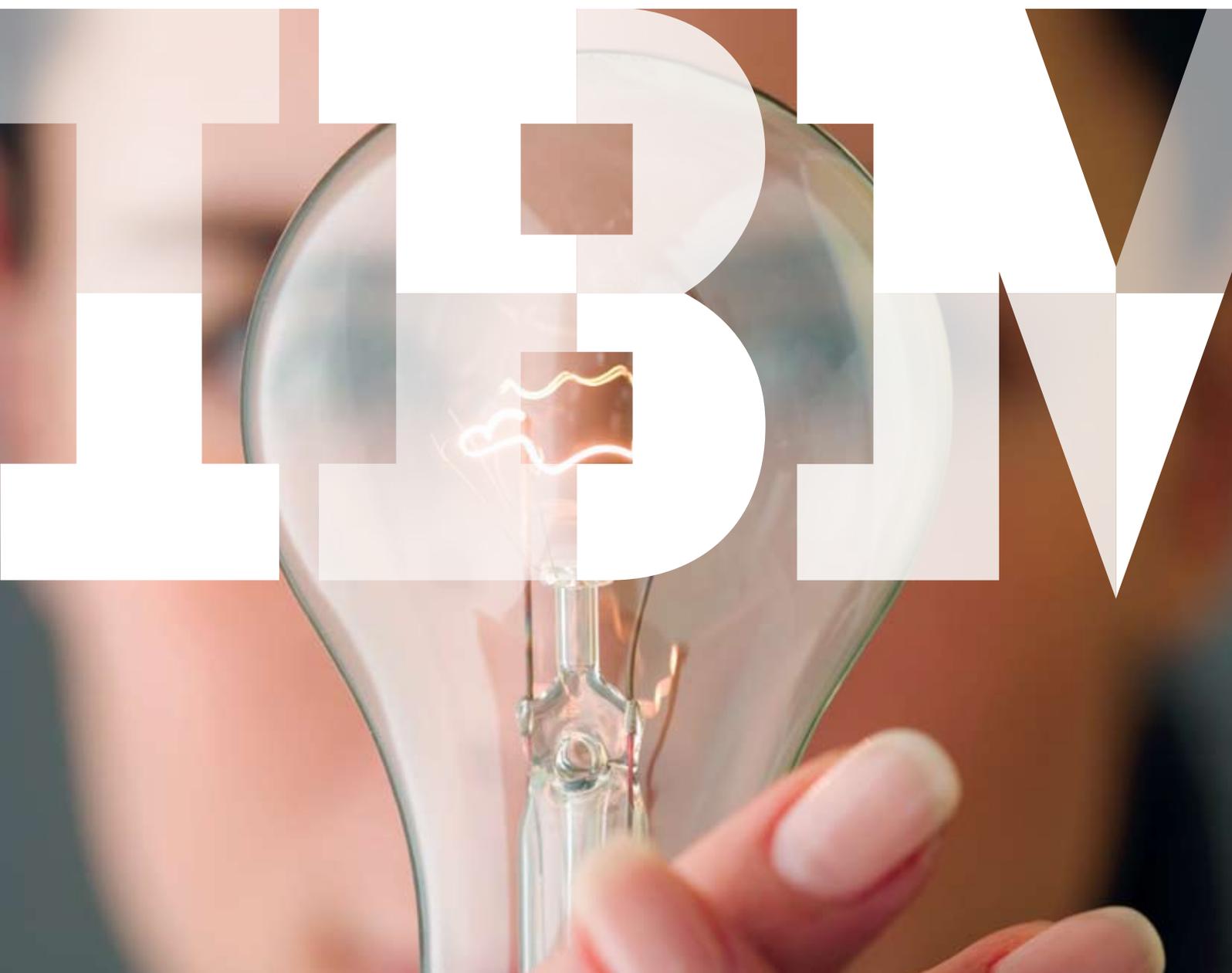


IBM商业价值研究院

照亮前程

了解智慧型能源消费者



IBM商业价值研究院

在IBM商业价值研究院的帮助下，IBM全球企业咨询服务部为政府机构和企业高管就特定的关键行业问题和跨行业问题提供了具有真知灼见的战略洞察。本文是一份面向决策层和管理层的简报，是根据该院课题小组的深入研究撰写的。它也是IBM全球企业咨询服务部正在履行的部分承诺内容，即提供各种分析和见解，帮助各个公司或机构实现价值。有关更多信息，请联系本文作者或发送电子邮件到ibvchina@cn.ibm.com。

请访问我们的网站：<http://www.ibm.com/cn/services/bcs/iibv/>

作者：Michael Valocchi, John Juliano, Allan Schurr

在我们的 《2008年全球公用事业消费者调查》中，5000名被调查者中的近70%表示愿意尝试新的方式与能源提供商打交道。许多消费者对于他们需要什么以及愿意支付多少费用有独特的想法。消费者的态度改变与其对环境和经济的关切程度提高相一致，其关注重点是全球的能源基础设施。为了满足智慧型能源消费者的需求，并保持竞争力，公用事业公司必须现在做出规划，鼓励可获利的消费者行为，利用客户分析和细分技术，加强客户交互方式 – 所有这些对风雨同舟的公用事业网络至关重要，其中消费者、公用事业公司和服务提供商共担责任、共享收益。

对环境变化的持续关注、不稳定的能源价格以及对能源技术进步的意识不断提高推动着全球的消费者重新考虑他们在电能价值链中的角色。受其它行业经验的影响，消费者们愿意承担新的角色，并且更多地参与到服务提供商的业务和技术开发中。

同时，由于全球范围内减轻气候变化的需要，支持老化网络的需要，加之某些国家政府推出了刺激经济的计划，对公用事业基础设施的投资可能会大大增加。这对于能源和公用事业公司来讲是历史性机遇，企业可以鼓励新的互利行为，并为满足消费者的新需求而创新业务模式。

我们在2007发布的报告《引入用户：创新电力公司的未来业务模式》中探讨了消费者和能源提供商之间发生根本性变化的关系。即使在全球经济危机期间，导致这些变化的两层因素也在继续发展：技术进步和消费者对更大控制权的期望。

为了继续研究消费者对能源提供商的期望，我们在2008年秋启动了第二次调查(参见“2008年全球公用事业消费者调查”)。调查发现，影响消费者做出掌控能源体验这一决定的主要因素并未发生太大变化：被调查者仍认为能源价格很可能会升高，而不会下降，而且绝大部分被调查者在选择产品和服务时注重环保因素(尽管经济压力迫使他们不太可能支付高价而满足目标)。

全面的调查结果指出，过去关于消费者兴趣相同的看法不再适用 — 在大多数地方已经过时。因此，公用事业公司必须现在做出规划：

- 了解并鼓励那些对于未来行业环境至关重要的新的消费者行为；
- 投资建立客户分析和细分能力，以评估当前的消费者群体，并为持续的重新评估奠定基础；
- 在动态变化且数据丰富的网络环境中，启动对增强的新型客户交流方式的分析。

当前的生成、网络和计量技术为提高居民和小型企业客户的能力和便利性提供了巨大的机遇。为了充分发挥这一潜力，需要将重心从公用事业掌控型决策转变为消费者推动型决策。

2008年全球公用事业消费者调查

我们在2008年秋发起了第二次公用事业消费者调查，旨在评估经济环境的变化、持续的气候变化信息以及消费者日益增强的技术意识如何进一步影响消费者对能源提供者的期望。在这次调查中，我们的调查对象比前一年有所扩展，5,000多个客户中有2007年参与调查的六个国家的“核心客户组” — 美国、英国、德国、荷兰、澳大利亚和日本) — 另外还包括来自加拿大、丹麦、比利时、法国、爱尔兰和新西兰的客户。调查的问题涵盖多个主题，包括消费者对绿色产品的偏好(包括与能源相关的和其他产品)、未来对成本的看法、使用和控制选项、能源信息来源以及购买新产品和服务的意愿。

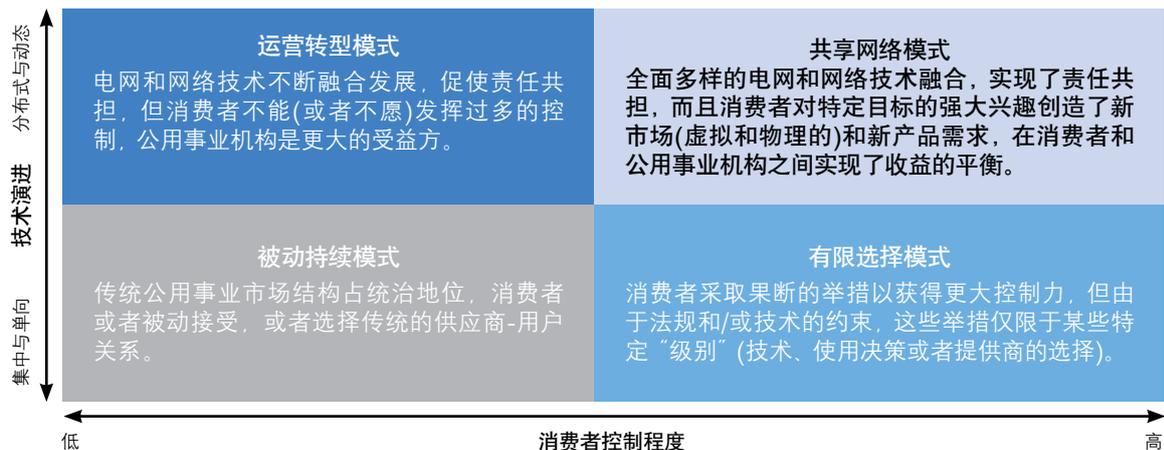
了解并鼓励新消费行为

公用事业行业的四个模式

为了了解并鼓励可获利的新型消费者行为，能源提供商必须认识到：技术演进和日益提高的消费者控制力源于四个行业模式的出现(见图1)。如2007年报告指出(参见相关的报告章节)，这四个行业模式分别为：

- **被动持续模式** — 传统的公用事业市场结构仍占主导地位，消费者或者被动接受，或者选择传统的供应商-用户关系。
- **运营转型模式** — 电网和网络技术不断融合发展，可实现责任共担，但消费者并未获得(或选择放弃)过多的控制权。
- **有限选择模式** — 在这个模式中，用户在控制权方面有了重大突破，但仍被政策法规及/或技术等因素限制在特定“级别”(技术、使用决策权或供应商选择权)。
- **共享网络模式** — 在互连互通的环境中，电网和网络技术的全面多样的互连实现了责任分摊和收益共享。

尽管此处对每个因素进行了明确的说明，但至少从近期来讲，在世界的不同地区，行业的特点将是四种模式的多种组合。最终，随着消费者对控制力的需求日益增加以及技术的持续改进，行业的基础将向图一所示的右上方阵移动 — 从而推动全新市场(虚拟和物理市场)与产品的产生。



资料来源：IBM商业价值研究院分析

图1. 公用事业行业在未来十年的演进。

共享网络模式的客户目标

在我们过去两年的调查中，许多消费者表达了至少一个或更多控制其能源使用量的目标。共享网络模式的特性对他们具有极大的吸引力，因为这个网络可以提供大量服务选项和信息，用于根据特定的目标对能源的使用进行管理，例如节约成本或者降低对环境的影响。

为了更大程度符合社会利益、客户需求和企业目标，提供商必须充分利用消费者对变革的开放态度，然后提供信息，影响消费行为，并且引导消费者运用新的方式满足其目标。例如，日益趋同客户目标最大限度降低了成本和“碳足迹”（日常活动产生的温室气体排放量）。节能措施以及将高能源消耗型工作转移到非高峰时段进行的做法都有助于客户实现这些目标，同时直接支持公用事业机构限制峰值负荷增长，并为创造更低碳排放的运作环境而做准备。

Richard Thaler和Cass Sunstein在他们合著的《Nudge》一书中提出了一个观点：个人观点的微小变化都可以演变为所有人群的行为模式的重大变革。其中几个例子是管理能源使用量，例如一个公用事业企业的可视化设备，当使用量超过某个阈值时，该设备指示灯变红。¹ 据该公司称，在几个星期内，公司通过这个设备将高峰时段的能源使用量降低了40%。由于消费者对能源的重新关注，并有改变能源使用行为的意向，现在已经到了“推动”消费者改变行为并从中获益的最佳时机。

Thaler和Sunstein还提到了另一种设备。该设备能够简单地显示能源使用量并允许将这些信息传送到互联网上，从而有助于实现“节能竞赛”，使用户和提供商都从中受益。² 将这些功能与基于互联网的个人通信

相结合 - 例如，将使用信息发布到博客、Twitter或Facebook上 - 这一做法迎合了“新千年一代”（一般指20世纪70年代末到90年代出生的人）的行为习惯。正如我们所提到的那样，这些年轻人已经充分准备好接受新型共享式网络提供的服务。除了直接收益外，这些产品还树立了提供商的声誉，不仅符合消费者的期望，而且在技术和社会层面都具有前瞻性。

管理能源使用量，降低成本

在2008年的调查中，成本仍是寻求控制力和改变行为意愿的最强大的推动因素。五分之四的消费者愿意改变他们做高能耗工作的时间，以便大量节约资金（高达50%）。这一行为模式随收入水平的变化幅度不大 - 在国民收入分布图中最上层的5%到10%的被调查者和低于全国平均收入水平的被调查者都愿意接受改变行为模式。即使仅有10%的节约，大约一半的消费者们也乐意改变能源使用时间。这些数字与2007年的调查结果相比几乎没有变化。

没有证据表明消费者认为未来能源使用费会降低；只有6%的消费者认为在未来五年内，他们的能源支出将增长缓慢（或下降），超过一半的消费者认为成本与使用量的增长速度大致相等。40%的人认为他们的支出增长率将高于使用量增长率（或者不随使用量的减少而下降太多）。

总体来讲，在2008年的调查中，被调查者对未来五年的形势比2007年持更为悲观的观点，主要是因为他们预计消费者会增加，而非2008年夏天的能源价格猛涨所引发的变化。三分之二的被调查者认为他们的支出在未来五年内会增加，而在2007年的调查中，这一比例为59%；在2008年，38%的被调查者认为使用量会增加，而2007年的比例为30%，因此，在两年的调查中，数字的差别是相同的。

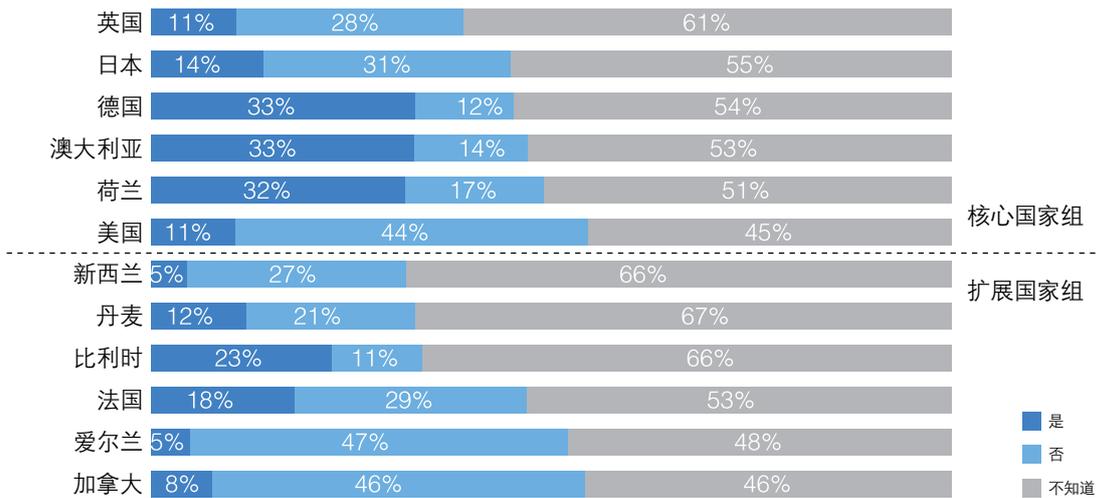
由于普遍认为能源价格将显著提高，人们对智能电表的认知度也会提高。超过90%的被调查者指出，他们有可能使用智能电表和其它工具来管理能源使用量，其中55%到60%的被调查者愿意为这一功能支付一次性费用或月租费。对于采取哪种控制方式，消费者的意见有很大的不同 - 希望通过专用控制面板、家用电脑接口或者自动控制设备的智能电表而获得该服务的比例基本相同，尽管不同的年龄段之间存在有一些差异。

管理能源使用量，减轻对环境的影响

在本次调查中，被调查者对环境变化的关注程度与2007年的调查一样强烈。在我们对更多国家的调查中，结果

也是如此。在我们调查的12个国家中，有10个国家的65%到75%的被调查者表示，环境因素在购买非能源产品时有“重要”影响(只有荷兰(64%)和加拿大(78%)不在这一范围内)。

为应对市场对更多碳中和产品的需求而推出的可再生能源计划在每年都保持不变。在核心国家组中，表示没有可再生能源计划的国家所占比例从2007年的21%下降到2008年的16%。然而，主要的变化不是肯定回答的比例提高，而是回答“不知道”的比例提高(高达50%，而2007为46%)。在调查范围更大的国家中，被调查者的回答与核心国家组一致(见图2)。



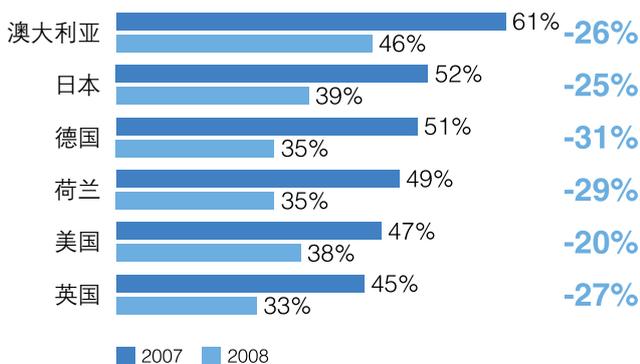
样本量=5084; 资料来源: IBM 2008年全球公用事业消费者调查2008年全球公用事业消费者调查

图2. 各国可再生能源的可用性。您的电力提供商是否提供了可再生能源(例如太阳能和风能发电)作为您家庭使用能源的选择?

据被调查的一些国家中的行业专家表示，“不知道”回答的比例之所以如此高，部分反映了某些国家对绿色电力的主张持怀疑态度。同样，如果大量被调查的消费者确实无法回答这一问题，这可能表明，在拥有大量可再生资源和高参与度的国家，公用事业机构因没有与客户有效沟通而失去了宝贵的机遇。

2008年全球经济危机明显影响了消费者的环保意识。在核心国家组中，高价购买绿色产品和服务的消费者数量下降了20%到30%(见图3)。

这种支出模式的变化似乎也影响了核心国家组中消费者的绿色电力选择比例，在这些国家中，消费者没有(或者不确定是否有)绿色电力选项。声称需要绿色电力选项的被调查者比例稍下降，从2007年的85%下降到2008年的78%。但是，在一年时间内，愿意每月多支出20%或更多的消费者比例下降了近三分之二，即从16%下降到6%(见图4)。



样本量=3345(2008), 1893(2007);
资料来源: IBM 2008年全球公用事业消费者调查

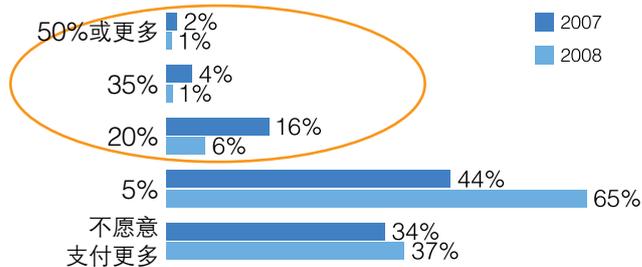
图3. 高价购买与能源无关的环保产品的被调查者比例。

然而，拥有绿色电力选项而且实际已经购买的消费者比例基本没有变化。这一结果并不奇怪，原因在于过去一年中非可再生燃料价格显著提高的合同承诺(消除了标准电力和绿色电力之间的一些成本差)，以及绿色电力购买者预计的对环境的全面承诺。

同时，在全球经济复苏之前，谨慎地推出新的绿色计划可能是明智之举。在形势好转之前，长期经济衰退局势或者消费者收入的进一步下降可能会抑制消费者对高成本计划的接受。

分析并细分消费者

新型行业模式的出现要求电力公司摒弃过去认为居民和小型商业客户基本相同的观点。在《引入消费者》报告中，我们介绍了由四种消费者组成的新细分：被动的电费缴纳人、节俭的目标追求者、能源享受者和能源拥护者(见图5)。我们的2008年调查结果再次表明了这些细分是当前趋势的结果。



样本量=5084; 资料来源: IBM 2008年全球公用事业消费者调查

图4. 高价购买绿色能源的意愿。
您愿意多付出多少费用购买绿色能源?(被调查者的比例)

消费者行为模式的变化涉及两个主要属性：

- 个人意愿 - 消费者愿意做出决策，并根据特定目标采取行动，例如成本控制、可靠性、便利性和气候变化影响。
- 可支配收入 - 消费者的财务状况能够支持与能源相关的目标；在早期接受阶段，只有那些拥有充足资源的人能够实施新技术，并购买更昂贵的产品。

我们还发现其它人口统计特征 - 例如年龄和居住国 - 也影响消费者接受技术的速度、运用“仪表盘”进行控制的能力、为了获得更多能源选择而接受更多责任的目标等。

消费者特征

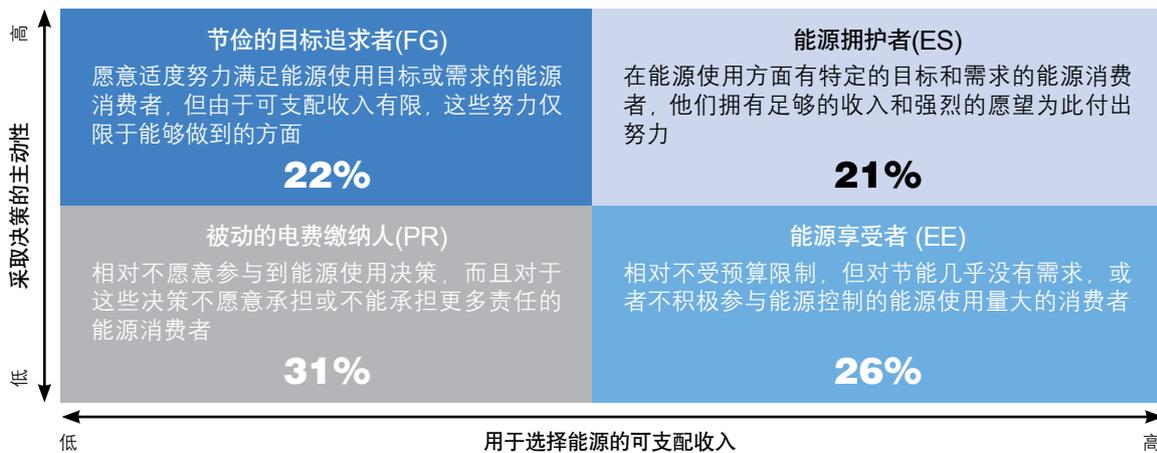
被动的电费缴纳人(PR)被动地选择保持现状，在四种消费者类型中占绝大多数。然而，我们看到这一情况正在发生显著的变化：过去，这类漠不关心、顺从的消费者

几乎占客户的100% - 而在2008年的调查者当中，这种消费者仅占被调查者的31%。

令人惊奇的是，近70%的客户愿意尝试新的合作关系，即与传统公用事业企业-客户关系不同的合作关系。即使在政策法规和技术部署允许以新产品和服务形式向消费者提供高级能力之前，大量的需求已经出现。需求既不是一致的，也不是通用的，因此，客户细分工作对于确定谁需要什么至关重要。

在所有收入范围内，更专注且以目标为导向的客户数量几乎占总客户量一半。在2008年的调查者当中，大约22%的节俭的目标追求者(FG)虽然拥有的资源有限，却有强烈的意愿改变他们使用能源和管理消费的方式。这一用户组需要低成本的能源选择控制方式。

能源拥护者(ES)拥有充分强大的意愿和资金，能够主动地采取措施，包括从简单的效率改进到自己发电。他



样本量=5084；资料来源：IBM 2008年全球公用事业消费者调查

图5. 居民和小型商业能源客户类型。

们对于投资能源选项拥有明确的意愿，而且其比例占被调查的消费者的五分之一。FG和ES在成功实现其目标后，将有力地影响其它一半消费者。

其余的被调查者(26%)是能源享受者(EE)，他们有好奇心，而没有专注心，但与其它用户组相比，他们实际上对自己的提供商和选项了解得更多，而且他们不关心成本，或者对信息和控制力没有明确的欲望。这似乎是一个选择问题，而非无知。尽管在某些方面表现出被动，但这个用户组在其它方面愿意尝试，尤其是当行为变化对成本 and 生活方式的影响较低时。无论EE趋向于ES(如果他们的早期尝试有助于更多的参与)还是简单地继续在家中添置新的高能耗设备，同时放弃(或者推迟)向更主动地管理能源使用量的态度转变，在未来几年内，他们都将是带来高收入的客户。

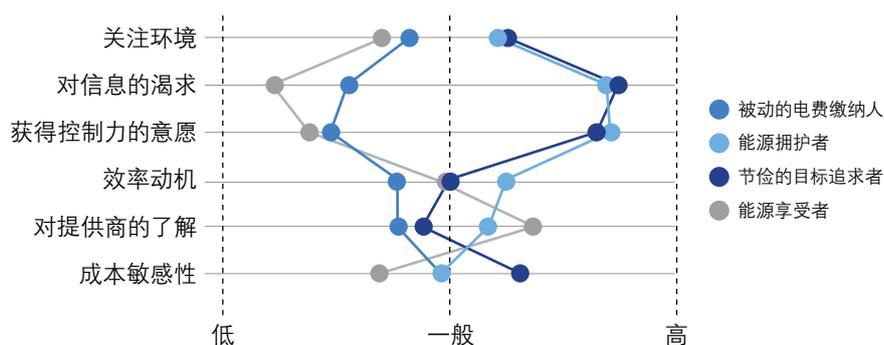
各细分的消费者属性

为了评估和比较四种消费者类型的多种趋势，我们采用评分系统衡量各个类型对相似问题的反应，包括六个关键属性(见图6)：

- **关注环境：**对绿色产品感兴趣，并且愿意做出改变，以减轻个人对环境的影响；
- **对信息的渴求：**希望更频繁、更详细地了解关于成本以及个人能源使用行为的影响的信息；
- **获得控制力的意愿：**主动管理能源使用、成本和环境影响的动机和愿望；
- **效率动机：**愿意采取措施，通过更低成本和更高成本行为相结合的方式提高能源效率；
- **对提供商的了解：**对能源提供商以及提供商管理效率、环境和成本的选项的全面认识；
- **成本敏感性：**对总体能源成本或主动管理能源的选项的敏感度。

代际变革的角色

从短期来讲，客户需求的变化将根据个人主动性和收入而产生，但从长期来讲，随着新千年一代继续进入成年和能源客户群体中，更激烈的变革有可能会发生。通过不同的定义，这些渴求信息并且了解技术的第一波消费者年龄在25到34岁之间，而且完全包含18至24岁的年龄组。



资料来源：IBM 2008年全球公用事业消费者调查

图6. 被调查者对于关键属性的得分。

在这个关键时刻，我们在调查结果中看到了消费者了解公司和产品的方式、他们看重什么、购买什么、如何互相沟通以及与他们开展业务的公司如何沟通等等重大变化。最终，新的消费者群体可能影响行业的形成，而这在一二十年之前是无法想像的。

了解客户在共享式网络中的交互

随着公用事业公司和法规机构开始从现有的基础设施向共享式网络演进，大众讨论的一个最重要问题是：“这些投资会带来哪些社会效益？”客户和公司股东都需要明确地看到这些投资的价值。电力公司和其它产品或服务提供商需要了解计划如何被客户接受，比如计划最吸引哪些消费者群体，以便推出配套的营销和认识度培养方案，从而有效地实施这些计划。

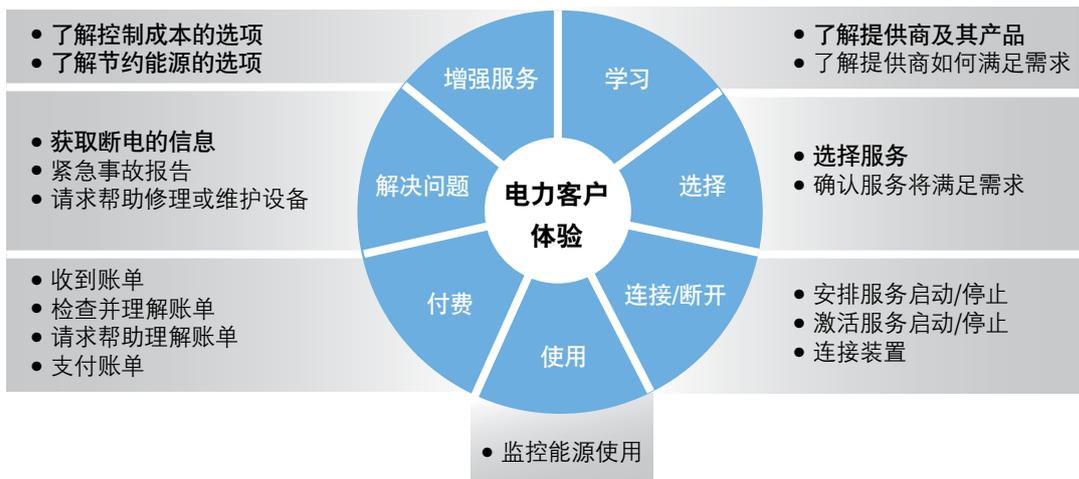
为了有效地确定未来从以客户为中心向共享式网络演进的最佳战略，每个能源或相关服务提供商都需要与当前和未来的提供商开展大量的客户交流。他们还必须了解

客户如何从政府、媒体、甚至其他客户获得信息。

这些将共同形成客户体验,并确定他们最满意的体验中所包含的客户期望和需求。图7列出了一个通用电力公司的客户体验项目。在下文中,我们将介绍特定的客户群体如何看待与这些关键交互活动(黑体字)相关的收益和成本。

了解提供商及其产品

提供商的重要信息有时候不能到达消费者，原因是消费者缺乏对可用的绿色能源选项的了解(见图2)。此外，只有六分之一的消费者预测他们的能源使用量在未来五年内会下降，而只有大约三分之一称，提供商可帮助他们节约能源 – 尽管行业和政府大力通过能源提供商而推动能源效率。尤其需要指出的是，提供商的信息未传达给最年轻的消费者：对于18到34岁的消费者，不知道他们是否能选择提供商的比例较35岁以上的消费者低40% – 而不知道提供商名称的比例则高出一倍。



资料来源: IBM分析

图7. 构成电力客户体验的关键交互。

提供商如何向消费者传达新业务模式、计划和服务效率对于共享式网络的成功至关重要。就此而言，向消费者传达各种选项的表现与上述问题混合在一起，而这与荷兰和德国最近一些成功的例子不同[x1]。在六个核心国家组中，有四个国家在2008年的零售方式选择数量类似，但荷兰(80%的被调查者回答“是”，2007年为56%)和德国(80%的被调查者回答“是”，2007年为61%)被调查者认为竞争的程度更高。

在这两个例子中，“获得信息”的消费者数量明显地受到新提供商的大力竞争举措的推动。最近几个月，荷兰的提供商推出了有力的直销举措(特别是通过电话)，通过优惠举措吸引潜在新客户。

德国公司未开展这种规模的直销，但广告投入有所增加。更多的客户了解了互联网门户，他们通过这个渠道可以快速查看其所在地区的价格，并且在线转换提供商，而这一切几乎不会带来任何不便。

尽管所有年龄段的消费者都将继续高度依赖提供商而获取关于能源的信息(85%到90%的被调查者指出这是可能的信息来源)，但对其它来源的依赖程度也大不相同。例如，在55岁以上的消费者中(三分之一以上的消费者年龄超过65岁)，28%的被调查者认为政府是关于能源问题的可靠信息来源，而在25岁以下的消费者中，只有16%的人经常会利用这个信息来源。

与此相反，在18至24岁的消费者中，10%的被调查者有可能将快速增长的互联网协同平台作为重要信息来源，例如社交网络和在线视频内容 - 通常指Web 2.0。

这一比例是预计使用这些技术的45岁以上消费者的三倍。与此相似，25至34岁的消费者希望使用他们现已熟悉的Facebook、Ning、YouTube和Revver渠道获得能源信息，其比例几乎是45岁以上人群的两倍。

55岁以上人群中通过政府获得能源信息的数量是通过社交网络和其它Web 2.0内容获取信息的消费者的10倍以上，而目前的趋势表明，25岁以下的消费者与更年轻的消费者同样有可能使用后者。为了赢得所有年龄段的消费者，企业需要了解不同消费者如何通过多种介质了解提供商及其产品的信息。

选择服务

将来，评估客户将接受哪些服务以及他们将忽略哪些服务将是一个棘手的命题，因为对于能源服务，他们不习惯做出比何时支付账单、将温度设置为多少度更为复杂的决策。调查问卷可用于确定相关的兴趣度，但在正确制定收入预算之前，企业必须更多地了解消费者。

例如，在2007和2008的调查中，我们询问消费者：在需要选择绿色电力时，谁没有选择的机会？在这两年的调查中，我们都发现这样的结果：声称他们需要绿色电力的人数是在有机会的情况下实际购买该选择的人数的两倍。

很明显，一旦向他们提供了该选择，许多人可能会改变想法，也许是因为他们觉得没有必要支付额外费用。这一点可以理解，因为在这次调查中，30%的绿色电力购买者指出，每年的电费增加20%至50%。一旦这些数额成为真正的而非理论上的数字时，消费者有可能抛弃原本看似绝佳主意的选项(参见“将客户信息转变为宝贵资料”)。

将客户信息转变为宝贵资料

为了试图预测谁在有选择的情况下最有可能购买，我们对目前没有使用绿色电力但感兴趣的被调查者进行简单的筛选。我们将通过筛选的被调查者称为“绿色倾向者”。在这一组中，我们排除了那些表示对绿色电力有兴趣，但指出有可能最终不会购买的人。

然后，我们比较了“绿色倾向者”与实际的绿色电力购买者，以此确定他们的行为是否相似。的确，实际的绿色购买者群体所具有的区别特征在“绿色倾向者”群体中都存在。此外，在没有绿色电力选项的消费者中，“绿色倾向者”与非购买者的比例和非购买者在拥有绿色电力选项的消费者中的比例基本相等。

这表明仅调查消费者对绿色计划的兴趣可能无法对他们是否最终接受而提供准确的指示。但这同时表明，对被调查者在相关领域中的行为进行仔细考察可能在某种程度上帮助预测这种区别(至少是总体来讲)，即使未确定其成本(在调查时可能不能确定)。

我们的绿色电力例子说明了评估外围消费者行为对于确定对产品或服务的真正需求具有重要性 — 有些消费者对这些决策缺乏经验，预测可能会很复杂。在被调查者对任何计划的回答中，预计这些回答在某种程度上不精确性可帮助提供商避免过高估计消费者购买新产品和服务的意愿，并且使投资和可能的收益更相符合。更重要的是，我们发现，了解消费者的总体偏好和评估这些数据可帮助提供商对可实现的收入做出合理的估计。

通过服务提供商监控能源的使用

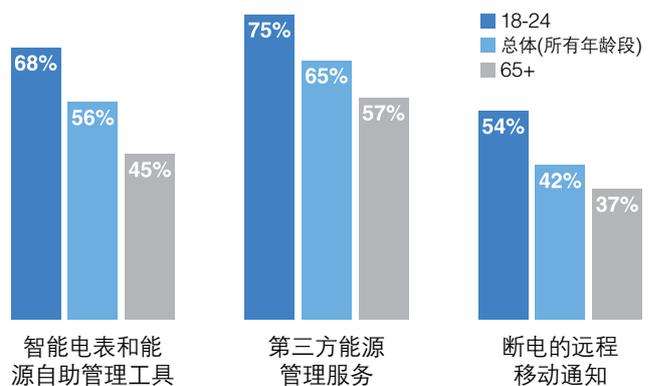
消费者表示感兴趣的另一种服务模式是由消费者之外的一方监控和管理能源的使用，以实现特定的节约目标。尽管更多的消费者更有兴趣免费获得智能电表，而非这种免费的监控和管理服务，但愿意接受这种服务的消费

者数量多于愿意接受智能电表的数量(20%对每月5美元的该计划有“强烈兴趣”，而按照这一价格标准，13%对智能电表感兴趣。)

这一现象可能表明，消费者对于自己利用智能电表节约金钱的能力尚不确定，但如果有一个专家进行控制，并提供一些节约保证，他们的信心可能会更高。此外，向特别需要能源的消费者提供低价、简单的节能方法对于消费者和提供商来讲都是有吸引力的主张。

了解控制成本和节约能源的选项

毫不奇怪的是，18到34岁的消费者对智能计量和智能电网带来的“自助服务”和自动能源管理的需求最高；毕竟，在这些年轻人的成长过程中，利用技术与世界互动是他们生活方式的不可缺少的一部分。然而，令人奇怪的是在这个年龄段 — 尤其是低于25岁 — 大部分都愿意支付规定的价格去购买这些服务，即大约100美元的一次性费用，或者每月5美元(见图8)。



资料来源：IBM 2008年公用事业消费者调查

图8. 不同年龄段购买特定服务的意愿
每月以固定费用购买特定服务的消费者的比例

在25岁以下的消费者中，一半以上愿意支付这些费用，这一事实的原因是：他们一般收入较低；72%的年轻被调查者的收入低于全国平均家庭收入，而在其它年龄段中，这一比例为51%。与收入低于平均水平的高动力FG的比例相比(66%)，这个年龄段愿意(可能比FG程度更低)购买智能电表和相关的工具。但在25岁以下的消费者中，大约15%到20%的人比FG更有可能购买——事实上，他们愿意购买的比例甚至比相对富裕和积极的ES高几个百分点。

获取断电信息

在25岁以下的人群中，他们对于家中断电时向其移动设备发送消息的兴趣更高(与其它年龄段相比，愿意每月为该服务支付1美元的比例高达约30%)。这一结果可能与我们考察的年轻人普遍更愿意接受这些计划或者拥有移动数据设备和计划的比例更高有关(拥有移动设备的比例超过80%，注册移动互联网计划的比高达45%)³，或者这两方面的因素都有。

投资消费者

全球各地的人都在寻找能够提高日常活动所用系统的效率的方法，这会加大对公用事业基础设施的投资。然而，这些投资需要公众、法规机构和股东做出大量的审查工作。所有这些利益相关者都希望知道全体公众如何获益。

过去公司对运作效率提高和成本降低的关注将向社会效益转变，原因是需要为居民和小型商业客户提供更强的性能和便利性。能源和电力公司需要制订出策略，将客户的希望和需求与技术部署路线图结合起来，这首先需要严格的客户细分，并进行大量的客户交流。

此后，公司必须制订计划，分析每个客户群体的交流方式，并评估现有的能力是否足以充分利用新的基础设施，以支持新的客户体验，包括：

- 识别针对特定群体客户体验中固有交流方式的客户期望和需求；
- 识别可通过共享式网络部署战略而有效地增强的交流方式；
- 定义新的或增强的业务能力和法规模式，以将技术能力转化为客户收益；并确定哪些收益(如果有)将转给其它提供商，以实现进一步的发展；
- 将特定新业务能力的发展集成到共享式网络部署路线图中；
- 明确并且有效地将这些新能力传达给所有利益相关者。

实施这一计划将帮助企业决策应当注重哪些面向客户的业务能力。现有的组织优势和新开发的能力，将分别或联合作用，并形成能源提供商的大量新产品和服务的基础。因为不同的计划针对不同的客户组，当前(或潜在的)每个能源或服务提供商都必须准备好分析现有(或预期)客户群的特定期望和需求，以确定客户希望看到新产品和服务如何出现。在评估客户的偏好后，这些偏好需要应用到客户的交流活动中，以识别哪些交流活动可以通过技术改进、法规变化或者沟通渠道改进而增强。

客户细分和分析对许多公用事业公司来讲都是新生事物。对于率先采取行动的公司，它们的经验来自公用事业领域之外以消费者为中心的行业，包括具有某些类似特征的行业(其它以网络为中心的行业，如电信和电缆)，以及截然不同的行业(例如零售和银行)。

这是一个持续的过程；在部署共享网络模式之后，客户评估仍然具有重要作用。可喜的是，这种持续评估所需的数据无处不在，并且实时地来自多个能够产生价值的信息来源。但是，这一能力也带来了挑战，公用事业公司需要寻找新的、强有力的方式来收集、消化和评估大量新数据，从而推出新的计划和产品，吸引参与意识日益提高的更多消费者。

公司现在必须制订出战略，以管理并充分利用这些新资料，为在更长时间内获取、理解和满足消费者的新偏好而奠定基础。在这个转变过程中，做好准备并且迅速行动可为提高客户满意度提供新的途径，创造新的收入来源，制订新的业务模式，并加速技术部署 — 为构建共享式公用事业网络照亮前程，使消费者、公用事业公司和服务提供商能够在其中成功地共担责任，共享收益。

相关资料

Valocchi, Michael, Allan Schurr, John Juliano, Ekow Nelson, 《引入用户：创新电力公司的未来业务模式》，IBM商业价值研究院。2009年1月更新版。

<http://www.ibm.com/energy/plugin>

作者

Michael Valocchi, IBM全球企业咨询服务部全球能源和电力行业领导者。Michael Valocchi负责提供战略制定和执行的咨询服务，并带领行业的思想领导力。Michael在提供与合并/收购、风险、技术和法规战略相关的项目方面，拥有23年丰富经验。他还发表、合著了多篇关于电力行业的论文和文章。他的联系方式：

mvalocchi@us.ibm.com

John Juliano. IBM商业价值研究院能源与公用事业的全球领导者。他在公用事业行业中拥有20年的顾问经验，涉及领域包括能源价值链中的业务战略、运作战略、财务分析和技术评估。John发表、合著了二十多篇关于公用事业问题的论文。他目前正在开展与公用事业业务模式和电力消费者行为相关的研究。他的联系方式：juliano@us.ibm.com

Allan Schurr在能源行业拥有25年的经验，他的专业领域涉及发电、输电、营销、技术和策略与法规事务。Allan负责IBM公司能源和环境领域的解决方案开发。他目前带领一个全球团队与公用事业企业、能源决策者和其它合作伙伴一同加快智能电网的开发以及可再生能源与分布式能源资产的集成。他的联系方式：aschurr@us.ibm.com

合作者

Guido Bartels, Andie Dipasquale, Russell Ives, Ricardo Klatovsky, Don Mak, Ekow Nelson, Makoto Ohtani

致谢

感谢IBM全球多位员工对本次调查和本报告的贡献，包括：Steve Ballou, Loic Buot de l'Epine, Mal Collins, Tony Drummond, Paul Frenay, Brad Gammons, Carl Haigney, Dan Latimore, David Lee, Cheryl Linder, Kathy Martin, Tim McDougal, Tim Mondorf, Detlef Schumann, Ralf Thiemann, Jeremy Willsmore

选对合作伙伴，驾驭多变的世界

IBM全球企业咨询服务部积极与客户协作，为客户提供持续的业务洞察、先进的调研方法和技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中获得竞争优势。从整合方法、业务设计到执行，我们帮助客户化战略为行动。凭借我们在17个行业中的专业知识和在170多个国家开展业务的全球能力，我们能够帮助客户预测变革并抓住市场机遇实现盈利。

参考资料

- ¹ Thaler, Richard H. and Cass R. Sunstein. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press. 2008.
- ² Ibid.
- ³ “IBM study shows consumers will accept new forms of advertising if companies follow their rules.” IBM Corporation press release. November 18, 2008. <http://www-03.ibm.com/industries/media/us/detail/news/O496069Q67392X67.html>.



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM, the IBM logo and ibm.com are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. If these and other IBM trademarked terms are marked on their first occurrence in this information with a trademark symbol (® or ™), these symbols indicate U.S. registered or common law trademarks owned by IBM at the time this information was published. Such trademarks may also be registered or common law trademarks in other countries. A current list of IBM trademarks is available on the Web at “Copyright and trademark information” at ibm.com/legal/copytrade.shtml

Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others.

References in this publication to IBM products and services do not imply that IBM intends to make them available in all countries in which IBM operates.



Please Recycle

北京总公司

北京朝阳区北四环中路27号
盘古大观写字楼25层
邮编：100101
电话：(010)63618888
传真：(010)63618555

上海分公司

上海浦东新区张江高科技园区
科苑路399号10号楼6-10层
邮政编码：201203
电话：(021)60922288
传真：(021)60922277

广州分公司

广州林和西路161号
中泰国际广场B塔40楼
邮政编码：510620
电话：(020)85113828
传真：(020)87550182