

## 评估 ROI 的重要性： 业务和 IT 绩效的指标

标准化的 IT 绩效评估计划对业务发展和经济生存能力同样至关重要的原因。这篇报告为“IT 回报” (ROIT™) 方法提供了一个框架，并探讨如何在公司的业务流程内部署此框架。

Alinean 白皮书

作者：Paul Demopoulos、Jefre Futch 和 Tom Pisello

出版方：

Alinean, Inc. • 201 S. Orange Ave • Suite 1210 • Orlando, FL 32801-12565

电话：407.382.0005 • 传真：407.382.0906 • 电子邮件：info@alinean.com • 网址：www.alinean.com

2008 年 12 月

© Copyright 2001-2009, Alinean, Inc. All rights reserved.

No part of this report may be reproduced or stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, without prior written permission.  
All other trademarks are the property of their respective owners

## 评估 ROI 的重要性：业务和 IT 绩效的指标

<b>ROI：业务和 IT 绩效的关键评估</b> .....	<b>1</b>
<b>企业所有者或财务分析师应该跟踪的财务指标</b> .....	<b>1</b>
ROIT™ 衡量标准 .....	1
IT 总体衡量标准 .....	2
<b>跟踪财务指标的频率，以及预计的趋势周期</b> .....	<b>6</b>
<b>最佳业务实践、行业平均值和警报</b> .....	<b>6</b>
<b>推动财务和绩效提升的市场驱动力和行业趋势</b> .....	<b>8</b>
<b>技术如何助一臂之力</b> .....	<b>8</b>
<b>结论</b> .....	<b>9</b>
<b>附录 A</b> .....	<b>9</b>

## ROI：业务和 IT 绩效的关键评估

信息技术 (IT) 长期以来都是驱动业务成功的关键成功因素。不过，在许多情况下，经常有人会问：“对 IT 进行更多投资是否为整体业务带来了卓越的财务绩效？”不幸的是，这还没有明确的答案。事实上，在一家公司和另一家公司之间，以及在行业领域、地理区域、公司规模甚至不同的时间段，IT 的影响都有显著差异。那么如何能最佳评定 IT 投资是否达到企业领导所要的效果呢？

一般所接受的观点是“良好管控的 IT 支出”能带来竞争优势。所以尽管研究显示“IT 支出”的程度无法表现出确凿的结果，但研究证明企业绩效因“IT 支出”的分配方式而改进，这也不足为奇。然而一家机构如何识别机遇，并将“IT 支出”引向能提供最大利益的项目？

评估能够提供关键的反馈机制，从而不断改进任何活动。没有可靠的评估，就不会有客观的方式以测评目标是否成功实现。相反的，没有经过评估的活动通常无法完成。因此，评估 IT 对业务的影响能够引导投资方向，以及机构对 IT 项目所做的选择。但是这又引出了评估内容的问题。哪些关键指标有助于企业根据其行业、规模和地理，理解“IT 支出”和分配的宏观经济情况？同时，一家企业应该如何如何在更大规模的经济体快速增长或极度低迷期间，解读这些评估方法？

“投资回报” (ROI) 定义了投资相对于企业利益回报的情况。它还是以财务和业务术语阐述技术影响力的最佳指标，同时能客观地比较竞争项目<sup>1</sup>的机遇。此外，综合所有项目和 IT 活动的 ROI 后，能够提供涵盖整个机构的可评估 ROI。这会模糊有关个别项目的变化，而提供绩效的整体观点。或许更重要的是，ROI 可作为评估各种业务实践和流程是成功还是失败的工具。

如果一家机构在关键时间点将自己的 ROI 和相关指标与其行业或地区中的其他机构进行比较，就会揭示出其投资相对于竞争对手的功效。如果指标机构的绩效超越其他机构，则说明利用此机遇可获得成功并且应当扩展投资。如果指标机构进行相同的投资但业绩落后，就应当检查交付过程。如果结果是非决定性的，应进一步探索 ROI 的关键因素，特别是投资和期望回报的重点领域，这样可以阐明与战略目标的一致性，或需要处理的效率低下之处。

所以，在项目层次上或整个企业内评估 IT 投资时，ROI 提供的评估方式可将 IT 优势转化为企业可理解和重视的术语。评估特定 IT 项目的 ROI，是一般可理解和被接受的实践方法。本报告探索如何查验 IT 在整个企业的“投资回报”。我们称之为 ROIT™ 或“IT 回报” (Return on IT)。本报告将讨论 ROIT™ 以及可跟踪和分析的相关指标，目标是帮助机构理解当前 IT 和业务运营的优势和弱势。这能让机构更好地配合战略目标和行业趋势，以在当前的经济环境下获得最好的结果。

## 企业所有者或财务分析师应该跟踪的财务指标

本节概述了企业层次 ROI 评估的相关指标，以及由单个项目 ROI 形成的总体 ROI，如何有助于阐述结果。

### ROIT™ 衡量标准

要评估 IT 的总体 ROI 或“IT 回报” (ROIT™)，可使用传统 ROI 公式评估 IT 投资（或 IT 相关成本）所带来的总体公司利益。使用净收入在 ROIT™ 公式中评估获益——这是许多管理者和业务单位用来评估总体企业绩效的标准。尽管 IT 并非整体对正面或负面的“净收入”结果负责，但它是重要和关键的贡献因素，同时“净收入”是企业投资和支出（包括 IT）的总体净收益或成绩。因此，它是“IT 支出”最终结果的良好衡量标准。首两个关键指标是：

- **净收入**（回报）– 评估的获益
- **IT 支出**（投资）– 评估成本

这些指标组合起来后即可计算 ROIT™，即 ROI 的一种变化形式：

---

<sup>1</sup> 项目结果会受到许多机构内外毫无联系且大小不一的变化的影响。也就是说，个别项目可能成功达到所有其定性目标，但由于公司产品、客户需要或新竞争对手加入等其他相关变化，而仍然无法实现其财务贡献目标。

- $ROI = \text{净收益} / \text{成本}$
- $ROIT^{\text{TM}} = \text{净收入} / \text{IT 支出}$

但是，单独看此数值对比较规模显著不同的各种企业，并没有任何帮助。所以，通过总体规模的一些指标将“IT 支出”标准化，则大有意义。使用**销售收入**作为该指标，就可进行对比分析。因此应添加第四个关键指标：

- **销售收入**

为了示范使用“销售收入”将绩效标准化的价值，下表反映了对超过 22,000 家公司<sup>2</sup> 广泛采样的“IT 支出与销售收入”的历史分析。

在图一中，通过基于  $ROIT^{\text{TM}}$  划分之表现最好和最差的企业，可清楚看到拥有最佳  $ROIT^{\text{TM}}$  的机构能更好地控制和利用 **IT 支出** 以获得回报。表现中等的企业（在  $ROIT^{\text{TM}}$  成功方面）要花费更多以获得较好的回报。相对于**销售收入**，表现最糟的企业的 IT 支出最少，因此无法使用这些支出来驱动**净收入**和  $ROIT^{\text{TM}}$ 。

### IT 支出占收入的百分比与获利表现 (ROIT<sup>TM</sup>) 的关系

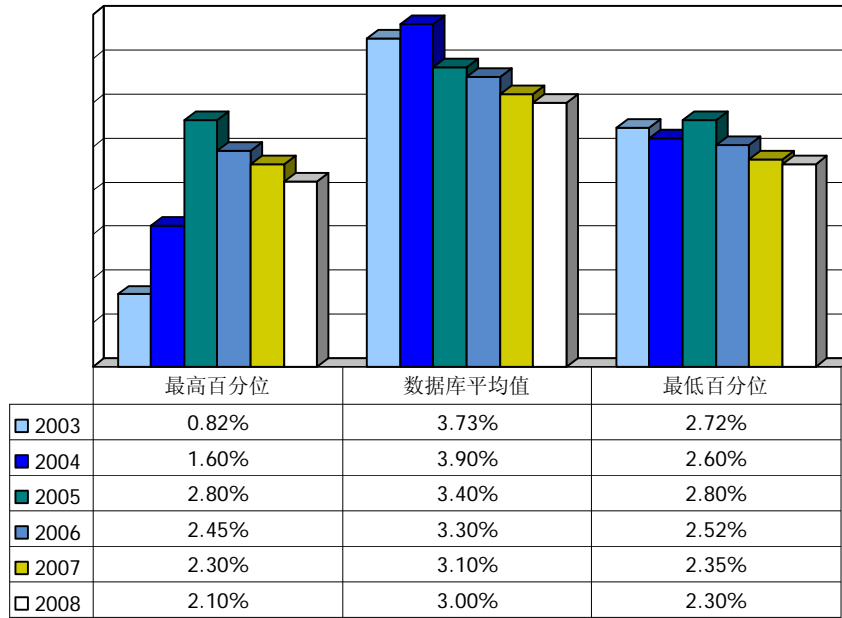


图 1 – 按获利表现 (ROIT<sup>TM</sup>) 结果来划分数据，清晰地展示了表现最好的企业能取得成功，同时可以掌控“IT 支出”。

### IT 总体衡量标准

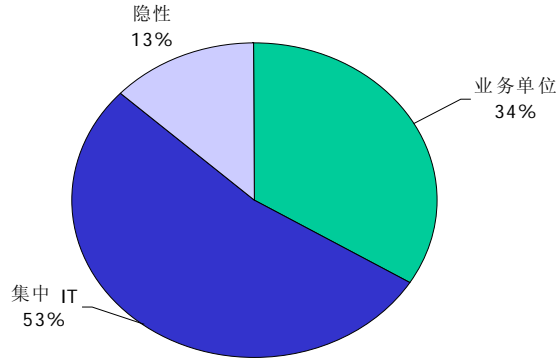
**IT 支出**已经被引入为  $ROIT^{\text{TM}}$  公式中“投资”的关键指标，但必须小心处理以反映整个机构的真实总计值。TCO（总体拥有成本）研究一贯证明，一家机构正式的“集中 IT 预算”，一般不符合任何机构提供“信息技术”的实际成本。因此，为了透彻了解总体 IT 投资，“IT 支出”必须反映以下关键成分的总和：

<sup>2</sup> Alinean ValueBase™ 是超过 37 种不同行业、跨越全球 16 个地理区域 20,000 多家公司的专利全球 IT 支出和业绩数据库。ValueBase™ 包含所有关键的 IT 支出和分配、IT 业绩和“总体拥有成本” (TCO) 基准指标。

- 正式（或集中）IT 支出（由 CIO 和 IT 小组分配和控制）
- 业务单位控制（由业务单位和领导控制）
- 非直接（隐性）IT 支出（业务单位和用户的隐性支出）

所有公司这些类别的 2008 年数据库 **Error! Bookmark not defined.** 的平均细分如下。比较此基线可全面深入理解机构如何管理其 IT

图 2 - 揭示“IT 投资”涉及的所有来源，有助于确保能够探索所有 IT 资产的总体拥有成本



此外，将此 IT 支出按其花费“目的”进行细分，包括：

- 用于持续运营与维护（运营）的 IT 支出
- 用于迁移和升级（迁移和升级）的 IT 支出
- 用于创新（创新）的 IT 支出

下面是平均细分结果：

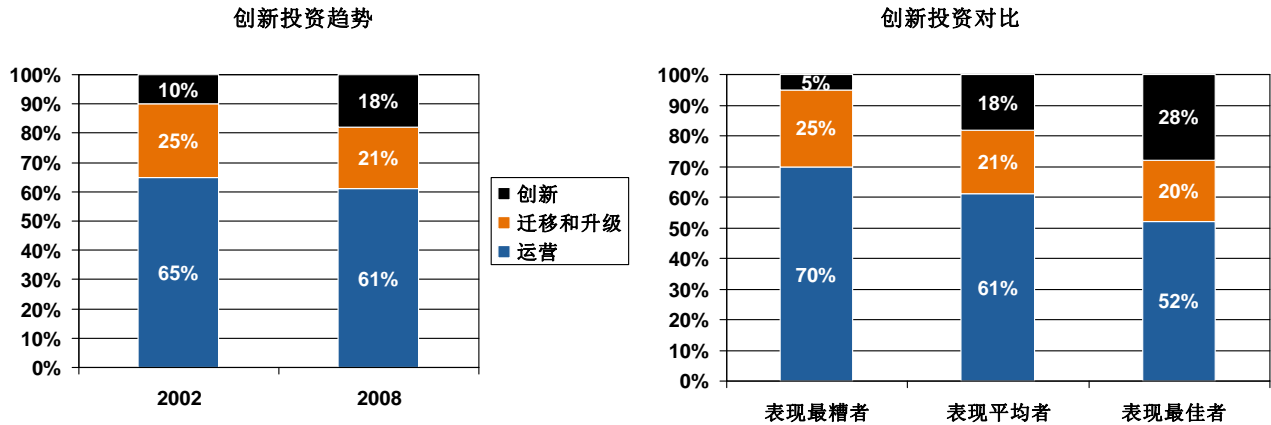


图 3 和 4

最后，可通过所有项目结果的总体细分，得出 **IT 支出** 中的绩效指标：

- 成功并达到 ROI 目标
- 成功但并未达到 ROI 标准
- 已取消
- 预算、时间表和功能的问题

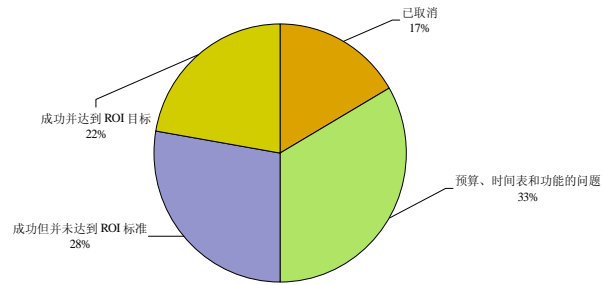


图 5 – “IT 项目风险分析” 基于交付特征提供这些项目的细分

这组衡量标准将提供一些工具，让您评估**投资回报**以及分析和得出建议。

衡量标准	说明
净收入	许多管理人员和业务单位都会评估的总体企业绩效衡量指标，同时是企业投资和支出的总体净收益或结果。用作 ROIT™ 中 ROI 的“回报”成分。
IT 支出	正式 IT 支出、业务单位控制和隐性 IT 支出的总和。用作 ROIT™ 中 ROI 的“投资”成分。
IT 回报 (ROIT™)	是一个重要的绩效指标，能帮助评估“IT 支出”相对于总体公司业绩的效率。该指标是一种自上而下的“IT 支出”生产力评估，将“IT 支出”与财务绩效关联到针对当前业绩评估和规划之单独、简明的比较指标中。 计算方法为净收入 / IT 支出。
销售收入	来自公司商品和服务销售的直接收入。通常称作“顶线”收入。用作后续衡量标准中的“收入成分”。
IT 支出/收入	用于标准化公司内部的投资。
IT 支出控制	确定指导和计算“IT 支出”的方法，包括正式 IT、业务单位和隐性 IT 支出，以获得总体 IT 投资的全面观点。
正式 IT 控制	CIO 和 IT 小组分配和控制的 IT 预算。
业务单位控制	业务单位和领导控制的 IT 预算。
隐性 IT	业务单位和用户的隐藏支出，非正式发生在业务单位中，超出“集中 IT”功能的控制或监督。这通常会造成长期额外的“集中 IT”支持要求。它和正式“业务单位 (BU) 控制”以及“正式 IT 控制”形成直接对比。
创新指数	用于持续运营与维护、升级和迁移以及创新的 IT 支出细分。
用于持续运营与维护的 IT 支出	管理和支持现有系统及应用，优化基础架构 TCO；所谓的“昼夜通明” (Keeping the lights on)。
用于迁移和升级的 IT 支出	迁移和变更成本，包括软成本，例如对业务和生产力的安全影响、业务发展和灵活性。在经济不景气时期，公司会推迟升级硬件和软件。
用于创新的 IT 支出	为用户提供新功能、为客户提供新产品以及抓住全新业务机遇的新项目和方案，在“IT 支出”所占的百分比。这与针对持续运营与维护或现有能力的例行升级与维护的 IT 支出，形成直接对比。IT 成为业务发展的战略推动因素。它包括一个框架，流程、通信、IT 功能和技术决策在框架中进一步同步和协调，确保业务目标和目的与 IT 策略完全集成。
IT 项目风险分析	包括成功交付和实现价值的项目、成功交付但未达到承诺价值的项目、落后于编排时间表、超过预算、功能不足的项目，和在完成前就取消的项目等项目细分。
项目成功交付并实现价值	反映项目已成功完成，并且为机构实现所述 ROI 目标的项目子集的百分比。
项目成功交付但未实现承诺的价值	反映项目已完成，但没有为机构实现所述 ROI 目标的项目子集的百分比。
项目落后于编排时间表、超过预算、功能不足	反映项目尚未完成，并且还存在于时间表、预算或功能问题的项目子集的百分比。重要的是，要注意已经从此指标计算中排除之没有问题的未完成项目。
完成前取消的项目	反映完成前已取消的项目子集的百分比。

## 跟踪财务指标的频率，以及预计的趋势周期

应尽可能将一系列建议的衡量标准结合到企业对“用于持续运营与维护的 IT 支出”的定期会计事务中。至少，应该和任何中期设想的严格年度检验，一起进行衡量标准的**季度评估**。从一个特定的流程开始，收集关键的“IT 支出”衡量标准，并将它们与至少 3-4 个易于获得的季度会计值结合起来，这样可深入理解公司的总体比率、支出模式的一致性和趋势。

追溯回过去三年的季度数据，可提供公司在“IT 支出”目标和 ROIT™ 绩效改进方面之进展的最佳概观。这将消除大量一次性项目成本或意外收入活动可能造成的各种变化。与拥有大量并行以及重叠方案的大公司相比，由于小公司进行的创新项目数量较少，或许会表现出更大的变化。

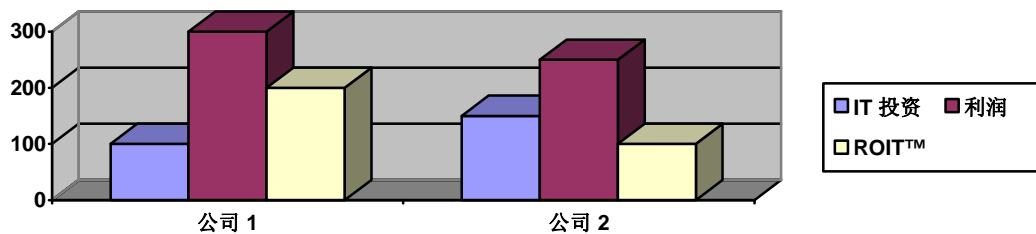
当前的 IT 仪表盘系统传达的印象，就是可通过结合关键数据来实时反映关键指标数据，实现即时提醒并深入探索根本原因。实际上，企业整体的 ROI 评估需要“销售收入”和“净收入”值，这些值很难通过比季度更小的时间间隔来收集。

## 最佳业务实践、行业平均值和警报

根据绩效特点与“IT 支出”的关系，与同行比较或按行业比较，能够提供可参考的方向，而比较公司本身的历史绩效，将确保收益与战略优先次序相符合。

通过使用 ROIT™ 分析公司的 IT 绩效，Alinean 的 ValueBase™ 发现所有公司的（关联性）结果都是非决定性的。数据显示，平均而言，在 IT 方面支出更多的公司并没有获得更高的绩效（ROIT™ 为 250% 或更多），而在 IT 方面支出较少的公司绩效也没有降低（ROIT™ 低于 100%）。不过，划分为逻辑行业领域和同行组后，许多行业都显示“IT 支出”和“净收入”之间的显著关联性——这是产生强大“IT 回报”的能力。

Alinean 研究显示，有些公司的 ROIT™ 绩效并非单纯由各别公司的支出驱动，而是由他们如何支出以及如何管理支出而驱动。因此，具备持续获利能力和在 IT 投资方面较为节约的公司，比获利能力较低、IT 投资较高（ROIT™ 较低）的公司，拥有更高的 ROIT™。IT 投资的任何增长都需要对“净收入”产生积极的影响，以产生可衡量的 ROIT™ 改进。相反的，减少支出而不会对企业获利产生负面影响，也能够提高 ROIT™。



为了达到本文的主旨，将重点说明在“IT 支出”和“净收入”之间有混合正相关的四个关键行业领域。这包括离散制造、加工制造、专业服务以及零售和批发贸易行业。下表概述了其中两种关键指标。

行业	IT 占收入的 %	ROIT™
离散制造	2.1%	240%
加工行业	1.4%	612%
专业服务	1.8%	300%
贸易	2.5%	262%

如此一来，一个单独的企业可将自身与上述平均值，或在此报告中所要介绍之更详细的指标进行对比，确定本身的支出是超过还是滞后于所在行业的平均值。在宏观层次上，以下指示将作为警告，以强调突出企业不达标之处。

- 低于平均“IT 支出/收入”并低于平均 ROIT™，显示尽管企业降低支出，仍无法获得有竞争力的回报。在此情况下，企业应查看“创新指数”和 TCO 成本，确保“持续运营与维护”支出不会太少，而对业务产生负面影响。
- 高于平均“IT 支出/收入”和接近“平均 ROIT™”，则显示尽管企业支出较大，仍可能无法交付能够带来收入的项目。在这种情况下，可能要深入探索“IT 项目风险分析”以查看成功交付 ROI 的项目是否滞后于平均值。

此外，要获得对当前支出的可见性，并且对未来投资作出更好的决策，建议企业分类“IT 支出”和计划投资的战略方法。也就是说，企业将本身看作为“积极的投资者”还是“节约的支出者”。通过这种方法，团队可分辨出哪些投资是战术性的（提供核心基础架构），哪些更具有战略性（帮助提供竞争优势）。

通过选择符合此优先战略的项目，可以优化支出，削减基础架构投资方面的 IT 成本，同时可持续提高业务运营效率和战略优势。例如，企业可建立以下目标：

- 高于平均“IT 支出/收入”并且高于平均 ROIT™，以驱动业务持续增长并赢取市场份额。这将涉及投资在高回报的创新项目，并确保成功交付这些项目的流程。
- 低于平均“IT 支出/收入”同时保持接近平均 ROIT™，可确保业务可行并保持竞争力。这将涉及到评估非创新项目成本和精简 TCO，但不会降低业务效率。

要进行更详细的分析，可由非常类似的公司根据规模、地理区域和行业，建立较小的同行组别，并使用它作为比较分析的基础。与基准社区越接近协调，从这流程中得到的价值就越大。

## 推动财务和绩效提升的市场驱动力和行业趋势

为了提供更深入的观点，我们每年都分析全球 16 个地理区域中 37 个不同行业领域的 21,000 多家公司。2008 年中期此分析的结果显示，有几项重要发现有助于检查与 IT 成本相关的标准：

1. 节约的支出者是最佳 IT 表现者（拥有最佳 ROIT™ 的企业），并且实际支出低于滞后者和平均值。
2. 尽管创新支出仍少于年度总支出的 20%，但保持急剧增长——自 2003 年以来提高了 70%——并且还可能继续增长。
3. IT 效率提高幅度超过 20%，允许公司投入更少，收入更多。
4. 所有 IT 项目中几乎有一半在完成之前就被取消，或无法跟上所编排的时间表、预算或功能要求。据报告，只有 4 分之 1 的项目成功启动并交付所承诺的收益。
5. “IT 支出”仍逐年增加，但研究其与“销售收入”增长的联动时，总体“IT 支出”连续第三年滞后，下降到仅占“销售收入”的 3.3%。
6. 中等的“IT 回报”（ROIT™）绩效还有改善的空间，但是在大部分行业中推动了卓越和可量化的公司绩效，而且自 2003 年以来提高了 67%。
7. 更多利益攸关方参与每项 IT 的决策，使其更难获得批准和一致意见。
8. IT 管理人员注重提供和提高 IT 价值，但是在实现企业所重视的实际定量和具体数值方面，却进展缓慢。

技术投资者必须参与业务价值的定量验证，才会考虑投入资金。每一个上述结论在特定行业中的深入分析，将在其他报告中详加讨论。

## 技术如何助一臂之力

今天，技术可以提供各种可能的的项目，以对企业 ROIT™ 起作用。其中一个示例，是以“软件即服务”（SaaS）的形式提供的面向客户应用程序，这可更轻松地驱动更多“销售收入”，同时保持客户关系。另一个示例，则是利用服务器虚拟化技术削减运营支出，以着实影响利润。通常 IT 自身的流程以及选择、管理和完成项目的方式，需要通过监管方案或产品组合管理规则来改进。

下表提供了在选择上述项目或强化管理这些项目的完整流程时，所要考虑的三个要点。每个机构都应考虑他们进行之各别项目的性质，并确保在当前环境和业务目的之下，能够符合机构的战略目标。

<b>节约支出/IT 效率</b>	借力从服务器虚拟化到远程/家庭办公选项的 IT 劳动力资源的成本节约项目，也能削减或消除差旅费用。外包、离岸外包、服务器虚拟化、配置管理、产品组合管理
<b>创新支出</b>	增强的面向客户技术（例如 Web 2.0）、软件即服务（SaaS）产品、云式计算（Cloud Computing）和其他变动，更容易获得成熟的创新。
<b>项目成功，尽管有多位利益攸关方</b>	IT 治理、敏捷开发、项目和产品组合管理（PPM）规则以及 ITIL/CMM 标准可实现更大的控制。

不过，在所有情况下，ROIT™ 的宏观概念必须根据每个项目的基础上，应用为传统 ROI 分析。借助明确的假设、目的和目标，管理层通过成功交付项目，更好地在企业中发挥 IT 的总积极积极作用。要评估一个项目或解决方案组合是否为一个机构提供物有所值的回报，项目规划者和财务分析师必须利用 ROI 分析作为量化所提议解决方案潜在收益的一种方式。购买决策涉及到微观经济财务分析；如果收益超过总体成本并且回报充足，同时能够在合理的时间范围内交付，可将项目看作一个积极的财务业务案例。从项目到产品组合，ROI 分析可用于比较来自所有提议解决方案的回报，并允许您选择最佳方案。从项目选择到项目管理，ROI 分析可用于确保各别项目和解决方案组合在整个生命周期中都按计划交付。

ROI 分析可用于改进 IT 投资的规则。这将确保能充分研究项目、符合公司的业务目标并客观地选择项目，同时为机构产生可评估和可验证的价值。将量化框架与既定框架结合起来，并改进上述 IT 治理和开发流程，任何机构都能开始引入自己的总体 ROIT™，以与行业中的最佳表现者看齐。

## 结论

无论是经济繁荣期和经济低迷期，“IT 支出”都会直接影响业务结果。关键在于能够理解哪种方法在各别情况中最为成功。在经济扩展时期，IT 可以帮助企业推出全新功能，并利用所具备的投资成本获得新客户。在经济困难时期，IT 也会受到影响，但它能帮助机构抓住为数不多的收入机遇、维持客户关系、削减运营支出，并且控制自身的规模以节约重要的现金。

根据 Alinean 过去三年的研究，超过 65% 的“IT 支出”用于管理和支持现有系统和应用，限制了许多机构控制 IT 规模的能力。最节约的公司迁移到有关绩效与支出关系的前沿 – ROIT™。

在最近这次经济衰退之前，领先的公司代表着节约不足、谨慎有余的公司，它们利用 IT 改进业务，并开始着手处理日益增长的市场和收入机遇。

这两个重要的战略含义：

1. 最节约的公司冒着落后竞争对手的风险，因为经济处于成长势头上。相对于成本而言，管理竞争优势将产生最高的 IT 回报。
2. 公司需要保持谨慎并且关紧支出的闸门，因为经济可能迟迟不能复苏。建立适应性强的基础架构、可扩展的机构和灵活的规划至关重要。

任何一家公司为了评估目前的表现以及需要改进的地方，必须引入和支持采用 ROIT™ 形式的“投资回报”，因为绩效的关键指标是以持续进步为基础的。

- 评估，特别是以发展和持续进步为基础的评估，有助于公司形成出色的判断力，并且为战略规划和绩效提高建立坚实的基础。
- 在市场复苏时过分节约会造成错失机遇，并且竞争表现滞后。
- 在复苏前支出太多太快（特别是如果迟迟未复苏），会造成投资浪费。
- “IT 支出”和绩效在关键领域相互关联，使其成为公司与竞争对手相比以理解自身当前支出和业绩的必要因素。

如果没有一组 ROIT™ 衡量标准，针对 IT 作用的讨论就非常具有局限性，并且 IT 的价值将继续受到企业高级主管的质疑。利用 ROIT™，IT 管理者就拥有证明自身成功绩效以及对企业作用的重要工具，或至少拥有可识别必须变革之处的工具，以确保能产生积极的作用。

## 附录 A

Alinean ValueBase™ 是超过 37 种不同行业、跨越全球 16 个地理区域 20,000 多家公司的专利全球 IT 支出和业绩数据库。ValueBase™ 包含所有关键的 IT 支出和分配、IT 绩效和“总体拥有成本”(TCO) 基准指标。“同行对比和基准”工具引用了 ValueBase™ 中一组指标的相关数据，包括以下项目，其中本报告引用的指标以蓝色突出显示：

- 企业总体指标
  - 销售收入和销售收入增长
  - 净收入和净收入增长
  - 净运营利润率
  - 每位员工的销售收入
  - 每位员工的净收入
- IT 总体指标
  - IT 支出
  - IT 支出增长
  - IT 支出/收入
  - IT 支出/员工
  - IT 支出/知识型员工
  - IT 支出/总体支出
  - IT 回报 (ROIT™)
  - 知识型员工人数/ IT 员工人数

- IT 支出相对于财务绩效的 PeerMap™（象限分析）
  - 销售收入
  - 净收入
  - 销售收入增长
  - 净收入增长
  - 净运营利润率
  - IT 回报
- 创新指数
  - 用于创新的 IT 支出
  - 用于迁移和升级的 IT 支出
  - 用于持续运营与维护的 IT 支出
- IT 需求层级
  - 知识和绩效管理投资
  - 企业生产力基础架构投资
  - 应用平台基础架构投资
  - 核心基础架构投资
- IT 支出用于前台和后台的对比
- IT 支出控制
  - 正式 IT 控制
  - 业务单位控制
  - 隐性 IT
- IT 项目风险分析
  - 完成前取消的项目
  - 项目落后于编排时间表、超过预算、功能不足
  - 项目成功交付但未实现承诺的价值
  - 项目成功交付并实现价值
- IT 支出详情（总体拥有成本 – TCO）
  - IT 硬件
  - IT 软件
  - IT 运营与管理劳动力和服务
  - 应用开发与测试劳动力和服务
  - 语音和数据通信
  - 设施和经常开支