



Agrofert 借助 IBM DB2 和 SAP 实施集团共享服务

概览

■ 挑战

农业、食品和化工集团 Agrofert 发现，随着企业的快速发展，旗下子公司已经有 160 多个不同的系统在运行。很难提供统一的报告，而且支持和许可成本也不断上升。如果每新购一个系统就扩大一次基础架构，显然不是一种可以扩展的战略。

■ 解决方案

Agrofert 采用 SAP ERP 应用程序作为其部分子公司的共享服务，目的是将其逐渐推广到整个企业，这些应用程序在两个地点的 IBM Power Systems 服务器上集中管理。公司从混合数据库环境（包括 Oracle 和 Microsoft SQL Server）迁移到 IBM DB2，将 IBM DB2 作为其标准数据库，同时还为关键的业务数据部署集中的存储系统。

■ 收益

不再需要本地系统，能够极大地降低管理、支持和许可成本；借助 IBM DB2 可降低许可费用，简化管理并减少员工教育及培训；整合的存储有助于降低成本，而 IBM DB2 深度压缩将会降低总体存储需求；总成本估计减少 20%。

■ 关键解决方案组件

行业：农业、化工业、食品业
应用程序：SAP® ERP 6.0、SAP CRM 5.0、SAP NetWeaver® Portal 7.0
硬件：IBM® Power Systems™ p5-550、IBM System Storage® DS4700
软件：IBM AIX®、IBM DB2®

Agrofert 集团位于布拉格，是捷克共和国最大的农业和第二大化工控股集团，集团年收入逾 1000 亿捷克克朗（30 亿欧元）。集团旗下拥有 160 多家独立的业务公司，其业务遍布全欧洲。

其中多数公司最初拥有独立业务，但在近些年内被 Agrofert 逐步收购。

每家公司都拥有各自的 IT 基础架构，其中含有大量应用程序（包括 SAP 及众多其他应用程序）、数据库和操作系统。由此带来的运营、维护及开发成本高昂，收集数据进行集中分析的速度缓慢且效率低下。

为降低运营成本并改善信息流，Agrofert 决定通过在位于布拉格的主要数据中心实施 SAP 应用程序，对集团的业务应用程序进行集中与整合。

“IBM 拥有优秀的服务能力和技术，能够充分保证 Oracle 和 Microsoft SQL Server 的迁移流程安全、可靠。IBM DB2 和 SAP 应用程序能够实现即时的财务和运营效益，并为 Agrofert 提供支持公司后续发展的可扩展系统。”

Luboš Pajer, Agfit IT 经理

Agrofert IT 服务供应商 Agfit 的技术总监 Luboš Pajer 这样评价道：“之前，我们在本地支持、团队维护、数据库、服务器、运营系统以及其他软件许可等方面的某些资金投入并不必要。”

“由于 Agrofert 通过收购不断发展壮大，因此会不可避免地应用 DB2、Oracle 和 Microsoft SQL Server 等众多不同的数据库。其结果便是难以收集中央信息以提供统一的报告，从而令中央 IT 部门的工作量逐渐增加。”

“最终，Agrofert 无奈地面临着由本地系统可靠性不足而导致的众多附带问题。独立运行的系统如此之多，经常会有一个或多个系统无法使用，进而造成进一步延迟。当系统需要修复时这会导致本地支持成本增加，并对总部业务运营造成影响，其根本原因是无法完全利用所有数据。”



与 IBM 携手合作后，Agrofert 计划合理调整 IT 基础架构，提高 Agrofert 集团的业务绩效，同时增加系统的总体可用性。

系统集中

首先，Agrofert 对数据中心内的系统和应用程序进行集中管理。为此，AGROFERT HOLDING 与 Agfit 团队选择在 SAP ERP 应用程序上实施标准化流程，采用单一数据库标准和共享运营环境，以便实现既定的成本削减目标。

Agrofert 选择以 IBM DB2 支持

IBM Power Systems 服务器上的一系列 SAP 应用程序。这些 SAP 应用程序包括 SAP ERP 6.0、SAP CRM 5.0 和 SAP NetWeaver Portal 7.0，能够为所有 Agrofert 业务部门提供完整的业务管理功能。

Agfit 团队指派 22 名员工（其中 14 人为 SAP 顾问）对迁移流程进行支持。

最初，共有 1,500 名用户被迁移到位于布拉格和布拉迪斯拉发的两个数据中心，然后从本地系统迁移至 6 个中央 SAP 应用程序实例中。所有六个实例都将整合至布拉格，而布拉迪斯拉发数据中心则提供常用备份服务。

“借助 IBM Power Systems，仅凭 2 个数据服务器和 10 个应用程序服务器即可为所有用户及 SAP 应用程序提供支持。” Luboš Pajer 说。

“通过将系统整合至 IBM Power Systems, Agrofert 已能够与 SAP 建立单一联系, 从而简化许可管理成本并降低直接运营成本。”

借助 IBM DB2 实施标准化

许多子公司将 Oracle 或 Microsoft SQL Server 数据库用于其原有 SAP 应用程序。因此, 成功、快速地将这些数据库迁移至标准化 DB2 环境以简化数据收集和分析至关重要。

“我们选择 IBM DB2, 是因为它能够在最大程度上降低 SAP 应用程序的许可和运营费用。” Luboš Pajer 这样说道,

“利用 IBM DB2, 我们的磁盘阵列容量可平均节省 20%, 系统响应速度则提高大约 15%。我们希望通过实施 DB2 深度压缩实现更多节省。”

Agrofert Holding 的 IT 经理 Martin

Poláček 解释说: “通过计算能力的集中应用以及 IBM DB2 解决方案的使用, 我们能够节省足够的存储空间, 从而为每家公司的深入发展以及将 Agrofert 集团其他公司计算机系统事件转移至新的数据中心提供容量。管理及备份集中化系统的效率有所提高, 同时还能大大提高最优性价比及生产力改进的优势。”

从 Oracle 到 IBM DB2 的首次迁移涉及约 450GB 生产服务器数据, 共用时 68 小时。主 Microsoft SQL Server 环境的迁移, 共覆盖 6 个 SAP 系统 (SAP ERP

的生产和测试、SAP CRM 及 SAP NetWeaver Portal) 以及 430GB 生产服务器数据, 总用时 39 小时。

收获颇丰

通过以运行于 IBM Power Systems 的集中式 SAP 应用程序替换本地基础架构, Agrofert 已获得直接业务效益, 同时运营成本大约降低 20%。

由于系统管理员仅需采用一种数据库, 因此 Agrofert 可减少其员工培训需求, 同时能够令 IT 服务公司 Agfit 专注于公司的核心专业知识 DB2 的实施。

无需在公司内使用多个 SAP 许可及版本, 现在仅通过 SAP 联系即可覆盖两个数据中心。此外, Agfit 负责进行应用程序管理, 与此同时整合流程的管理开销也已明显减少。

“简而言之, Agrofert 已节省大量资金。”

Luboš Pajer 总结道, “整合至 IBM DB2 和 Power Systems 的计划主要通过移除多种 SAP 应用程序、数据库和硬件实例来降低成本。例如, 以前如果没有本地数据库管理员, 就需要聘请外部顾问; 而现在, 我们的中央 IT 团队即可处理所有数据库问题。本地 IT 团队现在能够提供业务目标支持而非单纯的技术支持措施。”

“我们选择 IBM DB2, 是因为它能够在最大程度上降低 SAP 应用程序的许可和运营费用。利用 IBM DB2, 我们的磁盘阵列容量可平均节省 20%, 系统响应速度则提高大约 15%。”

Luboš Pajer, Agfit IT 经理

Agrofert 公司的系统整体可靠性也得到大幅提升。以前，如果本地系统中断，公司团队必须待解决问题后方能完成财务报告。

通过将所有子公司迁移至中央系统，制定集团报告的速度将大大提高且不易发生延迟，进而提高整个集团的销售和生产数据可见性。减少总体能源需求则是另一个有价值的整合结果。

展望未来

通过在单一集群内对 Power Systems 服务器进行分组，Agfit 希望利用 IBM PowerHA 技术为其提供高可用性，并在数据库发生中断的情况下实现持续运营。

Agrofert 还将部署动态分区迁移 (LPM)，以在计划内系统停机期间移动实时应用程序。

在进行两个数据中心的整合期间，LPM 可帮助 Agrofert 将应用程序从布拉迪斯拉发迁移至布拉格数据中心。布拉迪斯拉发数据中心可成为常用备份，以整合前

“IBM DB2 和 SAP 应用程序能够实现即时的财务和运营效益，并为 Agrofert 提供支持公司后续发展的可扩展系统。”

Luboš Pajer, Agfit IT 经理

分布式系统无法实现的方式保护 Agrofert 免遭灾难。事实上，全新的基础架构根据标准解决方案进行构建，从硬件平台、存储及操作系统到数据库软件均依赖于 IBM 技术提供支持。

“我们的经验显示，IBM 拥有优秀的服务功能和技术，能够充分保证 Oracle 和 Microsoft SQL Server 的迁移流程安全、可靠。”Luboš Pajer 说，“IBM DB2 和 SAP 应用程序能够实现即时的财务和运营效益，并为 Agrofert 提供支持公司后续发展的可扩展系统。”



IBM Deutschland
GmbHD-70548 Stuttgart
ibm.com/solutions/sap

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在全球许多司法管辖区的注册商标。当前的其他 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：
<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

Intel、Intel 徽标、Intel Xeon 和 Intel Xeon 徽标是 Intel Corporation 或其下属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家/地区的商标。Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。

其他公司、产品或服务名称可能为其他公司的商标或服务标识。

本案例研究阐述一家 IBM 客户如何运用 IBM 和/或 IBM 业务合作伙伴技术/服务。其中的许多因素为上述成果和收益作出贡献。IBM 不保证实现具有比较意义的结果。本文中所有信息由特定客户和/或 IBM 业务合作伙伴提供。IBM 未证实其准确性。客户实例提到的所有内容讲述某些客户如何使用 IBM 产品以及所取得的一些成果。根据客户各自不同的配置和条件，实际的环境成本和性能特点会有所变化。

本出版物仅可用于一般性的指导。图中所示有可能为设计模型。

© IBM 公司版权所有 2009。保留所有权利。



© SAP AG 2009 版权所有
SAP AG
Dietmar-Hopp-Allee 16
D-69190 Walldorf

SAP、SAP 徽标、SAP 和本文提到的所有其他 SAP 产品和服务是 SAP AG 在德国和其他国家/地区的商标或注册商标。