

## 知识管理ITIL®4 实践指南

AXELOS.com

申明:

本文档由长河（微信achotsao）在机译的基础上经初步整理分解，精细化翻译工作正由ITIL先锋论坛组织的ITIL专家团队进行之中，预计到2020年年底之前全部完成。需要下载最终翻译版本请关注微信公众号：IT管理精英圈，或访问[www.ital4hub.cn](http://www.ital4hub.cn)或[www.italxf.com](http://www.italxf.com)。

ITIL先锋论坛专家团队只是进行了这些著作的语种转换工作，我们并不拥有包括原著以及中文发行文件的任何版权，所有版权归Axelos持有，读者在使用这些文件（含中文翻译版本）时需完全遵守Axelos和TSO所声明的所有版权要求。

## 内容

---

1	关于本文件	2
2	一般信息	3
3	价值流和流程	18
4	组织和人	29
5	信息和技术	36
6	合作伙伴和供应商	41
7	重要提醒	42
8	致谢	43

# 1 关于本文件

本文件为知识管理实践提供了实用指南。它分为五个主要部分，内容包括：

- 有关实践的一般信息
- 实践的流程和活动及其在服务价值链中的角色
- 参与实践的人员
- 支持实践的信息和技术
- 用于实践的用于合作伙伴和供应商的注意事项。

## 1.1 ITIL 4 鉴证方案

---

从本文件中选择的内容可作为以下课程的一部分进行检查：

- ITIL专家：创建，交付和支持
- ITIL专家：指导计划和改进

有关详细信息，请参阅相应的教学大纲文档。

## 2 一般信息

### 2.1 目的和描述

#### 关键信息

知识管理实践的目的在于在组织上维护和改进有效、高效和方便地使用信息和知识。

知识管理实践是一种将信息和组织知识资本转化为面向员工和服务消费者的持久价值的方式。实践旨在在合适的时机向合适的人提供合适的信息，从而使构建成为不断发展的环境，其中：

- 吸收性容量不断改进
- 人们渴望学习新知识，不学习旧知识，并获得并分享他们的体验和洞察力
- 决策能力得到改善
- 存在自适应变更文化
- 性能或绩效改进，支持组织策略
- 组织始终使用数据驱动和洞察力驱动的方法。

通过为知识资产管理建立集成且系统的流程，构建高互操作性知识环境并使人们能够开发和共享知识，可以实现这一点。这包括了解和使用现代技术，数据/ information / 知识管理方法，根据组织愿景和需求进行培训和指导的方法。

知识管理实践为ITIL 服务价值流的每个组件做出了贡献。实践包含以下前提：

- 知识在价值流的背景中进行处理和使用。该实践已集成到价值流中，并确保有效，及时地提供信息，以满足利益相关者的期望。
- 该实践应该着重于发现和提供高质量信息（在定义的范围中可用，准确，可靠，相关，完整，及时且合规）。

### 2.2 术语和概念

有几个概念对于在组织中建立有效的知识管理实践非常重要。这些概念是根据科学研究和实用的管理体验开发的。对于那些希望从他们可以访问的信息资产中增加价值的组织，建议使用这些概念。

#### 2.2.1 吸收性容量

学习能力是个人或组织的重要方面。对于组织，它由组织的吸收性容量启用和限制。吸收性容量代表组织能够识别价值的新信息，将其嵌入到现有知识系统中，并将其应用于实现业务的结果。为了创新和适应变更，组织应不断开发吸收性容量。从中吸收新知识

在组织之外并将其集成到知识系统中是复杂的，应该同时在各个级别（外部，组织，团队和个人）进行。它还应该考虑服务管理四维模型<sup>1</sup>。

## 2.2.2 数据和知识管理

为了表示数据，信息，知识和智慧之间的关系，通常使用数据，信息，知识，智慧金字塔（DIKW），也称为知识金字塔。但是，每个级别在管理中的划分都没有明确定义。组织选择如何命名相关的活动，以及是否应将数据管理视为知识或信息管理的一部分，还是应将重点放在原始数据的管理上的单独实体。另外，智慧通常被模糊地描述，并且不包含在结构化流程的描述中。在本指南中，没有讨论“智慧”一词，除了暗示组织应致力于将知识用于价值共创。

组织应定义并同意知识管理实践的定义和分类法，以获得有效的结果。这些定义可能会根据所涉及的数据的类型和行业而有所不同。

可以从组织的外部以及内部获取重要的决策知识。这可能包括来自社交和企业媒体中文章和帖子的信息；监视和网络摄像头，录音和物联网（IoT）设备的数据。该数据大部分是非结构化的<sup>2</sup>。

大数据管理系统已经出现，可以与大量原始且通常为非结构化的数据一起使用，并对其进行分析以预测洞察力。Big 数据分析（BDA）为知识管理带来了挑战和机遇<sup>3</sup>。

大数据通常由三个词（即大数据的3V）定义：音量，速度和变化。但是，还有更多可用的V，例如价值，准确性，有效性等等。前三个V对了解组织是否正在处理大数据或更传统的数据形式至关重要。

Vs之一是多样性。这是原始数据的来源范围和格式，以及影响和知识管理实践最多的准则，因为它代表了大数据带来的挑战

---

<sup>1</sup>Mikhailava, I., (2011年)。吸收性容量：面向基于实践的视图。英国兰开斯特大学兰开斯特大学管理博士。

<sup>2</sup>L.Uden等。（编），（2014）。组织中的知识管理，圣地亚哥：Springer International Publishing页1-10

<sup>3</sup>Crane, Lesley和Self, Richard。（2014）。Big 数据分析：是威胁还是知识管理的机会？[访问日期：28/10/2019][https://www.researchgate.net/publication/265531901\\_Big\\_Data\\_Analytics\\_A\\_Threat\\_or\\_an\\_Opportunity\\_for\\_知识\\_管理](https://www.researchgate.net/publication/265531901_Big_Data_Analytics_A_Threat_or_an_Opportunity_for_知识_管理)

到实践。多种来源都对连接的数据的准确性和有效性造成了技术挑战和风险。

为了能够信任所分析的信息并接受潜在的知识，用于连接数据的技术和算法需要经过仔细的验证和验证。

数据，信息和知识的价值由它为利益相关者和消费者产生的结果决定。知识没有固有的价值。知识只有在带来预期的产出和成果时才被认为是有价值的和有效的。可以根据组织的目标和策略，消费者满意度，改进的操作方式等来评估结果，具体取决于背景<sup>4</sup>。

### 2.2.3 知识资产和多基础知识管理环境

组织管理许多不同的信息资产，包括文档，记录，数据库等。这些资产还连接到许多具有不同级别信息访问权限的外部信息源。其中许多资产和来源都是服务管理活动特有的，可用于组织的开发和组织的使命和策略的实现。记录管理和信息资产的一般管理通常是由各自的实践驱动的特定团队的职责。例如，财务记录作为服务财务管理实践的一部分进行管理，而配置记录作为服务配置管理实践的一部分进行管理。

#### 知识资产

这是组织的特定信息资源，对于组织的操作和价值共同创建很重要。

知识管理实践在组织的信息源和资产上添加了以知识为中心的视图。从这个角度来看，信息资产作为知识资产进行评估和管理。知识资产的重要性可以通过其重要性，稀有性和可挪用性来表征：

- 关键知识资产在组织的性能或绩效和策略实现上具有重要的影响。
- 稀缺的知识资产很难在事态中找到和替换。
- 可以将适当的知识资产从一个组织转移到另一个，而不会在价值中造成重大损失。

知识管理实践旨在识别组织中最重要知识资产，并确保对其进行有效的管理和利用（有关详细信息，请参阅第3.2.3节）。它是

---

<sup>4</sup> <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2012/05/31/ten-things-you-need-to-know-about-managing-knowledge/#bf6da2d118f2>[于28/10/2019访问]

---

确保将组织的知识资产有效地集成到知识管理系统中也很重要，在知识管理中，信息可以最有效和高效的方式进行访问和使用。

通常，组织为知识管理使用多个独立且相互依赖的内部和外部数据源（数据库，云等）。组织的知识管理系统应该考虑多个异构，自治和分布式数据源，并提供跨多个信息源的高互操作性。这取决于信息和支持信息系统的架构（请参阅架构管理实践指南），但还需要商定的流程和信息与知识标准资产管理。

组织的知识管理系统由知识资产和信息管理系统组成，例如，包括配置管理数据库，报告和监控记录，票证系统存储，财务报告和其他存储库。这些存储库作为相应实践的一部分进行处理，例如：组合管理，服务财务管理，IT资产管理，服务目录管理等。这些存储库根据知识管理实践中定义的通用方法进行管理，以确保组织上的高互操作性和信息的有效使用。

## 2.2.4 知识维度的SECI 模型

为了为创新和自适应变更文化提供信息支持，组织应该通过创建和使用新知识来不断开发其吸收性容量。可以用于此目的的知识管理模型是SECI模式<sup>15</sup>。

知识维度的社会化，外部化，组合，内部化（SECI）模型由野中郁次郎开发，并由竹内弘孝改进。它用于描述知识共享和组织任意级别的转换流程。

模型基于两种知识，即显性知识和隐性知识：

- 可以将明确的知识转移给他人，进行整理，评估，语言化和存储。它包括来自书籍，数据库，说明等的信息。
- 隐性知识很难传递给他人，也很难表达，编纂和评估。它基于体验，价值观，能力和技能。

它还考虑了知识创造的两个维度：

- 隐性知识到显性知识的转换，反之亦然。
- 知识从个人到团体/组织的转移。

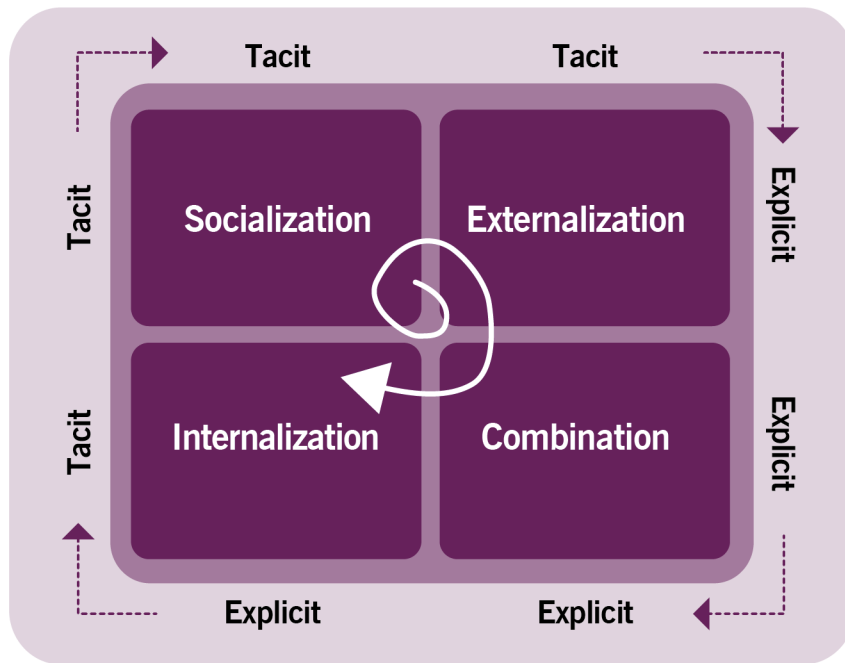
SECI 模型确定了组合，转移，接受和共享知识的四种方式。

表2.1根据SECI 模型如何使用知识

知识共享类型	描述	例
社会化（默认到默认）。	面对面或通过经验（例如辅导，会议等）共享知识。	专家可以在事件或问题期间与同行分享基于他/她的体验技术的想法。调查。
外在化（默认到默认）。	描述体验或制定流程/准则。	专家在知识库文章中介绍了解决方案，或者经理介绍了规程供团队遵循。
组合（显式到显式）。	从组织的内部和外部组合，分析和呈现数据，以形成新知识。	供应商的解决方案在组织的解决方案基础中发布，评估和采用。  组织通过了ITIL 最佳实践建议，并将其纳入实践指南。这可以通过以下方式支持 大型数据库和AI。
内部化（明确到默认）。	个人独立地或通过正规培训来发展自己的知识。  开发的知識是 转变为组织知识资产。	专家通过系统地遵循组织的诊断和修复中的组织的指南和供应商建议，或通过参加正式培训，来开发自己的例行公事。

流程是知识的使用和交流。图片2.1包含一个螺旋，代表知识的连续性和发展。知识共享通过为数据驱动的决策提供数据来为组织和个人提供支持。它还有助于积累，合并和共享知识，以制定洞察力驱动的决策。





图片2.1知识共享的开发

### 2.2.5 数据驱动和洞察力驱动的决策

组织的现有知识系统是新知识开发中的关键因素。数据是流程及其演进的个人和组织决策的核心。但是，数据并不是决策中使用的唯一知识来源。实际上，术语数据驱动通常意味着数据等于或包含洞察力<sup>6</sup>。

<sup>6</sup>[访问30/10/2019] <https://www.bts.com/blog-article/business-insight/creating-an-insight-driven-组织>

---

如果数据是根据事实，统计数据，数量，符号等组成的，则仅使用数据驱动的方法可能会限制组织的发展潜力，并证明是不明智的<sup>7</sup>。其原因包括：

- 数据只是现实的部分反映。数据的解释在很大程度上取决于个人的体验。不同的人可以基于相同的数据得出不同的结论，也可以基于不同的数据得出相同的结论。
- 数据的数量仍然不足。始终缺少数据。有时丢失的数据与该决定无关，有时非常重要。
- 某些数据需求将由具有相关专业知识，并且具有学习和使用数据的动机和能力的个人来解释。<sup>8</sup>。否则，数据可能会携带不足或任何价值。
- 现有的知识可能会限制创新。有职能型固定性的风险，其中采用的模式和背景阻止个人以创造性的方式行事。说明和习惯可能会导致对情况和对象的偏见。许多人发现很难克服偏见，因此很难找到新的观点和发展创新的想法。
- 过多的重叠或冲突数据可能会导致思考过度，并导致结论过于复杂或得出的结论太迟。有时将其称为分析瘫痪。

洞察力是获得对主题的准确而深刻的理解的能力。它可以解释为了解和感觉事物的本质。洞察力是人类智能（情绪，体验和感觉）的结果。洞察力是数据的补充组件，是个人体验和个性的结果。因此，个人的体验和专业知识越强，他们的洞察力越有用。<sup>9</sup>洞察力无法完成洞察力。

为了使组织成为洞察力驱动的驱动器，它们必须使用SECI 模型中的所有四种方法来处理知识，并专注于隐性和显式信息。

诸如ALOE（询问，聆听，观察，同情）以及情感，社交和系统智能的开发之类的技术支持组织的性能或绩效和演进<sup>1</sup>（有关更多信息，请参见组织变革管理实践和关系管理实践）。

## 2.2.6 人与知识管理

组织内部有大量的发现知识，包括发现和隐藏，结构化和非结构化的知识。但是，组织拥有的默认知识也非常丰富。组织中的每个人都是有价值的信息来源。但是，如果这种隐性知识不正确

---

<sup>7</sup>[访问30/10/2019] <https://medium.com/microsoft-设计/if-you-want-to-be-creative-dont-be-datadriven-55db74078eda>

<sup>8</sup>[访问日期30/10/2019] <https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/deloitte-analytics/articles/becoming-aninsight-driven-组织.html>

<sup>9</sup>[访问时间30/10/2019] <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2012/05/31/ten-things-you-need-to-know-about-managing-knowledge/#6f6da2d118f2>

在管理过程中，个人每次离开组织都会丢失宝贵的知识，或者可能会违反安全。

知识管理实践旨在创建一个环境，在这里可以发现谁知道什么，谁需求知道什么，组织如何从个人知识中受益，如何使其可共享以及如何尊重个人隐私。行为守则，道德关注和启发人们将默认的知识转化为明确的知识可以支持这些目标。

### 关键信息

戴夫·斯诺登（Dave Snowden）提出了一系列知识管理原则，这些原则可以帮助处理组织中员工的知识。他们包括<sup>10</sup>：

- 知识只能是自愿的；它不能被强迫。
- 您无法让某人分享他们的知识，因为您永远无法衡量他们所知道的。
- 我们只在需要知道时才知道。
- 人类知识是与情境紧密相关的，需要激发回忆。
- 我们了解事物的方式不是报告我们了解事物的方式。
- 失效促进学习胜于成功。
- 我们总是知道的比我们说的多，而且我们总是说的比记下来的多。

无论一个人多么有经验和能力，他们的可能性仍然有限。多元化的团队构建在公开合作和协作时具有更强的知识系统。团队在背景，观点，文化和教育方面的多样性越大，决定性性能或绩效的机会就越大。通常，同质团队效率更高，但创造力较低。

增加团队多样性的一种方法是在组织内外启用社交网络。虚拟连接和知识交流可以帮助克服由位置，组织结构和文化引起的限制。

社交网络可用作支持组织内部和外部知识管理实践和协作的工具之一。认知的构建系统还可以通过移动技术，传感器和通知系统来支持它。例如，SMART原则办公室的屏幕上会显示其他员工的位置，以及是否可以与同事开会<sup>11</sup>。社交网络有助于创建知识或实践社区，这可以在团队和组织内进行改进知识交流。社交网络还揭示了个人拥有的知识，在每种情况下都可以联系到谁。

在建立社交网络并使人们参与知识管理实践时，至关重要的是要考虑到道德问题以及风险因知识暴露而造成的中断。（有关道德的更多信息，请参见ITIL®4：高速IT中的3.2.1.1节

<sup>10</sup>[访问30/10/2019]<https://cognitive-edge.com/blog/rendering-knowledge/>

<sup>11</sup>[访问时间30/10/2019]<http://files.gk-facil.webnode.com/200000004-ecf7fedf15/groth-ecscw03-ws.pdf>

### 2.2.7 组织学习和知识管理

如今，只要角色之间存在许多横向移动，个人就不会停留在特定的角色中，而且职业选择并不总是与个人的专业教育相关。为了开发容量，组织还应该具有持续的流程学习和功能开发。这可以通过授权人们识别构建并利用其技能使自己的工作有意义并由价值驱动来实现。

知识管理实践与劳动力和人才管理实践一起旨在激励和促进员工发现，发展，增强和更好地利用自己的能力。组织的学习能力应由业务，需求，价值和优先级驱动。对于现代开发团队而言，以渐进和敏捷的方式进行学习非常重要。从年度培训日历到计划培训和开发程序（在需要时），对于转换可能是有益的。关于培训，组织还应优先考虑有效使用知识的能力。

应该教会员工以最有效，最有价值的方式发现和流程信息。

即使将最现代的技术和数字化发明用于知识管理实践，由于缺乏处理和管理信息的技能，仍然有风险会严重利用数据。这些技能需要发展，因为它们不会随着数据管理技术的快速发展而出现。

### 2.2.8 消费者和知识管理

在知识管理实践中考虑服务消费者的参与度时，至少有两种观点：作为知识管理活动的参与者和请求者的消费者；以及作为知识管理活动的参与者和请求者的消费者。以及一个消费者组织作为服务提供者的信息源。

服务使用者和服务提供者之间的技术集成在运行的活动中创建了大量的非结构化和结构化数据。如果使用得当，此数据有潜力最大化利益相关者的价值，改进组织的性能或绩效，增加有意义的用户和客户旅程，并加强持久的关系。例如，对用户请求的信息的分析可以帮助组织确定用户旅程可以改善的领域，或者确定需要其他培训或指导的领域。

服务使用者与服务提供者之间的关系可能涉及各种级别的集成和形式（有关组织之间关系的更多信息，请参见ITIL®Foundation: ITIL 4 Edition的表3.1）。服务消费者的代表是否直接参与服务提供者的知识管理活动，取决于服务关系的级别和形式。

知识管理实践与组合管理，战略管理和服务级别管理实践一起旨在针对设计方法，这些方法将用于捕获，存储，访问和分析有关服务消费者，改进销售，消费者保留和参与的数据（有关服务消费者的更多信息）的旅程，请参见ITIL®4：驱动利益相关者价值）。

## 2.3 范围

知识管理实践支持所有价值流，并且可以与任何其他实践一起使用，因为它们都可以创建并使用数据和知识。

知识管理实践包括数据/信息/知识收集，研究，处理，分析，改进点，演示和技术帮助。该实践还与培训，技能开发，学习以及创新和研究计划保持一致。知识管理实践的范围包括：

- 建立用于有效信息交换和知识管理的组织宽环境，包括文化，技术和过程以及工具和技能。
- 了解知识资产并为其有效的管理和使用提供建议。
- 监控并改进组织的知识使用。
- 在需求上发现并提供信息，而需求则没有任何可用的知识。其他实践指南中描述的表2.2与知识

### 管理实践相关的活动

实现价值	实践指南
知识资产的使用，处理和管理	所有其他做法
知识管理方法和工具应用程序	所有其他做法
定义组织对知识管理的要求	战略管理 风险管理 劳动力和人才管理 关系管理 组织变革管理 理组合管理 服务目录管理 服务配置管理
在组织的各个级别上实现知识管理方法和工具	关系管理 组织变革管理 劳动力和人才管 理战略管理 持续改进 项目管理

IT基础设施的变更与知识管理数字化有关

变更使能发布管理业务分

析部署管理

软件开发和管理服务验证和测试

组合管理

Service catalogue management

Service configuration management

知识风险评估和控制

风险管理

与知识相关的成本控制，财务评价活动

服务财务管理

管理对数据，信息和知识的访问

信息安全管理

在合规性至安全中的要求

数据存储，传输，归档的自动化

基础设施和平台管理

软件开发和管理

## 2.4 实践成功因素

### 实践成功因素

实践的复杂职能型组件，是实践实现其目的所必需的。

实践的成功因素（PSF）不仅仅是一项任务或实现价值；它包括所有服务管理四维模型的组件。活动的性质和实践中PSF的资源可能有所不同，但它们共同确保实践有效。

知识管理实践包含以下PSF：

- 创建和维护有价值的知识，并在组织上进行转移和使用
- 有效地使用信息来实现组织的决策。

### 2.4.1 创建和维护有价值的知识，并在组织上进行转移和使用

有效知识共享的文化和应用程序是人们在组织中共享的关于知识（包括数据和信息）的信念，态度，价值观和期望的系统。它决定了人们以支持组织的愿景和策略的方式来识别，理解，使用，分析，学习，取消学习，转移，呈现和讨论信息的能力。

知识管理实践描述了仅当在正确的文化背景中，以正确的方式，在适当的时候以及与利益相关者的承诺一起使用时才有效的技术和工具。知识管理实践文化因组织而异，可能是竞争优势的来源。在开发知识转移策略和文化时，组织应该根据其需求找到克服这些障碍的方法。

可以通过强调价值和共享知识的重要性以及在团队内部和团队之间营造开放的氛围来建立知识转移的文化。本质上，组织必须创建一个工作环境，该环境鼓励人们：

- 任务问题
- 挑战现有知识并考虑其他观点
- 听别人说
- 学习和学习
- 在已识别需求的区域（对话，情感，社交，人际交往，人际交往等）提高情报
- 帮助人们克服因错误而受到惩罚的恐惧
- 在询问或记录数据时帮助人们克服对判断的恐惧
- 如果人们分享知识，可以帮助他们克服被替换的担忧
- 将优先级设置为在复杂的运行的例行公事中共享知识（由于时间或共享场所不足）。

文化中的变更不仅将与影响内部关系，而且还将影响与服务消费者，合作伙伴和供应商的合作。

### 2.4.2 有效地使用信息来实现组织的决策

根据调查结果<sup>12</sup> 在改进决策中应使用信息系统的三个重要领域:

- 所收集信息中的错误（例如，客户或员工输入的数据不正确，服务台代理输入的数据不完整以节省时间），数据收集的设计（例如询问错误的问题或错误的回答者）
- 来自不同外部和内部系统的信息在进入标准和格式中不一致
- 系统设计不良，导致信息丢失
- 组织的非结构化数据中未共享潜在有价值的信息，这些信息会丢失
- 迁入中的信息从一个系统丢失到另一个
- 集成不良的系统中的信息丢失
- 无效的演示或难以使用的界面

©木下 丁田下新八郎 2020



创新思维，结合预测工具和智能数据分析。这些工具还可以评估替代决策的效果。

知识管理实践对于左移法至关重要，它可以支持例如事件管理，服务请求，服务，验证和测试以及发布管理实践。

在这些实践中，知识管理实践是左移法的输入。

知识管理实践应该为知识管理，系统，流程，工具或其他资源确定改进点的机会，以期改善实践和相关利益相关者的体验。

重要的是要确保不仅启动改进而且有效实施改进。持续改进实践指南中描述了一种实现改进点的方法。在价值流的背景中使用多种实践以保持持续改进的势头也很重要。

## 2.5 关键指标

---

应该在每个实践所贡献的价值流的背景内评估ITIL惯例的效果和性能或绩效。与任何工具的性能或绩效一样，只能在应用程序的背景内评估实践的性能或绩效。但是，设计和质量的工具可能会有很大差异，这些差异定义了工具的潜力，或根据用途使用能力才有效。有关度量标准，关键性能或绩效指标（KPI）的其他指南以及可以帮助您解决此问题的其他技术，请参见度量和报告实践指南。

知识管理实践的关键指标已映射到其PSF。它们可以用作价值流的背景中的KPI，以便评估实践对那些价值流的效果和效率的贡献。表2.3中提供了一些指标示例。

表2.3 实践成功因素的关键指标示例

实践成功因素	关键指标
创建和维护有价值的知识，并在组织上进行转移和使用	知识管理实践文化的合规性具有正式规定的要求
	利益相关者采用知识管理实践文化和销售活动的满意度
	吸收容量
	组织上采用知识管理实践
有效地使用信息来实现组织的决策	利益干系人满意度具有决策支持的信息
	根据审计报告，具有正式声明要求的信息合规性
	信息质量（准确性，完整性，一致性，唯一性和及时性）
	知识管理工具效果
	用户的满意度和知识管理工具

有几种方法可以测量组织的无形资产，这些方法可以应用于知识管理实践。<sup>14</sup>

将指标正确汇总到复杂的指标中，将使数据更易于用于正在进行的价值流的管理，以及用于知识管理实践的周期性评估和持续改进。没有单一的最佳解决方案。度量标准将基于服务战略的整体和组织的优先级，以及实践所贡献的价值流的目标。

<sup>14</sup>[访问时间30/10/2019] [https://www.researchgate.net/publication/270092694\\_Knowledge\\_Management\\_Metrics\\_A\\_Review\\_and\\_Directions\\_for\\_Future\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/270092694_Knowledge_Management_Metrics_A_Review_and_Directions_for_Future_Research)

[https://www.researchgate.net/publication/270092694\\_Knowledge\\_Management\\_Metrics\\_A\\_Review\\_and\\_Directions\\_for\\_Future\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/270092694_Knowledge_Management_Metrics_A_Review_and_Directions_for_Future_Research)

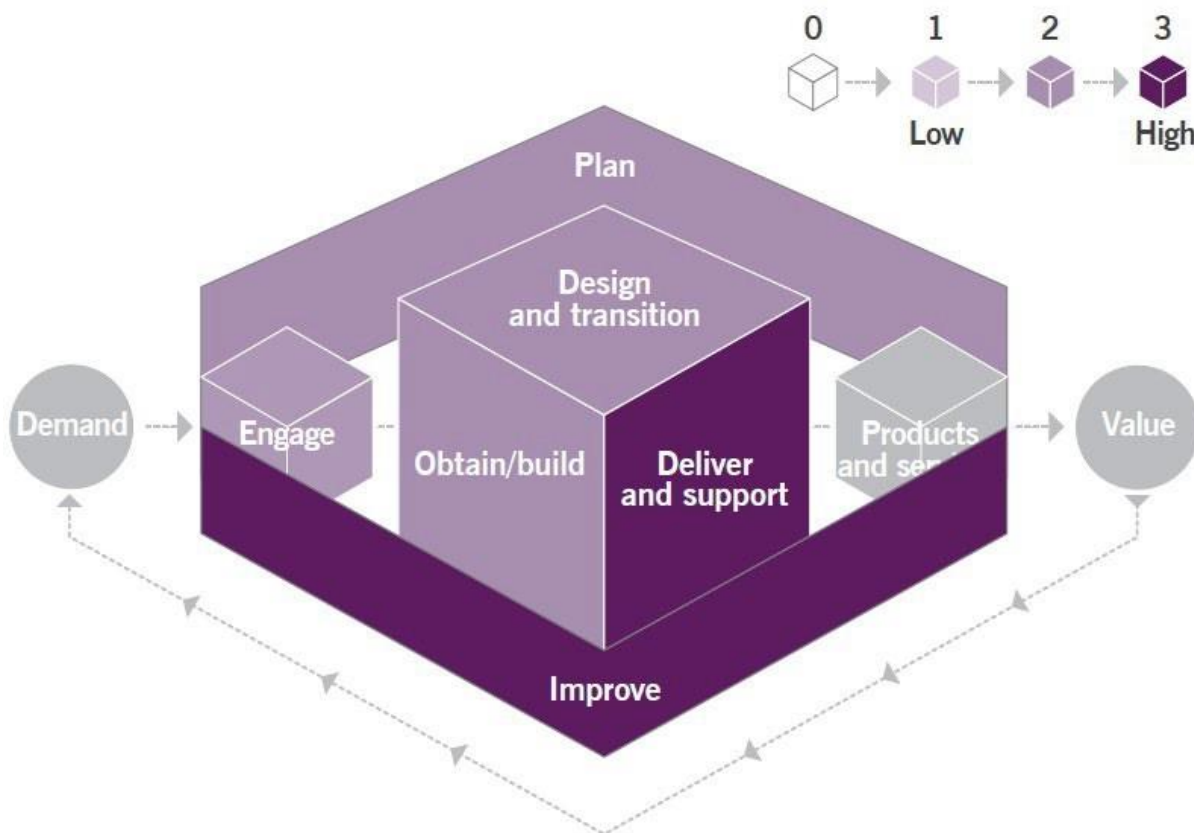
## 3 价值流和流程

### 3.1 价值流的贡献

像任何其他ITIL 管理实践一样，知识管理实践也有助于多个价值流。重要的是要记住，价值流永远不会由单个实践形成。知识管理实践与其他实践相结合，可以为消费者提供高质量服务。实践贡献的主要价值链活动是：

- 改进
- 交付和支持。

图片3.1中显示了知识管理实践对服务价值链的贡献。



图片3.1 知识管理实践对服务价值链的贡献

## 3.2 流程

每个实践可能包含一个或多个流程和活动，它们对于实现该实践的目的可能是必需的。

### 流程

一组相互关联或交互的活动，可将输入转换为输出。流程接受一个或多个定义的输入，并将其转换为定义的输出。流程定义动作的顺序及其依赖性。

知识管理活动形成三个流程：

- 建立和维护知识管理环境
- 关于需求信息发现
- 信息模型管理和集成

### 3.2.1

#### 建立和维护知识管理环境

流程确保环境的存在和改进点，在那里所有利益相关者都了解知识的本质，并愿意创建，使用和转移知识。<sup>15</sup>流程专注于：

- 改变知识使用的过时模式
- 文化的内部结构和持续改进可以实现有价值的知识使用和转移
- 在组织中增强学习环境的能力
- 一般知识管理实践的持续改进
- 在组织中识别知识资产
- 确定创建和转移知识以及管理知识资产（默认，显式，结构化和非结构化）的方式。

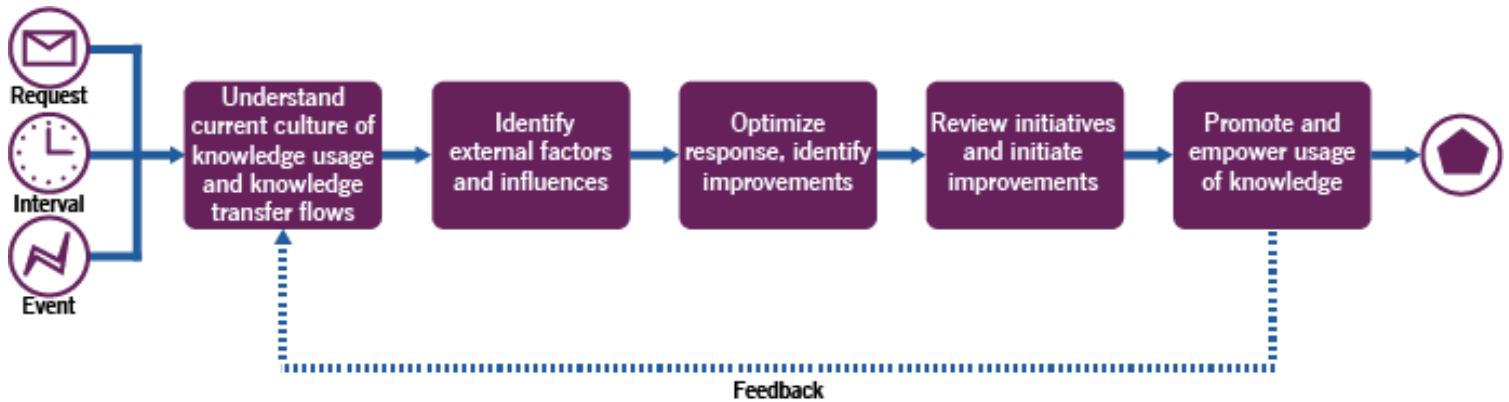
在开发知识管理实践文化的原理并构建知识管理功能时，组织应该考虑所有服务管理四维模型以及外部因素。

（有关更多信息，请参见ITIL®基础：ITIL 4 Edition，第3章。）

<sup>15</sup>[访问时间30/10/2019] [https://www.researchgate.net/publication/235320642\\_Doing\\_knowledge\\_management](https://www.researchgate.net/publication/235320642_Doing_knowledge_management)

表3.1 活动的输入以及建立和维护知识管理环境流程的输出

关键输入	活动	关键输出
知识管理利益干系人's 满意度评估	了解当前的文化的知识使用和知	知识管理方法
改进点的先前结果政策和法规要求财	识共享	知识管理资产的范围
务准则和约束	评审的内部和外部要求以及影响力的因	知识管理实践改进点计划
关系，劳动力和人才管理实践，组织变	素	知识管理生命周期管理的模
更和其他实践的改进建议	优化响应，发现改进之处	板，说明和指南
风险信息	促进并授权在组织上使用知识管	知识系统构建和维护的建议和方
	理实践	法
	评审知识管理实践应用程序并启	数据和质量信息指南
	动改进	变更请求
		知识管理培训和学习材料环
		境授权
		组织变革管理，劳动力和人才
		管理的要求和信息，
		关系管理



图片3.2建立和维护知识管理环境流程的工作流程

表3.2 管理的活动示例，其用于培养组织文化的知识使用和共享流程

实现价值	例
了解当前的文化的知识使用和知识共享	<p>知识经理以及管理团队，服务所有者以及与利益相关者评审相关的其他人员，并进行以下分析：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 组织信息和知识流</li> <li>● 知识管理实践改进点的结果和进度以及其他实践对知识管理改进点的要求</li> <li>● 员工，客户和合作伙伴满意度</li> <li>● 其他信息可能有助于了解组织知识管理是否是最新的并符合组织的需求</li> </ul> <p>定期执行此操作（基于间隔，例如每年一次或两次），或作为对大量变更输入的响应（基于事态）。</p> <p>在管理团队的支持下，知识经理可以提名人员并指定知识管理团队角色的角色。</p>
评审的内部和外部要求以及影响力的因素	<p>知识经理和知识管理团队不断评审并分析：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 影响认识系统的外部因素</li> <li>● 数据的可用新兴实践，信息和知识管理</li> </ul>

- 知识要求和建议  
适用于相关行业的管理（例如GDPR, ISO 30401, ISO 900等）
- 数据分析技术和方法
- 其他有价值的信息，用于支持知识共享环境

---

#### 优化响应并确定改进

基于先前步骤的输出，知识经理和知识管理团队应确定知识管理方法对组织策略的最佳响应。（重要的是要记住，并非所有最佳实践和新方法都应立即实施和使用。组织应该仅使用适合其愿景的那些方法。）

---

#### 评审计划并发起改进

知识经理审查实践并通过持续改进登记册注册与改进倡议相关的所有必需的和已标识的知识管理。组织流程的相关成员与持续改进实践的参与度。

---

#### 促进并授权在组织上使用知识管理实践

知识经理和知识管理团队创建相关的指导，培训材料（文本，视频，播客等），并通过相关渠道共享信息，进行培训并在其知识管理活动中支持组织成员。

有关采用升级模式和利益相关者的满意度的信息用作流程的输入。

---

### 3.2.2 需求上的信息发现

该流程专注于发现和提供新信息，以响应异常和非例行公事的请求。在调查中以及在将集成的发现结果转化为组织的知识系统方面，这需要额外的精力和能力。当提出独特或罕见的信息请求，并且无法通过可用的信息系统和模式获得请求的信息时，将使用此流程。

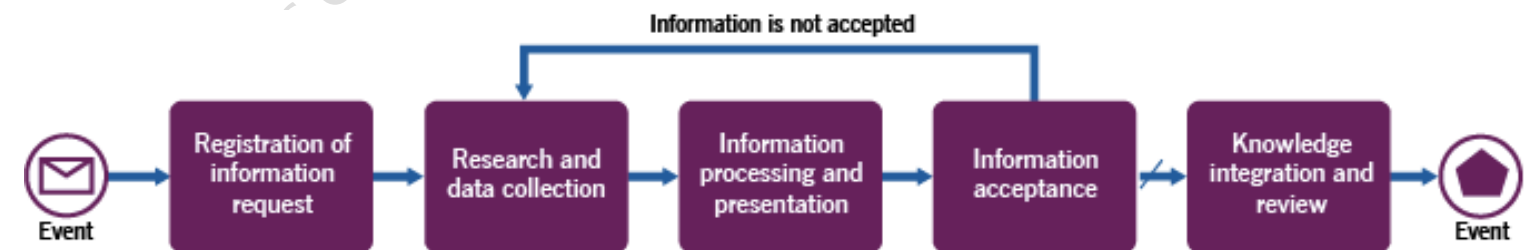
使用此流程的场景的示例包括：

- 非标准业务分析来验证假设
- 新兴技术的评估或业务实践
- 评估的其他外部影响，例如新法规
- 罕见的复杂请求，因此尚未标准化或自动化。

流程通过访问组织内部和外部具有所需信息的资源和人员来支持这些知识需求。

**表3.3-需求信息发现流程的输入活动和输出。**

关键输入	活动	关键输出
信息请求	信息请求注册研究和数据收集	一组要求格式的信息
访问内部和外部信息源	信息处理与展示	更新了内部知识存储
安全信息政策	信息销售活动	信息使用报告
财务准则和约束政策和法规要求	知识集成和评审	



图片3.3显示了需求上的信息发现流程的工作流程图

图片3.3 需求上的信息发现流程的工作流程



表3.4概述了流程的活动。

### 需求上的信息发现流程的表3.4 活动

实现价值	例
登记信息请求	知识经理或分配的知识管理团队以约定的格式接受信息请求（通常包括：信息区域，请求的信息目的，当前可用的来源，请求的格式，时间等）
研究和数据集合	<p>经理或知识管理团队的知识成员确定了可能参与研究的角色和人员，并分配（或请求资源分配）他们来按要求工作。</p> <p>指定的专家和分析师：</p> <p>准时同意他们致力于研究和研究的预期成果。</p> <p>同意数据选择准则</p> <p>根据约定的程序和约束条件，在内部和外部源中根据请求的区域和目的获取评审和可用的数据和信息。</p> <p>面试人员并支持隐性到显性的知识转移</p>
信息处理与展示	<p>知识管理团队的指定成员分析并构造收集的数据，并以约定的格式显示。</p> <p>结果输出将提供给商定的利益相关者组。</p>

---

信息销售活动

商定的利益相关者（信息请求者和/或其他预期的接受者）评审研究输出并确认销售活动，包括：

- 信息质量
- 输出格式
- 演讲的及时性。

如果不接受该信息，则可以将该请求返回到已处理的研究步骤，或者取消该请求（如果不再相关，或者不能切实实现）。

---

## 知识集成和评审

审查接受的信息以评估集成进入组织的知识管理系统的机会。

根据评估结果，信息可能是：

- 完全由预期的接收者拥有（唯一的一次性请求或机密信息）
- 集成到组织的知识管理系统中并发布（取决于分类和访问策略）

可以启动使信息请求标准化并使信息永久可用的决定（使用建立的流程和知识管理的维护进行评估和采取行动。环境在3.2.1节中进行了描述。

---

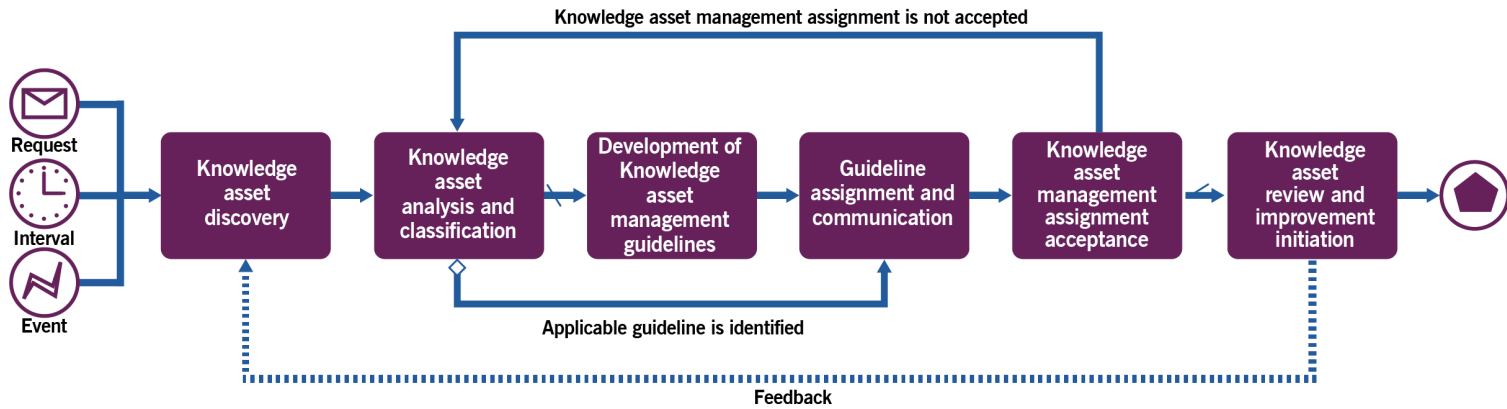
### 3.2.3 知识资产管理

流程专注于整个生命周期中的知识资产的管理，并将有效知识资产的有效集成集成到组织的知识管理实践环境中。

知识资产可能代表集体和个人，结构化和非结构化，默认和隐含的数据和信息。示例包括事件记录，应用程序源代码，服务级别协议，技术文档等。范围和规范的知识资产级别被定义为“知识管理环境的建立和维护”以及架构管理，信息安全管理，服务配置管理和其他惯例的一部分。

**表3.5 活动的输入，知识资产管理的输出**

关键输入	活动	关键输出
组织使用的信息资产	知识资产发现	新的和更新的知识资产
安全信息政策	知识资产分析和分类	知识资产管理准则
数据和质量信息指南	开发的知识资产管理准则	知识资产管理作业
有关知识系统中的错误的信息	指南的分配和通讯	知识资产管理报告
	知识资产管理作业销售活动	
利益相关者反馈和满意度数据	知识资产评审和改进点的启动	



图片3.4知识资产管理流程的工作流程表3.6知识资产管理流程的活动

实现价值	例子
知识资产发现	<p>知识经理和知识管理团队的成员分析了组织的信息资产。该实现价值可以定期执行，也可以通过以下方式触发：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引入新的信息资产</li> <li>● 知识用户的反馈</li> <li>● 知识资产管理评审发现</li> <li>● 来自利益干系人的请求。</li> </ul> <p>有关新知识或变更知识资产的信息将传递给相关团队成员进行分析 and 分类。</p>
知识资产分析和分类	<p>知识管理团队的指派成员评估知识资产的重要性，并确定适当的管理准则和负责的团队或角色，以将知识资产管理的责任分配给该团队。</p> <p>如果未找到适用的指南（在发现新型知识资产或因为指南库不完整的情况下），则会启动新管理指南的开发。</p>
开发的知识资产管理准则	<p>知识经理由相关专家协助，他们为新发现的知识资产的管理制定了指南。这包括适用策略的评估。只要有可能，就会重复使用可用的准则。商定的准则应包括有关以下方面的建议</p>

谁应对信息资产的管理负责。

同意指南时，会将其分配给适当的团队或人员来管理信息资产。

---

指南的分配和通讯

当确定适用的指南时，会将其分配给适当的团队或人员来管理信息资产。

---

知识资产管理作业销售活动

专家团队或人员审核作业并接受或拒绝。对拒绝的解释应足够详细，以利于重新分析和重新分配。

如果接受分配，则负责资产信息的管理的团队或人员将遵循指南，作为他们在价值的背景流和实践中使用信息资产的常规工作的一部分。

---

知识资产评估和改进点的启动

知识经理执行信息资产管理的评审，以评估实践的适用关键指标，并总体上对信息资产管理流程和实践进行改进。改进倡议已传达给相关的利益相关者，并且通过持续改进实践管理。

---

## 4 组织和人员

### 4.1 角色、能力和责任

实践指南没有描述实践管理的角色，例如实践所有者，实践主角或实践教练。相反，他们专注于每个实践的专门角色。每个角色的结构和命名都可能与组织和组织不同，因此ITIL中定义的任何角色都不应被视为强制性的，甚至不建议使用。请记住，角色不是职务。一个人可以担任多个角色，一个角色可以分配给多个人。

流程和活动的背景中描述了角色。每个角色都具有基于表4.1中所示的模型的能力概况。

**表4.1能力代码和资料**

胜任力 码	能力简介（活动和技能）
L	领导者决策，委派，监督其他活动，提供激励和动机以及评估结果
A	管理员分配任务并确定优先级，保留记录，进行中的报告并启动基本改进
C	协调员/沟通者协调多方，维护利益相关者之间的沟通并运行认知销售活动
M	方法和技术专家设计和实施工作技术，文档编制程序，有关流程，工作分析和持续改进的咨询
T	技术专家提供技术（IT）专业知识并进行基于专业知识任务

#### 4.1.1 知识经理

知识经理角色可以由专门人员执行，或者职责可以由负责特定知识管理实践区域的人员或团队负责，并且有足够的进行有效协调。

知识经理的角色应该较少关注通过知识资产管理协调和完成动作，而应该创建知识管理，文化和组织演进的能力。角色通常负责：

- 协调知识管理，文化和功能构建流程
- 定义和分配知识团队角色
- 确保知识资产管理流程已知并根据组织结构，策略和需求在相关的SVS部分中运行
- 授权，指导和领导知识团队
- 通过知识管理实践生命周期与利益相关者和受影响方正式传达决策
- 监控并检查知识管理实践涉及的团队的活动
- 进行常规和发起人或赞助人实践分析，并开始对实践，过程，使用的方法和工具进行改进
- 开发组织在知识管理实践的方法和方法方面的专业知识
- 创建一个充满心理安全性，相互尊重和信任的环境，员工可以以协商的方式选择学习，学习，使用和共享知识
- 使知识团队负责并增强承诺的能力。

这些角色的能力概况是LACMT，尽管每种能力的重要性从实现价值到实现价值都不同。表4.2中列出了知识管理活动中可能涉及的角色以及相关的能力概况和所需技能。

#### 4.1.2 知识管理团队

知识管理团队是一个由具有不同能力的人员组成的团队，他们共同努力并领导知识管理实践达到预期的结果。共同领导是一组共同的实践，应由组织结构各个级别的人员执行。角色可以根据他们的体验，能力和特定的项目/流程/任务分配给整个组织上的人员。

知识管理实践团队与知识经理一起负责知识管理战略，计划和指南的定义，交流和执行。期望知识管理团队将发挥其独创性，并为组织上的有效知识管理实践贡献思想和努力。

### 4.1.3 组织知识管理活动中涉及的其他角色表4.3负责组织知识管理活动的角色示例

实现价值	负责角色	能力简介	特殊技能
知识管理环境的建立和维护			
了解当前的文化的知识使用和知识共享	知识经理	猫	对组织的策略和结构的知识和了解。
	管理团队		
	人力资源总监和团队		服务和产品知识
	服务负责人		
	产品负责人		分析能力。
	关系经理		
	供应商经理		
评审的内部和外部要求以及影响力的因素	知识经理	交流电	了解数据，管理方法，BDA趋势以及其他与知识管理相关的信息。
	管理团队人力资源团队		
	信息安全团队		信息处理
	产品负责人		分析能力
	服务负责人		
优化响应，发现改进之处	知识经理	AMCT	了解组织的策略，结构和目标
	风险经理		
	信息安全经理		
	金融经理		了解知识管理方法和工具
	服务负责人		



	产品负责人关系经理		服务和产品知识
	供应商经理		
评审计划并发起改进	知识经理	AMC	社交网络沟通方法知识
	知识管理团队		
	持续改进经理		表达能力
	组织变更经理		指导，咨询和辅导
	HR manager		会话情报和非暴力交流方法的知识
促进和授权使用知识管理实践在组织上	知识经理	CL	持续改进方法知识
	管理团队		
	服务负责人		
	产品负责人		
	人力资源团队		
需求上的信息发现			
登记信息请求	知识经理	TA	了解知识管理实践和注册程序
	知识管理团队		

研究和数据集合	知识管理团队	ATC	数据研究与分析方法知识
	产品负责人服务负责		
	人关系经理供应商经		
	理业务分析员		
	技术专家		
信息处理与展示	知识管理团队	法案	分析能力演讲能力
	产品负责人服务负责		与请求区域相关的知识
	人关系经理供应商经		
	理业务分析员		
	技术专家		
信息销售活动	组织中的任何角色	TA	了解信息请求的目的和背景
			分析能力
知识集成和评审	知识经理	MTC	分析能力
	知识管理团队		
	服务负责人产		了解知识管理实践
	品负责人		对组织的策略和结构的了解和理解。
	配置经理		
	Risk manager		

## 信息安全团队

## 知识资产管理

知识资产发现	知识经理 知识管理团队	在	对组织的信息性环境有良好的了解，具有分析能力
知识资产分析和分类	知识经理 知识管理团队 Service owner Product owner 配置经理/风险经理 信息安全团队	在	熟悉知识管理准则和程序  分析能力
开发的知识资产管理准则	知识经理 知识管理团队 Service owner Product owner Configuration manager Risk manager 信息安全团队	法案	熟悉知识管理准则和程序  分析能力  对组织的管理的实践，组织结构和职责有很好的了解  沟通技巧
指南的分配和通讯	知识经理 知识管理团队	C	沟通技巧  熟悉组织结构和职责

知识资产管理作业销售活动	组织中的任何专家或经理	在	分析能力
	角色		对自己和相关职责以及相关角色有很好的了解
			对产品，服务和信息资源的了解
知识资产评估和改进点的启动	知识经理服务负责人	ATMC	熟悉知识管理准则和程序
	产品负责人		分析能力
	Configuration manager		
	Risk manager		
	信息安全经理		对组织的管理的实践，组织结构和职责有很好的了解
			沟通技巧

## 4.2 组织结构和团队

知识经理角色可能与正式职称相关联，但是实践在组织中拥有专职人员来监督知识管理实践是很常见的。但是，在具有复杂管理体系的大型组织中或知识管理实践成熟的地方，这种结构更可能被发现，并且知识资产的重要性也得到了认可。

实践的正式团队可能包括知识管理团队和分配给特定知识管理实现价值或项目的临时团队。最普通和有效的实践是确定每个团队中负责知识管理实践的人员：生产，职能型或管理。知识管理实践应该集成到每个实现价值和每个实践中，而不是孤立在这专用的正式结构中。

## 5 信息和技术

### 5.1 信息交流

---

- 知识管理实践的效果基于所使用信息的质量。这包括但不限于以下信息：组织战略和价值观组织结构
- 知识管理方法和工具
- 服务及其架构
- 合作伙伴和供应商
- 规范组织结构的政策和要求
- 要求的知识，包括：
  - 员工和组织的整体预期收益
  - 信息和知识的研究，使用，共享的估计时间和成本
- 利益干系人和实践影响信息和知识利益干系人的法规。

该信息可以采用各种形式。知识管理实践的主要输入和输出在第3节中列出。

为避免因组织变更和引入/ 撤销而失去宝贵的知识，新客户，员工和合作伙伴组织应将知识管理实践作为OCM，客户旅程和供应商管理的重要参与者。

### 5.2 自动化和工具

---

数据科学技术，软件平台，虚拟现实，人工智能，机器学习，IoT（物联网）和其他新方法不断发展以利用知识管理策略。

在大多数情况下，知识管理实践的工作可以大大受益于自动化。当自动化既可行又有效时，这可能涉及表5.1中概述的解决方案。

表5.1 组织变革管理活动的自动化解决方案

流程实现价值	自动化手段	关键功能	影响上的实践的效果
建立和维护知识管理环境			
了解当前文化的知识使用和知识共享	社交软件，分析和报告工具 人才管理和人力资源工具 知识搜索工具 知识可视化工具	数据分析，信息表示和共享。	高，特别是结构复杂的大尺寸组织
评审的内部和外部要求以及影响力的因素	知识搜索工具 数据科学技术 大数据工具 外部分析门户网站和图书馆 社交软件（包括组织之间用于体验交换的平台） 法律信息门户	在组织之外收集最佳实践，新方法，要求和其他信息	高
优化响应，发现改进之处	分析和解决方案建模工具 知识可视化工具	数据分析，决策制定并向利益相关者展示	介质

评审计划并发起改进	知识可视化工具 社交软件 交流工具	通过组织进行信息展示和共享	中到高，特别是结构复杂的大尺寸组织
促进并授权在组织上使用知识管理实践	项目管理工具，通讯系统，协作系统	通讯和启动改进点操作	中到高，特别是结构复杂的大尺寸组织
关于需求的信息发现			
登记信息请求	票务和 workflows 系统，知识搜索工具	启用和控制知识管理流程；优先考虑待办项和 workflows 管理；工作流程可视化	高，尤其是对于大量的信息支持请求
研究和数据集合	知识搜索工具 内容储存库 决策支持工具 大数据工具 数据科学技术 外部分析信息门户网站和图书馆 外部专业社交网络 法律信息门户	支持数据研究，有效的选择和收集	很高
信息处理与展示	知识可视化工具	形式化和结构化研究	高，尤其是对于大量

	决策支持工具数据分析工具	产生要求的格式。向利益相关者展示输出	要求提供信息支持
<hr/>			
信息销售活动	票务和 workflows 系统	一种有效的方式来从利益干系人获得反馈。快速可追溯的远程销售活动/信息拒绝	中低
<hr/>			
知识集成和评审	内容存储库知识搜索工具  知识可视化工具  社交软件通讯工具	将新的信息和知识集成到现有知识系统中，并将更改传达给利益相关者	高，尤其是对于大量的信息支持请求
<hr/>			
信息模型管理和集成			
知识资产发现	内容存储库知识搜索工具  知识可视化工具  社交软件	评审并找到所需的知识资产	很高
<hr/>			
知识资产分析和分类	内容存储库知识搜索工具  知识可视化工具  社交软件	创建，添加，更新知识资产	很高
<hr/>			



开发的知识资产管理准 则	知识可视化工具	知识资产的分析，形式 化和结构化	高
-----------------	---------	---------------------	---

AXELOS Copyright | View Only – Not for Redistribution | © 2020

决策支持工具

数据分析工具

知识可视化工具

指南的分配和通讯	知识可视化工具 社交软件通讯工具	向利益相关者展示输出	中级到高级，特别是对结构复杂和/或知识流大量的组织
知识资产管理作业销售活动	票务和工作流程系统	一种有效的方式来从利益干系人获得反馈。快速可追溯的远程销售活动/信息拒绝	中低
知识资产评审和改进点的启动	内容储存库 知识搜索工具 知识可视化工具 社交软件	在适当的时机以方便的方式使用知识资产	高

## 6 合作伙伴和供应商

仅使用组织自己的资源提供的服务很少。大多数（如果不是全部）依赖于其他服务。这些通常是由第三方提供的（请参阅ITIL®Foundation：服务关系的模型的ITIL 4版本的2.4节）。

组织对容量的吸收既增加了供应商的参与，使知识管理实践活动得以启用，又使合作伙伴认可为信息源（甚至包括那些与实践的支持无关的供应商和合作伙伴职能）。信息和知识交换对于任何行动以及与SVS中的外部利益相关者互动和合作的任何行动都是至关重要的。

规划，合作和知识共享与合作伙伴组织的接口时，应考虑相关的风险。例如，失去专业的知识风险。任何实现价值外包给合作伙伴组织都会导致内部关键专业知识和知识的流失。但是，为减轻风险的负担，组织应该在引入/离板程序中与合作伙伴一起使用知识管理实践动作。

在组织旨在确保快速有效的知识管理实践的情况下，他们通常会试图同意以其合作伙伴和供应商关闭合作，消除沟通，协作和决策方面的正式官僚障碍。此类关系中的所有各方都应力求透明度和可视化相互进行可能影响其他各方的更改（有关更多信息，请参见供应商管理实践指南）。

## 7 重要提醒

实践指南的大部分内容都应作为组织在建立和培养自己的实践时可能考虑的领域的建议。实践指南是组织可能考虑的主题目录，而不是答案列表。使用实践指南时，组织应始终遵循ITIL 指导原则：

- 聚焦价值
- 从你所处的地方开始
- 基于反馈迭代推进
- 协作和提升可视化程度
- 通盘思考和工作
- 保持简单实用
- 优化和自动化。

有关指导原则及其应用程序的更多信息，请参见以下内容的第4.3节：

ITIL® 成立时间：ITIL 4版。

## 8 致谢

AXELOS Ltd非常感谢为本指南的开发做出贡献的每一个人。这些实践指南融合了ITIL社区前所未有的热情和反馈。AXELOS特别要感谢以下人员。

### 8.1 作家

---

Antonina Klentsova, 朱莉·摩尔 (Julie Mohr) 。

### 8.2 审稿人

---

罗马·朱拉夫列夫。

