

6 激励因素

动机元素用于对指导企业架构设计或变更的动机或原因进行建模。

6.1 激励元素元模型

图 34概述了动机要素及其关系。

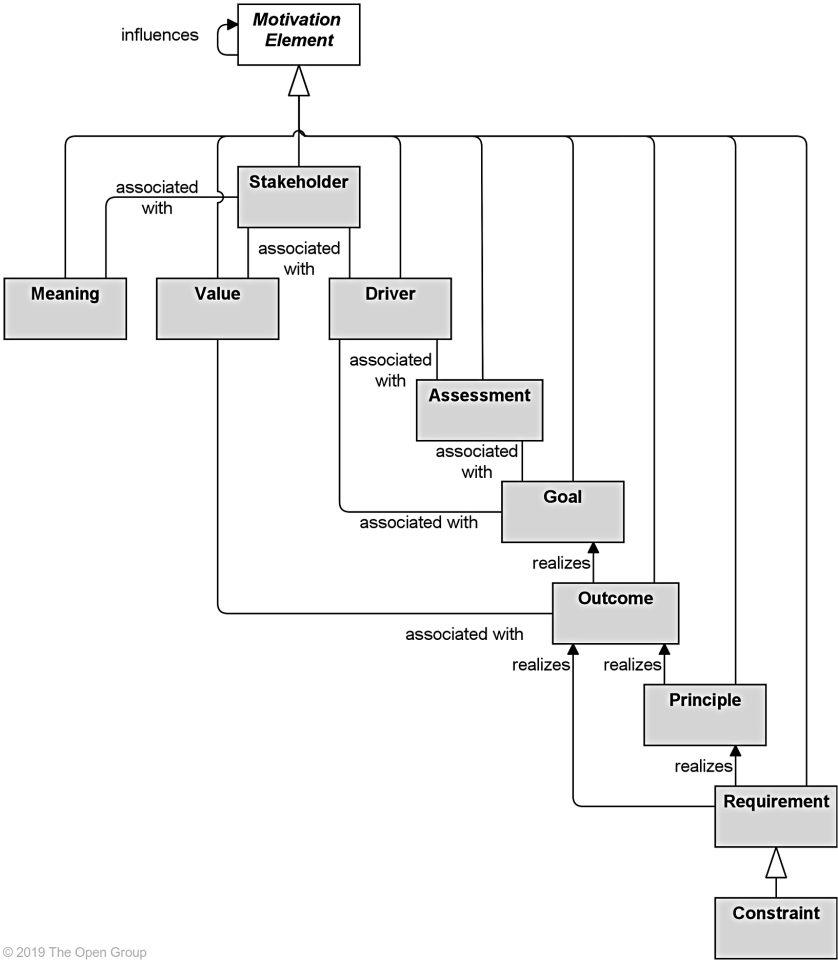


图34： 动机元素元模型

注意：该图并未显示所有允许的关系；语言中的每个元素都可以与相同类型的元素具有组合、聚合和专业化关系。此外，还可以推导出间接关系，如第5.7节所述。允许关系的完整规范可以在附录B中找到。

6.2 利益相关者、驱动因素和评估

了解影响其他激励因素的因素（通常称为驱动因素）非常重要。它们可以来自企业内部或外部。利益相关者可以是个人或一群人，例如项目团队、企业或社会。与利益相关者相关的驱动因素通常被称为该利益相关者的“关注点”。此类驱动因素的示例包括客户满意度、法规遵从性或盈利能力。企业通常会对这些驱动因素进行评估；例如，使用优势、劣势、机会和威胁 (SWOT) 分析，以便以最佳方式做出响应。

6.2.1 利益相关者

利益相关者 代表个人、团队或组织（或其类别）的角色，代表他们对架构效果的兴趣。

该定义基于 TOGAF 框架 [4] 中的定义。利益相关者对组织及其企业架构有一种或多种兴趣或担忧。为了将努力导向这些利益和关注点，利益相关者改变、设定和强调目标。利益相关者也可能相互影响。利益相关者的例子有首席执行官 (CEO)、董事会、股东、客户、业务和应用程序架构师，还有立法机构。利益相关者的名字最好是一个名词。

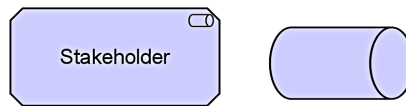


图35：利益相关者符号

6.2.2 驱动程序

驱动力 代表激励组织定义其目标并实施实现这些目标所需的变革的外部或内部条件。

与利益相关者相关的驱动因素通常被称为该利益相关者的“关注点”。利益相关者关注点在 TOGAF 框架 [4] 中定义为“与一个或多个利益相关者相关的系统利益”。关注点可能与系统功能、开发或操作的任何方面有关，包括性能、可靠性、安全性、分发和可演化性等考虑因素，并可能决定系统的可接受性。”内部驱动因素的例子是客户满意度和盈利能力。变化的驱动因素也可能是企业外部的（例如，经济变化或不断变化的立法）并且不需要利益相关者与之相关。驱动程序的名称最好是名词。



图36：驱动程序符号

6.2.3 评估

评估 表示针对某些驱动程序对企业事态进行分析的结果。

评估可能会揭示某些感兴趣领域的优势、劣势、机会或威胁。这些需要通过调整现有目标或设置新目标来解决，这可能会触发对企业架构的更改。

优势和劣势是组织内部的。机会和威胁是组织外部的。弱点和威胁可以被认为是需要通过“消除”弱点和威胁的目标来解决的问题。优势和机会可以直接转化为目标。例如，可以通过定义目标“改进帮助台”来解决“客户抱怨帮助台”的弱点。或者，“客户喜欢可以在线管理的保险”这一机会可以通过“引入在线投资组合管理”这一目标来解决。评估的名称最好是名词或（非常）短的句子。

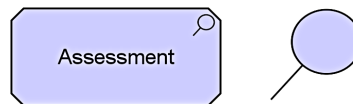
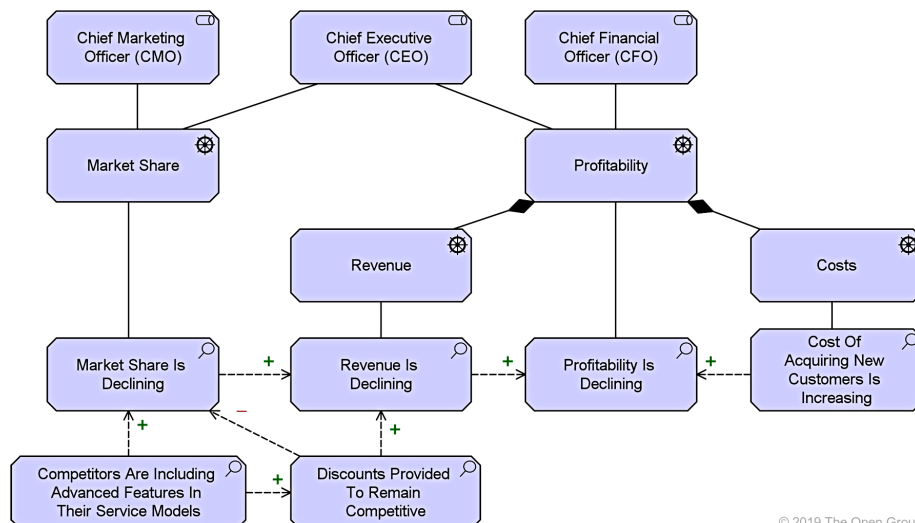


图37：评估符号

6.2.4 示例

利益相关者“首席营销官 (CMO)”关注驱动因素“市场份额”，利益相关者“首席执行官 (CEO)”关注驱动因素“市场份额”和“盈利能力”，利益相关者“首席财务官”关注驱动因素主管（首席财务官）”与驱动因素“盈利能力”有关。驱动因素“盈利能力”由另外两个驱动因素组成：“收入”和“成本”。一些评估与这些驱动因素相关（例如，评估“市场份额正在下降”与驱动因素“市场份额”相关），并且评估可能以积极或消极的方式相互影响（例如，“市场份额正在下降”结果在“收入下降”中，这反过来又导致“盈利能力下降”）。



© 2019 The Open Group

示例18：利益相关者、驱动程序和评估

6.3 目标、结果、原则、要求和约束

一个组织或个人为取得某些结果而产生的动机由目标、原则、要求和约束来表示。目标代表利益相关者想要实现某种结果；例如，“将客户满意度提高 10%”。实现这些目标的能力所实现的最终结果就是结果。原则和要求代表实现目标所需的解决方案或手段的属性。原则是指导在给定环境中设计所有可能解决方案的规范指南。例如，“数据应该只存储一次”的原则代表了实现“数据一致性”目标的一种手段，适用于组织架构的所有可能设计。要求代表利益相关者表达的正式需求陈述，架构或解决方案必须满足这些需求。例如，“使用单一的CRM系统”的要求，在客户数据管理的背景下，将其应用到当前组织的架构中，就符合了上述原则。

6.3.1 目标

目标 代表组织及其利益相关者的意图、方向或期望最终状态的高级声明。

原则上，目标可以代表利益相关者可能想要的任何东西，例如事态或产生的价值。目标示例包括：增加利润、减少帮助台的等待时间或引入在线投资组合管理。目标通常用于衡量组织的成功。

目标通常使用定性词来表达；例如，“增加”、“改善”或“更容易”。目标也可以分解；例如，“增加利润”可以分解为“降低成本”和“增加销售额”的目标。然而，将具体结果与目标相关联也很常见，目标可用于描述理想状态所必需的定量和时间相关的结果，以及何时应该实现。

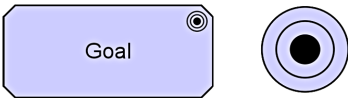


图38：目标符号

6.3.2 结果

结果 代表最终结果。

结果是由组织的能力产生的高层次的、面向业务的结果，并通过实现这些能力的架构的核心元素进行推断。结果是有形的，可能是定量的，与时间相关的，并且可以与评估相关联。对于不同的利益相关者，结果可能具有不同的价值。

结果的概念在企业架构的业务结果驱动方法和基于能力的规划中很重要。结果与要求、目标和其他意图密切相关。结果是最终结果，目标或要求通常根据应实现的结果来制定。能力旨在实现这样的结果。

在对未来状态建模时，结果对预期在该未来时间点实现的最终结果进行建模。与目标不同，结果也可用于模拟可能不需要的最终结果；例如，为了设计适当的缓解措施。

结果名称应明确标识已实现或预期在未来某个特定时间点实现的最终结果。示例包括“获得第一名的客户满意度”和“主要供应商合作伙伴关系”。结果名称也可以更具体；例如，“2018 年季度利润同比增长 10%”。

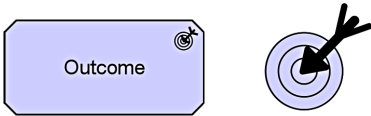


图39：结果符号

6.3.3 原则

原则 代表意向声明，定义适用于体系结构中特定上下文中的任何系统的一般属性。

“系统”一词按其一般含义使用；即，作为一组（功能上）相关的元素，其中每个元素都可以再次被视为一个系统。因此，系统可以指某个组织的任何主动结构元素、行为元素或被动结构元素，例如业务参与者、应用程序组件、业务流程、应用程序服务、业务对象或数据对象。

原则与目标和要求密切相关。与需求类似，原则定义了系统的预期属性。然而，与需求相比，原则的范围更广，也比需求更抽象。原则定义了适用于特定上下文中任何系统的一般属性，而需求定义了适用于架构所描述的特定系统的属性。例如，“信息管理过程符合所有相关法律、政策和法规”的原则是通过适用于所设计的特定系统的实际法律、政策和法规所施加的要求来实现的。



6.3.4 要求

需求 表示定义适用于架构所描述的特定系统的属性的需求声明。

最后，业务目标必须通过计划或具体的变更目标来实现，这可能需要也可能不需要新系统或对现有系统的更改。

需求对实现由目标建模的“目的”所需的这些元素的属性进行建模。在这方面，需求代表了实现目标的“手段”。

在设计过程中，目标可能会被分解，直到所产生的子目标足够详细，能够通过系统可以展示的属性来实现它们。此时，可以通过要求系统提供这些属性的需求来实现目标。

例如，可以确定两个替代需求来实现“改进项目组合管理”的目标：

- 为每个客户分配一名私人助理，或
- 通过引入在线投资组合管理

前者的要求可以由人类演员来实现，而后者则可以由软件应用程序来实现。这些需求可以进一步分解，以更详细地定义对人类参与者和软件应用程序的需求。



图41：需求符号

6.3.5 约束

约束 表示限制目标实现的因素。

与要求相反，约束不规定要实现的系统的某些预期功能，而是对其操作或可能实现的方式施加限制。这可能是对系统实施的限制（例如，要使用的特定技术），对实施过程的限制（例如，时间或预算限制），或对系统功能的限制（例如，法律约束）。

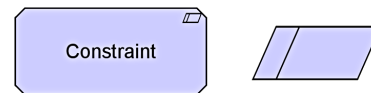
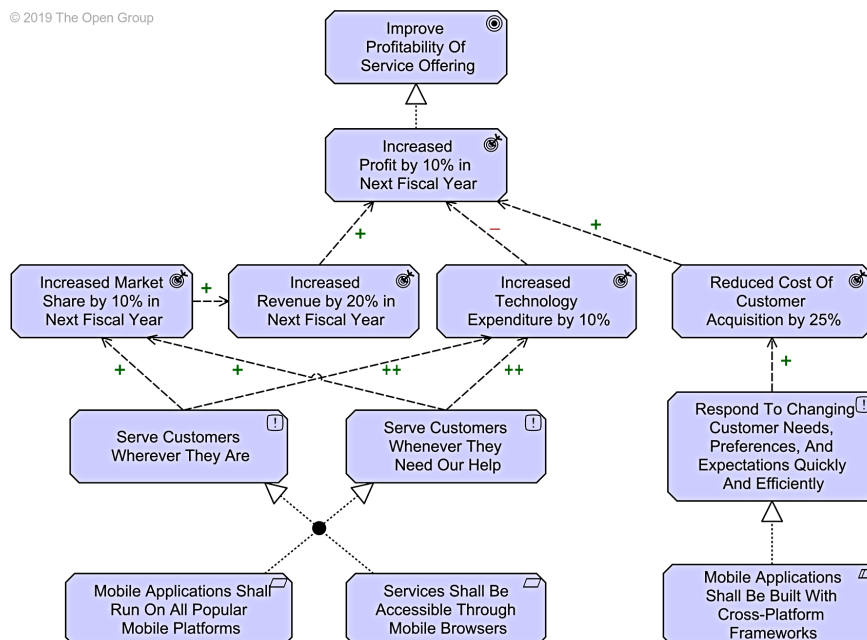


图42：约束符号

6.3.6 示例

“提高服务产品的盈利能力”这一目标通过“下一财年利润增长 10%”的成果得以实现。这一结果受到“下一财年收入增加 20%”和“客户获取成本降低 25%”的积极影响。“下一财年收入增加 20%”的结果受到“下一财年市场份额增加 10%”的结果的积极影响。还有一个负面结果：“技术支出增加 10%”。这些成果是通过以下两个原则的组合实现的：“无论客户身在何处都为他们提供服务”和“在客户需要我们帮助时为他们提供服务”。这两个原则都是通过两个要求的组合来实现的：“移动应用程序应在所有流行的移动平台上运行”和“服务应可通过移动浏览器访问”。



示例19：目标、结果、原则、要求和约束

6.4 意义和价值

不同的利益相关者可能对结果赋予不同的价值，因为他们可能有不同的利益。同样，他们可以对架构的核心元素赋予自己的含义或解释。

6.4.1 含义

意义 表示在特定上下文中存在于概念中的知识或专业知识，或对概念的解释。

意义表示对架构概念的解释。特别是，这用于描述被动结构元素（例如，文档、消息）的含义。它是表达该元素意图的描述；即，它如何通知外部用户。

不同的用户可能会以不同的方式查看元素的信息功能。例如，客户的“注册确认”可能是 CRM 部门的“客户突变”（为了论证，假设它被建模为外部用户）。此外，各种不同的表示可能具有基本相同的含义。例如，各种不同的文档（网络文档、填写的纸质表格、来自呼叫中心的“客户联系”报告）本质上可能具有相同的含义。

意义可以与任何概念相关联。为了表示某个含义特定于特定利益相关者，该利益相关者也可以与该含义相关联。意义的名称最好是名词或名词短语。



图43：含义符号

6.4.2 价值

价值 表示一个概念的相对价值、效用或重要性。

价值可能适用于一方通过销售或提供某些产品或服务而获得的东西，也可能适用于一方通过购买或获得产品或服务的使用权而获得的东西。价值通常以金钱表示，但人们早就认识到非货币价值对企业来说也是必不可少的；例如，实用/功能价值（包括使用服务的权利），以及信息或知识的价值。尽管价值可以在某些系统或组织单位内部保持，但它最典型地应用于商品、服务、信息、知识或金钱的外部增值，通常作为某种客户-供应商关系的一部分。

值可以与任何概念相关联。要为该值适用的利益相关者建模，该利益相关者也可以与该值相关联。尽管值的名称可以用许多不同的方式来表达（包括数量、对象），但在涉及架构元素的“功能”值时，建议尝试将其表达为可以执行或执行的操作或状态由于相应的元素可用而达到。

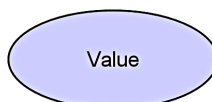
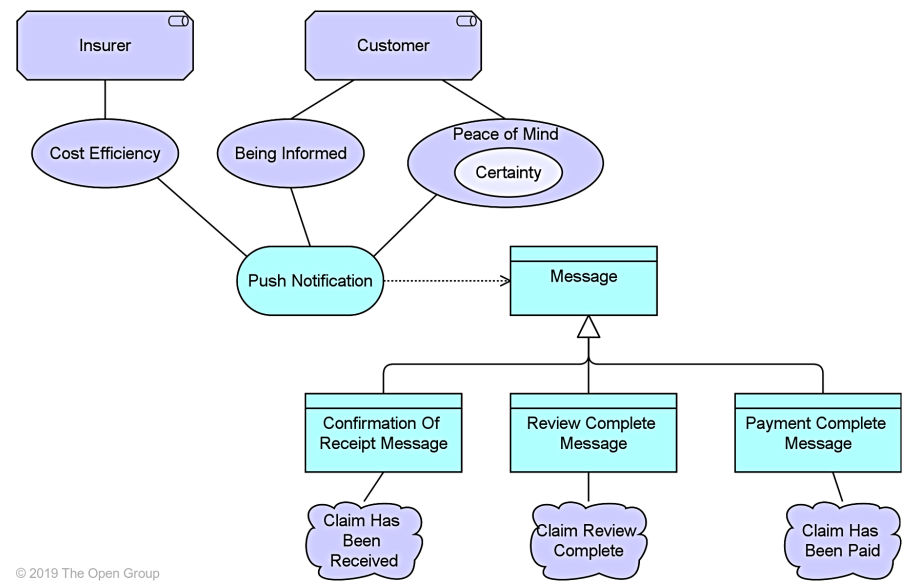


图44：值符号

发送推送通知对利益相关者“保险公司”具有“成本效率”的价值，对利益相关者“客户”具有“知情”和“安心”的价值（部分原因是“确定性”的价值）”。可以将不同的含义分配给不同的特定类型的通知消息。“Confirmation Of Receipt Message”的意思是“Claim Has Been Received”，“Review Complete Message”的意思是“Claim Review Complete”，“Payment Complete Message”的意思是“Claim Has Been paid”。



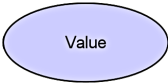
示例20：意义和价值

6.5 激励要素总结

表 4 概述了动机要素及其定义。

表4：动机要素

元素	定义	符号
利益相关者	代表个人、团队或组织（或其类别）的角色，代表他们对架构效果的兴趣。	<div>Stakeholder</div>
司机	表示激励组织定义其目标并实施实现这些目标所需的变革的外部或内部条件。	<div>Driver</div>
评估	表示针对某些驱动程序的企业事态分析结果。	<div>Assessment</div>
目标	表示组织及其利益相关者的意图、方向或期望最终状态的高级声明。	<div>Goal</div>
结果	表示最终结果。	<div>Outcome</div>
原则	表示定义通用属性的意图声明，该属性适用于体系结构中特定上下文中的任何系统。	<div>Principle</div>
要求	表示定义适用于架构所描述的特定系统的属性的需求声明。	<div>Requirement</div>
约束	表示限制目标实现的因素。	<div>Constraint</div>
意义	表示特定上下文中概念中存在的知识或专业知识，或对概念的解释。	<div>Meaning</div>

元素	定义	符号
价值	表示概念的相对价值、效用或重要性。	

6.6 与核心要素的关系

动机元素的目的是模拟企业架构中核心元素背后的动机。因此，应该可以将激励要素与核心要素联系起来。

如图 45所示，需求（以及间接的原则、结果和目标）可以通过实现关系直接与结构或行为元素相关联。此外，这些元素之间允许存在较弱的影响关系。意义和价值可以与任何结构或行为元素相关联。

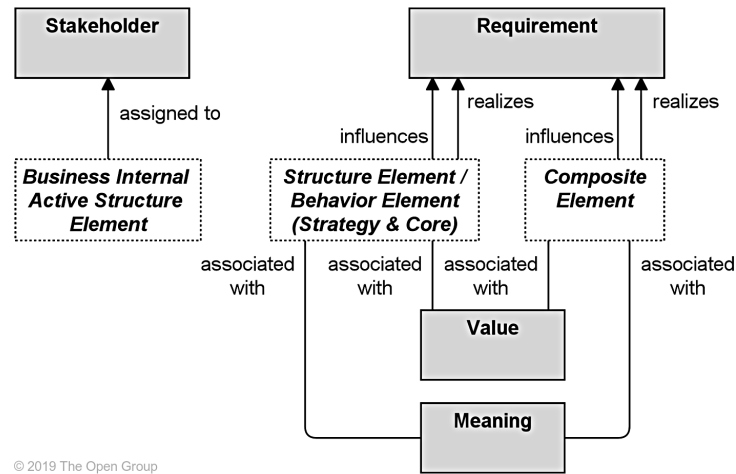


图45：激励元素和核心元素之间的关系

此外，可以将业务内部活动结构元素（即，业务参与者、角色或协作）分配给利益相关者，以表示在企业内具有运营职位的人也是该企业的利益相关者。