
2015 年 MEAP（移动应用平台）应用体验评测 报告

移动信息化研究中心

概述	5
1. 范围和说明.....	6
2. 主要发现和结论.....	7
3. 国内市场研究综述.....	9
1.1. 国内市场的现状	9
1.1.1. 从应用开发转向平台建设.....	9
1.1.2. 从单一的开发平台向全生命周期迈进	9
1.1.3. 单一应用入口向门户转变.....	10
1.2. 国外市场的差异点说明.....	10
4. MEAP 平台介绍	12
1.3. MEAP 背景.....	12
1.4. MEAP 定义和基础功能.....	14
1.5. MEAP 优势.....	15
1.6. 面向的对象和使用现状.....	16
1.6.1. 群体一：开发者	16
1.6.2. 群体二，管理者	17
5. 评测对象以及评分方法.....	18
1.7. 评测对象的选取	18
1.8. 评测内容和权重分配.....	18
1.8.1. 产品的评测内容和评测方法	18
1.8.2. 厂商的评测内容和评测方法	20

6. 评测分析.....	22
1.9. IBM (Worklight\Fiberlink)	22
1.9.1. 产品介绍	22
1.9.2. 评测分析	23
1.9.3. 总结	24
1.10. SAP(SMP\SMS)	25
1.10.1. 产品介绍	25
1.10.2. 评测分析	25
1.10.3. 总结	27
1.11. 烽火星空 (ExMobi\MobileArk)	28
1.11.1. 产品介绍	28
1.11.2. 评测分析	29
1.11.3. 总结	31
1.12. 正益无线 (AppCan)	31
1.12.1. 产品介绍	32
1.12.2. 评测分析	32
1.12.3. 总结	33
1.13. 用友 (iUAP Mobile)	34
1.13.1. 产品介绍	34
1.13.2. 评测分析	35
1.13.3. 总结	37
7. MEAP 选型指导	38

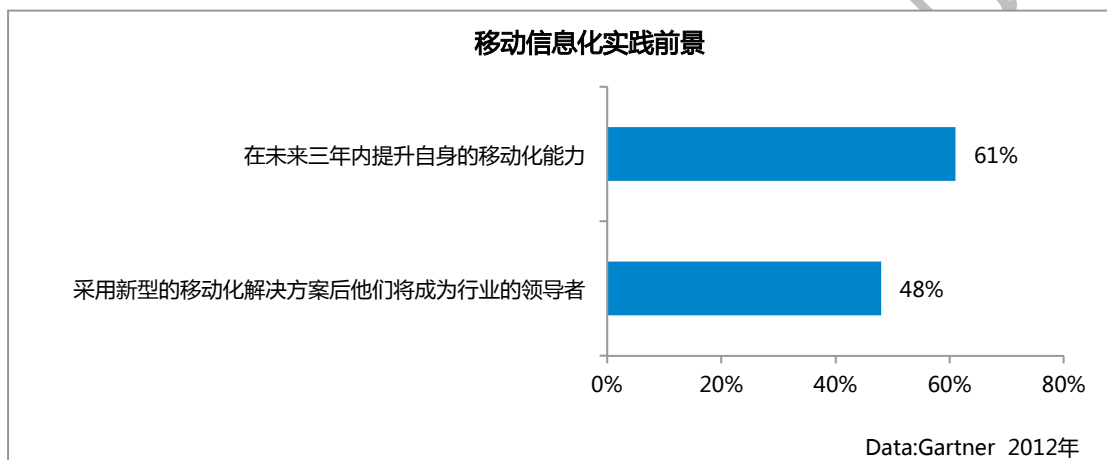
8. 附录 1，企业应用分类	39
9. 附录 3：英文解释和说明	40

移动信息化研究中心

概述

IT 行业内几乎没有任何一个其他主题能够像移动化这样快速地演变成一个商业焦点。

如今,移动信息化浪潮的来临,促使越来越多的企业着手进行企业移动化。根据 Gartner 对 CIO 的调查,在 2012 年,61%的受访者计划在未来三年内提升自身的移动化能力,48%的人相信在他们完成采用新型的移动化解决方案后他们将成为行业的领导者。



移动设备和移动应用正在改变企业与员工、客户之间的互动方式。而企业后台系统的异构性,不易对接、移动 OS 的多样性,各个平台应用程序开发的复杂性造成企业在开发、实施、管理、维护上的诸多困难,需要为此付出大量的人力、物力和财力。所以,企业的移动化过程中需要一个移动信息化的承载平台,移动信息化研究中心将其定义为 MEAP (企业移动应用平台)。这个承载平台解决开发、实施、管理和维护的四大问题,以确保他们能够适配和整合移动设备、移动应用;同时,在性能和扩展性上也能够提供足够的能力,企业可以根据自己的预算、业务目标和移动化战略来掌握平台的演讲速度。



由于移动化已变成了企业当前或者是将来的信息化核心战略，MEAP 将成为 IT 基础设施中最为重要的部分之一。考虑到企业移动应用平台所提供的解决方案、技术构架和核心功能都存在诸多差异、市场中该产品的厂商种类较多（MEAP 供应商的背景各不相同——有创新性公司、有传统软件公司以及一些硬件设备厂商等），同时他们的产品战略不同。在这样一个复杂的背景下，最终导致企业无从选择，很难下决定选择哪个厂家的 MEAP。

1. 范围和说明

本报告分析的范围局限于中国市场

为了全面评测 MEAP，帮助企业选择好厂商，移动信息化研究中心以用户体验为基础，制定出相应的一级指标，分别是：产品功能（有十项一级指标）、厂商能力（四个大类）。对市场中的五款主流的 MEAP（企业移动应用平台）分别予以评测。这五款企业移动应用平台分别是：IBM、SAP、烽火星空、正益无线、用友 iUAP。

通过专家用户的体验评测，本报告得出了综合得分以及分指标得分的评测结果。

同时，在评测过程中，移动信息化研究中心基于以上几大指标对所评测的四个 MEAP（企业移动应用平台）进行分析，指出用户体验过程中存在的问题，并提出基于用户体验的改善建议。

2. 主要发现和结论

- 企业 CIO 在做出 MEAP 的采购决议之前，无法正确评估企业所处的环境下，无法通过对自身的分析来衡量哪一个 MEAP 产品适合企业自身。因此存在盲目的去采购相应的 MEAP 产品。
- 随着越来越多的企业加快移动应用的进程并积极的企业移动化的解决方案，他们必须考虑的是哪些应用应当首先实现移动化，以确保应用程序体系架构与之高度适配。因此企业需要注意选择 MEAP 不是一味的追求低成本支出。
- 后 PC 时代的到来，移动信息化还只是刚刚开始，桌面并不会很快消失，因为多数员工仍处于一个相对固定的办公场所，对于他们来说笔记本电脑和传统终端仍然是最佳的选择。同时会有员工外出的情况，能够有相应的硬件和软件设备以保证其高效的工作，这些移动解决方案是对传统的桌面或笔记本电脑的补充设备。所以企业将会考虑移动化和桌面化共存，而这个共存的解决方案是厂商正在考虑的问题。
- 市场的逐渐壮大，从原有的小厂商的零星争夺变成群雄争霸的时代，我们对这些厂商分成四类：设备或移动 OS 厂商（IBM）、大型应用程序厂商（SAP、用友）、开放源代码厂商（PhoneGap）和专业性公司（烽火星空、正益无线、迈桥）。其中专业型的 MEAP 厂商还可细分为 B2E 的 MEAP 供应商以及 B2C（企业对消费者）MEAP 供应商。
- 企业移动应用平台供应商中，专业型和开放源代码厂商在移动化市场中认可度较高，而其他两类厂商在这方面相对较弱。
- MEAP 产品的功能范围在不断扩大，从原先的跨平台开发，后端集成，到如今需要的管理功能（包括移动设备管理和移动应用管理等）。这也说明企业正在摒弃了单纯移

动应用建设思路，而是将其升级到建设企业 IT 基础设施的高度上。

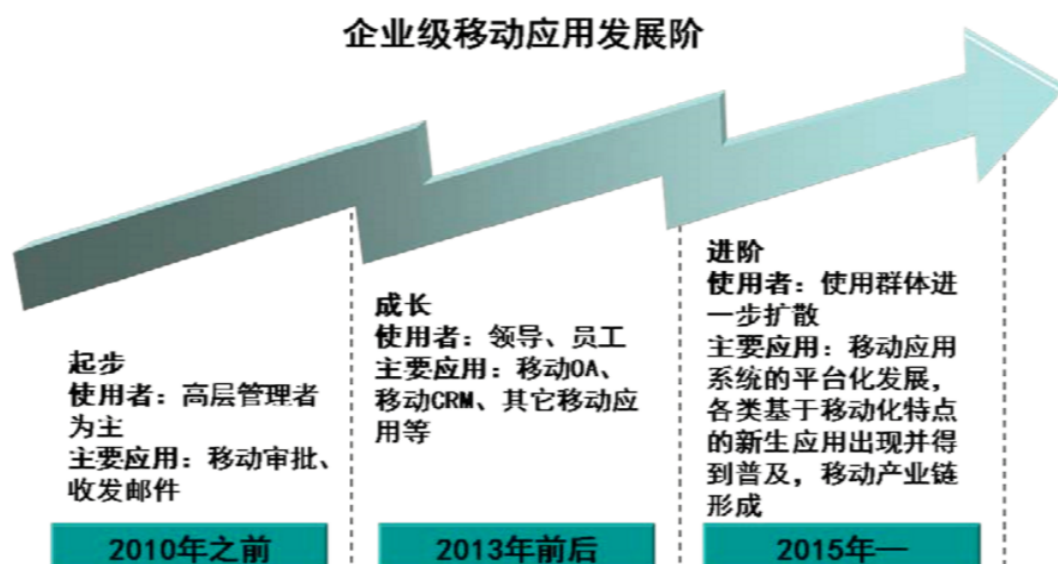
- MEAP 厂商不但向外出售自己的 MEAP 产品给最终客户，同时还向 ISV、SI 等厂商进行 MEAP 产品销售。基于这种策略未来会形成一个“抢食”现象，这是国内 MEAP 无法大规模销售的一个很重要原因。
- MEAP 厂商逐步向开发者免费开放 MADP 模块。形成以 MADP 免费，EMM 收费的模式。

移动信息化研究中心

3. 国内市场研究综述

1.1. 国内市场的现状

基于移动化办公方式的企业内部用户群,开始从老板、总裁为代表的高层管理者向中基层员工扩展,企业用户的移动应用系统除了满足普通办公、应急办公之外,类似于移动 CRM、移动 OA 等具体的移动业务系统部署实施也越来越多。而这带来的更多的问题就是如何和这些后台业务系统做好融合。如何能够打破这种信息孤岛,形成有效的信息融合。



1.1.1. 从应用开发转向平台建设

随着应用越来越多,尤其是和后台业务做相应集成的移动化应用越来越多,企业已经意识到移动化建设不能单独从应用入口,而应该建立一个有效的 IT 基础架构,用于满足企业的整体移动化诉求。2013 年开始企业移动化平台在企业市场中逐渐受到欢迎,因为平台不但能够提供各类开发技术,而且还能无缝的和后台系统做集成。

1.1.2. 从单一的开发平台向全生命周期迈进

开发平台在解决移动应用的统一开发规范以及统一的集成规范。企业移动信息化并不是

只有移动应用开发，除了这点之外还应该考虑信息安全的问题。所以企业的移动应用平台逐渐提供了全生命周期的解决方案。从开发、测试到部署、管理。

1.1.3. 单一应用入口向门户转变

中国在 WEB 时代就有门户的概念，随着公司的移动应用越来越多，应用的发现和下载成为移动应用使用者的难题。同时为了满足用户的使用便捷性需求，如何将常用应用放置于显眼的位置也是需要考虑。所以移动化门户诞生了，不但能够是应用超市，同时也是一个应用快捷入口。

1.2. 国外市场的差异点说明

国内外在企业移动化的技术路线上，基本趋于一致。都是从移动应用开发入手，逐步演变成以开发、测试、部署、管理为四大核心的移动应用全生命周期的解决方案。当然国内外在技术细节点上还有存在一定差异的。尤其在部署节点上，国外比较能够接受云的部署模式以及租赁模式。另外一个重要的差异就是应用超市的使用习惯上，国外主要采用推送模式，而类似商场自选模式，一般不提供，但是在国内市场，由于 WEB 的门户概念比较流行，所以这种自选模式比较流行。同时这种模式相对来更加自动化一些。

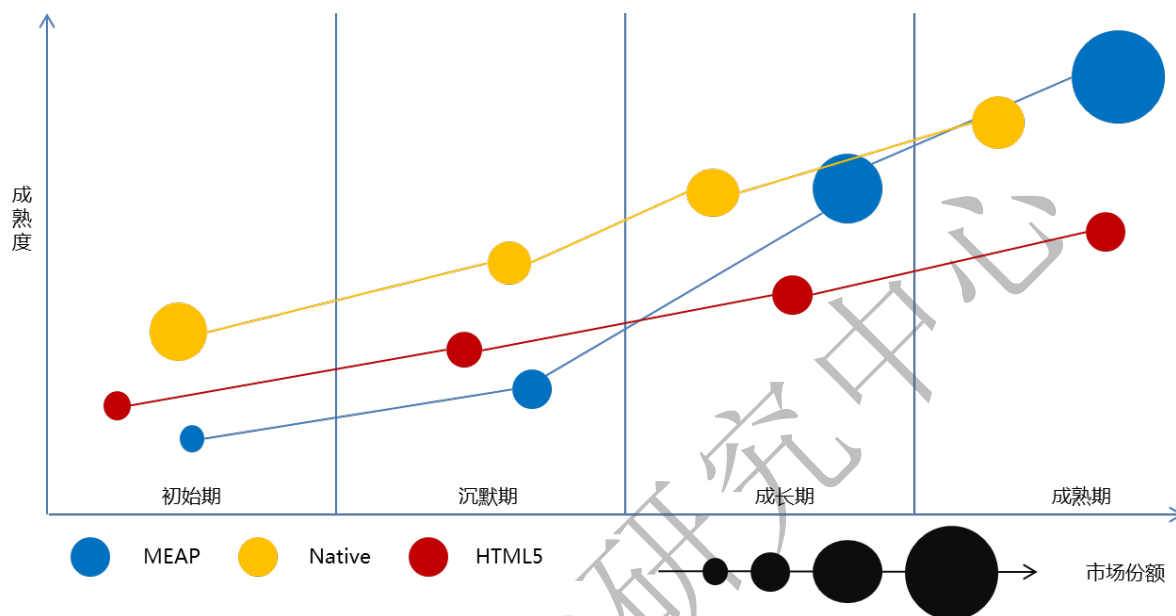
对比项	国外	国内
企业移动化战略	一般都是先从平台考虑，然后在由平台向应用转变。规划性较强	一般先试点应用，然后再考虑平台体系，以及企业内部的整体性移动化。相对来说这块和国外有一定的差距。
移动应用规划	国内已经从面向 C 类的用户转变到 B 类用户和 E 类用户的应用上去	大部分还停留在 C 类上，而在 B 和 C 类上，主要集中在移动 OA 上。2014 年正在逐步改善。
移动应用开发技术	从原有的原生开发，逐步向混合开发模式和平台方式演进。	基本和国外相同。

移动应用部署方式	对采用云计算模式以及租赁模式认同度较高	主要是局域网部署
移动应用发布方式	国外采用消费市场和私有应用超市共存，同时应用的发布更多采用推送方式	国内主要采用私有应用超市，同时发布时模式不但有推送模式，还是主动查找模式
移动化安全技术	国外主要采用 EMM 整体安全措施，包括设备安全、应用安全、内容安全、邮件安全等几方面	目前还是只是停留在设备安全这块（MDM），而在应用、内容、邮件上没有相应的对策。

移动信息化研究中心

4. MEAP 平台介绍

1.1. MEAP 背景



MEAP(企业移动化平台)发展过程将经历 4 个阶段，我们将其划分初始期、沉默期、成长期和成熟期，目前国内市场还处在沉默期和成熟期之间。

- **初始期：MEAP 初露头角，原生 Native 开发，HTML5 各自占据一定的市场**

在最早期（2011 年前），我们发现在面向客户时所提供的解决方案中 MEAP 一般是不可见的，在面向最终用户的移动化方案中更多的只是提到跨平台、快速开发等自有产品的优势。通常情况下，MEAP 都是和企业移动化应用方案整合在一起的，比如移动办公、移动抄表、移动订烟。每一个 MEAP 厂商都交付的只是业务，在业务方案中将自己的 MEAP 产品包含在内，由此可以看出之前的 MEAP 还不能完全称之为 MEAP，应该叫做移动应用开发平台（下面简称“MADP”），因为这个只能算是一个以方便开发为目的的平台。同时由于企业业务软件的复杂性以及手机平台的多样性，使得移动性开发变得非常复杂，而 MADP 的快速开发、多平台适用以及极高的 ROI 特点造就了 MADP 被系统集成商大量采用的核心原因。当然在这个时期原生 Native 开发，HTML5 各自占据一定的市场，并且原

生在这个时期是最为主导的。

- **沉默期：MEAP 缺乏成熟度，HTML5 开发模式快速增长，Native 开发依然主导市场**

而在之后（2011~2013 年）如同很多的新兴市场一样，企业移动应用平台的市场也充斥着太多的变化。在市场发展的更早期，很多企业因为过早的投资了 MEAP(可以说那个时候还不能叫 MEAP，只能叫做 MADP)并没有取得预期的效果，因为早期 MEAP 的不稳定性，不可靠性造成了企业的投资失败。所以企业不得不启动其他的移动项目，甚至恢复使用原生开发或者 HTML5 开发模式，最终，在一个时间周期中，企业都觉得 MADP 是一个不成熟的产品而遭到企业的抛弃。这个时期，HTML5 的开发模式增长很快，但是依然是 Native 开发为主导。

- **成长期：产品的成熟和企业移动化战略的深入，促使 MEAP 开始增长**

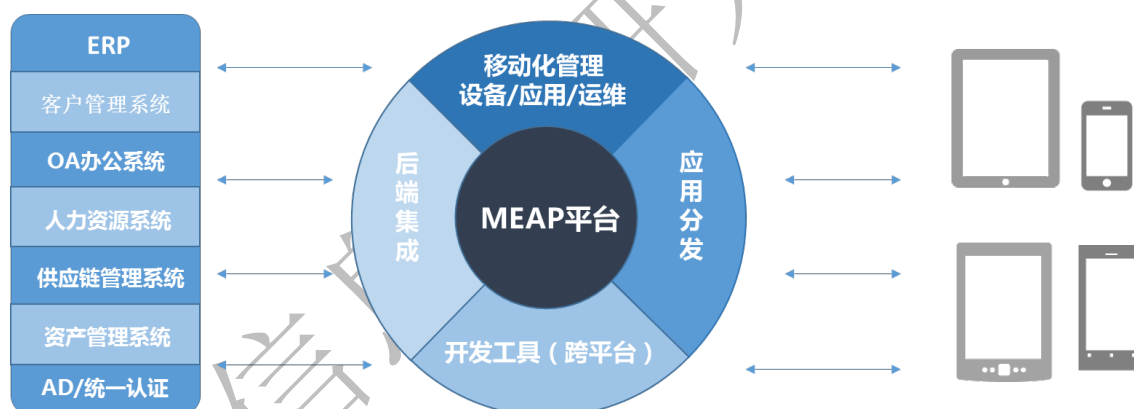
而如今（2013~2014 年），MEAP 出现了逆转，当企业逐渐意识到移动化的重要性并将移动化升级为企业的核心战略且随着企业应用的数量呈几何级增长，同时终端设备的更新换代，操作系统变更，导致原生开发这种需要大量开发人员、维护人员的模式所造成的繁琐性和复杂性已经很难满足企业在移动化道路上的快速发展了，最终企业认为这种开发模式不是一个有效的、可持续性的发展模式，转而促使企业再次考虑 MEAP 的产品。同时 MEAP 产品自身的快速发展、逐步成熟，已经不再是单纯的 MADP 产品，而是发展成一个从开发、设计、部署、管理全生命周期的企业移动化产品。

- **成熟期：MEAP 逐步发展成企业 IT 基础设施中最为重要的组件之一**

移动信息化发展到今天，企业在寻求多平台的支持率、极高 ROI 之外、还有多业务的融合性、良好的 UE/UI 以及移动化的安全性和可管理性。尤其是曾经受到轻视的移动设备，已经快速的上升为高层次的管理问题而且必须进行适当地管理，我们可以看到，在 2013 年

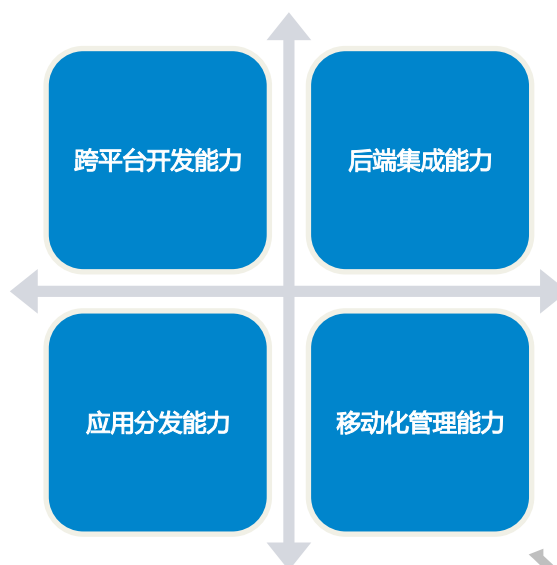
前后相关的管控边际又有了重大的突破,那就是企业的移动信息化安全管控不能只是单纯的面向移动设备,而忽略了真正的应用、内容和安全等方面。移动信息化研究中心认为在 2015 年以及未来,这种趋势将继续下去。因此可以认为 MEAP 不仅应该包括“MADP”,还包括了 MAM、MDM、MCM 等管理模块,所以对于未来 MEAP 的理解最少可以包括“MADP”+“EMM”(企业移动化管理平台,下面简称“EMM”)的融合,从一个单一的开发工具转向发展为企业 IT 基础设施中最为重要的组件之一。而事实上 2015 年正在成为 MEAP 的爆发的一个起始节点。

1.2. MEAP 定义和基础功能



移动信息化研究中心将 MEAP 定义为：软件服务提供商基于 MEAP 平台快速、灵活、可靠的为客户（B2C）、员工（B2E）和合作伙伴（B2B）开发、部署移动应用程序以及对移动设备、移动应用等有效管理的软件和服务，并且帮助企业实现全生命周期的移动化体系架构。

虽然不同厂家对 MEAP 的定义不同，但是通常具有四大基础能力：



基于这四个基础能力，MEAP 平台具备以下核心功能：

- 移动应用程序开发工具：包括集成开发环境（IDE）、模板、以及UI组件库
- 支持一次开发,多平台多终端运行，平台如：iOS、Windows Phone和Android
- 无缝的企业各类业务系统之间的业务应用集成
- 具备完备的IDE开发工具以及模拟器
- 具备全平台推送能力、在线阅读
- 具备移动设备管理（远程擦除、远程锁定、策略下发、沙箱等）
- 具备移动应用管理（应用黑白名单，应用统计等）
- 具备移动内容管理（各类文档的管理，分发、销毁等）
- 提供统一的移动门户

1.3. MEAP 优势

企业在信息化的过程中，相关的移动设备和移动应用的部署正在快速增长。一方面移动信息化给企业带来了极大的效率性收益，但另一方面在移动设备和应用管理、平台多样化、数据安全、昂贵的成本方面也带来很大挑战。而针对这些挑战 MEAP 可以有效降低开发工作量、降低成本，并且可以帮助企业解决移动信息化的痛点，构建一个安全的、可控的、高效的移动化环境。具体包括以下几个优势：

快速开发

- MEAPs 可以屏蔽移动设备和平台的多样性，降低针对每个设备和操作系统单独适配的成本。企业可以在适配不同设备上减少时间花费。

易集成

- MEAPs集成了移动应用中常用的特殊功能及移动设备硬件能力，包括信用卡读取、打印机、条码扫描等外设。

管理

- MEAP通过客户端中间件服务器与后台基础服务对接，并提供易操作、管理功能完善的web控制台。
- 企业可以更方便地集中管理移动设备和移动应用，在线安装和升级手机应用。

1.4. 面向的对象和使用现状

MEAP 主要面向两大类人群：开发者和管理者

1.4.1. 群体一：开发者

第一类是移动应用的开发者，这里涉及人和企业种类比较多，我们可以简单归类为三类：

① 企业 IT 部门的开发者：

移动信息化研究中心调研发现，现阶段企业 IT 部门这类开发者很少进行大规模正式开发。这类人员主要是前期 MEAP 平台采购时进行产品评测以及在第三方机构开发完成应用后，做一些简单的维护操作。目前他们并不是主要应用开发者。

② 向 MEAP 厂商购买产品的渠道客户：

移动信息化研究中心发现，目前国内市场中真正购买 MEAP 的渠道商较少，而部分购买 MEAP 产品的渠道商一般具有较多客户资源并且议价能力较高。针对渠道商购买较少的原因，我们认为主要原因有两点：

原因一

- 渠道商更希望利润最大化，所以有能力的厂商都希望通过自己的研发生产出 MEAP 产品

原因二

- 目前 MEAP 的厂商，价格上较高；渠道商面对一些客户能给出的项目金额并不高，造成渠道商无法承受 MEAP 厂商的价格。

③ MEAP 厂商的交付人员：

目前这批人群使用 MEAP 来开发移动应用的是最为广泛的，主要原因是当前的 MEAP 厂商不但贩卖产品，同时还承接各类项目。其实这也成厂商和渠道商有一定的竞争关系，最终渠道商不原因依附于厂商的一个原因。

1.4.2. 群体二，管理者

这个人群主要是企业 IT 部门的项目或者 IT 实施者，他们会根据企业各个业务部门的要求和规定，对平台做相应的运维操作。而实际上，很多实际操作者都是这个项目的交付人员来最终完成的。这些管理者只是一个发号施令的人。

5. 评测对象以及评分方法

1.1. 评测对象的选取

我们选取了五家厂家,两家是国际厂商(SAP 和 IBM),三家是国内厂商(烽火星空、正益无线和用友)。为何选这五家,主要基于以下几点考虑:

1. 这五家厂商在国内市场中较为活跃, SAP 和 IBM 在全球移动化市场中做的较为出色,他们在 Gartner 中 MADP 和 EMM 两个魔力象限的报告都是名列前茅的。而另外三家国内厂商在国内市场中做的也非常出色,烽火星空是老牌企业移动信息化的厂商,在企业移动化市场做了有 8 年,有着极为丰富的项目经验;而正益无线算是新生代厂商,是偏 HTML5 混合开发的坚定拥护者;传统信息化软件解决方案供应商用友,在移动信息化的战场上也拿出了自己的利器,旨在通过平台化的技术帮助企业克服在移动信息化上遇到挑战。
2. 这五家厂商的产品覆盖面较全,基本都覆盖了本报告中 MEAP 所涉及到的两大模块,一个是 MADP,一个是 EMM。因此能够较为完整的整理出 MEAP 产品功能的横向对比。

1.2. 评测内容和权重分配

移动信息化研究中心对以上几个厂商做两大类评测。分为产品类评测和厂商类评测

评测项目	产品评测	厂商评测
权重	50%	50%

1.2.1. 产品的评测内容和评测方法

产品层面的评测我们主要考虑以下一些问题:

是否支持完整的移动化生命周期？平台的健全是否符合企业客户的要求？平台是否可用于开发本地、混合和 Web 的应用？是否能够在开发过程中提供较全的辅助开发能力？平台是开放性和标准性如何？该平台仅仅是 IT 技术和工具吗？

产品的评测主要偏重于产品的健全性、可靠性，开放性、安全性以及易管理性等方面来考核 MEAP 产品

● MEAP 平台功能的评测内容

序号	评测内容	备注
1	客户端引擎 (Engine)	主要衡量支持的操作系统数量、开发模式以及 UI 组件数量和美观度。
2	后端对接能力(MBaaS)	不同厂家，不同产品都存在异构性问题，移动化如何和后端系统做好集成也是需要考虑，比如 OA\ERP\CRM，同时还需要衡量产品和后端业务系统之间的交互格式的数量以及其他公共能力，包括推送、文档解析。
3	组件能力(Component)	主要衡量对第三方能力的支持，包括地图、扫码，微信、微博、语音识别、甚至是专用设备如蓝牙打印机等
4	开辅助能力	主要衡量对开发者的在开发过程中的辅助，如模拟器、Javascript 的调试、日志追踪、代码模板、打包服务等
5	开放和标准	主要衡量产品的开放和标准程度，包括是否开放源码，是否采用自有标签系统，是否免费等。尤其是支持基于标准的语言(利用标准的 Web 技术而不是专有的脚本语言开发应用程序的能力。) 这对于所有企业来说都是至关重要的
6	移动设备管理	主要衡量对于移动设备的管控能力，包括设备安全策略配置、监控规则定义与处理能力、设备远程管理指令的下发、OTA 远程配置推送能力等。、
7	移动应用管理	主要衡量产品对于移动应用的安全分发与管理能力，包括应用发布能力、应用的分组授权、应用远程推送、应用数据的安全性、应用安装的限制能力、应用商店的建设能力、应用统计分析能力等。

8	移动内容管理	主要衡量产品的文档安全分发能力,包括文档的发布能力、文档授权能力、文档在线预览、文档强制加密能力、文档 DLP 控制能力、文档有效期限限制能力等。
9	安全性	主要衡量 MEAP 整体安全性,包括代码的混淆能力、数据传输安全、数据存储安全、数据加密、设备策略安全。

1.2.2. 厂商的评测内容和评测方法

厂商层面的评测我们主要考虑三个战术层面,一个战略层面共四部分内容: 服务、市场、销售、战略

1. **服务**: 厂商能否更好的理解企业需求并且做出较好的解决方案? 厂商能够能否具备整合上下游资源能力? 厂商提供的实施服务能力如何,是自有服务能力还是第三方的服务能力? 厂商的实施和咨询人员的业务能力如何?
2. **市场**: 厂商的整体品牌如何? 厂商进入这个市场时间多久? 厂商是否将移动化作为主业? 厂商是否制订了产品营销策略以此来区分用户对他和其他厂商之间的差异? 厂商在推广和宣传手段中是否有创新?
3. **销售**: 厂商在移动化市场中拥有的案例数量有多少?, 拥有的案例质量是否高, 厂商是否拥有较多数量的上下游合作伙伴? 企业如何与其合作伙伴协作创建一个良好运作的生态系统? 企业能否保持或者领先于市场平均占有率, 厂商产品的定价模型是否会对销售造成障碍?
4. **战略**: (市场战略) 企业对于市场变化的反响应速度如何? 厂商是否理解市场并能够始终走在需求的前面并将其有效的转化成相应的产品? 厂商是否制订了合理的市场战略和其他竞争对手形成差异化? (销售战略) 厂商能否认真审视并制定销售模型, 所制定的销售模型能否确保厂商在企业面临的众多选择中脱颖而出? 厂商

面对很多开源产品时是否能够制定合理的销售战略？（产品战略）为了保证产品的领先型，厂商的产品路线图是否清晰？（人力资源）为了保证以上三个战略的顺利执行，厂商是否有足够的人力资源，不足的情况下是否有好的应对措施（包括培训、招聘等）

移动互联网研究中心

6. 评测分析

总的来说,厂商之间的差异点并不是特别的大,本次研究范围内的两个国际厂商在市场能力和战略能力上比国内的多数公司要略微强一些。但我们需要看到在服务能力上国内的烽火星空、正益无线、用友等厂商是最突出的,无论是对企业移动化的需求理解,咨询方案,还是后续的项目实施,国内厂商在移动信息化的对决已经不落后于国际厂商。而这点在企业市场将会越来越重要,移动信息化研究中心发现虽然有很多企业自己独立实施移动信息化建设,但是越来越多的企业希望把这些工作外包,新的模式就是搭建平台,并且平台上所生产的应用都有平台厂商或者合作厂商来完成。因为企业内部资源有限,要想做好企业的移动信息化建设还是交给专业的公司去做。另外,我们可以看到由于烽火星空较早进入这个市场而获得先发优势,目前在销售能力、行业落地案例、项目实施实践经验等方面已经将国际厂商甩在身后。当然从市场能力和战略能力上看,国际厂商还是占有主导地位的。

1.1. IBM (Worklight\Fiberlink)

1.1.1. 产品介绍

IBM 分别在 2012 和 2013 年收购了 Worklight 和 Fiberlink 两家移动化专业厂商。

1. Worklight 产品介绍

IBM® Worklight 是一个用于开发企业 App 的平台,用 HTML, CSS 和 Javascript 开发移动应用,可帮助各种规模的企业高效开发、测试、集成、运行和管理移动和全渠道应用程序。Worklight 软件采用基于标准的技术和工具,提供了一个单一的集成平台,平台包括综合全面的开发环境、经过移动优化的运行时中间件、私人企业应用商店以及集成化的管理和分析控制台,并且支持各种安全机制。

2. MaaS 360 产品介绍

MaaS360 能为应用程序、文档、电子邮件和设备提供全面的移动安全保护和管理，使企业在移动领域中的工作变得既简单又安全。它可从 Web 迅速访问，易于使用和维护，并在所有业务层面全面接受移动技术时，为企业提供所需的灵活性。产品功能包括移动设备管理、移动应用管理、移动邮件管理、移动内容管理、浏览器管理。

支持平台：iOS, Android, Windows Phones, BlackBerry 等

1.1.2. 评测分析

序号	评测内容	分析	评级
1	客户端引擎 (Engine)	1) Worklight 支持的跨平台较多 2) Worklight 本质是一个以 HTML5 为核心技术的 App 开发工具 , 实现 HTML5 是基于其他开源库例如 Phonegap , JQueryMobile, Dojomobile。 3) Worklight 采用单一的 Webview 显示所有页面 , 在页面管理上比较繁琐 , 同时会造成交互上的障碍。 4) Worklight 开发的应用需要各自独立编译打包。 5) Worklight 支持原生插件的开发 , 但是需要安装例如 xcode 等 SDK , 进行传统上的原生开发和调试。复杂度相对高一些。 6) 自身没有 UI 组件 , 需要通过 Dojo 库来完成。	中
2	后端对接能力 (MBaaS)	1) 后端能力集成方面 , 标准化的系统对接 worklight 做的不错 , 能够提供 AD、Microsoft Exchange、Lotus Traveler、CA 等对接方法。 2) 在数据客户端和服务端的数据传递 , 只支持 JSON。非 JSON 格式的应答 , 必须由服务器统一转换为 JSON 格式 ; 3) 支持各种数据源的混合调用和融合 ;	较强
3	组件能力 (Component)	普遍的组件都支持 , 在协议种类的支持上比较齐全 , 但是在一些特定的组件上还有缺失 , 尤其是国内特有的 , 如文档签批、手写签批、以及国内的在线文档预览。不支持国内的书生和方正的文档格式	中
4	开辅助能力	在开发的辅助手段上相对较弱 , 具备测试等工具 , 但是 JS	较弱

		调试，错误定位等功能欠缺了一些	
6	开放和标准	产品的开发基于 HTML5，相对标准。但是迁移至其他平台非常困难。能够和较多的标准系统直接对接	较强
7	移动设备管理	整体设备管理的功能都具备，这包括 OTA 注册，配置，安全策略管理，远程操作。一些细节场景的功能还有待完善和提高。支持平台较多，包括 IOS、Android、windows phone 8 能够支持对 Android 设备的远程控制，不支持 IOS 远程桌面。	强
8	移动应用管理	应用管理能力非常完备，具有 app wrapping 和 SDK 能力。 能够有选择性的删除被管理 APP；能够设置应用的黑白；	较强
9	移动内容管理	提供集中管控移动文档，实现文档访问控制、分发与策略的能力。它为用户提供安全并简单的方式去访问、浏览以及分享加密过的文档。和 IBM 自身软件融合的极好如 connect、FileNet	较强
10	安全性	在数据存储、数据隔离、设备策略等方面较为完整，在病毒扫描、以及数据传输安全上有待提高。	较强

1.1.3. 总结

借助于 IBM 整体信息化解决方案在多个行业的强大渗透力以及自身在业界强大的品牌影响力，IBM 在市场推广中并不需要费太多心，就可以确保了其移动信息化产品线在中国用户心中的专业形象。

但是 IBM 在产品上存在一定的问题和隐患。首先，Worklight 产品功能较为普通，作为一个普通开发工具尚可，但是作为一个企业级的 MADP 产品还需要做一定的改进和提升，其次，Fiberlink 的 MaaS360 产品功能强大，在整个全球市场中属于领导者产品，但是在国内的推广速度太慢。同时两个产品之间的整合以及和原有 IBM 的相关产品之间整合速度慢。最后，IBM 的产品价格相比而言较为昂贵，让很多国内最终企业和合作伙伴望而却步，可见的案例和项目不多，渗透率较低。当然我们也看到 IBM 正在建立新的战略-IBM Mobile

Foundation,包含了移动应用开发工具和移动应用管理，将各项产品的能力逐渐汇聚在一起，形成一体化战略。IBM 希望从整体考虑，强调整合的交付能力。

1.2. SAP(SMP\SMS)

SAP 在 2010 年收购了 Sybase， 曾经是 Sybase 公司的产品 SUP (Sybase Unwired Platform) 并入 SAP，并在之后更名为 SMP (SAP Mobile Platform)。之后又推出了移动设备管理软件 Araria。而在 2013 年 SAP 推出了 SAP mobile secure，移动安全套件

1.2.1. 产品介绍

1. SAP mobile platform (SMP)

SAP 于 2010 年 7 月通过 58 亿美元购得 Sybase。SAP 的 Sybase Unwired Platform (SUP) 平台是一个移动应用的开发、执行和管理套件。

在 SUP 的较早版本里，主要有两个开发架构来选择，一种是 native 应用，通过 MBO 来实现；另一种则是通过 HWC 来实现的 online。后来加入对第三方 HTML5 框架的支持。在现在 3.0 的版本里，最大的变化就是以前那个熟悉的开发 MBO 和 HWC 的开发工具都不存在了。也就是说，SMP 完全放弃了以前的开发方式，选择了更开放，更加标准的技术架构路线

2. SAP Mobile Secure

SAP 较早就推出了移动设备管理产品（收购了 Sybase Araria 产品），发展较成熟，之后 SAP 将移动化管理能力融入其核心软件，通过合并等手段，把范围扩充至应用管理、内容管理等领域，提供全面 EMM 工具包。

1.2.2. 评测分析

序号	评测内容	分析	评级
----	------	----	----

1	客户端引擎 (Engine)	跨平台：通过 HTML5 (PhoneGap+Sencha 等) 来实现跨平台；是一个以 HTML5 为核心技术的产品，其它功能围绕 HTML5 来实现。SAP 在 Phonegap 的基础上扩展了一些自己的接口 (日志、认证等) UI 层面：SAP 自身实现了大约 10 种基于 HTML5 的 UI 组件 (列表等)；另外，通过 PhoneGap 的插件机制，实现了几个原生 UI (登录界面等)，可以通过 JS 来调用。SMP 没有主推的 UI 体系，由开发者选择 HTML5 UI 库	中
2	后端对接能力(MBaaS)	1) OData Native SDK：OData Native SDK 提供了对 OData 协议的 API 支持。(SMP 客户端和服务端统一通过 OData 进行通信) 2) OData 转换服务：对于非 OData 数据源，可以使用 Integration Gateway 将其转换为 SMP 可以消费的 OData 服务。Integration Gateway 的作用就是 SMP 用来适配各种非 SAP OData 数据源的组件。 3) 后端数据集成，具有一定的向导界面和可视化设计界面，可以帮助开发者快速完成数据集成	较强
3	组件能力(Component)	普遍的组件都支持，但是在文档预览	中
4	开发辅助能力	AppBuilder：可视化的 UI 设计器，可以拖拽 UI 控件，和后端数据绑定，进行预览。 IDE 开发环境有待改善，无论是性能、代码提示 (JS\CSS)	较弱
5	产品性能	产品属于偏 HTML5 的混合模式开发，在性能虽然做了很多优化工作，依然存在性能上的问题。	中
6	开放和标准	1) 产品的开发基于 HTML5，相对标准。但是迁移至其他平台非常困难。2) 产品能够和较多的标准业务系统做好对接，尤其是 SAP 自身系统	较强
7	移动设备管理	整体设备管理的功能都具备。各类合规性策略基本都支持。 支持多平台，包括 IOS、android、window phone。不具备地理围栏的功能。对 ios 和 Android 系统的证书管理功能相	强

		对较弱	
8	移动应用管理	应用管理能力完备,支持默认应用程序安装,且可以锁定 IOS 设备上的任一应用,但在 andriod 上不能实现。 需要通过第三方产品 Mocana 实现 app wrapping 技术,不具备 SDK 的能力。同时在面向中国市场时,客户端界面需要待提升,使用习惯不符合中国国情。	中
9	移动内容管理	内容管理能力较完善,支持 Sharepoint,企业文档管理, OpenText 企业文档管理套件 2010 版,不支持文档预览的模式	中
10	安全性	IOS 支持 FIPS 140-2,在 Andriod 上不支持	中

1.2.3. 总结

SAP 在传统信息化领域的地位,依靠其强大的渠道能力,目前在用户中影响力较大,尤其在大型客户中。不过 SAP 产品也秉承了以往的惯例,使用起来相对复杂的特点。如 SMP3.0 产品上没有主推的 UI 体系;推送服务依然是 GCM;shell 需要适用原生开发,技能要求过高;数据集成主推 Odata,集成工作量巨大。总体来说 SMP3.0 的不够实用,涂有表面。而在 Araria 上 SAP 的产品要表现良好的多一些,当然交互依然很差,不符合中国的国情,没有移动门户等。

优势:

- SAP 强大的品牌认知度与客户基础
- BusinessObjects 系统中融合了分析与报告能力
- 实时 TEM 监控数据

挑战

- 价格较高可能影响客户选择 SAP
- 产品定制化不足
- 各种模块多样化的能力需要进步的融合与简化

1.3. 烽火星空 (ExMobi\MobileArk)

南京烽火星空通信发展有限公司是专业从事移动信息化解决方案的厂商。烽火星空有两大块产品，一个是 ExMobi,属于 MADP 产品的范畴，一个是 MobileArk，属于 EMM 的产品范畴

1.3.1. 产品介绍

1. ExMobi 产品介绍

ExMobi 通过全面的数据集成技术和丰富的跨平台客户端展现能力，将业务系统快速、安全、高效的移植于移动终端，并以开放和标准的基础架构灵活支持 HTML5 和原生插件扩展。 ExMobi 是以 (Hybrid) 混合开发模式为基础从开发 (IDE 环境)、集成 (IT 系统对接、云服务)、打包 (各个操作系统的应用打包)、发布 (应用的运行)、管理 (日志管理，更新管理) 上为企业提供了一套高效完整的移动化应用的解决方案。

其特点是摒弃 HTML5 的过分灵活和低性能，把一些企业移动应用开发常用的场景和功能封装成不同粒度的 UI 对象或者 JS 中，采用完全原生的方式展现，但是又可以充分发挥 HTML5 在移动应用中的长处与原生引擎相辅相成。同时，UIXML 引擎是完全开放的，开发者可以自行扩展里面的功能作为插件在 ExMobi 中使用。并且，受益于 ExMobi 原生解析引擎的优势，扩展的插件并不仅限于窗口级的，可以运行于应用级、窗口级、页面级和控件级的不同 UI 粒度中，可以与 WebView 完全共存和相互作用，其多 view 的模式应该来说是目前最为好用。

2. MobieArk 产品介绍

MobileArk 主要解决企业移动化管理问题，整个产品从移动设备管理 (MDM)、移动应用管理(MAM)、移动内容管理(MCM)、移动邮件管理(MEM)、移动浏览器管理(MBM)等企业移动化生命周期考虑，为企业提供移动化管理一站式的解决方案，同时为了更多 SI 集成或者被集成，烽火星空还提供了服务的 WebAPI 和客户端的 SDK 供第三方厂商使用。同时可配合 ExMobi 移动应用开发平台产品为企业提供移动应用设计、开发、管理、运维等移动信息化全生命周期的服务。

MobileArk 的产品的两大特点，第一就是产品符合国内的需求，相比之前的两个国外厂商来说，MobileArk 将 MAM 更作为核心点，基于 MAM 提供了企业移动门户，而非简单的企业应用门户；第二就是该产品和烽火星空的 ExMobi 融合的非常好。从开发到管理基本实现的一步到位。目前国内厂商没有做到，国外厂商也少见。

1.3.2. 评测分析

序号	评测内容	分析	评级
1	客户端引擎 (Engine)	1) 架构是以自主研发的解析引擎展示界面，通过桥接把系统能力封装为 UI 或者 JS 函数达到本地能力的调用。2) 在此框架中包括了自主封装的一套原生 UI 解析引擎 (UIXML 解析引擎) 和 WebView/UIWebView 解析引擎 (HTML5)。3) 目前支持 IOS、android、window phone。4) UI 组件数量较多，能够满足大部分的需求场景。5 提供优秀的缓冲处理，性能好	较强
2	后端对接能力(MBaaS)	提供较多的数据源集成方式，包括数据库、SDK、API、B/S 系统、websercie 接口以及其他标准协议等，在数据的格式化转换也有更大的灵活性，不管是 JSON、XML 还是 UIXML 或者 HTML5 等都能很好的输出，甚至是一些自定义格式也都是可以根据项目需要合理使用。但是在标准系统集成方面	较强

		做的不够。	
3	组件能力(Component)	在文档预览、推送能力（ android 采用了非 GCM 的推送能力）方面比较符合中国本土市场的要求。	较强
4	开辅助能力	1) 提供 PC 模拟器和真机客户端进行调试，开发调试中，不需要编译；最终发布时，进行一次编译；2) 代码属性编辑器有可视化面板编辑控件属性；3) 在 CSS 代码提示方面可以在可视化属性界面编辑中选择。但是不直接在代码界面提示 4) JS 调试方面无控制台输出，需要写调试信息到文件，需要开发者自己打开看，较为不便	中
5	产品性能	产品主体的主要以偏原生模式的混合开发模式，性能上相对而言较好。	较强
6	开放和标准	1) 支持标准的 HTML5 以及支持各种 HTML5 前端框架。 2) 扩展方式比较单一，只能 ExMobi 产品扩充或者通过原生插件实现，要求开发者具有原生开发能力 3) 集成的第三方标准系统的对接能力较弱	中
7	移动设备管理	1) 整体设备管理的功能都具备，各类管理及安全策略较多，且灵活度较高；2) 支持远程立即定位设备位置，并查看设备轨迹；3) 支持设置地理围栏、时间围栏；3) 支持 IOS 的单应用监管模式；4) 目前支持的平台仅仅为 android、iOS，不支持 window phone	较强
8	移动应用管理	1) 应用管理能力完备，提供企业应用商店，支持应用的推送安装与升级；2) 支持为应用单独开放 VPN 通道（需要要第三方产品配合）；3) 支持提供应用 SDK，但在 app wrapping 能力上还未取得突破。	较强
9	移动内容管理	内容管理能力有待提高 1) 提供基于权限的文档分发与管理能力；2) 提供文档的强制加密能力；3) 支持文档在线预览模式；3) 未实现与第三方的文档管理软件整合	中
10	安全性	在设备安全策略、数据传输安全等已经趋于完善，但是在病毒扫描、应用加固、数据隔离方面还有待提高。	中

1.3.3. 总结

烽火星空从移动应用开发平台到 MDM，再到 EMM，烽火星空不断延伸发展。通过对客户的深耕，以及对企业移动信息化的专注，其已经成为国内企业移动应用解决方案提供商的优势厂商之一。总体上，烽火星空基于 ExMobi 和 MobileArk 提供的 MEAP 平台相对其他厂商来说，无论是产品的稳定性可靠性，还是未来的产品发展技术都较为领先的。但是在公司的整体的品牌、市场营销上相比国外企业甚至是国内的新型厂商来说都比较弱。

优势：

- 项目经验多、行业案例覆盖全
- 国内 MADP 和 EMM 融合的最为透彻
- 项目交付速度快，质量高
- 拥有众多的移动信息化合作伙伴

挑战：

- 品牌发展需提高，品牌认知力不够
- 市场营销能力较弱，有待提高

1.4. 正益无线 (AppCan)

正益无线 (北京) 科技有限公司成立于 2010 年初，位于北京中关村核心园区，是移动应用开发平台的新锐厂商，拥有专业的移动互联网应用支撑平台 AppCan，包括移动应用开发平台和企业移动整体解决方案。全面解决移动互联网行业面临的应用开发难、运营管理复杂和后端服务整合的问题。

正益无线自主研发的移动应用开发平台 AppCan，支持跨平台移动应用开发，提供移动应用管理与运行控制云服务，实现对移动应用全生命周期的支持和管理。

1.4.1. 产品介绍

1. APPCAN MAS

正益无线产品的移动开发产品 MAS 的架构是以系统自带的 WebView/UIWebView 作为 HTML5 页面的解析引擎展示界面 (webkit), 通过桥接把系统本地能力封装为 JS 函数达到本地能力的调用。主要特点是依赖 HTML5 的标准作为界面展示, 并自主封装了一套 HTML5 的 UI 规范, 产品本身并没有系统引擎进行修改或者重构, 与 HTML5 的结合不够紧密, 相对独立。

2. APPCAN EMM

Appcan 产品的移动设备管理部分主要是为企业对人、对设备、对应用的综合管理服务, 并在此基础上为企业统一应用商店、移动内容发布管理、移动接入控制、移动运行监控等关键服务。同时, Appcan 遵循了标准开发的特性, 各管理子系统均采用标准开发易扩展的设计框架, 提供了扩展插件和 API, 便于企业集成业务管理后台, 扩展服务能力。

1.4.2. 评测分析

序号	评测内容	分析	评级
1	客户端引擎 (Engine)	支持跨平台, 以系统自带的 WebView/UIWebView 作为 HTML5 页面的解析引擎展示界面 (webkit), 通过桥接把系统本地能力封装为 JS 函数达到本地能力的调用。原生插件为辅, 不支持多引擎的嵌套使用。UI 数量一般, 但是可以满足基本的移动应用开发, 更多组件需要开发者自行封装	中
2	后端对接能力(MBaaS)	数据交互主要以 JSON 和 JSONP 为主。	中
3	组件能力(Component)	普遍的组件都支持, 但是在企业内的组件缺失较多, 如文档预览, 手写签批	较强
4	开辅助能力	1) 提供一套高仿真模拟器, 可以即时预览效果, 包括横竖屏切换, 尤其是对各类传感器的模拟上。2) 支持 JS 代码提示, 但不支持 JS 错误提示。部分标准 html5 标签不提示 3) 支持	较强

		控件拖拽的开发模式。4) 提供本地和远程打包。	
5	产品性能	由于依赖于 Phonegap, JQM, Dojo, 所有页面集中在一个 WebView 中,性能上会有一定的损耗。	中
6	开放和标准	基于 HTML5 封装了一套 UI 框架, 通过标准的 DIV+CSS 扩展控件,相对来说较为灵活	中
7	移动设备管理	具备了基础的移动设备管理,但是在策略的灵活度上有待提高。缺少地理围栏、人员轨迹等功能	中
8	移动应用管理	1) 应用管理的基础能力包括版本管理,升级管理、应用黑白名单等。但是在核心功能如沙箱功能, App Wrapping 技术以及 SDK (包括 SSO、应用统计、加密能力) 还有待完善。	中
9	移动内容管理	此模块功能有待提高的空间较大	中
10	安全性	基本做到了应用层的安全,但是在整个系统层面上还需要有待提高和完善	中

1.4.3. 总结

正益无线目前主要注意力还是在移动应用开发工具,目标用户也主要以个人开发者为主体,在企业市场中基于移动应用开发工具衍生出来的 MADP 产品-MAS,是纯基于 HTML5 混合应用开发模式,在中国市场中还是首创。同时围绕着这群开发者,快速将 MAS 产品优化改善。这个机制对正益无线的品牌宣传起到的一定的作用。

正益无线的 EMM 产品的起步相对较晚,无论是从功能还是市场占有率上,相比于其他厂商的来说都是严重偏弱。

优势：

- 产品创新力强
- 公司互联网营销能力强

挑战：

- 品牌认知度有待提高

- 项目经验少，行业案例覆盖率低
- 产品的稳定性需要提高
- 整体的移动信息化建设的咨询能力有待提高

1.5. 用友 (iUAP Mobile)

1.5.1. 产品介绍

iUAP Mobile 企业级移动平台是涵盖移动开发、管理、安全、集成等全生命周期的统一平台，支持广泛的开放性、标准化和跨平台能力。产品架构包含移动应用开发平台、移动中间件 (MA Sever)、企业级移动管理 (EMM)、私有/云端移动应用商店以及移动端的移动桌面。

移动开发平台

基于 iUAP Studio，是企业级的移动应用开发工具，拥有集成的移动项目管理、模板化快速开发向导、基于模板引擎的代码自动生成、智能代码提示、调试、模拟运行和统一构造。采用 WEB 技术开发原生移动应用，具备一次开发、动态编译安卓与 IOS 两种原生应用的跨平台能力。提供可视化的所见即所得的 UI 设计器。开发者可以直接使用开发平台提供的大量页面模板、应用模板快速构建移动应用。

移动中间件 (MA Sever)

为移动设备和企业业务系统搭建了一座信息桥梁，通过开放一系列标准的公共服务接口，为移动应用提供服务端运行支撑。任何类型的移动应用，包括 Native、Hybrid、WEB 类型的移动应用、公众社交平台，都可以通过标准访问协议使用 MA Server 提供的公共服务。MA Server 屏蔽了移动设备、业务系统的复杂度，使移动开发者不必考虑公共服务、技术适配、安全等基础设施的问题。为了应对现在企业拥有多个后端业务系统（如 ERP、OA、

客户关系管理等），以及各类系统实现技术多样的现状，还提供服务网关连接多种后端业务系统的能力，屏蔽多种业务系统的技术多样性，打破异构系统之间的壁垒。移动中间件继承了 iUAP 平台的优势，直接提供企业级的稳定性、安全性、高性能、高可用，为企业应用提供了良好的伸缩性。

企业移动管理 EMM

移动管理平台（EMM）结合企业移动应用商店及移动桌面，提供覆盖包括移动设备管理、移动应用管理、移动内容管理等全生命周期的管理，此外还提供对设备、应用的监控、分析能力。提供多租户隔离的 EMM 云版本，为企业或组织提供了一个方便、低成本的可选择的 IT 管理方案。

企业级移动应用商店

企业级移动应用商店为具有一定规模的、拥有一定数量移动应用的企业提供企业自有移动应用分发管理功能，如应用上架、下架、更新、用户管理等功能。规避了企业或组织的移动应用很难通过公共应用商店如苹果 AppStore、谷歌 GooglePlay 审核的问题，满足企业或组织自主管理移动应用、分发应用的需求。

1.5.2. 评测分析

序号	评测内容	分析	评级
1	客户端引擎 (Engine)	1) iUAPMobile 支持主流的跨平台方式：基于 Native 浏览器的 Hybrid 方式 (PhoneGap 模式)，生成 Hybrid 应用；基于 DSL 语言的交叉编译方式，生成 Native 应用；基于私有浏览器的 Hybrid 方式，生成 semi-hybrid 应用。2) UI 层面，iUAP 提供了可视化的设计器、数据双向绑定机制、面向对象的 js 编程框架、解决了企业级移动开发中经常需要解决的一系列问题。3) 提供了自主研发的一套 UI 控件体系，对于 H5 第三方框架的支持也比较好。4) 基于 iUAPMobile 可以开发 100%Native UI App，也可	强

		以开发各类 Hybrid App，以及基于微信等第三方应用平台的微应用等。	
2	后端对接能力 (MBaaS)	iUAP 移动中间件 (MA Server) 为移动设备和企业业务系统搭建了一座信息桥梁,通过服务网关的各种连接适配器连接各类异构的后端业务系统,包括:云、Application、WEB、DB、数据处理平台、集成平台,以及各业务领域和行业业务系统(如 ERP、HR、CRM、OA 等等),默认提供对用友体系内的各个产品线、常见公众平台(如微信、电商的商品订单)等的无缝集成。	较强
3	组件能力 (Component)	平台基于抽象工厂模式,支持任意第三方组件扩展,,包括地图、扫码,微信、微博、语音识别、甚至是专用设备如蓝牙打印机等。	中
4	开发辅助能力	1) 可拖拽可视化设计器;2) HTML、js 编辑器,可检查语法规则性;3) 模拟调试器;4) 端日志查看器;5) 代码模板;6) 云端打包。	较强
6	开放和标准	1) 基于 w3c 规范的 HTML5 语法作为平台的 dsl 语言;2) 使用标准的 js 语法,开发过程中更多的是 web 开发体验	中
7	移动设备管理	1) iUAP Mobile EMM 产品在移动设备管理方面,侧重于设备配置和基本安全,如本地加密、反恶意软件、设备控制等等及相关的功能与策略。提供移动设备生命周期管理,包括设备新增、使用、监控、遗失/作废管理。功能包括:提供设备远程操作功能,包括远程锁定、远程解锁、擦除、发送消息、定位、停用/启用等功能。提供设备信息查看功能,包括设备运行情况、硬件信息、安全信息、设备物理位置、已安装应用等。 2) iUAP Mobile 企业移动管理的策略包括:WIFI 访问策略、越狱设备访问控制、密码策略、设备功能限制策略、应用黑白名单、应用版本控制策略。“策略方案”支持基于移动情景的复杂策略设置及推送,支持按外部环境自动切换不同策略。	较强
8	移动应用管理	iUAP Mobile EMM 产品在移动应用管理方面,侧重于保障只有经过授权的应用才能在设备上按照指定策略运行,以及保护这些应用所访问的敏感数据,将企业和个人 APP 数据隔离。移动应用管理	中

		包括对应用详细信息管理、应用的配置信息管理、更新升级、以及应用的监控统计。	
9	移动内容管理	移动内容管理用于保护 WEB、电子邮件内容的安全以及文档的安全。防止邮件内容被转发、截屏、复制。限制移动设备上的文档操作，提供受限的文档操作功能和文档共享能力。提供一个功能受限的安全浏览器，通过禁止截屏、禁用复制、禁用分享等措施保障企业 WEB 内容的安全。	中
10	安全性	1) iUAP Mobile 的研发采用业界成熟的安全开发生命周期 SDL 作为软件开发的安全保证过程，遵循国家信息系统安全保护等级（GB 17859）和国际标准（ISO/IEC 15408）等安全标准。2) 提供完整的安全机制。涵盖设备端、通讯、数据、服务器端安全，还包括认证、访问控制、管理、监控等等，可以融入现有的企业信息安全框架，支撑企业 IT 运维和信息安全管理。3) 在 iUAP Mobile 的安全基础设施上，提供统一的访问控制机制和控制策略，统一的数据保护，如代码混淆、加密解密、防篡改、签名验签服务，提供灵活可扩展的数据校验机制，统一的通讯安全，包括提供标准的网络传输加密，统一的回话安全管理，统一的安全配置管理，安全事件监控、安全事件自动响应、安全审计等功能。支持数字证书，提供灵活的安全扩展机制支持安全厂商提供的包括多因子身份验证在内的多种安全功能。4) 在设备安全上，结合 MDM 实现设备认证、设备访问控制、设备监控、设备安全策略管理、设备黑白名单管理、设备远程锁定、设备远程擦除、设备数据备份恢复、设备数据加密、可靠存储。5) 在 App 安全上，结合 MAM 实现 App 认证、App 访问控制、App 安全策略管理。通过 MCM 实现移动端邮件、文档等内容的安全。	较强

1.5.3. 总结

iUAP Mobile 旨在通过平台化的技术帮助企业解决在移动信息化上遇到问题，包括降低移动应用开发难度、实现移动应用分发和管理、提供整合多种业务系统的能力、提供全面的安全机制和 IT 管理，基于标准化、开放性和产业生态链提供企业移动业务的可持续发展，通过与 iUAP 的云计算、大数据、社交等技术的衔接实现移动技术的价值最大化。其通过将复杂的移动应用技术进行高度的封装，并结合其它移动应用支持技术，为各种企业或组织的移动信息化提供了一套完整、标准、易用的开发平台、应用平台和管理平台，帮助企业迅速到达较高级别的移动信息化成熟度水平。

目前用友 iUAP Mobile 针对伙伴和整个生态链的成长投入了较多的支持。在伙伴支持方面,支持分层研发、支持客户化开发、个性化配置,提供移动应用的伙伴开发、适配工具。同时在生态链支持方面,提供开发者社区、平台培训服务、开发认证服务、伙伴支持服务等,实现与伙伴的共赢发展。同时为企业提供平台资源和服务,为企业提供可持续发展的能力。

优势：

- 具备为企业提供从硬件到软件的移动一体化解决方案
- 完整的生态圈支持体系
- 丰富的行业客户资源
- 强大的品牌号召力

挑战：

- 平台对诸多行业的适应性
- 基于移动信息化的方案咨询能力

7. MEAP 选型指导

企业在移动信息化建设过程中,企业什么时候该选择 MEAP 平台,移动信息化研究中

心建议当企业需要满足以下三个条件之一时，可以考虑使用 MEAP 方案：

- 3 个或更多移动应用
- 2 个或更多移动操作系统(OS)
- 2 个或者更多后台操作系统做集成

我们总结为7个问题供CIO们梳理选型思路：

- 1) 开发的中诸多应用中，要求交互极强的应用占比和数量是多少？
- 2) 所使用的终端系统有几种？
- 3) 我们如何提供后台系统的接入，融合性接入，还是烟囱性接入？
- 4) 当设备丢失或者被盗后我们如何保护企业数据？
- 5) 是否有Exchange Server，这些基础的MDM功能是否满足要求？
- 6) 市面中是否存在这样的SAAS应用供我们使用？
- 7) 有多少预算支持将来的升级和管理？

8. 附录 1，企业应用分类

一、消息类应用 主要作为管理信息的接收载体，大多与企业使用的 ERP、CRM、SCM 等后端业务系统做集成。可以及时传递企业管理各方面信息，达到提高效率降低成本和风险的作用。如信用风险预警、收款通知、付款提醒、库存预警、审批通知、会议通知等。通常以推送的形式。

二、现场类应用 主要面向不固定工作场所的应用场景的信息化解决方案。如销售人员、业务督导、服务工程师、市场监控、物流送货等。典型应用有门店销量采集、竞争情报采集、生动化采集、物流终端、服务终端等现场类应用弥补了管理信息系统不能覆盖的业务

群体。该部分应用大多需要与定位、条码/二维码、RFID 等结合。

三、管理类应用 主要面向企业管理人员以加速管理流程和信息实时获取为主要目的。

典型应用如业务审批、经营日报、业务分析等。

四、自助类应用 主要面向企业员工与企业实时互动。如薪资查询、请假、换休申请、通知公告、培训、查找联系人、员工调查等。通常自助类应用需要与企业的 HR 等系统集成。

9. 附录 2：英文解释和说明

MEAP：英文全称 Mobile Enterprise Application Platform，企业移动化应用平台

MADP：英文全称 Mobile Application develop Platform，移动应用开发平台

EMM：英文全称 Enterprise Mobility Management，企业移动化管理

MDM：英文全称 Mobile Device Management，移动设备管理

MAM：英文全称 Mobile Application Management，移动应用管理

MEM：英文全称 Mobile Email Management，移动邮件管理

MCM：英文全称 Mobile Content Management，移动内容管理

MBM：英文全称 Mobile Brower Management，移动浏览器管理

B2C：英文全称 Business-to-Customer，企业对消费者业务

B2E：英文全称 Business-to-employee，企业对员工业务

B2B：英文全称 Business-to-Business 企业对企业业务

RFID：英文全称 Radio Frequency Identification，射频识别

HTML5：英文全称 HyperText Markup language 5 超文本标记语言 5