

# D 与其他标准、规范和指导文件的关系

本附录描述了 ArchiMate 语言与其他标准和文档的关系，包括 TOGAF 框架、BIZBOK 指南、UML、BPMN 和 BMM。

## D.1 TOGAF 框架

如本标准所述，ArchiMate 语言补充了 TOGAF 框架 [ 4 ]，因为它提供了一组独立于供应商的概念，包括图形表示，有助于创建“水准以下”的一致集成模型，这可以用 TOGAF 视图的形式描述。

ArchiMate 核心语言的结构与 TOGAF ADM 中提到的三个主要架构密切相关。策略、动机、实施和迁移元素大致映射到 ADM 的其余部分（尽管这些元素也可能在阶段 B、C 和 D 中使用）。这在图 116 中进行了说明。这种对应表明 TOGAF 视图和 ArchiMate 视点之间的映射相当简单。[ 6 ]中给出了这种对应关系的更详细描述。

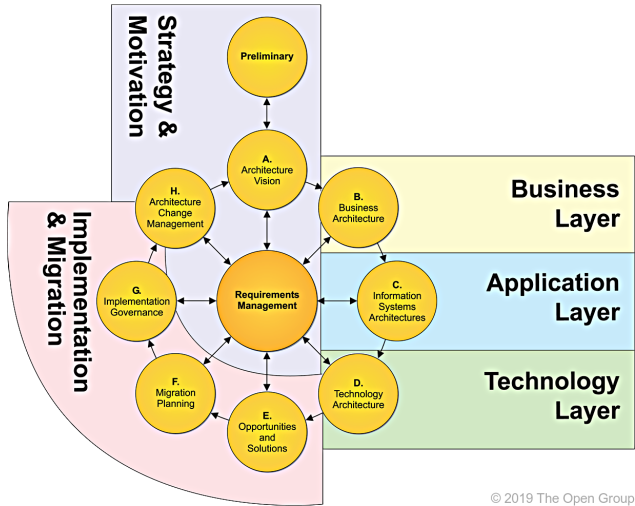


图116：ArchiMate 语言与 TOGAF ADM 的对应关系

尽管 TOGAF 标准中定义的某些视点无法轻松映射到 ArchiMate 视点，但 ArchiMate 语言及其分析技术支持这些视点中提出的概念。虽然它们之间没有一对一的映射，但 ArchiMate 视点和 TOGAF 视点之间仍然存在相当多的对应关系。虽然这两个标准的相应观点不一定具有相同的覆盖范围，但两者的许多观点在很大程度上解决了相同的问题。此外，第14.4节中描述的视点机制非常适合使用 ArchiMate 概念定义 TOGAF 视点。

重要的是要重申 ArchiMate 标准是一种建模语言而不是框架，因此观点定义更加详细，并指定了利益相关者、关注点、详细程度或抽象级别，以及观点中涉及的实体类型。在 TOGAF 标准中，这是以更通用的方式呈现的，因此有时实体之间不能存在一对一的映射，需要进行一些解释或转换。

总之，TOGAF 和 ArchiMate 标准可以轻松结合使用：

- 这两个标准在架构开发过程的定义和企业架构建模语言的定义方面相互补充
- 这两个标准在视点的使用以及架构工件和模型的底层通用存储库的概念方面存在重叠。即，他们有一个坚实的共同基础
- 两种标准的结合使用可以支持与利益相关者更好的沟通

有关如何一起使用 TOGAF 和 ArchiMate 标准的详细说明，请参阅 [ 6 ]。

## D.2 BIZBOK 指南

ArchiMate 语言提供了许多适用于建模业务架构的概念。BIZBOK 指南 [ 18 ]中概述的核心领域——能力、价值流、组织和信息——明确涵盖在业务层的相关概念和 ArchiMate 语言的战略元素中。其他领域——利益相关者、战略、政策、产品、计划和指标——也可以使用适当的 ArchiMate 概念轻松描述。该语言支持关键的业务架构技术，例如能力映射、组织映射、信息映射和价值流映射，并且凭借其广泛的关系集，它还涵盖了这些领域之间的互连，例如价值流-能力交叉映射；例如，看 示例 21 。

更高级的描述也是可能的。在 TOGAF 系列指南：价值流 [ 17 ] 和 BIZBOK 指南中，价值流以特定的方式被分解。价值流中的各个阶段并不通过交换价值的关系连接，如示例 21 所示。相反，这些阶段产生的价值项目在更高层次上聚合成一个整体价值主张，并且明确指定每个阶段的进入和退出条件。在 ArchiMate 语言中，前者可以使用聚合关系建模，后者使用约束。

## D.3 业务流程管理网

ArchiMate 语言和 BPMN [ 12 ] 都可以用于建模业务流程。然而，他们的目标不同。ArchiMate 符号通常用于高级流程及其与企业上下文的关系，但不适用于详细的工作流建模，而 BPMN 支持详细的子流程和任务建模，直至可执行规范级别，但缺乏更广泛的企业例如，对支持流程或流程必须实现的目标和要求的应用程序服务进行建模。

两种语言共享（业务）流程和事件的概念。在 ArchiMate 表示法中，有一个单一的业务流程元素可以在其他流程中分解，这些流程使用流和触发关系相关，可能使用联结来表示更复杂的连接。BPMN 具有一组更细粒度的元素，具有各种类型的事件、任务和网关。它的元模型还明确区分流程和子流程（尽管它缺少业务流程本身的图形表示）。参与者（或池）的 BPMN 概念和业务角色或业务参与者（或自动化流程的应用程序组件）的 ArchiMate 概念也对应。

在典型情况下，两种语言可以结合使用。从 ArchiMate 符号到 BPMN 的映射相当简单。反过来会丢失 BPMN 的详细元素。此外，语言之间的结构差异排除了直接的概念到概念映射，可能值得采用基于模式的方法。这种映射的详细描述超出了本标准的范围。

## D.4 UML

ArchiMate 语言从 UML [ 8 ] 中衍生出许多概念。对于其他概念，可以定义简单的对应关系。

在业务层中，ArchiMate 业务流程概念可以映射到 UML 活动图，其中可以给出此类流程的更详细规范（尽管 BPMN 将是详细流程和工作流建模的首选语言）。ArchiMate 业务参与者和角色概念都可以映射到 UML 参与者，尽管后者也可用于建模自动化参与者。业务协作受到 UML 标准 [ 8 ] 中定义的协作的启发，尽管 UML 协作适用于应用层中的组件。

在应用层中，应用组件元素对应于 UML 组件。这有助于在一个持续开发链中将 ArchiMate 符号中描述的更高级别的企业架构模型与 UML 中的更低级别的解决方案架构和实施模型直接联系起来。以不太直接的方式，ArchiMate 应用程序功能概念可以映射到 UML 活动图，并将应用程序服务映射到用例图。应用程序协作也对应于 UML 协作。

ArchiMate 技术层的许多元素直接对应于 UML。节点、工件、设备、系统软件和路径元素在 UML（其中系统软件称为执行环境）中有直接的对应物。

除了这些元素之外，ArchiMate 语言中的许多关系也与 UML 有着密切的联系。ArchiMate 关联、组合、聚合、专业化和实现关系在 UML 中有直接的对应关系。

两种语言之间也存在一些显著差异。ArchiMate 服务关系（以前称为“被使用”）不同于 UML 依赖关系。虽然它们的符号相似，但它们的方向不同。UML 依赖关系通常用于建模，例如软件程序中的函数调用，但在 ArchiMate 符号中，服务关系的方向表示服务交付的方向，与该服务是由用户调用还是主动提供无关由提供者。在 ArchiMate 语言所针对的架构级别，此类调用图的运行时操作细节不如更稳定和通用的服务提供概念重要。

这也指出了另一个重要的区别：UML 没有单独的服务概念，因为在它的面向对象范例中，服务表达的行为被封装在提供该行为（即它的操作）的接口中。ArchiMate 语言区分接口和它们提供的服务，例如，指定通过多个接口提供相同的 service。因此，ArchiMate 应用程序接口并不直接等同于 UML 接口。

最后，UML 有一组预定义的、固定的图表类型，而 ArchiMate 视点机制允许在架构上构建自定义的、面向利益相关者的视图。

有关 UML 语言和 ArchiMate 标准如何一起使用的更详细说明，请参见 [ 16 ]。

## D.5 BMM

ArchiMate 策略和激励元素部分受到商业激励模型 (BMM) [ 15 ] 的启发。BMM 区分手段、目的、影响因素和评估。它为这些类别提供了相当详细的概念。ArchiMate 行动过程元素直接对应于 BMM 中的行动过程元素，而其指导概念可以使用 ArchiMate 原则、要求和约束元素建模。

用于建模目的的 BMM 概念通常映射到 ArchiMate 目标元素。它的影响者对应于驾驶员的 ArchiMate 元素，而它的评估直接映射到 ArchiMate 评估元素。

虽然许多 ArchiMate 动机和实施元素与 BMM 概念之间的映射是可能的，但 BMM 提供了对业务动机的更详细、更细粒度的描述。从这个意义上讲，它与本附录中描述的其他语言相当。ArchiMate 语言的目标是涵盖广泛的范围并将各个领域相互联系起来，而这些更专业的语言则着重于其特定领域的细节。