



FORRESTER®

# 计划内和计划外停机的实际成本

借助新技术加速恢复

开始 →

FORRESTER OPPORTUNITY SNAPSHOT: IBM 委托进行的定制调研, 2019 年 8 月

## 停机是一种业务负担：IT 领导必须投资部署解决方案，降低停机带来的影响

停机时间是指技术服务无法供用户使用的时段。停机分为两种。计划内停机是预先安排好的，目的是为了实施升级和配置变更。而计划外停机则是意外发生的，原因多种多样，比如系统故障和停电等。这两种类型的停机都会让企业付出比较大的代价。

IT 领导最关心的是与计划内停机有关的业务中断，以及与计划外停机有关的恢复流程。为了应对这些挑战，IT 领导必须投资部署技术，减少停机情况的发生。

2019 年 8 月，IBM 委托 Forrester Consulting 开展了一次调研，采访了美国大型企业的 100 位 IT 主管，力求了解这些企业中停机的现实情况。

## 主要结论



计划内和计划外停机在企业中并不罕见。就性质而言，计划外停机的代价更高，但计划内停机会带来意想不到而又不可避免的业务成本。



IT 领导忙于应对：1) 计划内停机期间发生的业务中断，以及 2) 计划外停机期间需要执行的数据恢复流程。这两种停机都会造成收入和生产力损失，还会影响企业声誉。



IT 领导必须考虑采用技术帮助减少业务中断，提高可用性水平。<sup>1</sup> 这类投资最终有助于提高企业的生产力和收入。

## 企业频繁经历停机

企业时常会经历计划内和计划外停机。我们的调研受访者表示，他们每个季度至少经历一次计划内或计划外停机；近半数受访者表示每个季度会经历一次计划内停机，每两个月经历一次计划外停机。

就性质而言，受访者表示，计划外停机每分钟的平均成本要比计划内停机高 35%。企业面对计划外停机通常毫无准备，反应速度过慢，导致生产力和收入受到损失。

### “贵组织大概多久经历一次计划内和计划外停机？”

#### ● 计划内停机

每周或更频繁 1%

每月 9%

每两个月 15%

每季度 46%

每年 29%

#### ● 计划外停机

每周或更频繁 6%

每月 35%

每两个月 44%

每季度 12%

每年 2%

## 计划内停机会 给企业造成比 较大的损失

与计划外停机不同，IT 领导可以安排、监视和控制计划内停机。由于企业握有这种控制权，人们普遍认为计划内停机不会造成重大的业务损失。然而，受访者表示，事实恰恰相反。

根据受访者估计，平均而言，计划内停机令企业在上一个季度损失 150 万美元，在上一年损失 560 万美元。由于计划内停机代价高昂，一些企业尝试避免这种情况的发生。但是，避免因必要的错误修复和安全更新而安排的停机，可能会导致更大的计划外停机风险，从而形成停机恶性循环。

### 计划内停机的平均 时长和成本

上一季度

**224**

平均分钟数



上一年

**830**

平均分钟数



**150 万美元**  
平均成本



**560 万美元**  
平均成本

基数：美国大型企业的 100 位 IT 主管

资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的一项委托调研，2019 年 8 月

FORRESTER OPPORTUNITY SNAPSHOT: IBM 委托进行的定制调研，2019 年 8 月

## 计划内和计划外停机带来的挑战

IT 领导在管理系统停机时间方面面临挑战。对于计划内停机，近 40% 的 IT 领导将应用和系统重启时间列为最主要的挑战，37% 将服务恢复时间列为挑战。企业还希望尽可能提高系统停机期间维护工作的效率：38% 的受访者表示，他们面临的挑战是安排足够长的维护时间窗口，以便实施必要的变更。系统停机时间越长，造成的损失就越大，这令管理计划内停机挑战变得至关重要。

在计划外停机期间，IT 领导努力尝试尽快恢复原状，尽可能减少损失。49% 的受访企业将数据恢复列为主要的技术挑战，而 53% 将收入损失列为主要的业务挑战。

“在计划内和计划外停机方面，贵组织面临的三个最主要的挑战是什么？”

### 计划内停机

● 第一 ● 第二 ● 第三

重启时间

14% 10% 15%

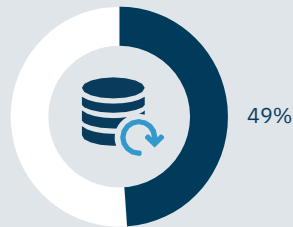
安排足够长的维护时间窗口，以便实施必要的变更

13% 16% 9%

服务恢复时间

12% 15% 10%

### 计划外停机



数据恢复



收入损失

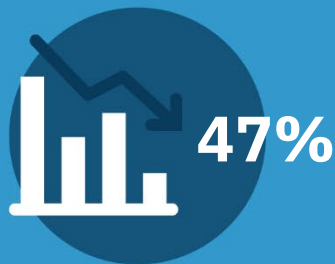
## 停机中断业务运营

企业所面临的挑战在于，停机会直接中断业务运营，造成生产力和收入损失。IT 领导指出，停机造成的最大代价包括收入损失 (53%)、生产力损失 (47%) 以及对企业声誉的负面影响 (41%)。

“由于计划内和计划外停机，贵组织付出了以下哪些代价？”  
(排名前三)



收入损失



生产力损失



品牌价值或  
信任损失

基数：美国大型企业的 100 位 IT 主管

资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的一项委托调研，2019 年 8 月

FORRESTER OPPORTUNITY MAPSHOT™: IBM 委托进行的定制调研，2019 年 8 月

## 企业必须对技术投资，帮助提高可用性

IT 领导已经准备好对技术进行投资，帮助加快重启过程，缩短停机时间。近 80% 的受访企业表示，他们已经对某项技术进行投资，以求加快中间件的重启和恢复过程。此外，77% 的受访企业计划对有助于加快处理积压工作的解决方案追加投资，而 75% 的受访企业计划对有助于缩短重启时间的技术进行投资。

IT 领导预计，这些投资可帮助他们将年均计划内停机时间缩短 28%，将计划外停机时间缩短 16%。

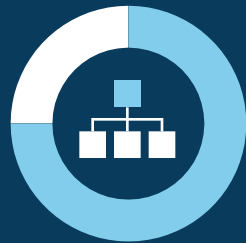
“贵组织有多大可能会对具有以下能力的大型机技术进行投资或追加投资？”



79% 加快重启和恢复速度



77% 处理积压工作



75% 缩短重启时间

## 投资于新型恢复技术，缓解停机带来的挑战

IT 领导希望他们的投资能够解决计划内和计划外停机带来的最主要挑战。当被问及接近于零的停机时间会带来哪些效益时，50% 的 IT 专业人士表示，这样他们能够更频繁地开展维护，解决计划内停机带来的最主要挑战。46% 的 IT 领导表示，减少停机时间有助于加快数据恢复速度，这解决了计划外停机带来的一个重大挑战。正确的投资可以帮助加快计划内停机过程，减少计划外停机的发生，帮助遏制停机恶性循环。

“如果贵组织能够让停机时间接近于零，可以收获哪些技术效益？”



- 能够更频繁地开展维护工作 (50%)
- 加快数据恢复 (46%)
- 加速中断后的服务恢复 (41%)
- 加快灾难恢复 (40%)



计划内和计划外停机的实际成本

9

## IT 领导期望 获得可观的 投资回报

除了技术效益外，63% 的 IT 领导预计，对新型恢复技术的投资有助于增加收入。此外，超过一半的 IT 领导希望对新技术的投资有助于降低运营成本、增强竞争优势和提高员工生产力。

“如果贵组织能够让停机时间接近于零，可以收获哪些业务效益？”

63%

增加收入

53%

降低运营成本

51%

增强竞争优势

50%

提高员工生产力

基数：美国大型企业的 100 位 IT 主管

资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的一项委托调研，2019 年 8 月

FORRESTER OPPORTUNITY SNAPSHOT：IBM 委托进行的定制调研，2019 年 8 月

## 结语

任何类型的停机都会造成巨大的业务代价。但是，企业仍会时常经历计划内和计划外停机，从而导致企业生产力损失和收入损失。

- 计划内停机会中断业务工作流程，并最终导致收入损失和生产力损失。IT 领导比较关心系统停机的时间以及企业由此付出的代价。
- 计划外停机不可预测，会给企业带来更多的损失。从技术角度而言，IT 领导比较关心计划外停机期间的数据恢复流程。从业务角度而言，IT 领导比较关心计划外停机造成的总体收入损失。
- 企业纷纷投资部署新型恢复技术，增强灾备能力，帮助减少计划内和计划外停机。IT 领导还希望借此实现更高收入，降低业务成本。

### 项目总监：

Vanessa Fabrizio,  
市场影响顾问

### 为研究作出贡献的团队：

Forrester 的基础架构和  
运营研究小组

计划内和计划外停机的实际成本

## 调研方法

本 Opportunity Snapshot 报告受 IBM 委托撰写。为了撰写本报告，Forrester Consulting 使用定制的调研问题对本次研究进行了补充，为此，我们采访了在收入达到 2.5 亿美元或更高的美国大型企业中担任 IT 领导职务的 100 位受访者。本次定制调研于 2019 年 8 月开始，并在当月完成。

### 尾注

<sup>1</sup> 来源：“Design for Dependability By Embracing A Future Of Trusted Technology”，Forrester Research, Inc., 2019 年 2 月 25 日。

### 关于 FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting 提供客观、独立而且基于研究的咨询服务，致力于帮助领导者成功经营企业。Forrester 提供的咨询服务既包括简短的战略对话，也包括量身打造的项目，让客户直接与研究分析人员建立联系，后者从专业角度深入剖析企业所面临的特定业务挑战。如欲了解更多信息，请访问 [forrester.com/consulting](https://forrester.com/consulting)。

© 2019, Forrester Research, Inc. 保留所有权利。未经授权，严禁复制。本文档中的信息基于可获得的最佳资源。文中观点仅反映当下判断，随时可能发生变化。Forrester®、Technographics®、Forrester Wave、RoleView、TechRadar 和 Total Economic Impact 是 Forrester Research, Inc. 的商标。所有其他商标均为各自公司的财产。如何了解更多信息，请访问 [forrester.com](https://forrester.com)。[E-45089]

FORRESTER OPPORTUNITY SNAPSHOT: IBM 委托进行的定制调研，2019 年 8 月

## 受访对象构成情况

### 受访者职位

IT 总监: <b>53%</b>
IT 副总裁: <b>41%</b>
最高级 IT 决策者: <b>6%</b>

### 企业员工数量

5,000 – 19,999: <b>83%</b>
20,000 或更多: <b>17%</b>

### 企业收入

2.5 亿美元 - 4.99 亿美元: <b>55%</b>
5 亿美元 - 9.99 亿美元: <b>22%</b>
10 亿美元 - 49 亿美元: <b>14%</b>
50 亿美元或更多: <b>9%</b>



FORRESTER®