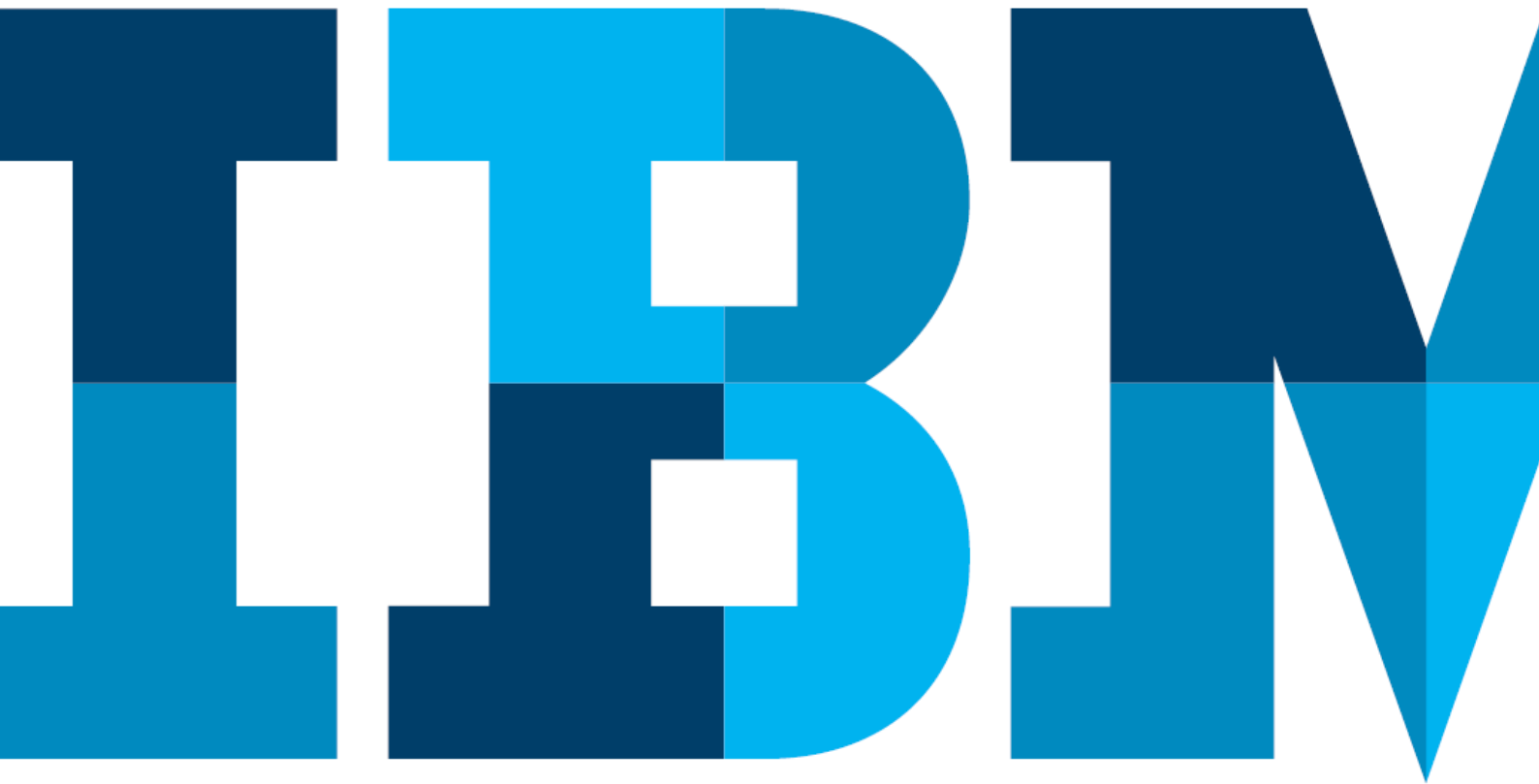


电子表格用于规划？ 热门工具需要帮助。

*缓解风险，同时最大程度发挥 Microsoft Excel
电子表格的价值*



目录

- 2 概述
- 2 基于电子表格的规划：一条仍充满险阻的“艰难之路”
- 3 电子表格错误概览
- 4 电子表格作为规划工具的五个常见弊端
- 6 借助 IBM Performance Management 解决方案，让 Microsoft Excel 更上一层楼
- 7 结束语
- 7 关于 IBM Business Analytics。

概述

大大小小的企业每年都要花费不计其数的时间编制详细的业务计划、业务预测和业务报告，用于推动他们的战略决策和绩效管理流程。信息必须及时准确，而且可以随着业务状况的变化而轻松更新，这至关重要。但是，大多数企业都依赖于电子表格来编制计划和报告。虽然电子表格是非常有用、非常热门的个人生产力工具，但它却并不适合用于企业范围的规划和绩效管理。电子表格很容易出错。电子表格越大，小错误被放大的几率就越高，会导致企业陷入严重的风险之中。

基于电子表格的规划：一条仍充满险阻的“艰难之路”

在 IBM®，我们有关电子表格中问题的探讨至今已有十余年时间。这可以回溯到 2003 年，题为《电子表格规划：艰难前路》(*Spreadsheet Planning: Rough Road Ahead*) 的白皮书概括了电子表格错误的部分原因和后果。虽然电子表格过去几年已经有了长足进步，但严重问题依然存在，特别对于那些主要依靠电子表格进行大规模规划或分析的企业更是如此。

2003 年的这份白皮书强调了电子表格错误的几个严重后果示例。遗憾的是，上新闻头条的错误事件数量仍在不断增加。新闻报导中的三个最新例子说明了依赖电子表格的持续风险。

- 2014 年 10 月，一个电子表格错误导致作为收购主体的 TIBCO Software 公司的已发行股票数出错。这个错误导致该公司的市值被高估 1 亿美元，而在交易完成时 TIBCO 股东获得的收益远低于此。当然接着便是没完没了的诉讼。¹
- 2012 年，伦敦奥运会超额销售了某场游泳赛事的门票，“一位工作人员犯了一个输入错误，向电子表格输入 ‘20,000’，而正确的剩余票数是 10,000。”这多出来的 10,000 名持票观众只能气鼓鼓地坐到其他赛事的看台上。²
- 2013 年，电子表格错误又上了国际头条新闻，一位斯坦福大学的经济学家称之为“Excel 灾难事件”。在一份颇具影响力的有关财政紧缩与 GDP 关系的研究报告中，人们发现作者“在一个案例中不小心排除了一些数据，在另一个案例中使用了一些错误数据”。该错误被发现之后，严重影响了这份研究报告的结论，欧盟和全球许多学者和政客的公职也受到波及。³

当用于企业规划时，电子表格及其相伴相随的错误可能引发对战略计划完整性的严重质疑。这导致计划和报告难以

维护，经常遇到障碍，无法促进协作式企业级的规划流程。随着业务计划和分析的规模日益庞大，越发复杂，只会放大基于电子表格的系统的不足之处。

电子表格错误概览

电子表格错误有多常见？过去数十年的研究发现，88% 的电子表格会出现某种类型的错误，这是个惊人的数字。⁴ 根据研究电子有效性的专家学者的结论，电子表格模型中通常存在三种主要的错误类型。

1. 第一种是机械错误，源自打字输入、剪切粘贴或者其他简单人工操作的失误。虽然机械错误一开始也许微不足道，但是错误输入的数据可能会影响整个模型的完整性。此外，随着可用计算能力的不断提高，规划模型的规模和复杂性也会水涨船高。随着模型的发展，模型内错误的数量和严重性也会不断提高
2. 第二种是逻辑错误，即选择了不恰当的算法或者创建了不正确的公式用于实施算法。有缺陷的计算不但会影响存在错误的工作表，还会影响整个模型
3. 第三种也是最常见的错误类型是遗漏错误，即漏掉一个模型的关键组成部分。当然，遗漏错误很难发现。用户通过工作表编制复杂计划时，忘记插入某个关键项，而且没有注意到漏掉的项，这种可能性非常大。

值得注意的是，即便是训练有素的用户也会出现电子表格错误，“高级用户”也不能幸免。事实上，曾有一份研究对“电子表格开发经验较少的工商管理本科生、工商管理硕士生与拥有 250 小时以上电子表格开发经验的工商管理硕士生进行了比较。他们的 CER [单元格错误率] 非常接近”。⁵ 研究人员认识到，电子表格错误并不是用户粗心的过错，它只是任何手工操作都必须面对的现实。

即便是训练有素的用户也会出现电子表格错误，“高级用户”也不能幸免。

无论错误是机械型、逻辑型还是遗漏型，其结果都是一样的：有缺陷的模型和不准确的计算，从而导致不准确或无效的计划、预测或报告。虽然许多大型企业的财务部门采用专用的企业规划解决方案，但在每天都要做出许多最重要决策的部门或业务线层面，电子表格仍然是默认的规划工具。

电子表格作为规划工具的五个常见弊端

除了与错误相关的特定问题，企业尝试在大规模绩效管理流程中使用电子表格时，还存在其他局限和弊端。以下是使用电子表格作为规划工具最为严重的五个问题。

1. 规划流程无法实现标准化

电子表格从设计上说是针对个体特定场景的。电子邮件替代任何系统化的工作流程。如果没有指导性的标准流程，时间就会浪费在“重头设计”和等待其他人提供信息和检查方面。

电子表格无法跟踪数据提供者的进展情况，或者甚至根本不知道提供者是否已经开始工作。检查个人数据提供状态，确保及时提交，这对于经理人员来说是一项繁重的任务。而且，参与人数的增加会加大跟踪进展情况的难度。最终结果是整个流程会受限于速度最慢的参与者。

2. 缺乏数据完整性和透明度

任何参与过基于电子表格的规划流程的人都经历过以下几句话开头的对话：“你是怎么得到这个数字的？这个数字从哪来的？这个数字为什么和我不一样？”彼此没有联系的电子表格几乎无法提供数据安全和审计跟踪功能，用户无法确定变更发生的时间、位置和原因，而这会导致多个事实版本。出现差异的源头通常是未解之谜，从而使数字的可信度受到影响。

众所周知，基于电子表格的规划方法的版本控制能力较差，很难确定规划参与者是否使用最新版本的计划。版本控制能力较差会导致根据不准确的数据生成整合计划，或者由于模型结构的不匹配而导致根本无法实现整合。

3. 缺乏协作

常言道“三个臭皮匠，顶个诸葛亮”，而缺乏协作正是基于电子表格的流程最为严重的缺陷之一。在这种流程中，通常无法知悉用户是否及时收到适当人员的宝贵建议，或者收到问题的及时答复。

成功的企业规划在很大程度上取决于高水平的协作和员工参与。整个企业范围提供的输入信息越多，计划就越准确，蕴含的洞察就越深入。但是，电子表格往往是协作和参与的障碍。由于错误频繁和部署困难，基于电子表格的规划会形成受到限制的集中化流程，仅代表企业的一小部分。此外，电子表格通常由财务部门创建和传送，该部门往往使用自己熟悉的概念和术语，这不足为奇，但是其他部门或业务领域的人员对此却并不熟悉。因此，协作和参与进一步受阻。

4. 性能并非电子表格的强项

我们周围的世界在快速发展。为了在这个竞争激烈的环境中加快决策速度，我们通常需要访问和分析海量数据，并快速获得答案。但电子表格的单个数据文件太过庞大，致使整个程序运行非常缓慢。电子表格确实并不擅于处理大量数据以及合并多个文件。因此，用户最终将更多的时间用在数据收集和验证，而非数据分析之上。

基于电子表格的规划和分析流程不支持企业实时更改计划、重新预测或修改预算。随着市场状况的变化，需要修改目标，添加或移除产品，因此计划和报告也必须能够快速修改。但是在大型复杂的电子表格中，进行这样的变更需要大量时间，而且要非常小心，因为并不始终清楚可能需要实施什么变更，或者哪里需要变更。整合成百上千个电子表格所需的工作量会影响到对经济和市场状况变化或者竞争对手行动的快速反应。

可考虑适度增加典型业务计划的费用项。他们面临两个选择，两者都耗时且容易出错。第一个选项是手动浏览整个计划，包括大量工作簿、工作表、行和列，然后插入新行或新列，最后输入所需数据或计算公式。第二个选项是编写宏。但是创建宏需要编程技能，除了 IT 部门以外，其他部门往往不具备此类技能。编写、测试、调试和运行宏之后，必须手动检查整个模型，以确保该宏实现预期的结果。如果没有实现预期结果，那么需要进行繁琐费事的返工。创建、测试和调试宏以及验证模型所需的时间，甚至可能比一开始就靠手动插入各数据项所需的时间更多。所以，如果发生需要快速反应的状况，但是缺乏实时信息，决策者可能被迫依赖经验猜测或本能直觉做决定。

5. 汇总和应用维护

电子表格在创建之初非常好用，但时间一长，维护起来就十分费力。用户会不断插入行或列、更改公式或删除字段。他们还可能不小心修改计算，从而导致整合工作表时出错（纠正起来很费时间），或者导致结果错误却无人认领。

即使每个电子表格都没有差错，但汇总来自多个用户的输入信息的流程也是一项浩大工程，往往需要数周时间。一个人或一个任务组必须收集大量电子表格，并将它们整合为单一版本，努力维护可能“彼此联系”的不同文件。如果提交的模型不同，那么数据将无法正确整合。当然，汇总的难度会随着整个企业中电子表格提供者人数的增加而提高。

电子表格的二维行列格式凸显了另一个缺陷，即几乎不可能将电子表格用于多维分析。例如，业务用户希望按照产品、客户、地理位置、销售渠道或者其他变量来分析盈利能力，但即便是相互联系的电子表格和设计最精巧的宏也不大可能胜任这项任务。当一个数字发生改变时，人们往往并不知道这个变更是否准确传播到整个电子表格模型中。

借助 IBM Performance Management 解决方案，让 Excel 更上一层楼

电子表格虽然存在这样那样的问题，但仍然是使用普遍、广受欢迎的软件工具。幸运的是，IBM Performance Management 解决方案可以帮助 Microsoft® Excel 电子表格克服局限，实现现代企业绩效管理的优势，同时支持财务部门内外的业务用户将精力集中在自己的专业领域。

该解决方案不但支持财务团队，还支持业务分析人员、业务线经理以及一线用户，帮助他们从各种来源提取数据，并在熟悉的 Excel 环境中执行分析。这种解决方案既可以在本地部署，也可以在云端部署，提供绩效管理流程、规划、预算、预测、建模、分析和报告等方面的领域专业知识，适用于几乎所有行业的企业以及所有公共机构。

通过 IBM Performance Management 解决方案支持 Excel 电子表格，您可以：

- 定义、指导、优化、自动执行和记录规划流程，确保适当的人员适时适地完成适当的工作。
- 为规划参与者提供集中管理、易于访问的存储库，在此存储库中共享数据、跟踪变更、保护业务逻辑，确保实现“单一事实版本”，这对于自信决策非常重要。

- 利用内置在解决方案中的协作功能，通过受到监管的工作流程将信息及时分发给具备适当知识的适当人员。
- 通过提供业内领先、具备“思维速度”的数据汇总和计算能力，支持您实时查看和分析来自数十万个数据点的结果和详细信息，从而增强现有的电子表格。
- 将关键业务逻辑和计算公式存储在安全的应用中，仅通过指定的管理员进行变更，而且可以将变更立即复制给所有参与者，从而消除错误和混淆。

IBM Performance Management 解决方案... 可以帮助 Microsoft Excel 电子表格实现现代企业绩效管理的优势，同时支持财务部门内外的业务用户将精力集中在自己的专业领域。

结束语

平心而论，多年以来电子表格被公认为非常有用的个人生产力工具。但是，电子表格仍然缺乏控制和审计能力，依赖于个人用户输入数据并生成复杂的公式和宏，使得它们并不是进行企业规划的最佳选择。

因此，要想克服仅使用电子表格的业务流程中的局限性，IBM 方法是理想的选择。用户借助 IBM 解决方

案，利用熟悉的 Excel 工具和技能，可以轻松探索数据，执行灵活分析，解决业务问题。不管贵组织适合本地部署的解决方案还是云端部署的解决方案，IBM Performance Management 解决方案都是帮助您利用已有软件和技能的合适方法，推动您的流程进入现代企业规划的行列。

关于 IBM Business Analytics

IBM Business Analytics 软件可以提供数据推动的洞察，帮助企业以更智慧的方式开展工作，在竞争中脱颖而出。这种全面的产品组合包括针对商业智能、预测性分析、决策管理、绩效管理和风险管理的解决方案。

Business Analytics 解决方案支持企业发现并直观呈现各个领域（比如客户分析）中对业绩具有深远影响的趋势和模式。企业可以对比各种方案，预测潜在威胁和机遇，更好地对资源进行规划、预算编制和预测，平衡风险和预期收益，并且满足法规要求。通过扩大分析的应用范围，企业可以调整战术和战略决策，从而实现业务目标。如欲了解更多信息，请访问 ibm.com/business-analytics

请求回电

要请求回电或要求回答问题，请访问 ibm.com/business-analytics/contactus。IBM 代表将在两个工作日内答复您的垂询。



IBM United Kingdom Limited
PO Box 41, North Harbour
Portsmouth, Hampshire PO6 3AU
United Kingdom

IBM Ireland Limited
Oldbrook House
24-32 Pembroke Road
Dublin 4

IBM 爱尔兰公司注册于爱尔兰，公司编号为 16226。

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多司法管辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的注册商标。Web 地址 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

Microsoft、Microsoft Excel 和 Microsoft PowerPoint 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供这些产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）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协议的条款和条件获得保证。

© Copyright IBM Corporation 2016

- 1 Gillian Tan, “Spreadsheet Mistake Costs Tibco Shareholders \$100 Million,” *The Wall Street Journal*, October 16, 2014, <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2014/10/16/spreadsheet-mistake-costs-tibco-shareholders-100-million/>
- 2 Paul Kelso, “London 2012 Olympics: lucky few to get 100m final tickets after synchronised swimming was overbooked by 10,000,” *The Telegraph*, January 4, 2012 <http://www.telegraph.co.uk/sport/olympics/8992490/London-2012-Olympics-lucky-few-to-get-100m-final-tickets-after-synchronised-swimming-was-overbooked-by-10000.html>
- 3 Matthew O’ Brien, “Who Is Defending Austerity Now?The Excel error heard ‘round the world has deficit-cutters backpedaling” *The Atlantic*, April 22, 2013 <http://www.theatlantic.com/business/archive/2013/04/who-is-defending-austerity-now/275200/>
- 4 Jeremy Olshan, “88% of spreadsheets have errors” *Marketwatch*, April 20, 2013 <http://www.marketwatch.com/story/88-of-spreadsheets-have-errors-2013-04-17>
- 5 Professor Raymond R. Panko, University of Hawaii Shidler College of Business, “What We Know About Spreadsheet Errors,” *Journal of End User Computing* Volume 10, No 2.Spring 1998, Revised May 2008 <http://panko.shidler.hawaii.edu/ssr/Mypapers/whatknow.htm>



请回收利用