



## 第 5 章

# 价值管理与营销

提出、分类以及评价价值管理程序的思考(创建)阶段形成的初级的价值管理建议将会最终决定价值工程努力的成败。这一章讨论的产品主要性能的重点是识别那些市场愿意为之付款的产品性能,这些性能是除了价格之外也能够确定“价值”的东西。一旦定义以后,这些性能是评价价值工程建议有效性的最好标准。正像在第 4 章讨论过的一样,应该在事前阶段,在价值管理项目开始之前,而不是在选出最好的想法并且将这些想法整合成建议以后分析并解决这些问题。

产品主要性能形成过程也可以让生产者与客户清楚地交流,对客户对价值的看法形成清晰的认识。这就让





价值管理接触到了企业的营销方面，在此“价值”被最终确定。

## 了解你的客户

选择评价标准不仅应该建立在了解客户的要求上，还应该理解为什么客户会特别在意那些要求。这可以使你更好地理解客户的需求、需要和顾虑。在彼得·马科斯（Peter Marcus）的著作《定义伟大的产品》中，他说，“如果小组的成员没有回答下述问题，他们就会陷入官僚政治模式。他们的公司无法利用自我控制方向的小组的力量，他们也不能创立伟大的产品。”

他所指的那些问题是：

（良）你的五个最大的客户是谁？

（圆）他们如何使用你的产品？

（猿）你的客户选择购买你的产品的最重要的原因是什么？

（源）你的公司试图加强什么特殊的客户导向的价值？

（缘）在给你的客户带来这种好处的时候你的角色是什么？

（远）为什么你的客户应该购买你的产品而不是你的竞争者的产品？

（苑）在未来留住老客户或者赢得新客户的三个最好的方法是什么？



## 了解你的竞争者

在进行价值工程研究的时候，了解跟你竞争同一群客户的竞争者是非常重要的。开发“最好的”产品也需要了解你的竞争者的处境。

下述问题可以引起讨论，并且可以将小组的注意力引到具有高价值的产品功能和特征上去，正是这些功能



和特征将公司的产品同其竞争者的产品区分开来。

(员 你最大的两个竞争者是谁？

(圆 你的客户选择竞争者的产品而不是你的产品的最主要的原因是什么？

(猿 你的竞争者的优势和劣势是什么？

(源 你可以怎样利用你的竞争者的劣势？

(缘 你可以怎样战胜你的竞争者的优势？

(远 他们的产品在下述各方面对比起来怎么样？

- 成本？
- 可供性？
- 可靠性？
- 性能？
- 易用性？
- 服务？

如果你的市场是价格敏感性的，那么成本及其对价格的影响对客户非常重要。但是相对于其他企业要素例如销售、利润、投资回报率以及市场份额来说，它又是如何重要的呢？如果你相信客户决定产品和服务的价值，那么减价相对于其他客户认为有价值的行动而言重要程度如何呢？这就重点提出了下述三个关键问题：

(员 在我们提出并评估价值工程建议的时候，我们应该使用哪些属性？

(圆 这些属性的相对重要程度怎样？

(猿 展示评估结果的最好方法是什么？

## 产品主要性能



产品主要性能以结构化的形式研究这三个问题，这种形式可以应用于多种市场环境中，改善企业的运作。价值理论的实践者应该理解所有的市场领域都有一些能够确定购买者或者所有者模式的属性。这些属性应该被融入产品开发及评估过程。



为保持本书的连续性，这一章也选用消费品市场来探讨产品性能形象的概念。但是，在改进企业程序或评估一项新科技的时候要面对内部的客户，这时同样的规则也适用。

对属性的研究分为 5 个步骤，即辨别、定义、衡量及计量、相对加权以及显示属性。

## 定义价值属性

彼得·马科斯 (Peter Marcos) 描述了消费品市场上确定一产品成功的 5 种购买模式或者说属性。

价格——除非是在商品市场上，否则最低的价格并不一定就是最好的价格。购买者对价值的看法才能保证所付价格代表“最好的”价格。

可供性——这描述的是何时、何地以及如何满足客户的需要。购买的方便程度、在旁帮忙的促销人员以及销售者的声誉也都对此有一定影响。

包装——产品外观是产品外形中最重要的因素，也是形成强烈的购买者偏好的主要因素。购买者会看见产品的包装或者产品的物理外形。

性能——产品实现使用者想要的功能的能力如何。

易用性——涉及所有感觉（视觉、触觉、听觉以及嗅觉）。这个属性是无形的，但是它可以代表对客户真正需求的理解的最终表达。

保证——在可预见的条件下保证产品的质量及可靠性。然而，这一属性也包括购买者对质量、可靠性及服务以外的产品性能的信心。

生命周期成本——拥有的成本。这不仅仅包括购买产品所带来的后续费用，还考虑了产品二次销售的价格以及处理成本。

标准以及社会接受度——影响购买决定的外在因素，包括社会因素、产品评估出版物、政治压力、身份地位、形象、行业标准、以及政府法规。





上述对产品性能的描述可以更具具体化,这样能够更好地反映某一特定的客户市场以及那些市场中被评估的产品。虽然购买一台照相机和一辆汽车的购买行为模式相差无多,但是对不同商品的一些属性的描述可能会有区别。

### 衡量属性

一旦代表客户方面的执行审查委员会和价值管理小组一致同意了属性的选择和定义,那么就有必要进一步衡量这些属性,用可计量的术语表达它们。

并非所有的属性都可量化,但是要有一些可计量的属性来支持那些决定项目成功与否的目标,这是很重要的。下述属性是可计量的:价格、可供性、性能、保证以及生命周期成本。易用性、包装和标准以及社会接受度也是很重要的属性,但是这些属性通常是进行主观评价的,因为它们很难用数量化的术语来表达。

### 划分属性

不必用一个衡量标准来定义所有的属性。一个属性可能会有许多种可供衡量的特征,这些特征综合起来可以描述这个属性。例如,对一辆汽车而言,性能这个属性可能包含了下述特征:速度、加速度、路上的稳定性、转弯、噪音以及刹车。这些特征中的每一个都可以进行深入彻底的研究,使用成对对比法和平衡分析使这些特征的性能最优化。将属性“划分”为多少种特征效果怎样要依赖于研究的目标以及未解决的问题。

经验显示,对一种属性的每一个特征都进行详细的分析并不能使分析结果的质量有很大提高。最重要的是要了解那些能够改进属性的特征,给它们清晰的定义,这样价值管理小组的所有成员在评价价值工程建议的时候才能够使用同样的定义及评价标准。

图 5-1 是一个卫星通信系统的控制体系结构,它显





示了属性是如何被评分为从 员(差)到 缘(最好)的。将各属性评分确定了每种属性的范围,使分析师能够评价备选建议的“好处”。对属性的评分是要具体问题具体分析的,所以这个例子只是一个指导,并不是对所有产品都通用的衡量方法。而且,即使另一个项目也有跟这个例子一样的属性,但是对属性的选择和评分要根据它们的定义、项目条件、具体的目标、那些项目属性的优势和劣势以及其他条件确定。

项目:控制体系结构

| 属性             | 员         | 圆  | 猿        | 源  | 缘              | 远              | 苑         | 愿  | 怨  | 缘              |
|----------------|-----------|----|----------|----|----------------|----------------|-----------|----|----|----------------|
| 包装<br>(尺寸)     | 员缘<br>标准架 |    | 标准<br>架  |    | 缘缘<br>标准架      |                | 缘缘<br>标准架 |    |    | 缘缘<br>标准架      |
| 性能<br>(功率瓦特)   | 愿         | 远  | 源        | 猿  | 缘              | 员              | 远         | 怨  | 愿  | 苑              |
| 易用性            | 需要<br>培训  |    |          |    | 需要<br>操作<br>说明 |                |           |    |    | 很容<br>易使<br>用  |
| 保证平均<br>故障间隔时间 | 缘月        |    | 远月       |    | 缘月             |                | 猿月        |    | 源月 | 远月             |
| 生命周期<br>(曾价格)  | 员曾        | 员曾 | 员曾       | 怨曾 | 怨曾             | 愿曾             | 苑曾        | 苑曾 | 远曾 | 远曾             |
| 标准 猿<br>社会接受度  | 最低<br>标准  |    | 适合<br>竞争 |    |                | 接受<br>全部<br>标准 |           |    |    | 大大<br>超过<br>要求 |
| 价格(系<br>统价格的豫) | 缘         | 猿  | 缘        | 员  | 缘              | 怨              | 愿         | 苑  | 远  | 缘              |
| 可供性<br>(月)     | 愿         | 远  | 源        | 缘  | 缘              | 怨              | 愿         | 苑  | 远缘 | 远              |

图 缘 属性评分



## 衡量这些属性

虽然所有选出来的属性在评价价值管理建议时都很重要，但是它们并非同样重要。让客户来确定它们的相对重要性是最好的。但是，最终影响产品或服务的价值管理项目却很难有客户参与。在这个案例中，营销、销售以及分销人员可以很好地代表客户。

考虑改进公司的技术或管理程序的价值管理项目拥有内部客户资源。作为“客户”，他们是最好的、通常也是评估属性相对重要程度的惟一可得的资源。

价值理论实践者经常使用的成对对比法是一种令客户确定属性相对重要程度的很好的办法。它不仅能够排出各属性的优先次序，还能够给每种属性一个数字化的价值或权重。

图 5-10 显示了一个产品的属性，他们的总分是 100 分，总的权重是 1000。权重用百分比的形式表示。

|           |    |    |    |    |    |    |    | 属性     | 分数 | 权重% |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|-----|
| A         | B2 | C3 | D3 | E3 | F2 | G3 | A2 | 价格     | 2  | 3   |
|           | B  | B3 | D3 | B3 | F3 | B3 | B2 | 可供性    | 13 | 19  |
|           | C  | D3 | E2 | F3 | G1 | H2 |    | 包装     | 3  | 4   |
|           | D  | D3 | D3 | G1 | H2 |    |    | 性能     | 15 | 22  |
|           | E  | F3 | G2 | H1 |    |    |    | 易用性    | 5  | 7   |
| 因素        | F  | F3 | F3 |    |    |    |    | 保证     | 17 | 25  |
|           | G  | H3 |    |    |    |    |    | 生命周期成本 | 6  | 9   |
|           | H  |    |    |    |    |    |    | 标准     | 8  | 11  |
| 产品：控制体系结构 |    |    |    |    |    |    |    | 总和     | 69 | 100 |

因素

- 1 低
- 2 中
- 3 高

产品：控制体系结构

总和

69

100

图 5-10 成对对比法

成对对比法可以分析许多属性，但是每次只考虑两种属性。这就避免了试图同时比较两种或多种属性所导致的混乱。例如，比较价格（A 和可供性（B）的时候，可以问，“在这种情况下你认为哪个更重要，是价格还是





可供性？”然后问，“你认为它们的差距的重要性有多大，是低(员，还是中等(圆，还是高(猿？”确定相对重要性的另一个方法是问，“考虑本项目的现有处境，如果给你一定量的钱，你会改进这两种属性中的哪一种？”

在这个例子中，小组认为可供性比价格更重要，它们的差距是中等(圆。这是由写在第一个方框里的“月圆”显示出来的。在所有的属性都被配成对并且评估过以后，每一个属性得到的数值的总和放在“分数”一列里，这一列再加总并规范化成百分数的形式。

在事前阶段，使用成对对比法来确定哪些属性可以使项目成功、这些属性的定义以及如何评估它们。

### 用图显示属性

图 缘缘 用一个星状图显示了 愿个属性，每个属性都被分成 员段。这些线段决定着每个属性“好”的程度，员是最好的，员是最差的。除非定义了特殊的区域(就像图 缘缘显示的一样)，否则可以认为中点 缘代表市场平均水平。

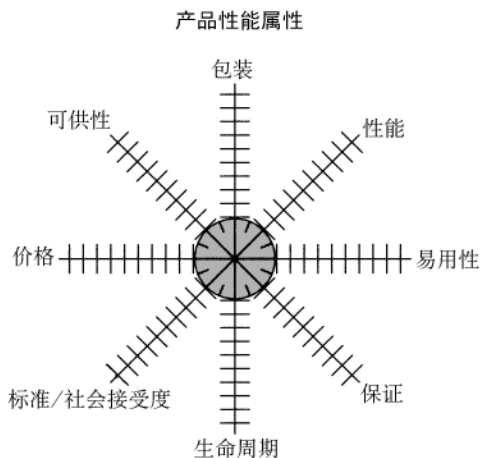


图 缘缘 星状图





图 5-1 重点研究一种属性，以期给它评级。中间的圆圈代表不可接受的性能水平。任何一个属性如果得到了一个“零分”，无论这个属性的权重是多少，都将导致整个项目失败。这就是为什么最低的属性线段值是 1 而不是零。例如，一个项目的所有属性都得了 1 分，只有一个属性可供性的分数是零，这意味着这个项目根本无法实现，因此当然失败了。或者有这种情况，如果项目其他属性都得到了最高分，只有易用性这一属性得了零分，那么这个零分就意味着小组根本不能使用这个项目，它当然就失败了。对每一个属性而言，1 分代表着最差的可接受状况。所有属性都不可以越过最低门槛。任何越过门槛的属性都会毁掉整个建议。

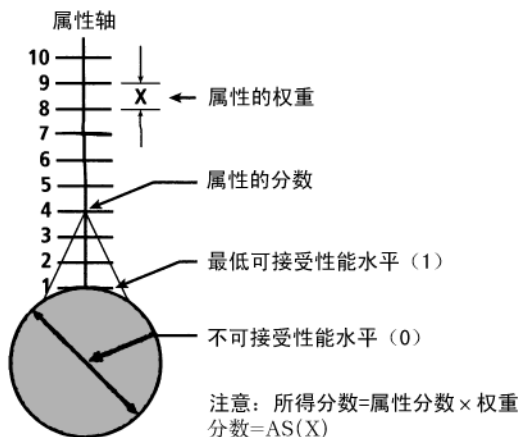


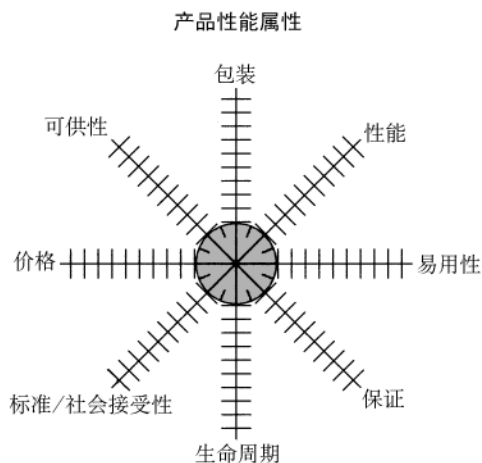
图 5-1 属性评级

成对对比法将分数规范化成百分数(见图 5-2 以及图 5-3 的 粤行)，并且将每种属性分成 5 段。总的可得分数(见图 5-3 的 月行)是 100 分(100 伊 1)。将每种属性的权重值填入 粤行可以显示出，虽然星状图是对称的，但是星的每支臂(或者说属性)有不同的权重。虽然每种属性有 5 段，每一段的价值随属性的重要性或级别的不



同而不同。在图 2-10 和图 2-11 中，每个价格段的价值或权重是 1/10，保证的每段价值或权重是 1/10，因为每种属性有 10 段，所以每种属性可得的总分值是将其权重乘以 10。这一结果在图 2-12 显示，其名称是可得分数（见图 2-12）。

将权重规范化就创造了标准。无论属性的类型、数量及其权重，它们的总权重应该总等于 1.00。总的可得分数也应该总等于 1.00。



分数 \_\_\_\_\_

目标 \_\_\_\_\_

项目 \_\_\_\_\_

|   | 项目     | 价格   | 可供性  | 包装   | 性能   | 易用性  | 保证   | 生命周期 | 标准   | 总和   |
|---|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 粤 | 权重     | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1.00 |
| 月 | 可得分数   | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1.00 |
| 悦 | 你的分数   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 阅 | 竞争者的分类 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| δ | 月行减 悦行 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

图 2-12 属性表格



## 评估建议

图 5-5 显示了一个完整的属性评估。在小组根据关键属性从 1 到 5 的得分讨论每种建议的价值并评分以后，小组在图上标出属性格从而形成星上的点。那个分数乘以属性的权重（粤行），结果放在 悦行（你的分数）。悦行结尾处总和这一列显示出该建议得到的分数的总和，即该建议的分数。月行，可得分数，通过显示每种属性可能得到的分数的总和来展示每种属性的相对重要性。

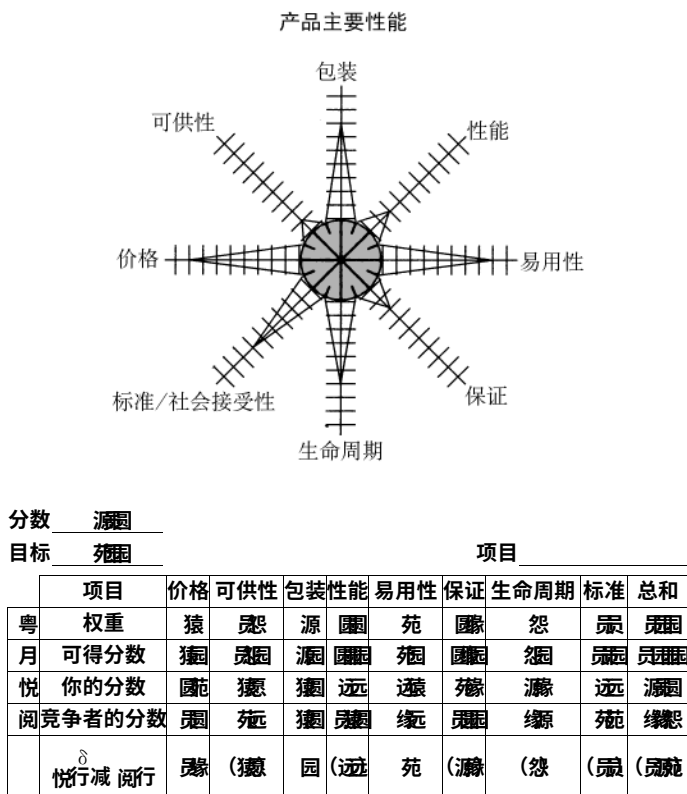


图 5-5 评估属性



小组用月行数值(可得分数)减去悦行数值(你的分数)计算出 $\delta$ (阅读行)。这能够很快显示出属性价值的不足之处。小组还可以通过与一个目标竞争者相对比(正如本例所示)来评估他们的建议,将竞争者的属性分值放入阅行(竞争者的分数)。然后使用 $\delta$ 行比较小组建议的属性的性能和其竞争者的属性的性能。

如果 $\delta$ 行的价值是正的,就对小组的建议有利。负的分值说明竞争者更好一些。如果小组使用竞争者分值或者项目目标来确定改进的目标,它现在对于需要多大努力来实现项目的成功就有了明确的参照。

图 缘是 从控制系统结构的价值工程研究中摘取的一个星状图,那是一个巨资的通讯系统的一部分。价格的权重很低,因为项目管理层规定控制系统的成本不可以超过总系统成本(或价格)的 员豫,这就规定了一个非常保守的目标成本。这又降低了价格属性的重要性。

员豫的价格限制就确定了价格属性表格中的底线 员分。小组确定了最有利的成本应该是系统成本的 缘豫,这就确立了分数 员园 从 缘豫到 员豫的各个比例分布在这 员园个分数区间内,在属性尺度上每个增量都有一个加权价值(见图 缘)。

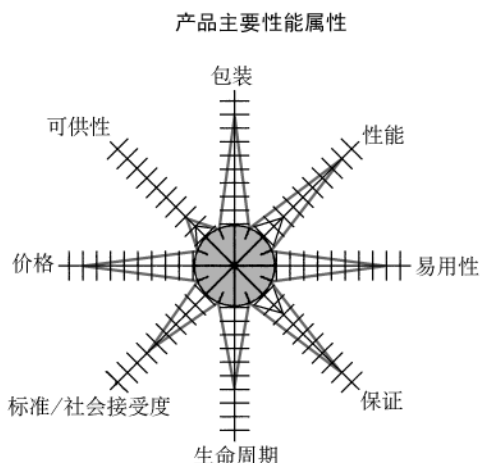
包装的权重也很低,因为这部分的控制被整合到整体系统中了。功能反应以及控制系统的视觉效果主观地确定了评估。同样,易用性的评级也相对较低,因为人机工程学的标准确定了控制的类型及安排。然而,保证、性能、可供性和标准的评级相对较高,因为它们代表了在这个市场领域客户主要关心的东西。

图 缘显示了要达到 苑园分的目标分数的一次价值管理努力的结果。

两个星状图的交叉覆盖显示了基本案例条件与价值管理小组工作的潜在结果的对比。它揭示了各种属性性能的高低转移,以便改善产品的整体品质。



## 第5章 价值管理与营销



分数 78

目标 80

项目 \_\_\_\_\_

|   | 项目     | 价格 | 有效性 | 包装 | 性能 | 易用性 | 保证 | 生命周期 | 标准 | 总和 |
|---|--------|----|-----|----|----|-----|----|------|----|----|
| 粤 | 权重     | 猿  | 愿   | 源  | 愿  | 苑   | 愿  | 怨    | 愿  | 愿  |
| 月 | 可得分数   | 猿  | 愿   | 源  | 愿  | 苑   | 愿  | 怨    | 愿  | 愿  |
| 悦 | 你的分数   | 远  | 缘   | 猿  | 愿  | 缘   | 愿  | 苑    | 远  | 猿  |
| 阅 | 竞争者的分数 |    |     |    |    |     |    |      |    |    |
|   | 德尔塔    | 愿  | 愿   | 源  | 愿  | 愿   | 愿  | 愿    | 愿  | 愿  |
|   | 月行减 悦行 |    |     |    |    |     |    |      |    |    |

图 5.1 增值建议



## 设定目标

要注意这个控制体系结构建议共获得了 78 分，而总分是 80 分，小组的目标是超过 80 分。根据产品主要性能应用于新产品开发任务的 80 多个各种各样的案例研究考察来看，80 分可能是建议获得通过的



门槛水平。然而，持股人或者执行审查委员会应该将确定目标作为成对对比过程的一部分。确立所获总分的目标可以使小组通过重点改善高权重的属性而修正并改进他们的建议。

在上述案例中，图形显示出在价值管理研究之前，此产品在价格、标准、生命周期、易用性以及包装这些属性上都做得很好。但是，所获得的总分 源分却远远少于 苑分的目标值。只要看看属性权重就会发现，分数这么低的原因很明显。比较重要的、高权重的属性获得的分数很低。

### 权衡属性

将重点放在改善高权重的属性上，例如性能、保证以及可供性，可以获得所需要的分数，即使这需要牺牲其他属性。例如，如果性能从 猿改善到了 苑或者说 垣，并且保证从 圆改善到了 缘或者说 垣，但是这需要提高价格，使得价格分值从 怨减少到了 远或者说 原，那么结果将是净增加 员分（或者说，源-圆+垣-原=猿）。这就将总分数提高到了 缘分（源+垣=猿）。在此方向上继续进行属性交换将可以令人信服地实现目标价值。因为每一种属性都有一个分数底线或者说最低分数线，所以通过削弱低权重的属性改善高权重的属性这种方法，只有在该属性的最低分数线没有被突破之前才有效。



## 结 论

提出具有创造性的意见和建议是价值管理公式中很重要的部分。同样重要的是要保证价值管理建议的评估建立在那些导致成功的参数上。评估参数必须反映出由那些判断价值的人判断为重要的属性。

最终的价值判断者是客户。





## 深入阅读材料

[illegible]