

容量和性能管理

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，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.itil4hub.cn或www.itilxf.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 3

2 一般信息 4

3 价值流和流程 10

4 组织和人员 18

5 信息和技术 21

6 合作伙伴和供应商 23

7 重要提醒 24

8 致谢 25

1 关于本文件

本文件为容量和性能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
- 实践的流程和活动以及它们在服务价值链中的作用
- 实践中涉及的组织和人员
- 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

作为以下教学大纲的一部分，可以检查从本文件中选择的内容：

- ITIL专家高速IT。

有关详细信息，请参阅相关的教学大纲文档。

2 一般信息

2.1 目的和描述

关键信息

容量和性能管理实践的目的是确保服务以成本有效的方式达到性能或绩效的商定和预期水平，并满足当前和将来的需求。

容量和性能管理实践通常涵盖服务绩效和

性能或绩效支持服务的资源，例如基础结构，应用程序和第三方服务。在许多组织中，此实践还涵盖员工的容量和性能或绩效，尤其是当员工直接参与服务事务时。

实践确保根据组织的战略和承诺有效地理解和满足对容量和性能或绩效的服务和资源的要求。为此，从构思到操作，整个组织的生产和服务生命周期都采用了实践。当计划 and 设计产品和服务时，此实践极为重要。在这些阶段做出的决定将影响性能水平和其他限制，以及组织监视和管理这些方面的能力。

容量和性能或绩效与服务，可用性，连续性，信息安全和各自的实践紧密相连。这些做法通常解决了CI和服务的相同特征，但侧重于质量的不同方面。在所有服务管理四维模型中共享资源可以在这些领域中显着受益。但是，在某些区域，例如服务连续性和信息安全等外部受监管的区域，需要明确划分职责。

2.2 术语和概念

定义：性能或绩效

系统，人员，团队，实践或服务实现或交付的内容的度量。

服务绩效通常与服务的交易速率和时间相关

需要在给定的需求水平上完成服务事务。服务绩效取决于服务容量;配置项（CI）或服务可以提供的最大吞吐量。使用的特定度量取决于服务或CI的技术和业务性质。

对于消费者而言，性能或绩效是服务的重要特征，因此它是进行谈判，协议，监控和报告的主题。

这些活动涉及多种实践（包括业务分析，关系管理，服务设计，服务级别管理（SLM）和度量和报告实践，以及其他实践）。容量和性能管理实践与它们结合使用，以确保容量和性能或绩效得到充分且一致的寻址。

服务绩效是一个复杂的特征。只有在进行多次测量并就这些测量应如何达成协议的情况下，才可能分析服务绩效

了解。协议应取决于服务架构，某些交易和支持组件的重要性，质量准则以及其他参数。此外，从用户或一组用户的角度来看，性能或绩效可能与从提供者或客户的角度衡量的性能或绩效不同。例如，2.5%的用户经历的服务交易延迟将被2.5%认为是差的性能或绩效，但是仍然可以满足商定的性能或绩效目标。

容量和性能管理实践应该确保所有相关各方对容量和性能或绩效（预期，同意，设计和实际）具有透明，一致和实用的理解。

当为成千上万的人提供服务时，通常服务绩效上没有与客户一起使用的通用协议。但是，整体服务绩效对于服务提供者至关重要。

2.3 范围

容量和性能管理实践确保服务以成本有效的方式交付商定的性能或绩效水平，以满足客户和用户的需求。为此，容量和性能管理实践包括服务，产品和组件的容量和性能或绩效的定义，度量，分析和改进点。它是容量相关事务的专业知识中心，并支持其他服务管理做法。

容量和性能管理的范围非常广泛。许多实践直接或间接地影响了服务绩效。表2.1列出了与容量和性能管理密切相关的活动。重要的是要记住，ITIL实践只是价值流的背景中使用的工具的集合，应根据特定组织，服务和客户的上下文，在必要时进行组合。

表2.1与其他实践指南中描述的容量和性能管理实践相关的活动

实现价值	实践指南
协商并同意容量和性能或绩效的客户要求	SLM
将容量和性能或绩效控件设计为服务模型的一部分	服务设计
将容量和性能或绩效控件与业务和架构对齐	架构管理
识别与容量和性能或绩效相关的风险	风险管理
分析更改对容量和性能或绩效目标的影响	变更使能
监控，容量和性能或绩效的服务	监控和事态管理

证明新的容量和性能或绩效控件

组合管理

实施风险缓解措施并更改服务基础结构以确保弹性

项目管理, 变更使能

在服务转换期间测试容量和性能或绩效控件

服务验证和测试

对可能影响组织满足容量和性能或绩效目标的能力的事件做出反应

事件管理

管理容量和性能或绩效事件

持续管理和实施与容量和性能或绩效相关的改进

持续改进

2.4 实践成功因素

定义：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，因为它包括所有组件four dimensions of service management.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。

容量和性能管理实践包括以下PSF：

- 确定服务容量和性能或绩效的要求
- 测量，评估和报告服务绩效和容量
- 处理服务绩效和容量风险。

2.4.1 识别服务容量和性能或绩效要求

识别服务容量和性能或绩效的要求包括：

- 了解服务绩效的客户要求业务分析和SLM惯例通常用于与客户进行通信，以了解其IT服务的性能或绩效和容量要求并协商服务级别要求（SLR）。容量和性能管理实践支持并输入SLM，业务分析和服务设计实践。容量和性能管理对于优化服务设计以满足不断增长的容量需求同时推迟成本增加至关重要。
- 确定性能或绩效和容量准则高性能或绩效与低性能或绩效之间的界限应该明确定义。确定服务绩效准则时应考虑以下因素：
 - 服务动作/功能/重要业务功能；服务绩效由关键服务动作定义

- 执行服务事务的可接受的延迟，不应将其视为服务的降级；和不可接受的降级，应将其视为不可用
- 因素规模：服务绩效降级通常意味着大量用户而非个人会遇到延迟。
- **选择正确的容量和性能或绩效度量标准度量标准应反映如何**
服务的降级可能会影响服务提供者和客户。

2.4.2 测量，评估和报告服务容量和性能或绩效

性能或绩效是服务质量的最重要的指标之一，因此服务提供者可以测量，评估和报告性能或绩效至关重要。根据前置时间和每个时间范围内的事务数报告性能或绩效已被实践广泛接受。

但是，重要的是要确保从用户的角度以及从技术的角度来看测量是可以理解的。有关定义有意义的服务指标的更多信息，读者应参考SLM 实践指南。

在定义合适的度量时，至关重要的是反映业务退化对业务的影响，而不是服务组件的技术性能或绩效。

容量和性能管理实践的两个最重要的目标是确保足够的容量和性能或绩效监控并将监控数据转换为服务绩效信息。

事件记录可以是服务中断数据的来源。但是，通常很难基于这些获得可靠的性能或绩效和容量数据，尤其是对于用户报告的事件，并使其与公认的服务绩效度量标准保持一致。

性能或绩效和容量数据的更可靠来源是基础结构监控工具。但是，尽管这些方法可以很好地测量资源设置类型的服务，但是几乎仅基于基础结构监控数据来正确地测量服务事务的性能或绩效几乎是不可能的。诸如真正的用户监控和业务交易监控之类的工具可以帮助解决此问题。

2.4.3 处理服务容量和性能或绩效风险

容量和性能管理实践不仅涉及规划和监控，还涉及容量和性能或绩效。实践包括定义和管理控件，以管理影响服务的容量和性能或绩效可能面临的各种风险。为此，它与风险管理和其他以风险为重点的实践（例如可用性管理，服务连续性管理和信息安全管理实践）结合使用。

商定的性能或绩效控件是通过服务设计，软件开发和管理的基础设施和平台管理实践实现的。

在风险管理的背景中，风险的标识，优先级划分和度量阶段是容量和性能管理实践的关键。

容量和性能管理实践确保通过以下方式有效地处理风险：

- 评估组件的容量和性能或绩效对产品和服务的端到端性能或绩效的影响，并确定相关的漏洞和约束

- 评估产品和服务的容量和性能或绩效对用户和客户体验的影响
 - 设计有效的控制措施和对策，以预防，检测和减轻容量和性能或绩效的风险
 - 监控以及持续控制容量和性能或绩效的风险并进行优化
- 实践的范围中的风险管理活动。

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。

容量和性能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，以便评估实践对这些价值流的效果和效率的贡献。表2.2中给出了一些关键指标的示例。

表2.2 实践成功因素的关键指标示例

实践成功因素	关键指标
识别服务容量和性能或绩效要求	<ul style="list-style-type: none">● SLA中明确记录了具有容量和性能或绩效要求的产品和服务的百分比● 新的或更改的运行的产品的百分比以及符合SLA中记录的容量和性能或绩效要求的服务● 在服务的主要更改期间及时更新服务容量和性能或绩效要求以及准则
测量，评估和报告服务容量和性能或绩效	<ul style="list-style-type: none">● 符合性能或绩效要求的新组件和架构设计可接受的业务外壳百分比● 减少使用旧的（不受支持的）组件或由于性能或绩效问题而导致违反SLA的架构设计● 产品和服务所占百分比：<ul style="list-style-type: none">● 具有定义的容量和性能或绩效指标● 监视其容量和性能或绩效● 包含在服务容量和性能或绩效报告中● 容量和性能管理从业人员记录的已颁布改进倡议的百分比
处理服务容量和性能或绩效风险	<ul style="list-style-type: none">● 产品，服务和组件的计划外容量和性能或绩效升级数量● 因不足而造成的实际损失与预期损失的比率● 容量和性能或绩效产品或服务

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，以及用于容量和性能管理实践的定期评估和持续改进。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。

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

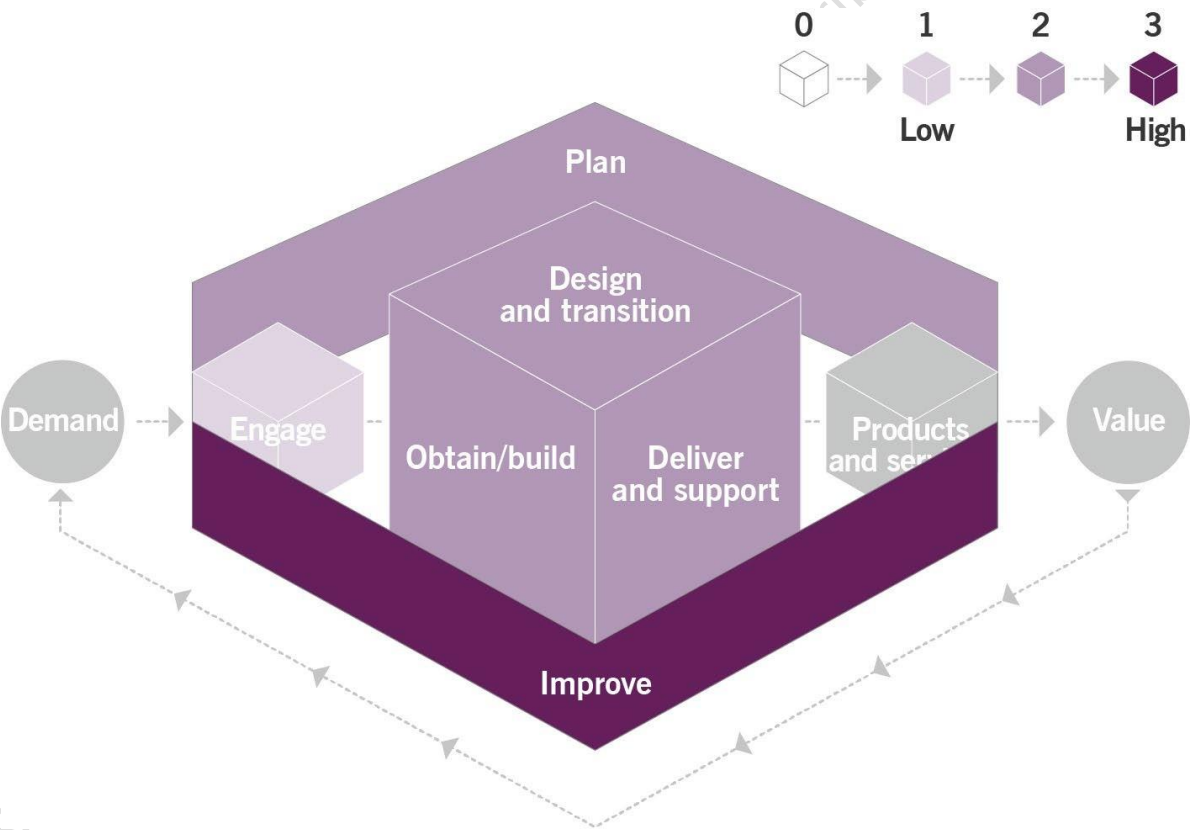
3 价值流和流程

3.1 价值流的贡献

像任何其他ITIL 管理实践一样，容量和性能管理实践有助于多个价值流。重要的是要记住，价值流永远不会由单个实践形成。容量和性能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：

- 交付和支持
- 设计和转换
- 改进
- 获取/ 构建
- 计划。

图片3.1中显示了容量和性能管理实践对服务价值链的贡献。



图片3.1 容量和性能管理实践对价值链的贡献的热图活动

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。

定义：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。

容量和性能管理实践活动形成两个流程：

- 建立容量和性能或绩效控制
- 分析和改进服务容量和性能或绩效。

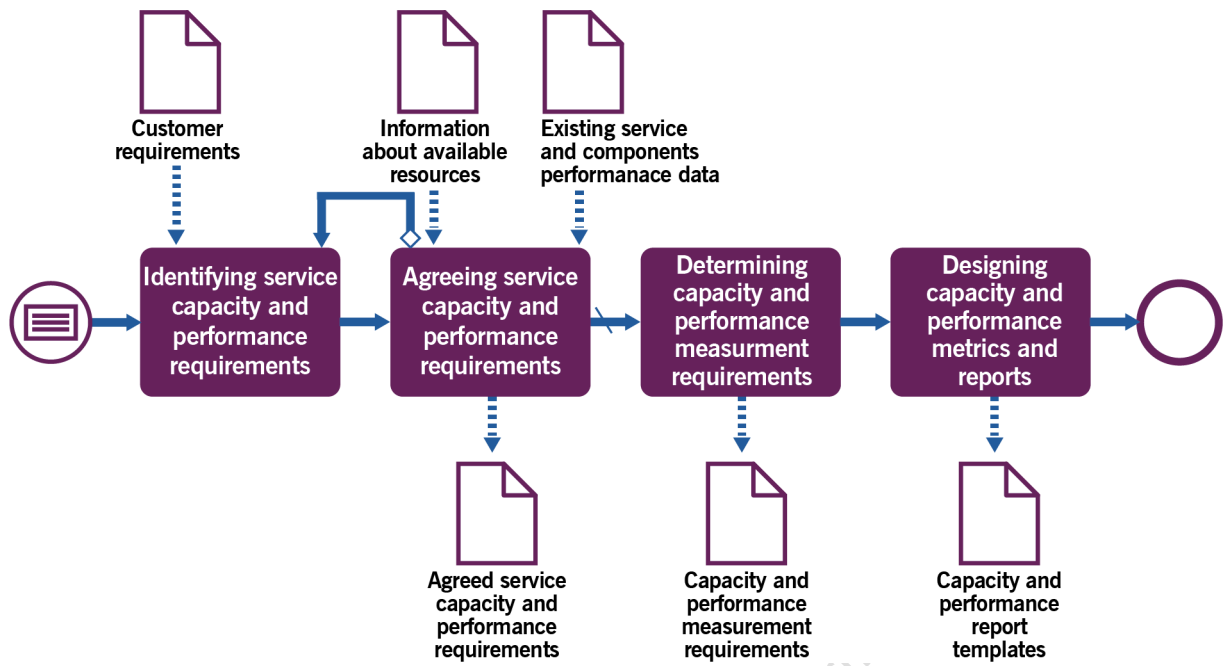
3.2.1 建立容量和性能或绩效控制

该流程包括表3.1中列出的活动，并将输入转换为输出。

表3.1建立的容量和性能或绩效的输入活动和输出控制流程

关键输入	活动	关键输出
业务需求	识别服务容量和性能或绩效要求	识别，同意并记录服务和组件要求
业务流程性能或绩效，交易量以及实现价值模式和预测	同意服务容量和性能或绩效的要求	性能或绩效和容量度量要求
服务组件制造商的要求和标准	确定容量和性能或绩效度量要求	性能或绩效和容量在监控工具集中设置的基准，指标，警报，阈值和报告
服务监控和度量框架	设计容量和性能或绩效指标和报告	适当的自动扩展和负载平衡控制（如适用）
服务报告框架SLA		
现有的服务和组件性能或绩效数据		

图片3.2显示了流程的工作流程图。



图片3.2建立容量和性能或绩效的工作流程控制流程

该流程可能会有所不同，具体取决于服务的类型以及所应用的服务组件。表3.2展示了活动对于具有现代云功能的服务以及服务第一层支持人员的变化。

建立容量和性能或绩效的表3.2 活动控制流程

实现价值	云IT基础设施	一线支持人员
识别服务容量和性能或绩效要求	<p>容量和性能管理的从业者根据实现价值模式和交易卷发现性能或绩效需求。此信息可能已作为SLR从SLM 实践或商业案例文档中获得。持续进行的报告对于识别未满足的扩展要求也很有用。</p>	<p>在需要用户支持的地方，必须为处理用户查询的服务台团队提供强大的考量资源。</p> <p>尽管其他实践（例如服务台和劳动力和人才管理实践）可以管理规划和度量员工，但容量和性能管理实践可以为其提供业务模式和交易卷。</p> <p>容量从业人员还可以推断出所需的最低人员数量，技能和</p>
	容量和性能或绩效从业人员	

仅查看-不用于重新分发

AXELOS

然后建议性能或绩效需求，所需的组件架构和高效的采购模型（私有，社区，公众或混合法选项）的最佳平衡。

此实现价值的输出是建议的架构设计，并计划将容量计划用于容量，以用于中长期云基础架构设计。将此输出提供给服务设计和SLM实践以进行成本效益分析。

重要的是要区分以上要求和短期服务需求峰值（例如，市场营销活动后增加到网站的用户流动），以便可以通过专用的容量扩展工具自动检测并满足环境云中的要求，不需要彻底的分析。

同意服务容量和性能或绩效的要求

SLM 实践负责SLA协商，包括容量和性能或绩效服务质量准则。容量和性能或绩效从判的重要组成部分。实践可以建议人员通过服务组件专业知识来支持实现价值。平衡成本/收益比并在内部传达服务的价格很重要，根据不同的容量的架构选项，价格可能会有很大差异。

该实践还可以建议支持工具改进倡议，该工具将有助于优化的员工人数，例如服务的自我接口，在线聊天，社交媒体的存在等等。

这些分析工作为有关服务的SLA谈判提供了支持准则的基础。

确定容量和性能或绩效度量要求	为了分析报告和改进服务绩效，服务提供者必须对其进行测量。基于议定的要求，报告策略，客户报告要求和监控工具，应定义XTC67811 监控的方法。	服务支持人员性能或绩效度量可能与持续时间参数链接在一起，例如响应时间，解决时间，直接用户联系等等。容量和性能管理实践可能拥有相关的度量工具（例如支持电话线监控和报告工具）。容量从业人员会将这些度量标准提供给其他实践来管理人员性能或绩效。
	容量和性能管理的从业者了解，现有的云编排工具可以基于一组内部或外部触发器来扩展（或减少）现有的付费容量。从业者可以设计设置一组阈值和警报，这些阈值和警报将启动自动容量更改程序。	

设计容量和性能或绩效指标和报告	该实现价值专注于服务绩效指标和报告。从业者设计工具从消费者角度模仿或手动控制服务绩效，认为任何技术指标（例如实时网络吞吐量）都是次要的。技术指标仅有助于验证服务生产效率，响应，存储能力等的消费者体验。
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2.2 分析和改进服务容量和性能或绩效

该流程包括表3.3中列出的活动，并将输入转换为输出。

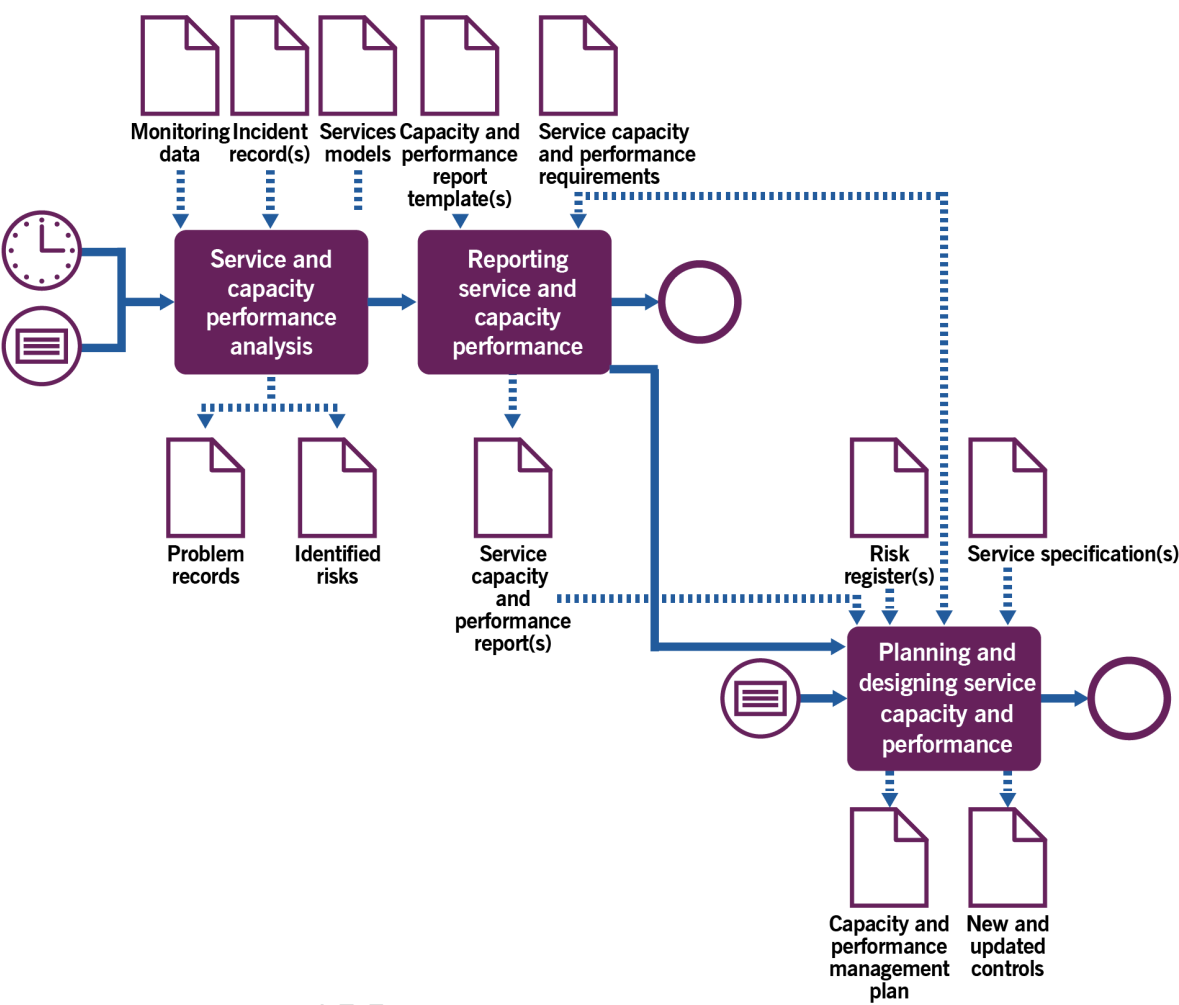
表3.3分析和改进服务容量和性能或绩效的输入，活动和输出流程

关键输入	活动	关键输出
容量和性能或绩效报告和警报	服务容量和性能或绩效分析	改进倡议提交给持续改进登记册 (CIR)
新的服务设计和建议的体系结构	有关服务容量和性能或绩效的报告	服务设计和架构评审及其建议
性能或绩效相关的事件和问题记录	规划并设计服务容量和性能或	与服务设计和运行的持续通信
变更排程		

绩效

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

图片3.3显示了流程的工作流程图。



图片3.3分析和改进服务容量和性能或绩效的工作流程流程

该流程可能会有所不同，具体取决于服务的类型以及所应用的服务组件。表3.4展示了活动对于现代支持云的服务和第一层技术支持人员如何变化。

表3.4 活动对服务容量和性能或绩效的分析和改进流程

实现价值	云IT基础设施	一线支持人员
服务容量和性能或绩效分析	云编排和负载平衡工具集允许对云资源进行自动调整以满足需求。但是，趋势分析	容量和性能或绩效的从业人员可以监视服务台员工的技术指标，并通过服务台实践发出警报。
	业务实现价值模式可能会发出信号	出现缺陷或阈值达到

可能需要更改当前的服务架构，以确保 到达;例如，由于第一级支持人员很忙，性能或绩效较高，同时又避免了过多的 因此没有接听新的用户呼叫。这可能是成本。 由多种原因引起的，但是指标技术是目的的事实，值得研究。

有关服务容量和性能或绩效的报告	云编排工具集以及云提供者报告可以在许多技术指标上使用报告。但是，在云中进行性能或绩效分析环境的中心思想是关注客户的业务流程。组件的技术报告可能支持该发现，但不应成为最终报告的重点。	基于自动监控工具（例如支持电话线），容量和性能或绩效的从业人员可以自动化基本技术指标报告，并以原样或汇总形式向消费者提供报告。
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

规划并设计服务容量和性能或绩效	在云中使用几乎无限的计算能力可扩展性来解决不稳定和不断增长的需求服务可能会很诱人。但是，当需求达到某个阈值时，更改基础应用程序，中间件和负载均衡架构可能更为谨慎（例如，更改网络设计以适应新收购的地理市场上的用户）。	其他实践可以要求容量和性能管理实践帮助，以根据员工人数和能力进行特定计算，并要求规划用于手动支持任务的自动化。这些努力的输出是改进倡议。例如，从业人员可以建议从最终用户设备中收获自动诊断数据，以节省在用户问卷上花费的时间。
	容量从业者拥有必要的专业知识，可以提出这些优化建议，以避免与线性缩放相关的服务过多成本。	

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

能力代码	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的任务

表4.2中列出了容量和性能管理活动中可能涉及的角色示例，以及相关的能力概况和特定技能。

表4.2负责容量和性能管理的角色示例活动

实现价值	负责角色	能力简介	具体技能
建立容量和性能或绩效控制			
服务容量和性能或绩效分析	容量和性能或绩效经理	公吨	出色的分析能力
	服务负责人技术专家IT 质量经理		了解方法和技术，例如故障-树分析，组件故障影响分析等
			熟悉分析工具
			充分了解服务中断可能对业务造成的影响
有关服务容量和性能或绩效的报告	服务负责人关系经理	钙	了解协议和期望了解消费者背景
	客户		沟通与谈判
规划并设计服务容量和性能或绩效	容量和性能或绩效经理	Tm值	对弹性选件认知的现有控件有很好的了解
	服务设计师技术专家架构		认知市场上可用的技术
	经理		充分了解服务中断可能对业务造成的影响
分析和改进服务容量和性能或绩效			
识别服务容量和性能或绩效要求	服务或产品负责人关系经理	CTA	业务分析
	服务设计师客户		熟悉业务，实现价值模式，吞吐量以及生成需求的市场
			熟悉服务架构和配置
			沟通与协调
同意服务容量和性能或绩效的要求	服务负责人关系经理	钙	沟通和谈判，以及提倡改进的能力
	客户		熟悉服务架构和配置
确定容量和性能或绩效	容量和	Tm值	对监控工具有很好的了解

度量要求	性能或绩效经理		和技术
	监控工具管理		认知市场上可买到的监控和事态管理技术
	员		
	监控和事态经理		
	服务设计器		
	技术专家		
设计容量和性能或绩效	容量和性能或绩效经理	厘米	沟通和谈判报告和仪表板设计技能
指标和报告	Service owner		
	Relationship manager		
	IT quality manager		

4.2 组织结构和团队

尽管容量和性能或绩效的从业人员可能会得到正式职位和职位描述的支持，但容量和性能管理实践的专用组织结构却很少见。服务容量通常由其他组织职能来管理，在这些组织职能中，可以根据服务的性质来组合角色。

如果服务提供者负责有限数量的服务和组件（例如服务集成职能），则可以有容量和性能或绩效经理。角色负责协调实践，职能和组织，以确保成本高效的服务容量和足够水平的服务绩效。

业务和技术知识对于实践的成功以及服务提供者员工在性能或绩效的服务和组件上使用计划，监控器和报告的能力至关重要。

管理人员和从业人员应通过沟通和倡导能力来补充其技术知识，以确保在服务设计，谈判和运维期间听到，评估和解决容量的关注和预后。

5 信息和技术

5.1 信息交流

容量和性能管理实践的效果基于所使用信息的质量。该信息包括但不限于以下信息：

- 基于组件的报告
- 基于服务的报告
- 性能或绩效异常报告
- 性能或绩效和工作量预测
- 适用于不同系列服务需求的架构模型
- 供应商规模的建议和模型。

该信息可以采用各种形式。实践的关键输入和输出在第3节中列出。

在大多数情况下，容量和性能管理实践可以从自动化中受益匪浅。在可行且有效的地方，可能涉及表5.1中概述的解决方案。

表5.1 容量和性能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	实践的效果上的影响
建立容量和性能或绩效控制			
服务容量和性能或绩效分析	基础架构和应用程序监控和报告工具，内置用户行为监控工具，仪表板和报告工具，高级分析工具	系统和服务健康状况数据的集合，处理和分析，仪表板和设计以及演示文稿	高
有关服务容量和性能或绩效的报告	报告和仪表板工具，服务门户和应用程序，电子邮件和其他通信工具，社交媒体	报告演示文稿	从低到高，取决于必须向其报告的服务量和利益相关者
规划并设计服务容量和性能或绩效	架构管理工具，CMDB，变更初始化和控制工具	确定现有控件和弹性措施。改进点相关的更改启动和控制。	介质

分析和改进服务容量和性能或绩效			
识别服务容量和性能或绩效要求	服务目录，CMDB，BPM工具，CMDB，服务模型，性能或绩效和容量，监控和管理工具以及资产管理工具	为了识别服务和性能或绩效至关重要的业务功能，分析人员应该可以访问有关服务组件和服务操作的信息。BPM工具可能会提供有关消费者的流程以及服务支持的操作的信息。	很高
同意服务容量和性能或绩效的要求	订约工具和服务门户	选择备选方案与服务的通信客户	低
确定容量和性能或绩效度量要求	报告和仪表板工具，服务门户和應用	报告和仪表板模板设计	从低到高，取决于必须向其报告的服务量和利益相关者
设计容量和性能或绩效指标和报告			

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的2.4节：服务关系的模型的ITIL 4版）。服务设计，供应商管理和SLM的实践指南中描述了支持服务引入的关系和依赖性。

随着服务集成模型在现代公司服务消费者环境中变得司空见惯，编排服务绩效的重要性变得显而易见。如果多个外部服务提供程序负责不同的服务组件，甚至负责整个服务产品，则用户体验的末端将被忽略（特别是当涉及到诸如“等待系统冻结”之类的不太明显的印象时）。服务集成和管理机构应负责维持多个服务提供者与服务容量和性能或绩效有关的所有工作的用户末尾重点。

激励服务提供程序将性能或绩效问题传达给集中式（或以用户为中心）的实体可以帮助协调服务集成的工作。这可以是专用的容量和性能或绩效经理，服务-desk收件箱，也可以是其他任何主体。不管是什么，分析问题如何影响用户体验终端都可以启用透明度和快速恢复。这种激励措施可能是迅速升级潜在问题，以便在出现问题时限制责任。

通常，在多供应商IT环境中，服务提供程序将容量的增长选项限制为仅线性模型。当企业的用户基础迅速扩展时，它们通常会与不断增长的工作量成正比地将资源添加到相同的基础结构中。类似于“购物车”体验的现代公众云产品可能会鼓励使用此行为。但是，其他体系结构安排也可能适用于不同规模的操作，并且可以确保有效的负载平衡，最佳的资源利用率，甚至可以增加系统可靠性。

容量管理的从业人员应该对现代IT基础设施架构有深刻的理解。在适当的情况下，他们应该建议更改设计以适应增加或更改的需求，并确保节省成本。然后，服务集成主体可以向服务提供者建议这些替代模型。

当组织旨在确保快速有效的容量和性能管理时，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，协作和决策制定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更改，以免影响其他各方（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®Foundation: 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

康斯坦丁·纳里兹尼 (Konstantin Naryzhny)

8.2 审稿人

罗马·朱拉夫列夫

