

IBM FlashSystem 革新存储环境，提升数据弹性，并避免成本高昂的扩容

IBM FlashSystem 采用 IBM Spectrum Virtualize 软件，能帮助企业事半功倍地管理形形色色的存储环境和不断增长的数据容量需求。

IBM 委托 Forrester Consulting 开展总体经济影响 (Total Economic Impact™, TEI) 研究，考察企业部署 FlashSystem 可能实现的潜在投资回报率 (ROI)。本研究旨在为读者提供一种适当的框架，来评估 FlashSystem 对所在企业的潜在财务影响。

为了更好地了解与这项投资相关的效益、成本和风险，Forrester 采访了五名具备 FlashSystem 使用经验的决策者。在本研究中，Forrester 汇总了受访者的体验，并将结果合成到一家复合型企业中。

在使用 FlashSystem 之前，受访企业的扩容成本高昂，并且为存储管理和复杂环境管理等方面付出的精力越来越多。由于虚拟化能力有限或缺乏，导致出现计划内和计划外停机，影响到关键业务职能部门。

投资推动因素

受访者指出他们公司穷于应付这些共同的挑战，其中包括：

- **传统存储解决方案五花八门，需要投入过多精力进行管理。** 受访者告诉 Forrester，他们公司在部署 FlashSystem 之前，需要多名 FTE 来管理环境。他们指出，随着数据需求不断增长，公司面临成本高昂的扩容，进而需要更多名 FTE 实施管理，数据中心的成本也随之增加。



投资回报率 (ROI)
305%



净现值 (NPV)
979.6 万元人民币

- **计划内和计划外停机影响业务运营。** 受访者指出，许多企业并不是在一套标准的营业时间内运作，因而需要一种不必因日常维护或重大更新而脱机处理的可靠存储解决方案。制药业的一名全球首席存储工程师称：“配备不需要停机的系统非常重要，因为[对于]全球性的公司来说，业务总在时刻不停地运转，因此很难找出合适的停机时间。公司有区域性的数据中心或全球性的数据中心，[所以]即便[你所在的地方]是晚上，也可能正有 50,000 人在使用它。”



通读研究报告

“[FlashSystem] 提高了效率和使用便
利性...与我们生态系统中的其它存储系统
相比...管理[和]行政[以及]性能[堪称]
一流。”

技术基础设施运营副总裁，金融服务

主要成果

在投资购买 FlashSystem 之后，受访企业缓解了目前购买额外存储容量的需求，减少了管理环境所需付出的精力，也减少了停机时间。

减少了 5,289,840 元人民币的存储成本。 受访者指出，FlashSystem 在压缩数据时，即便对环境有影响，也是微乎其微的。这减少或消除了购买额外容量的需要，也降低了数据中心的成本。

- 制造业的一名基础设施架构师称 FlashSystem 降低了存储成本。他们说：“我们确实经常使用压缩，这极大节省了我们的成本，因为在压缩时可以达到 3:1 的[压缩率]。这样我们就能存储更多的数据，所以不必像不使用压缩技术时那样扩容。如果不压缩，我们就得花费更多的钱来进行存储扩容。”
- 医药行业的一位全球首席存储工程师称：“[FlashSystem] 在数据中心占用的空间更少，释放的热量更少，[并且]耗电量也更少。... 我们从旋转磁盘[技术]转变为使用闪存后，功耗仅为十分之一，热量输出也大致为十分之一。”

运营效率的提高，价值 4,392,400 元人民币。 受访者指出，FlashSystem 大大减少了管理存储环境所需付出的精力，FTE 90% 以上的时间可以用于完成其它增值任务。

- 制造业的一位基础设施架构师告诉 Forrester：“[FlashSystem] 环境十分稳定。无需多加照管，所以我能腾出更多时间来完成其它任务。...我是唯一的支持[人员]，即便对于[没有]存储背景的人，Web 界面也浅显易懂，容易管理，这一点对我来说难能可贵。”
- 制药业的一位全球首席存储工程师说：“[FlashSystem] 使用起来足够简单，所以我们可以将日常运营交给第三方供应商。...它简单到足以将它外包，而不需要高端人才来运行。...常规操作则可由技术水平较低的人来管理，只要别破坏就行。我发现它在这方面更有效率：不需要一直调整。所以不需要高端人才来保持它的正常运转。”

“[IBM] 产品一流，价格实惠。”

首席系统工程师，医疗保健行业

停机时间减少，价值 3,336,960 元人民币。 有了 FlashSystem 的可靠性，再加上能够在不关闭任何硬件的情况下对存储环境进行更新、打补丁、维护和其它处理的能力，减少了企业的计划内和计划外停机。

- 医疗保健行业的一位首席系统工程师称：“[IBM Storage] Insights 会提醒你留意驱动器和控制器的问题，帮助减少停机时间，这样你就可以未雨绸缪，避免受影响。...

[FlashSystem] 帮助我们避免了中断，因为我能非常容易和透明地将数据移出有问题的存储区。”

- 制造业的一位基础设施架构师称：“自从有了 Flash 环境，在我们使用这个平台的六年间，没有发生过任何闪存驱动器故障。这太了不起了！”

[FlashSystem] 充分诠释了...IBM 在可靠性、可扩展性[和]安全性方面的 美誉。我们非常惊叹，很庆幸选择了 [FlashSystem]。

- 基础设施架构师，制造业

自从实施 FlashSystem 后，我们的服务系统就从未停过机。“

- 技术基础设施运营副总裁，金融服务

披露声明

读者应注意以下事项：

- 本研究由 IBM 委托 Forrester Consulting 开展，无意用作竞争力分析。
- 对于其他企业可能获得的投资回报率，Forrester 未作出任何假设。Forrester 强烈建议读者在本报告提供的框架内根据自身的估计来确定投资 FlashSystem 是否合适。
- IBM 进行过审阅并且向 Forrester 提供过反馈。Forrester 保留对研究和研究结果的编辑权，未接受与 Forrester 的研究结果产生矛盾或是影响其意义的更改。
- IBM 提供了受访客户的名单，但未参与访谈。

关于 TEI

总体经济影响 (Total Economic Impact™, TEI) 是 Forrester Research 开发的一套方法，用于优化公司的技术决策流程，协助供应商向客户传达其产品服务的价值定位。TEI 研究方法有助于公司向高级管理人员及其他关键业务利益相关方说明、论证并展现 IT 举措的实际价值。TEI 研究方法由四个要素组成：收益、成本、风险及灵活性，用于评估投资价值。

© Forrester Research, Inc. 保留所有权利。Forrester 是 Forrester Research, Inc. 的注册商标。

FORRESTER®