



白皮书

2010 年 5 月

在企业中部署支持应用程序的智能电话

J.Gold Associates 白皮书

过去几年中，企业中使用智能电话的员工数量得到飞速增长，而预计未来这一增长趋势仍会继续。我们预计在今后 2 年内，超过 85% 的员工将拥有智能电话.....虽然通常是 IT 部门来负责选择和部署标准化或首选的公司设备，但最终的选择越来越受到最终用户的偏好和消费趋势的影响，并且还经常受到购买自己的设备以便在工作中使用的最终用户的影响.....要想最大限度地降低总体拥有成本 (TCO)，同时保护公司信息资产的安全并符合当前和未来的法规要求，就必须制定一项可用于部署各种支持应用程序的智能电话设备的合理企业战略.....”



白皮书





目录

简介	2
用户希望什么？用户需要什么？	2
图 1：参与选择移动应用程序的公司职能部门	3
最终用户类别	3
超越公司批准的设备	4
企业部署智能电话的清单	5
关键选择标准	5
图 2：不同行业优先考虑的问题	6
总结	6



简介

过去几年中，企业中使用智能电话的员工数量得到飞速增长，而预计未来这一增长趋势仍会继续。根据我们的预测，在今后 2 年内，随着成本的下降，有越来越多极具吸引力的设备可供选择，再加上网络速度的加快和可靠性的增强，将有超过 85% 的员工拥有智能电话。此外，由于商业移动电话的平均寿命大约为 18 个月，因此许多用户会在来年购买第二代或第三代（甚至更新的）智能电话设备。

现在，各公司越来越认识到智能移动设备可以带来许多优势，如提高工作效率、更好地访问公司应用程序（例如，电子邮件、CRM、ERP、SFA）以及提高日益增加的公司移动员工的通信能力。虽然通常是 IT 部门来负责公司在选择和部署标准化或首选的公司设备时，IT 部门通常可以提供一些帮助，但最终的选择越来越受到最终用户的要求偏好和消费趋势的影响，并且还经常受到购买自己的设备以便在工作中使用的最终用户的影响。企业需要能够满足和支持更加多样化的智能电话客户群，他们既要考虑到员工的需求，又要采用最新设备来提高最终用户的交互能力和工作效率。

随着这一现状的不断变化，公司必须足够智能地指定、部署、管理和支持其智能电话用户。事实上，随着越来越多的公司允许最终用户使用自己的设备（即最终用户直接购买和付款的设备），要想最大限度地降低总体拥有成本 (TCO)，同时保护公司信息资产的安全并符合当前和未来的法规要求，就必须制定一项可用于部署各种支持应用程序的智能电话设备的合理战略。

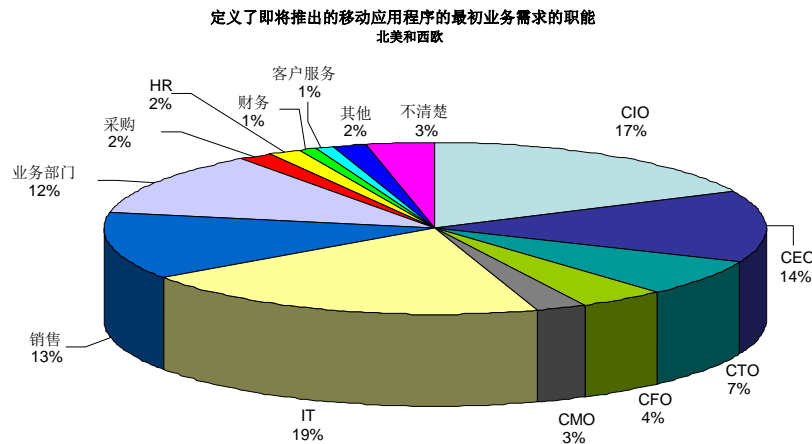
用户希望什么？用户需要什么？

许多公司已对某种特定设备或少量设备实施了标准化。实施标准化的设备通常是 BlackBerry 设备，因为它安全性高，而且易于管理，因此 IT 部门的工作相对而言会简单一些。不过，许多用户正在被消费化的智能设备的最新特性和功能所吸引。Apple iPhone 引领了这一趋势，但也有一些同样诱人的设备（例如，Google Android）受到选择业务设备的用户的热烈追捧。当然，并不是所有设备都适合所有员工使用。因此，公司应将员工分为多个用户类别，并确定每个类别都适合使用哪些设备类型以及可以使用哪些服务类型。

我们的研究表明，选择移动业务应用程序时所涉及的公司人员职能在呈多样化趋势。同时，IT 部门的影响正在降低（参见下面的图 1）。这直接反映了用户参与度不断增加且 IT 部门指令不断减少这一趋势在逐渐加强。



图 1：参与选择移动应用程序的公司职能部门



版权所有 2010 J.Gold Associates, LLC.

最终用户类别

为了跟上这一趋势的发展，企业必须找到一种足够灵活的方法来满足各方要求，而且，成本控制和数据资产安全方面的工作也不能放松。为达到这一目标，我们建议公司将其员工分为 5 种主要用户类别。这些类别及其特征如下：

- 高管用户 — 高管用户通常表现出对特定设备或特定一类设备的偏好。由于他们属于企业的高级管理层，IT 部门难以拒绝他们的请求。因此，他们必须满足这些用户，并要连接和管理用户所选的设备，即便是一次性功能也应如此。此外，虽然这些用户主要是使用通信和办公功能，但他们通常需要访问许多公司系统。他们经常携带高度敏感的公司数据，因此防止这些设备中的数据丢失至关重要。
- 超级用户 — 此类用户对自己的设备一般都有很强的依赖性。他们有超过一半的工作时间在使用其智能电话。此类用户占到全体员工的 25% 至 75%，具体取决于公司所属的行业和公司本身。公司必须为这些与工作任务息息相关的设备提供足够的最高级别支持，否则，会对用户的工作效率造成不利影响，并会减少公司收入。而且，由于这些设备的使用量非常大，因此为了防止出现任何可能的数据资产丢失，保护设备内容的安全至关重要。
- 专项任务用户 — 此类员工一般使用专用的智能设备开展工作（例如，交货、入库、检查员、零售）。因此，设备的选择由公司而不是用户偏好来决定。这样，公司可以指定最适合执行该项任务的设备，并提供优化的应用程序和可管理性。通常这些设备具有有限的、专用的特制应用程序，并不需要与所有公司系统进行连接。
- 偶然用户 — 此类用户没有上述几类用户的移动性大，使用智能电话的时间可能占工作时间的 15%-30%。他们很少访问普通的公司系统，通常只需要访问特定的应用程序（例如，电子邮件、计划、开支管理）。IT 部门可以从这类用户身上限制所提供的应用程序的数量以及所需专项服务的数量。但也不能简单地忽略这些用户及其设备，仍要对其进行保护和管理，才能防止数据丢失并最大限度地节约成本。



- 临时用户 — 此类用户的移动性较小，使用移动设备的时间往往不到工作时间的 15%。他们更多地使用电话功能，而不是其智能设备的数据功能。尽管如此，为这些用户提供基本通信功能（例如，电子邮件和不断增加的即时消息）仍很重要。由于临时用户通常代表了所用设备类型最广泛的用户，同时也是使用设备最多的用户，因此限制应用程序的数量和类型以及连接选项可以最大限度地降低成本和潜在的安全风险。

通过指定用户类别，公司可以定义可用于每个类别的应用程序和服务类型，并针对各类设备以及对公司系统的可用访问方式制定公司指南。此外，公司还可以借此机会选择哪些用户可以有自己的设备以及哪些用户可以有公司的设备，并制定可以转化为具体的公司系统和战略的管理和安全指南。

超越公司批准的设备

由于公司在逐步放宽对个人所选设备以及用户个人设备的使用，因此传统的 IT 控制机制已经变得不合时宜。尽管不是“对所有人放开”，但公司的的确确是在扩大其拥有权和选择标准，以涵盖广泛的使用样式。IT 部门以前的角色（标准化一个用户群和系统以支持该用户群）正在成为历史。这种变化通常是由于 IT 部门对快速变化的市场响应速度缓慢造成的，市场中每几个月就出现一些新的智能电话设备类别，而且设备更改成本相对较低。我们预计在今后 2-3 年内，将有 50% 的企业允许使用用户个人设备，从而造成难以实施对设备类型的严格控制。

因此，IT 部门必须改变他们在选择智能设备并在企业中部署过程中的角色。他们应建立一套广泛而完善的指南，指导智能电话的购买以及在公司环境内的使用，而不是迫使用户遵循单一的标准化方法。这些指南应包括：

- 哪类用户可以选择哪类设备
- 每个设备类型和用户类别可以使用哪些应用程序
- 如何保护设备的安全和防止数据资产的丢失
- 哪些用户可以使用用户隔热设备以及哪些用户可以使用公司设备
- 如何跨用户类别部署和管理设备
- 如果用户违反公司制定的规则，会采取哪些措施

按照提供的服务确定设备类型可以让公司最大限度地降低可能造成的混乱，同时还可以让最终用户选择和快速响应市场变化和新流行的设备。

公司应评估与阻止部署特定智能设备或不支持特定用户类别相关的机会成本。如果分配错误的设备类型，阻止部署某个设备或者不支持特定的用户类别，可能会对公司及其整体效率带来严重的负面影响。最后一点可能是最引人注目的议题之一，即将公司的保护范围扩展到各种智能电话和用户的个人设备。



企业部署智能电话的清单

一般情况下，公司无法借助于面向大众消费者的智能设备供应商提供的工具来满足公司用户的部署、数据保护、可管理性和支持要求。因此，需要使用第三方功能补充供应商提供的工具，来增强所选设备的固有功能，有些情况下还需要替代这些功能。虽然这在一定程度上可能会增加实施的复杂性和成本，但是，如果公司希望获得安全保护并遵守不断增多的政府规则和规章制度，这项工作仍然是必要的。

在评估要向移动基础架构和标准智能电话设备工具添加哪些功能时，公司应确定面向消费者的设备中缺少的关键功能。公司需要补充和/或增强现成设备的安全性和可管理性特征，以实现以下目的：

- 大规模部署 — 这需要部署工具，最好是通过无线 (OTA) 模式工作的工具
- 保护宝贵的数据资产 — 需要在设备上构建受保护的“数据存储库”
- 防止丢失 — 必须启用设备锁定和设备“自毁”功能，而且要易于控制
- 用户和设备策略 — 必须可以轻松制定和应用用于设备（例如，可以使用哪些应用程序，哪些功能被禁用）
- 报告和分析 — 包括有关设备状态和使用的信息

此外，企业应通过提问一些具有针对性的问题来评估任何设备和/或工具解决方案，包括：

- 设备是否能够遵守法规（如 SOX、HIPAA）的要求？
- 用户是否能够取代 IT 部门设置的策略和职能？
- 设备的更改是否必须更改基础架构和/或工具？
- 是否能够使用一个足够广泛的管理工具集控制一系列流行设备？
- 如何管理合规性和报告功能？
- 可以提供哪些能说明智能设备使用情况的统计信息/报告？
- 补充工具是否可以方便地集成到现有 IT 基础架构中？

关键选择标准

每个组织都应为其设备和/或第三方增强功能选择过程制定一系列重要标准。许多公司可以根据以下 5 项重要标准进行适当的选择：

- 设备多样性 — 将使用多少不同类型的设备，最终用户请求新智能电话设备的频率如何
- 应用程序多样性 — 除了基本的电子邮件和办公功能之外，必须向各种用户类别提供多少不同的应用程序
- 安全和合规性 — 在业务活动中必须遵守哪些类型的法规要求，包括移动智能设备方面的法规要求
- 策略管理和实施 — 控制和/或限制最终用户访问应用程序和使用设备的关键程度如何
- 设备管理和报告 — 如何为设备部署新的或更新的应用程序，成本控制（例如数据使用量）和合规性（例如本地访问和存储了哪类数据）需要哪些报告类型

尽管几乎所有公司在上述每个方面都需要获得一定的功能，但下表说明了我们认为各行业最需要解决的问题，不过我们建议每个公司根据自己的具体情况修改此表。



图 2：不同行业优先考虑的问题

	设备	应用程序	安全保护	策略	管理
金融/银行业	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
制造业			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
零售业			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
医疗保健	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
政府		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
服务业	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
运输业			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
电信	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
公共事业			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
教育	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

版权所有 2010 J.Gold Associates, LLC.

总结

大多数企业在不久的将来会把多样化的最终用户使用的智能电话设备，包括用户的个人设备连接到企业系统。但很少公司了解将其客户群扩大到包含用户喜欢的设备而不是仅允许使用公司批准的设备的全部后果。公司必须主动评估扩大用户选择智能电话的范围对于运营和基础架构的影响。公司必须了解这些设备的安全和管理问题，并需要补充面向消费者的设备供应商提供的工具，这些工具通常存在不足之处。

毫无疑问，移动设备提高了不断增长的移动员工的工作效率。但另一方面，这种多样化也增加了公司基础架构的复杂性。公司必须实施既能最大限度降低拥有成本又能最大限度提高最终用户工作效率的策略。如果不认真了解由最终用户选择将引发的问题和挑战，公司注定会显著增加成本，不能真正提高最终用户的工作效率以及获得使用这些设备能够达到的最终效益。

关于 **J.Gold Associates**

J.Gold Associates 为计算机和技术行业提供富有远见、意义深刻和切实可行的趋势和机会分析。我们具备广泛的技术行业基础知识，并将这些专业技术应用于我们的工作。**J.Gold Associates** 提供战略性咨询、联合研究和顾问服务以及具体环境分析，帮助其客户做出重要的技术选择，改善产品部署决策，进而制定相应的市场战略。



J.Gold Associates, LLC
6 Valentine Road
Northborough, MA 01532 USA
+1 508 393 5294
www.jgoldassociates.com