

CA Clarity™ PPM

IT 服务管理用户指南

版本 13.3.00



本文档仅供参考，其中包括内嵌帮助系统和以电子形式分发的材料（以下简称“文档”），CA 随时可对其进行更改或撤销。未经 CA 事先书面同意，不得擅自复制、转让、翻印、透露、修改或转录本文档的全部或部分内容。

如果您是本文档中所指的软件产品的授权用户，则可以打印或提供合理数量的本文档副本，供您及您的雇员内部用于与该软件相关的用途，前提是所有 CA 版权声明和标识必须附在每一份副本上。

打印或提供本文档副本的权利仅限于此类软件所适用的许可协议的有效期内。如果该许可因任何原因而终止，您应负责向 CA 书面证明已将本文档的所有副本和部分副本已退还给 CA 或被销毁。

在所适用的法律允许的范围内，CA 按照“现状”提供本文档，不附带任何保证，包括但不限于商品适销性、适用于特定目的或不侵权的默示保证。在任何情况下，CA 对您或其他第三方由于使用本文档所造成的直接或间接损失或损害都不负任何责任，包括但不限于利润损失、投资损失、业务中断、信誉损失或数据丢失，即使 CA 已经被提前明确告知这种损失或损害的可能性。

本文档中涉及的任何软件产品的使用均应遵照有关许可协议的规定且根据本声明中的条款不得以任何方式修改此许可协议。

本文档由 CA 制作。

仅提供“有限权利”。美国政府使用、复制或透露本系统受 FAR Sections 12.212、52.227-14 和 52.227-19(c)(1) - (2) 以及 DFARS Section 252.227-7014(b)(3) 的相关条款或其后续条款的限制。

版权所有 © 2013 CA。保留所有权利。此处涉及的所有商标、商品名称、服务标志和徽标均归其各自公司所有。

联系技术支持

要获取在线技术帮助以及办公地址、主要服务时间和电话号码的完整列表，请联系技术支持：<http://www.ca.com/worldwide>。

目录

第 1 章： 服务管理 7

IT 服务概览.....	7
访问服务.....	8
服务管理报告	9
服务管理作业.....	9

第 2 章： 管理服务 11

创建服务.....	11
对列表进行筛选和排序.....	14
定义风险和符合性.....	14
主要属性.....	14
编辑常规信息.....	15
管理计划信息.....	18
预算属性.....	19
启用财务事务.....	22
突发事件.....	24
查看或定义相关性.....	25
基准	26
订阅.....	28
监控服务订阅.....	28
为部门订阅服务.....	29
取消部门订阅.....	30
产能计划方案.....	30
创建产能计划方案.....	30
将产能计划方案应用于服务.....	30
将服务标记为待删除	31

第 3 章： 层次结构 33

关于层次结构.....	33
筛选子级投资列表.....	34
如何生成层次结构.....	34
关于在投资间共享服务.....	34
从财务累计添加子级投资和服务.....	35
查看财务累计.....	35
定义子级投资分配.....	36
查看工作量累计	36
查看总拥有成本	37

如何管理父级投资.....	37
添加父级投资.....	38
定义父级投资分配.....	38

第 4 章： 服务团队 39

关于构建团队.....	39
编辑职员详细信息.....	39
关于“团队: 人员”页.....	42
如何为团队配备人员.....	43
将资源或角色添加到人员中.....	44
订阅过度分配资源.....	44
角色产能.....	45
人员分配.....	45
编辑人员分配.....	46
如何管理职员属性.....	47
更改资源的默认分配.....	47
如何重置人员分配.....	48
编辑计划资源分配和提交资源分配.....	52
职员替换.....	52
替换职员指南.....	53
替换职员时如何传输数据.....	53
替换职员.....	53
更改职员在服务中的角色.....	54
删除职员.....	55

第 5 章： 管理业务单位、服务单位和 IT 单位 57

BRM Accelerator 概览.....	57
部门订阅.....	58
Business Relationship Manager Portal.....	59
Business Relationship Manager 显示板.....	59
如何充分利用 BRM Accelerator.....	60
访问 BRM Accelerator 显示板和 Portal.....	60
服务显示板.....	61
服务状况.....	61
客户监督.....	70
项目分析.....	71
提供商显示板.....	71
客户监督.....	72
项目分析.....	72
所有服务.....	73
客户显示板.....	77
订阅监督.....	77

项目分析.....	77
客户费用分析.....	78
所有订阅.....	78
客户 Portal	80
订阅交付.....	80
订阅请求.....	81
订阅费用.....	82
提供商 Portal	83
概览	83
客户	86
突发事件.....	86
项目/变更单	88
工作负载.....	88
财务	89

附录 A: BRM 加速器设置 **91**

如何设置具有必需特性的 BRM	91
服务对象.....	91
关键度量标准对象.....	92
服务台集成.....	93
如何填充突发事件 Portlet.....	93
相关 CA Clarity PPM 字段.....	93
相关服务台字段.....	95
相关 BRM Portlet	96
设置“导入 Unicenter 服务台数据”作业.....	97

第 1 章： 服务管理

此部分包含以下主题：

[IT 服务概览](#) (p. 7)

[访问服务](#) (p. 8)

[服务管理报告](#) (p. 9)

[服务管理作业](#) (p. 9)

IT 服务概览

IT 服务表示可进行价值和质量管理的一组投资。使用 IT 服务，您可以查看 IT 服务的成本和人工比较数据，从而做出明智的财务决策。可以在其他投资和服务之间共享投资和服务。每项子级投资或服务都可以具有定义共享服务比例的分配。

使用 IT 服务，您可以：

- 查看财务和工作量数据的合计，以便实时了解服务的总拥有成本
- 定义将每项子级投资或服务分配给服务的百分比值
- 为其他服务、投资或建议分配服务的百分比值
- 查看与服务关联的子级投资的多级层次结构

IT 服务包括下列组件：

- 属性。使用“属性”菜单可以对投资进行定义，从其名称和计划到捕获投资生命周期各个阶段的快照的基准。此外，还可以定义预算信息并为财务事务启用投资。
- 团队。使用“团队”菜单可以构建投资团队。团队由以下人员组成：执行工作的人员，以及通过提供信息、建议和注意事项来协助人员开展工作的参与者。但是参与者不直接执行任何与投资相关的工作。
- 财务计划。财务计划是帮助经理估计并预测未来成本要求的工具。经理使用财务计划工具对特定期间内可能发生成本或收益的位置进行详细建模。他们还可以使用这些工具创建最适合自己的业务需求的预算。

财务经理设置定义如何能够创建财务计划以及使用财务时段的默认值。投资经理可以创建多个财务成本计划作为预算估计。他们可以提交最适当的成本计划作为预算以供核准。财务经理核准提交的成本计划。

投资财务计划页显示子级投资中计划和行项计划详细信息的自下而上的合计结果。

有关详细信息，请参阅《财务管理用户指南》。

- 层次结构。使用“层次结构”选项卡可以查看和管理某项投资与其他投资之间的父子关系。通过层次结构，可以查看财务累计和工作量累计。
- 过程。使用过程可以查看已启动的过程或创建这些过程。例如，可以创建一个过程，在投资状态变更为“已核准”时通知经理，也可以定义一个过程来执行操作，例如将进度变更为“已完成”。

CA Clarity PPM 管理员可以从“管理工具”定义特定于服务类型的过程（或专用于处理特定服务的全局过程）。使用“过程: 已启动”页可对服务创建并运行过程。

有关详细信息，请参见《管理指南》。

- 审核。审核跟踪会保留指定的投资字段所发生的所有变更、添加和删除操作的历史记录。使用“审核”菜单可查看选择进行审核的任何字段的变更、添加或删除记录的日志。

仅当 CA Clarity PPM 管理员设置了“审核跟踪”且用户拥有适当的访问权限时，才会显示“审核”菜单。CA Clarity PPM 管理员还确定审核的字段，以及要在审核跟踪中存储的信息。

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

访问服务

要管理 IT 服务，请单击“主页”，然后在“IT 服务管理”中单击“服务”。

此时将显示一个列表页，其中会显示您有权查看、编辑或删除的所有已核准和未核准服务的列表。在此列表页中，您可以创建服务，还可以查看详细信息、财务计划、层次结构、订阅情况和其他信息。

您可以编辑列表页上的某些服务属性。

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

如果您对特定服务没有访问权限，则列表页不会显示这些服务。如果您对任何服务都没有查看访问权限，则列表为空。

服务管理报告

下面是建议用于 IT 服务管理的报告：

- 预算/预测分析
- 费用冲销总帐帐户
- 客户和提供商费用冲销
- 投资状态
- 项目事务查询
- 资源委派
- 时间表详细信息
- 产能与需求(按资源)（需要 PMO 加速器加载项）
- 产能与需求(按角色)（需要 PMO 加速器加载项）

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

有关详细信息，请参见《PMO 加速器产品指南》。

服务管理作业

投资分配作业可能会影响 IT 服务管理中的数据或性能。

有关详细信息，请参见《管理指南》。

第 2 章： 管理服务

此部分包含以下主题：

[创建服务](#) (p. 11)
[对列表进行筛选和排序](#) (p. 14)
[定义风险和符合性](#) (p. 14)
[主要属性](#) (p. 14)
[订阅](#) (p. 28)
[产能计划方案](#) (p. 30)
[将服务标记为待删除](#) (p. 31)

创建服务

此过程说明了如何创建服务。

您还可以使用 XML Open Gateway 从其他记录系统导入服务。

有关详细信息，请参阅《XML Open Gateway 开发指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开“主页”，然后在“IT 服务管理”中单击“服务”。
此时会显示列表页。
2. 单击“新建”。
此时会显示创建页。
3. 在页面的“常规”部分中，完成下列必填字段：

服务名称

定义服务的名称。

限制： 80 个字符

服务 ID

定义服务的唯一标识符。

说明

定义服务的详细说明。

限制： 762 个字符。

主要应用程序

定义与服务关联的主要应用程序。

经理

定义服务的经理。默认情况下，经理就是创建服务的用户。

开始日期

定义服务的开始时间。

注意：如果未指定开始日期和结束日期，则无法计算“团队”页上显示的分配日期。

结束日期

指示服务的结束时间。

设置计划成本日期

指定计划成本日期是否与服务日期同步。为详细财务计划选择该选项不会对计划成本日期产生影响。

默认：选中

必需：否

目标

定义符合公司主要策略的服务目标。从下拉列表中选择一个目标。值由组织定义，由 CA Clarity PPM 管理员设置。

符合性

指出服务如何符合组织业务目标。值越高，二者就越符合。在所有项目组合服务中使用可比较的业务符合性条件时，会在项目组合分析中使用此度量标准。

输入数字值。保存时，会显示下列指示标志之一：

- 红色指示标志。分数在 0 到 33 之间，表示不符合。
- 黄色指示标志。分数在 34 到 67 之间。
- 绿色指示标志。分数在 68 到 100 之间，表示符合。

状态

指示服务的状态。

值：“已核准”、“已拒绝”、“未核准”

默认值：未核准

状态指示器

显示状态的图形表示形式。例如，如果状态为“已核准”，则可以用绿色指示标志直观地表示其状态。

值：“红色”、“黄色”和“绿色”。保存后，将用指示标志来显示您所做的选择。

阶段

定义投资生命周期中的阶段。选项列表特定于公司，具体取决于管理员设置的值。

当您在所有项目组合投资中使用可比较的阶段条件时，将在项目组合分析中使用此度量标准。

优先级

表示投资相对于组织业务目标的重要性。当您在所有项目组合投资中使用可比较的优先级条件时，将在项目组合分析中使用此度量标准。

限制： 0（低）到 36（高）。

默认值： 10

风险

表示风险的数字分数。值越低，风险越小。当您在所有项目组合投资中使用可比较的风险条件时，将在项目组合分析中使用此度量标准。

输入数字值。保存后，会显示下列指示标志之一：

- 绿色指示标志。分数在 0 到 33 之间，表示低风险。
- 黄色指示标志。分数在 34 到 67 之间。
- 红色指示标志。分数在 68 到 100 之间，表示高风险。

进度

表示投资的进度。

值：

- 已完成
- 未开始
- 已开始

默认： 未开始

必填字段

指示投资是否符合业务要求。该属性用于跟踪项目组合、Portlet 或图表中的投资。选中复选框以表示投资符合业务要求。

4. 在“组织分解结构”部分中，将 OBS 与服务相关联，以用于安全、组织或报告用途。编辑属性时，如果在财务属性页上选择了部门，系统会自动填充此字段。

名为“部门”的 OBS 用于将服务与 CA Clarity PPM 部门相关联。如果存在多个同名 OBS，则该部门将最后列出。

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

5. 保存变更。

对列表进行筛选和排序

可以对服务列表页进行筛选、排序和重新配置。列表中显示的服务按服务名称的升序排列。单击列标题不会对该列表进行排序。

还可以保存和使用筛选器、生成并使用强力筛选器、删除筛选器以及对列表排序。

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

定义风险和符合性

风险和符合性数据对于管理和分析投资的项目组合至关重要。使用这些度量标准可以在项目组合管理期间评估和分析投资。

要定义服务的风险和符合性数据，请使用服务属性页的“常规”部分中的“符合性”和“风险”字段。

主要属性

主要属性用于定义投资的基本信息。要查看主要属性，请打开投资。默认情况下会显示属性页。

可以按如下方法管理服务：

- 编辑常规信息，如名称、经理、目标、状态、符合性及 OBS 关联等。
- 管理计划信息，如开始和结束日期以及跟踪方法等。
- 管理预算信息，例如计划成本、计划收益、预算成本、预算收益，并设置财务计划和度量标准选项。
- 启用财务事务。

编辑常规信息

使用服务属性页可以查看或编辑常规信息，例如名称、ID、说明等。

您还可以查看组织分解结构 (OBS) 或将其与服务关联，以用于安全、组织或报告等用途。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。

此时会显示属性页面。

2. 在“常规”部分，查看或编辑下列字段，并保存变更：

服务名称

定义服务的名称。

限制：80 个字符

服务 ID

定义服务的唯一标识符。

说明

定义服务的详细说明。

限制：762 个字符。

主要应用程序

定义与服务关联的主要应用程序。

经理

定义服务的经理。默认情况下，经理就是创建服务的用户。

活动

指定服务是否处于活动状态。激活服务以允许资源查看产能计划 Portlet 中的服务。

默认：选中

目标

定义符合公司主要策略的服务目标。从下拉列表中选择一个目标。值由组织定义，由 CA Clarity PPM 管理员设置。

当您在所有项目组合服务中使用可比较的目标条件时，将在项目组合分析中使用该度量标准。

符合性

指出服务如何符合组织业务目标。值越高，二者就越符合。在所有项目组合服务中使用可比较的业务符合性条件时，会在项目组合分析中使用此度量标准。

输入数字值。保存时，会显示下列指示标志之一：

- 红色指示标志。分数在 0 到 33 之间，表示不符合。
- 黄色指示标志。分数在 34 到 67 之间。
- 绿色指示标志。分数在 68 到 100 之间，表示符合。

状态

指示服务的状态。

值：“已核准”、“已拒绝”、“未核准”

默认值：未核准

状态指示器

显示状态的图形表示形式。例如，如果状态为“已核准”，则可以用绿色指示标志直观地表示其状态。

值：“红色”、“黄色”和“绿色”。保存后，将用指示标志来显示您所做的选择。

阶段

定义投资生命周期中的阶段。选项列表特定于公司，具体取决于管理员设置的值。

当您在所有项目组合投资中使用可比较的阶段条件时，将在项目组合分析中使用此度量标准。

优先级

表示投资相对于组织业务目标的重要性。当您在所有项目组合投资中使用可比较的优先级条件时，将在项目组合分析中使用此度量标准。

限制：0（低）到 36（高）。

默认值：10

风险

表示风险的数字分数。值越低，风险越小。当您在所有项目组合投资中使用可比较的风险条件时，将在项目组合分析中使用此度量标准。

输入数字值。保存后，会显示下列指示标志之一：

- 绿色指示标志。分数在 0 到 33 之间，表示低风险。
- 黄色指示标志。分数在 34 到 67 之间。
- 红色指示标志。分数在 68 到 100 之间，表示高风险。

进度

表示投资的进度。

值：

- 已完成
- 未开始
- 已开始

默认：未开始

必填字段

指示投资是否符合业务要求。该属性用于跟踪项目组合、Portlet 或图表中的投资。选中复选框以表示投资符合业务要求。

创建日期

显示创建服务的日期。

上次修改时间

显示上次修改服务的日期。

3. 在 OBS 部分，将 OBS 与服务相关联。

管理计划信息

使用服务属性计划页可以设置开始日期和结束日期、输入时间，并定义费用代码。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，从“属性”中单击“计划”。

此时会显示属性页面。

3. 在页面的“计划”部分中，完成下列字段：

开始日期

定义服务的开始时间。

注意：如果未指定开始日期和结束日期，则无法计算“团队”页上显示的分配日期。

结束日期

指示服务的结束时间。

设置计划成本日期

指出计划成本日期是否与服务的开始日期和结束日期同步。选中该复选框可使二者同步。

4. 在页面的“跟踪”部分中，完成下列字段：

时间条目

指出职员是否可以在其时间表上输入为该服务工作的时间。选中该复选框可启用服务以输入时间。

重要提示！此外，还必须启用每个职员，使其能够输入时间条目。
有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

跟踪模式

指出用于为服务输入时间的跟踪方法。

值：

- **Clarity。** 职员使用时间表针对已委派的任务输入时间。
- **无。** 非人工资源（如支出、材料和设备）通过事务凭证或计划程序（如 **Open Workbench** 或 **Microsoft Project**）跟踪实际值。
- **其他。** 表示实际值是从第三方程序导入的。

默认值： Clarity

费用代码

定义与服务关联的费用代码。费用代码可帮助处理财务事务，在财务计划中用于跟踪实际值。

如果在时间表的任務级别输入其他费用代码，任务级别费用代码会将其覆盖。

5. 保存变更。

预算属性

可以使用服务属性的预算页定义服务预算属性。预算数据对于管理和分析项目组合非常重要。正确定义并记录计划成本和收益信息对于评估和分析服务至关重要。

通过简单预算，可以定义服务的计划成本、净现值 (NPV)、投资回报率 (ROI) 和损益平衡信息等度量标准。

还可以使用该页定义服务的计划成本和收益。以及可以设置预算的开始日期和结束日期。在此期间货币流量平稳且均衡。您输入的值仅应用于一个时段（从服务的开始日期到结束日期）。该值仅应用于您的投资，而不应用于其子级投资或父级投资。

或者，您可以使用详细的财务计划预算多个期间的成本。如果创建财务计划，则该计划中的数据会自动填充到预算属性页。

有关详细信息，请参阅《财务管理用户指南》。

定义简单预算

可以使用服务属性预算页定义服务的简单预算。如果您稍后定义了一个详细计划，该详细计划中的数据会覆盖简单预算，并且此页面上的字段会变为仅显示（只读）。

有关详细信息，请参阅《财务管理用户指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“预算”。
此时会显示属性页面。
3. 在“财务计划”部分中，完成下列字段：

货币

指定用于计算预算和预测值的货币。

预算等于计划值

指定投资的预算属性的预算值是否与计划值匹配。如果存在针对投资的详细预算计划，“预算”部分的所有字段值为仅显示（只读）并且反映详细预算计划中的值。清除此复选框后，您可以编辑预算字段。

默认：选中

计算 NPV 数据

指定预算属性日期是否应在投资日期之后。当存在针对投资的财务计划，或者计划成本开始日期和结束日期与投资的开始日期和结束日期不匹配时，该复选框为仅显示（只读）。

注意：预算属性日期包括计划成本、预算和预测的开始日期和结束日期。

4. 在“财务度量标准选项”部分中，完成下列字段：

使用资本总成本的系统比率

选择该字段可按系统比率计算资本总成本。

系统比率

显示计算资本总成本的系统比率。

投资比率

显示计算资本总成本的投资比率。

初期投资

定义服务的初期投资。

使用系统再投资率

选择此字段可按系统再投资率计算资本总成本。

系统比率

显示计算资本总成本的系统比率。

投资比率

显示计算资本总成本的投资比率。

5. 在“计划”部分中，完成下列字段：

计划成本

定义投资记录的总体计划。此值将在计划成本开始与计划成本结束之间的日期内分配。

计划成本开始

定义投资预算的计划开始日期。

计划成本结束

定义投资预算的计划结束日期。

计划收益

定义投资的预期财务收益。此值介于计划收益开始日期与结束日期之间。

计划收益开始

定义投资收益的计划开始日期。

计划收益结束

定义投资收益的计划结束日期。

计划 NPV

显示计划的净现值 (NPV)，其计算公式如下：

计划 NPV = 计划收益 - 计划成本

注意：要使该字段可以输入数据，请取消选中“计算 NPV 数据”字段。

默认：锁定

计划 ROI

此字段中的值根据以下公式进行计算：

计划 ROI = 计划 NPV/计划成本

注意：要使该字段可以输入数据，请清除“计算 NPV 数据”字段中的内容。

默认：锁定

计划损益平衡

显示的日期和金额表示该计划开始盈利的期间和值。

注意：要使该字段可以输入数据，请清除“计算 NPV 数据”字段中的内容。

默认：锁定

计划 IRR

显示投资计划的内部回报率。

计划 MIRR

显示投资计划的修改内部回报率 (MIRR)。

计划投资回报期

显示投资计划投资回报期的日期。

6. 在“预算”部分中，完成下列字段：

预算成本

显示投资的总预算成本。

预算成本开始

显示投资的预算成本开始日期。

预算成本结束

显示投资的预算成本结束日期。

预算收益

显示投资的预算收益。

预算收益开始

显示投资的预算收益开始日期。

预算收益结束

显示投资的预算收益结束日期。

预算 NPV

显示投资的预算 NPV（净现值）。

预算 ROI

显示投资的预算 ROI（投资回报）。

预算损益平衡

显示投资预算成本等于预算收益的日期。

预算 IRR

显示投资的预算内部回报率。

预算 MIRR

显示投资的预算修改内部回报率。

预算投资回报期

显示投资预算投资回报期的日期。

7. 保存变更。

启用财务事务

使用服务属性的财务页可以启用服务的财务功能以处理财务。您可以确定财务位置、财务部门以及处理财务事务时使用的其他特性。

此外，还可以将人工事务费率、材料事务费率、设备事务费率以及支出事务费率与服务关联。

请验证在启用服务以处理财务事务之前，是否设置以下内容：

- 实体、WIP 类和投资类、位置以及费率和成本矩阵。
有关详细信息，请参阅《财务管理用户指南》。
- 部门。
有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“财务”。
3. 在“常规”部分，输入以下内容：

WIP 类

定义用于将投资与费率和成本矩阵相匹配的 WIP 类。WIP 类也可用于报告用途。

投资类

定义用于将投资与费率和成本矩阵相匹配的投资类。投资类也可用于报告用途。

部门

定义用于在费用冲销事务处理过程中向相应部门收取成本或将成本计入贷方时使用的部门。该部门还可用于将投资与费率和成本矩阵相匹配。如果在常规属性页上选择了部门，则系统会自动填充此字段。该字段对于费用冲销是必填字段。

位置

定义用于将投资与借记规则和贷记规则相匹配以进行费用冲销事务处理的位置。如果系统或实体默认指示源位置来自投资，则使用位置将投资与费率和成本矩阵进行匹配。

4. 在“人工事务费率”、“材料事务费率”、“设备事务费率”和“支出事务费率”部分，根据需要为每种事务类型输入以下内容：

费率来源

定义用于处理与服务关联的人工、材料、设备或支出成本的收费事务期间使用的费率。

成本来源

定义与服务关联的人工、材料、设备或支出的成本。

汇率类型

如果启用了多货币，汇率类型表示费率和成本的转换方式。

5. 保存变更。

突发事件

通过服务属性，您可以管理委派给服务的突发事件。也可以将突发事件类别与服务相关联。

突发事件类别

突发事件类别对突发事件进行分组，以捕获和评估产生的成本并查看资源使用情况。您可以将突发事件类别与服务相关联。CA Clarity PPM 管理员设置并维护突发事件类别。

有关详细信息，请参见《需求管理用户指南》。

突发事件

突发事件跟踪对您的服务执行的工作。查看委派给服务的突发事件或创建新突发事件。

有关详细信息，请参见《项目管理用户指南》。

将服务与突发事件类别关联

使用突发事件类别页可以将服务与突发事件类别相关联。

要将服务与突发事件类别相关联，CA Clarity PPM 管理员需要创建突发事件类别。管理员还可以将任意服务统一与某个突发事件类别相关联。

有关详细信息，请参见《管理指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“突发事件类别”。
此时会显示属性页面。
3. 选择要与服务关联的突发事件类别，然后单击“添加”。
4. 保存变更。

查看和管理突发事件

使用突发事件页可以查看与服务关联的突发事件的列表。通过突发事件页，您可以：

- 创建新突发事件。
- 重新委派选定的突发事件。
- 将突发事件转换为任务或项目。

有关详细信息，请参见《需求管理用户指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“突发事件”。
此时会显示属性页面。
3. 查看与突发事件关联的服务突发事件的列表。

查看或定义相关性

项目组合中的两项服务之间存在相关性关系。使用服务属性的相关性页可以标识此关系。相关性可以出现在相互冲突的任务的开始和完成之间，或出现在超出预算时。从该页面中可以添加具有相关性约束的投资。您还可以指明是这些投资依赖于您的投资，还是您的投资依赖于这些投资。

要查看该页面，请打开服务，然后单击页面工具栏上的“相关性”。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“相关性”。
此时会显示投资相关性页。
3. 选择一个模式以添加以下内容：
 - 依赖于此项目的投资。显示依赖于您的投资的其他投资。
 - 此项目所依赖的投资。显示您的投资所依赖的其他投资。
4. 单击“添加”向您的投资添加更多相关性。
此时会显示选择投资页。
5. 输入名称，并从“类型”下拉列表中选择投资类型。或者单击“显示全部”。

6. 在“投资筛选器”部分中，选中投资名称复选框，然后单击“添加”。

基准

基准是捕获服务时服务的总计计划工作量和估计成本的快照。突发事件实际值不是基准工作量总计的一部分，而是未计划的工作量，在设置基准过程中不会被考虑在内。

由于基准快照是静态的，因此创建基准后对服务所做的变更不会自动出现在当前基准中。但您可以更新基准以包括新输入或新过帐的信息。

创建基准

创建多个基准。在资源输入时间之前出现第一个或初始基准。此外，还可以按不同的时间间隔创建其他基准，如在服务中途、在不同阶段完成时，以及在服务完成时。借助初始基准，可以在服务完成后对估计值与实际值进行比较。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“基准”。
此时会显示基准页。
3. 单击“新建”。
此时会显示属性页面。
4. 完成下列字段：

修订名称

定义基准修订的名称。

示例：

初始基准、中期基准或最终基准。

必填：是

修订 ID

定义基准修订的唯一标识符。

示例：

基准版本号，如 v1 或 v5。

必填：是

说明

定义基准修订的说明。

必需：否

当前修订版

指定是否要将此基准设置为当前基准。仅当存在一个基准修订时，此字段才显示。

默认：选中

5. 保存变更。

编辑基准

使用服务属性的服务基准修订页可以编辑基准修订名称、ID 和说明。要编辑服务基准，请单击页面上基准修订的名称。

如果删除当前修订基准后，还存在其他多个基准，则余下的最新基准将成为当前修订。

通过基准查看成本和使用量数据

查看基准的以下工作量和成本信息。这些信息来自服务属性的基准修订页上的以下列：

- **使用量。** 获取基准时的工作量总计（实际值加上剩余 ETC）。实际值是根据服务委派过帐的值。
- **BCWP。** 获取基准时所执行工作的预算成本。成本是由 BAC 值乘以摘要级别完成百分比得出的。

可以使用基准对服务绩效进行挣值分析 (EVA)。EVA 显示了到目前为止在该服务上花费的时间。

注意： 在设置基准以获取成本基准值之前，定义服务人员的费率并运行“费率矩阵提取”作业。在设置基准以获取 BCWP 基准值之前，填写摘要任务的百分比值。

在服务级别更新基准

您可以更新现有基准，而不必创建新基准。例如，更新现有基准以包括最新过帐的实际值中的数据。更新基准会相应地更改其值。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“基准”。
此时会显示服务基准页。
3. 选中基准旁边的复选框。
4. 单击“更新基准”。
此时会显示确认页面。
5. 单击“是”。

设置当前基准

默认情况下，最新创建的基准将成为服务的当前基准。您可以在服务属性页的基准页上验证哪个是当前基准。如果投资只有一个基准，则会将该基准标记为当前基准。基准显示在列表中，且在“当前”列中有黄色复选标记。打开基准以使其成为当前基准，选择“当前修订”字段，然后保存该基准修订。

订阅

订阅是部门发出的接收服务的请求。订阅部门是服务的客户。管理服务的部门是服务提供商。在建立关系后，服务提供商可以使用订阅来监控和管理其与订阅部门的关系。订阅包括向订阅部门收取的服务成本。

您可以查看订阅某项服务的所有部门的列表，并且可以在订阅列表中添加或删除部门。

注意：部门经理还可以为其部门订阅服务。

有关详细信息，请参阅《财务管理用户指南》。

监控服务订阅

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。

2. 打开“属性”菜单，然后单击“订阅”。
此时会显示列表页。
3. 浏览或筛选订阅。
4. 在服务特性的订阅页中查看以下信息：

客户部门

显示订阅此服务的部门。

BRM

显示订阅部门的业务关系经理的姓名。

突发事件

显示订阅部门针对服务记录的突发事件数。

费用

显示订阅部门当前为提供的服务核准的费用合计。

SLA 违例

定义订阅部门针对服务记录的服务级别违例数。

为部门订阅服务

要向部门收取所提供服务的费用，请通过添加新订阅部门的总帐分配来更新费用冲销借记规则。与 IT 财务经理和订阅部门经理协作，以确定何时开始进行服务费用冲销。

有关详细信息，请参阅《财务管理用户指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“订阅”。
此时会显示订阅列表页。
3. 单击“添加”。
此时会显示添加订阅者部门页。
4. 浏览或筛选要添加到订阅列表中的部门，并单击“添加”。
5. 单击“返回”。

取消部门订阅

取消订阅时，一定要更新费用冲销借记规则并删除该部门的总帐分配。否则，系统会继续向该部门收取服务费用。

有关详细信息，请参阅《*财务管理用户指南*》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“属性”菜单，然后单击“订阅”。
此时会显示订阅列表页。
3. 选中要取消订阅的每个客户部门旁边的复选框，并单击“删除”。
此时会显示确认页面。
4. 单击“是”。

产能计划方案

您可以通过方案来应用系统化方法，从而优化服务。将方案应用于服务，可以分析人员配备变更或日期变更对投资结果的影响。您可以通过在方案和记录计划之间切换来评价服务。

创建产能计划方案

可以通过显示方案工具栏的任何服务页创建产能计划方案。方案工具栏显示在页面工具栏下方。

将产能计划方案应用于服务

使用方案工具栏可选择您有权访问的任何现有产能计划方案。打开投资并选择方案时，该方案会设置为当前方案。

将服务标记为待删除

运行该服务的删除作业后，便可删除该服务。

注意：如果服务的状态为“活动”，您将无法删除该服务。要停用服务，请打开该服务并取消选中“活动”复选框。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示列表页。
2. 选中该服务旁边的复选框，然后单击“标记为待删除”。
此时会显示确认页面。
3. 单击“是”。

第 3 章： 层次结构

此部分包含以下主题：

[关于层次结构](#) (p. 33)

[筛选子级投资列表](#) (p. 34)

[如何生成层次结构](#) (p. 34)

[查看工作量累计](#) (p. 36)

[查看总拥有成本](#) (p. 37)

[如何管理父级投资](#) (p. 37)

关于层次结构

可以在服务的投资层次结构中管理组成服务的投资和服务。

要查看层次结构列表（项目、资产、应用程序、产品、服务和其他工作），请选择“层次结构”。此时会显示服务层次结构的财务累计页。

财务层次结构显示投资及子级投资的计划成本、实际成本和剩余成本的合计。显示的值随时间变化，并且将已定义的投资分配百分比计算在内。

“计划成本”字段中显示的值是从投资及子级投资中累计得出的计划成本。这些值是将投资分配百分比计算在内累计得出的。“实际成本”字段中显示的值是从开单到发票过程中产生的成本。如果该服务未核准，实际成本仍是从子级投资或服务累计得出的。这些成本是将投资分配百分比计算在内累计得出的。也就是说，该服务处于其他状态，而非“已核准”。实际成本不显示在财务累计中，因为成本尚未产生。“剩余成本”列中显示的值是计划成本与实际成本之差。

“计划 ROI”和“计划 NPV”列显示投资和子级投资 ROI 和 NPV。“计划收益”列显示计划收入，即投资、服务或建议的详细预算的计划收益总和。

通过“层次结构”，您还可以访问服务层次结构的工作量累计页和父级页。例如，要访问服务工作量累计，请打开该服务的“层次结构”菜单，然后选择“工作量累计”。

财务累计和工作量累计都是组成服务的投资、服务和建议的层次结构表示形式。您可以展开和折叠此页面上列出的各项，也可以添加和删除子级投资或服务。

根据您在层次结构中选择的视图，自身行项显示特定于父级服务的工作值或成本。自身行项下方的行项针对子级投资或服务，这些投资和服务组成了服务层次结构。

筛选子级投资列表

默认情况下，服务的财务累计和工作量累计都会显示已核准与未核准子级投资的列表。您只能查看已核准或未核准的子级投资。从页面筛选器部分的“状态”字段中选择状态。

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

如何生成层次结构

您可以根据公司的业务规则，在服务的投资层次结构中添加和删除子级投资、服务和建议。子级投资、服务和建议是您对其具有查看访问权限的项。这些投资和服务与您的服务关联到相同的实体。使用服务层次结构的财务累计或工作量累计页，可以添加或删除投资和服务与您的服务层次结构之间的关

建立层次结构时，关联的子级投资或服务计划成本将作为计划成本累计到父级服务。这些成本显示在财务累计中。同样，关联的子级投资或服务工作量合计值也会累计到父级服务并显示在工作量累计中。

要生成服务层次结构，请执行下列操作：

- [添加子级投资](#) (p. 35)。
- [删除子级投资](#) (p. 35)。
- [查看财务累计](#) (p. 35)。
- [为子级投资定义分配](#) (p. 36)。
- [查看工作量累计](#) (p. 36)。

关于在投资间共享服务

可以在其他投资、服务和建议之间共享服务。例如，您可以共享支持两种软件应用程序的数据库服务器。首先，将这两种应用程序作为子级投资添加到数据库服务器的投资层次结构中。然后，编辑子级投资或服务成本分配百分比和时间段。

服务的投资分配百分比指示为投资、服务或服务分配的服务数量。投资层次结构中显示的所有成本信息都基于分配百分比。

从财务累计添加子级投资和服务

您可以通过服务层次结构中的财务累计或工作量累计页，向服务添加子级投资、服务和建议。

确保这些投资、服务和建议存在，才能将它们添加到层次结构中。与其他投资经理协作，为层次结构中的每项子级投资和服务定义投资或服务分配。

注意：该服务层次结构仅支持在同一实体内添加子级/父级。

添加子级投资和服务

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“层次结构”菜单，然后单击“财务累计”。
此时会显示财务累计页。
3. 选中所需的子级服务旁边的复选框，然后单击“添加子项”。
此时会显示选择投资页。
4. 选中投资旁边的复选框，然后单击“添加”。
5. 单击“返回”。

删除子级投资和服务

要从财务累计中删除子级服务，请选中该子级服务旁边的复选框，然后单击“删除”。

查看财务累计

您可以在服务层次结构的财务累计页上查看服务财务累计。该页面显示组成服务的子级投资、服务和建议的层次结构列表。所有子级成本和收益都将累计到您的服务（即父级服务），并在父级服务的行项中列出。

您可以通过该页面跟踪建立、维护和支持服务所产生的成本。您还可以跟踪分配百分比、计划成本、实际成本、剩余成本、计划收益、计划 ROI 和计划 NPV。可以通过添加或删除子级投资来修改服务。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“层次结构”菜单，然后单击“财务累计”。
此时会显示财务累计页。
3. 查看财务累计中的服务和子级服务。

定义子级投资分配

首次向您的服务添加子级投资时，其投资分配将默认设置为 **100%**。通过服务的财务累计和工作量累计的“分配”列查看分配给服务的子级投资数量。

使用设置分配页可以定义分配给服务的子级服务、投资或建议的百分比数量。此页面上显示为其分配投资的父级投资列表。通过编辑“分配”字段，可以调整将子级投资分配给其父级投资的数量。

根据投资分配百分比，子级投资成本总计会自动合计到父级服务。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“层次结构”菜单，然后单击“财务累计”。
此时会显示财务累计页。
3. 单击子级投资的分配量。
此时会显示设置分配页。
4. 在服务的“分配”字段中，输入分配给服务（即父级投资）的子级投资数量。
5. 保存变更。
6. 单击“后退”返回到父级服务财务累计页。

查看工作量累计

使用服务层次结构的工作量累计页可以查看组成服务的投资、服务和建议的工作量累计。该页面显示服务的子级投资人工相关信息合计，如 **ETC**、**EAC** 和工作差异。该合计将子级投资或服务的分配百分比考虑在内。您可以在该页面上查看“**ETC**”、“**EAC**”以及“实际工作量”列中的总计。

显示在该页面上的投资与显示在服务层次结构的财务累计页上的投资相同。此页提供了子级投资的分层列表的另一种视图。

您可以在从服务属性页的子级投资中选择父级投资时建立投资层次结构。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“层次结构”菜单，然后单击“工作量累计”。
此时会显示工作量累计页。
3. 查看工作量累计中的服务和子级服务。

查看总拥有成本

总拥有成本 (TCO) 是运行或运营某项服务的合计成本金额。运营某项服务涉及管理支持该服务的所有投资，如项目、应用程序和建议。TCO 跟踪使用成本的位置，以及分配和分摊成本的方式。与管理多种投资类型产生的合计成本相比，通过累计成本，您可以管理服务预算。

将所有子级投资添加到该服务。这样，您便可以从投资的分层票据中查看成本合计和人工总计，从而确定 IT 服务的 TCO。

如何管理父级投资

使用服务层次结构的父级页面可以查看分配了服务的父级投资和服务的列表。此外，还可以查看分配给每个父级的服务百分比。

可以执行下列操作：

- [添加父级投资](#) (p. 38)。
- 删除父级投资。
- [为父级投资定义分配](#) (p. 38)。

将具有访问权限的任何投资作为父级投资添加到服务中。

添加父级投资

使用服务层次结构的父级页面可以向服务添加父级投资关联。您可以添加一项父级投资，也可以一次添加多项投资。

确保这些投资、服务和建议存在，才能将它们作为父级投资添加到层次结构中。与其他投资经理协作，为层次结构中的每项子级投资和服务定义投资或服务分配。

您也可以删除父级投资关联。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“层次结构”菜单，然后单击“父级”。
此时会显示父级列表页。
3. 单击“添加”以选择并添加父级投资。

定义父级投资分配

可以将投资和服务分配给一个或多个子级投资。但父级投资的总分配需要达到 **100%**。您可以在服务层次结构的父级页面上查看服务的父级投资分配数量。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。
此时会显示属性页面。
2. 打开“层次结构”菜单，然后单击“父级”。
此时会显示父级列表页。
3. 在“分配”字段中，输入父级投资的分配百分比。
4. 保存变更。

第 4 章： 服务团队

此部分包含以下主题：

[关于构建团队](#) (p. 39)

[编辑职员详细信息](#) (p. 39)

[关于“团队: 人员”页](#) (p. 42)

[如何为团队配备人员](#) (p. 43)

[角色产能](#) (p. 45)

[人员分配](#) (p. 45)

[职员替换](#) (p. 52)

[更改职员在服务中的角色](#) (p. 54)

[删除职员](#) (p. 55)

关于构建团队

职员是一些资源或角色，您可以委派其处理服务，而且可以在时间表上记录他们的工作时间。服务不与任务相关联，为服务配备职员不会导致对该人员的长期委托。

使用服务团队页面，可以通过分配角色和资源为服务配备人员。打开服务，然后单击“团队”。可以添加人工和非人工资源。通过此页面，可以按角色自下而上查看总工作量。您可以切换视图来编辑服务的直接计划工作。“团队”菜单包含人员、详细信息和角色产能页面。

人员分配是指为服务预定资源的时段。除非更改订阅日期，否则将自动为服务的整个持续时间订阅职员。通过将服务的开始日期和结束日期之间的工作日总数（包括开始日期和结束日期）乘以资源每天可以工作的小时数，为每个资源生成分配量。ETC 取决于将资源委派给服务的小时数。

编辑职员详细信息

在将资源或角色添加到服务后，使用资源或角色职员页修改人员配备要求的详细信息。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 单击该资源或角色的“属性”图标。
此时会显示属性页面。
3. 编辑职员属性：

要求名称

显示人员配备要求的名称。

开始日期

定义团队成员分配给投资的开始日期。

默认值：投资的开始日期。

结束日期

定义团队成员分配给投资的结束日期。

默认值：投资的结束日期。

默认分配百分比

定义要将资源分配给投资的时间百分比（可以输入 0%）。此变更会更新投资团队职员页上的“分配”列和“分配百分比”列。

预定状态

表示职员的预定状态。可以软性、硬性或混合预定职员。

当团队成员都已被预定或他们的分配更改时，预定状态会自动进行设置。根据需要手动设置预定状态。

值：

- 软性
- 硬性
- 混合。表示对该团队成员同时存在软性和硬性分配。

注意：请联系您的 CA Clarity PPM 管理员或参见《管理指南》了解详细信息。

请求状态

确定人员配备要求。从下拉列表选择其他状态。

默认：新建

资源

显示与要求关联的资源。

投资开始日期

显示要求的投资开始日期。

投资结束日期

显示要求的投资结束日期。

投资角色

定义为投资请求的资源所具有的角色。

示例：开发人员、业务分析人员、架构师

人员 OBS 单位

定义“人员 OBS 单位”。

默认值：投资的“人员 OBS 单位”值（如果已定义）。

打开以输入时间

指定资源是否可以使用时间表跟踪任务委派所用的时间。清除后，资源无法在任何项目上记录时间。

默认：选中

4. 在“资源搜索”部分中，完成下列字段：

资源职业类型

指明资源是临时工还是全职员工。

简历关键字

定义资源简历中的关键字。

计划分配

定义按投资经理的请求计划向此投资分配资源的总时间百分比。分配还会指定开始日期和结束日期。

硬性分配

定义资源硬性分配给投资的总百分比（由资源经理输入）。分配还指定了分配的开始日期和结束日期。

在资源经理对分配进行硬性预定之前，不存在硬性分配值。

5. 保存变更。

关于“团队: 人员”页

职员是一些资源或角色，您可以委派其处理服务，而且可以在时间表上记录他们的实际工作时间。服务不与任务相关联，为服务配备职员不会导致对该人员的长期委托。

在不知道资源名称时，使用角色作为占位符。或者，在无法使用资源为服务配备人员时使用角色。您可以使用角色的多个实例为服务配备人员。但您无法添加资源的多个实例。

使用服务的团队人员页可以向服务添加人员。该页面包含以下列和图标：

属性图标

打开资源配置文件。您可以查看配置文件信息和变更分配（包括计划分配与硬性分配）。

有关管理资源的详细信息，请参见《资源管理用户指南》。

“资源查找器”图标

打开选定资源的查找资源页。在此页上可以对资源或角色进行替换。

资源分配

打开“资源/角色分配”页。您可以更新资源分配。

角色

显示资源的角色，该角色可以不同于资源配置文件中选定的首要角色。

时间

如果允许资源或角色输入花费在该投资上的时间，则此列中将显示一个黄色复选标记。

预定状态

显示资源或角色的预定状态。

值

- 硬性。将资源提交给投资。
- 软性。暂时计划将资源用于投资。
- 混合。对资源同时存在软性和硬性分配。

开始

显示团队成员的分配开始日期。如果未定义该日期，则其默认值为投资的开始日期。

结束

显示团队成员的分配结束日期。如果未定义该日期，则其默认为投资的结束日期。

分配百分比

显示将团队成员分配给投资的百分比。

分配

显示将资源暂时预定给投资的小时数。除非更改预定日期，否则系统将自动在整个持续时间内预定职员。不能直接编辑分配，但可以按照下列步骤更改分配：

- 设置分配选项。
- 在资源职员属性页上定义的新分配曲线。
- “移动分配”选项

实际分配量

显示资源迄今为止用于投资的总小时数。

突发事件实际值

显示发布到与该投资关联的突发事件的时间。

实际值总计

显示对该投资发布的总体实际时间。该值是实际分配量和突发事件实际值的总和。

如何为团队配备人员

要为团队配备人员，您需要执行以下操作：

- [添加资源或角色](#) (p. 44)。
- [预定过度分配的资源](#) (p. 44)。
- [编辑职员详细信息](#) (p. 39)。
- [更改资源的默认分配](#) (p. 47)。
- [移动和调整资源分配](#) (p. 48)。
- [替换委派给服务的职员](#) (p. 52)。

将资源或角色添加到人员中

服务团队的人员页显示添加到服务中的资源或角色的列表。系统将以 **100%** 的比例自动分配所有资源的可用工作日。可以调整该值以满足您的需要。

将资源添加到服务人员中时，该资源会过度分配。如果出现过度分配，则会显示一个确认页面，在该页中可以过度分配该资源，也可以接受该资源的任何剩余可用性。

您可以向服务中添加一个角色的多个实例，但不能添加同名资源的多个实例。例如，为服务委派“程序员 (1)”和“程序员 (2)”以表示具有编程角色的资源的两个不同需求。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。

此时会显示团队人员页。

2. 单击“添加”。

此时会显示选择资源页。

注意：要在 **OBS** 级别为服务添加团队成员，请从服务团队的人员页面单击“按 **OBS** 进行添加/更新”。该选项会将所选 **OBS** 单位中的所有资源添加到您的服务中。

3. 选择要添加到服务人员中的资源和角色。使用“搜索筛选器”根据名称或其他条件来查找资源或角色。
4. 单击“添加”以添加所选资源或角色。

订阅过度分配资源

当资源可用的小时数小于请求的总小时数时，会显示剩余可用性确认页面。

如果将它们添加到服务，剩余可用性确认页面会指出该资源被过度预定。如果预定资源的 **100%** 可用性（默认值），“**100%** 资源分配”列会列出要使用的小时数。“剩余可用性”列将指出资源可用于处理该服务的实际小时数。

当出现此确认页面时，请选择以下任意一个选项：

过度分配

过度分配资源。

仅剩余

订阅“剩余可用性”列中所列出数量的资源。

角色产能

服务团队的角色产能页提供了按基于角色的团队成员或指定资源生成的所有角色需求的合计视图。您可以查看填充这些角色的资源的产能信息。

要访问该页面，请从“团队”菜单中单击“角色产能”。该页面的“[无角色]”行将捕获没有团队角色的资源。

通过角色产能页，可以查看以下内容：

- 针对此服务的角色分配（与针对其他投资或服务的分配进行比较）。投资层次结构合计角色数据，每个子投资为服务分配特定的百分比。
- 服务和子级投资的可用角色产能。

您可以从方案内和方案外两方面查看此信息。假设某个角色显示为过度分配。单击“人员”图标可打开服务团队的人员页面，并查看正在使用该角色的资源。

人员分配

人员分配是指为服务预定资源的时段。除非更改订阅日期，否则将自动为服务的整个持续时间订阅职员。

以下公式用于生成资源的分配工作小时数：

服务开始日期到结束日期的总工作天数 * 资源每天的可用工作小时数

ETC 取决于将资源委派给服务的小时数。

编辑人员分配

您可以使用服务团队的人员页编辑与分配相关的人员信息。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。

此时会显示人员列表页。

2. 编辑以下字段：

资源

显示资源名称。单击资源名称链接以打开资源属性。

角色

定义投资的资源角色。

时间

表示该资源是否可以输入针对此投资完成工作所用的时间。

预定状态

表示资源对投资的预定状态。

开始和结束

定义将资源预定给投资的开始日期和结束日期。日期变更会更新“分配”列中的值。

分配百分比

定义将该资源分配给此投资的默认数量。可以输入 0（零）作为分配百分比。此变更还会更新“分配”列中的值。

分配

显示暂时预定资源的小时数。

实际分配量

显示资源迄今为止用于投资的总小时数。

突发事件实际值

显示过帐至与该投资关联的突发事件的时间。

实际值总计

定义为资源过帐的实际值总计。

3. 保存变更。

如何管理职员属性

管理团队的职员涉及以下操作：

- 编辑其属性。
- 更改其角色。
- 更改其默认分配。

更改资源的默认分配

您可以使用服务属性的职员页面上的“计划分配”和“硬性分配”部分。这两部分有助于指明与“默认分配百分比”字段之间的任何偏差。您可以取消预定已硬性预定的资源，或扩展资源以执行其他计划。该页面将显示基本的配置文件字段和多个与分配相关的可编辑字段。

“计划分配”曲线表示服务经理所请求的默认分配量或总分配量。“硬性分配”曲线表示资源经理提交的分配量。资源的预定状态会随着计划分配曲线和硬性分配曲线的分配量而变化。

例如，假设资源的计划分配或默认分配为 100%。已预定该资源从 8 月 11 日到 11 月 1 日处理您的服务。已预定该资源从 8 月 11 日到 9 月 1 日用 50% 的时间处理另一服务，并且从 9 月 15 日到 22 日为假期。在这种情况下，您可以创建两条分配曲线：一条表示从 2011 年 8 月 1 日到 2011 年 9 月 1 日的偏差为 50%，另一条表示从 2011 年 9 月 15 日到 2011 年 9 月 22 日的偏差为 0%。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 单击资源旁边的“属性”图标以变更分配。
此时会显示属性页面。
3. 在“默认分配百分比”中，输入要将资源分配给服务的时间百分比（可输入 0%）。
所做变更将反映在服务团队的人员页面的“分配”和“分配百分比”列中。

4. 在“计划分配”和“硬性分配”部分，为与默认分配的每个偏差创建一个行。

示例：

创建两行。一行用于包含资源实际以 50% 偏差工作的期间（与 100% 的默认分配或计划分配相比）。另一行用于包含资源实际以 0% 偏差工作的期间（与 100% 的默认分配或计划分配相比）。

5. 要创建计划分配期间或硬性分配期间，请执行以下操作：
 - a. 为期间输入或选择开始日期。
 - b. 为期间输入或选择“结束”日期。
 - c. 在“分配百分比”字段中，输入希望资源工作（临时或提交）的时间百分比。可以输入 0%。
6. 保存变更。

如何重置人员分配

您可以通过下列方式重置服务的人员分配：

- [移动分配](#) (p. 48)以轮换或调整服务中的全部或部分资源分配。可以通过在时间上向前或向后移动资源分配来实现移动。
- [设置分配](#) (p. 50)以同时更新多个团队成员的分配情况。
- [提交计划分配](#) (p. 51)以重置资源的硬性分配，使其等于计划分配。
- [接受硬性分配](#) (p. 51)以重置资源的计划分配，使其等于硬性预定分配。

通过服务团队的人员页面和详细信息页面上的“更多”按钮可以访问这些选项。

移动和调整资源分配

您可以通过在时间上向前或向后移动资源分配来移动或调整服务中的全部或部分资源分配。移动数据时，分段分配日期将保持不变，即使为每个段分配的百分比发生更改也是如此。如果希望移动投资分配超出允许的时标视图（只能延长六个月），则移动资源的分配特别有用。

请使用服务团队的人员页面和团队详细信息页面上可用的“移动分配”选项。

例如，假设某个分配在 5 月 1 日开始，按其默认分配百分比 100% 一直持续到 5 月 31 日，然后在整个 6 月份都按 50% 的缩减分配进行。在这种情况下，如果将该分配的开始日期移动到 6 月 1 日，则从 6 月 1 日到 7 月 2 日（31 个日历日）都按 100% 分配，然后到 8 月 2 日为止按 50% 分配。此外，还可以按不包含任何分段的时间范围移动分配。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 在服务团队的人员或详细信息页面上，选中要移动分配的资源旁边的复选框。
此时会显示列表页。
3. 打开“操作”菜单，然后单击“移动分配”。
此时会显示分配页。
4. 在“移动的时间范围”部分中，变更分配资源以处理服务的开始日期和结束日期。
5. 在“时间移动参数”部分，执行以下操作：

轮班到日期

定义您要移动的数据的新起始日期。

注意：如果将此字段留空，则不会发生任何移动。

轮班截止日期

定义您可以轮班分配的截止日期。不能将分配的日期移动到此日期之后。

调整分配百分比

定义分配中应通过轮班来实现的百分比变更。

注意：如果将此字段留空，则不进行任何调整。

必需：否

6. 保存变更。
所做变更会反映在服务团队的人员页面上的“分配”列中。

为多个团队成员设置分配

您可以同时为多个团队成员设置分配。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 选中要更新分配的资源旁边的复选框。
此时会显示列表页。
3. 打开“操作”菜单，然后单击“设置分配”。
此时会显示分配页。
4. 在“常规”部分，为选定的团队成员设置下列分配：

开始日期

定义分配的开始日期。

选中“重置以匹配投资开始日期”复选框，重置资源的人员配备需求，以便与服务的开始日期匹配。

结束日期

定义分配的结束日期。

选中“重置以匹配投资结束日期”复选框，重置资源的人员配备需求，以便与服务的结束日期匹配。

默认分配百分比

定义服务的资源分配。

5. 选中该页面的“现有分配段”部分中的“清除现有的分配段”复选框。这样选择会删除所选团队人员的所有分配段。
6. 在页面的“新建分配段”部分中，完成下列字段，以便为所选团队成员创建分配段：

开始

定义分配的开始日期。

结束

定义分配的结束日期。

分配百分比

定义资源分配给服务的百分比。

7. 保存变更。

提交资源的计划分配

提交资源的计划分配可使资源硬性分配与计划分配相等。要硬性预定这些段，请编辑资源的计划分配段。如果资源处于硬性预定状态，则表示该资源已完全提交。

提交计划分配不会重置默认分配百分比。相反，这样分配会将计划分配复制到服务属性的资源职员页面的“硬性分配”部分。

注意：“硬性分配”部分是否显示在该页面上取决于项目管理的“允许混合预定”设置（默认值）。

有关详细信息，请参见《*管理指南*》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 选中资源旁边的复选框以提交计划分配。
3. 打开“操作”菜单，然后单击“提交计划分配”。
此时会显示确认页面。
4. 单击“是”。

接受资源的硬性分配

使用“接受硬性分配”选项可以重置资源的计划分配，使其等于硬性预定的分配。如果在“计划分配”部分显示了软性预定的计划分配段，系统会删除这些分配段，并重置所有分配段，使其等于硬性预定的分配段。

注意：页面上是否会显示“接受硬性分配”选项取决于“混合预定”设置。

有关详细信息，请联系您的 CA Clarity PPM 管理员或参见《*管理指南*》。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 选中要对其进行硬性分配的资源旁边的复选框。
3. 打开“操作”菜单，然后单击“接受硬性分配”。
此时会显示确认页面。

4. 单击“是”。

这样选择可使计划分配等于已提交分配。“分配百分比”和“分配”列中的值可以变更。“预定状态”的值显示为“硬性”，表示已完全提交所有分配。

编辑计划资源分配和提交资源分配

服务团队的详细信息页面会以图形格式按资源、按时段列出服务的计划分配和已提交分配。此视图可以帮助您确定某个资源是否处于过度预定或预定不足的状态，以及超出或不足的预定量。您还可以确定某个资源对服务的可用性。

在此页面上，可以编辑相关信息，如每个资源的时间单元格。变更时间单元格将变更计划分配和提交分配在图形中的显示方式。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务。

此时会显示属性页面。

2. 打开“团队”菜单，然后单击“详细信息”。

此时显示“详细信息”页面。数据按资源、分配和时段显示。滚动到某个时段将显示一则注释，提供所查看内容的简单摘要。默认情况下，时段列设置为每周形式，而且始终从本周开始。分配颜色用于指示以下信息：

- 黄色。表示资源在该时段内的分配等于或低于其可用性。
- 红色。资源在该时段内处于过度分配状态（即预定的时间量超过可用时间）。
- 绿色。对其他投资、建议或服务的分配。

3. 单击图形以编辑与时间相关的值。

有关详细信息，请参阅《基本用户指南》。

职员替换

从服务团队的人员页面替换职员委派。使用可用性分数可在团队级别查找替换项。您还可以将一个资源替换为另一个资源，或将一个角色替换为实际资源。

重要提示！ 替换过程可能会导致对正在替换之前成员的成员进行过度分配。

替换职员指南

在进行职员替换之前，请考虑以下事项：

- 将一个资源替换为另一个资源时，原始职员的实际值、待定实际值和基准并不会传输给新职员。只有剩余 ETC 会传输给新职员。
- 原始职员填写时间条目，以便在进行替换之前过帐实际数据。
- 原始职员的角色会传输给新职员（除非要将角色替换为其他角色）。

替换职员时如何传输数据

下表说明数据如何从被替换职员传输到新职员：

数据类型	传输
可用性开始	是，如果尚未超过该日期并且该日期未预定新资源。
可用性结束	是
剩余分配	是
分配百分比 (%)	是
投资角色	是
现有实际值	否
待定实际值	否
基准	否

替换职员

使用服务团队的人员页面可以替换委派给投资的职员。生成与要被替换的资源共享相同角色和可用性的资源的列表。您可以使用人员页或详细信息页来替换资源。

使用可用性分数方法，可选择在可用性方面最适合替换另一资源的资源。系统会自动为您有权访问的每个资源生成可用性分数。该分数指示被替换资源与替换资源之间的匹配程度。可用性取决于委派的持续时间和资源的每日可用性。一般而言，分数越高，匹配越精确。

有关详细信息，请参见《项目管理用户指南》。

使用查找资源页面可替换职员。此页面将列出您有权访问的所有资源。

可用性

确定将要替换的资源分配给服务的委派期间和小时数。已分配的日期和小时都会传输给新的替换项。

可用性匹配

显示将每个资源的工作期间和可用性都计算在内的分数。假设未向搜索条件中添加任何技能规格。“匹配总计”列将复制可用性匹配分数，而“技能匹配”列将为空。如果按技能条件和可用性条件进行搜索，“匹配总计”列将显示这两个分数的平均值。

页面的顶部将显示以下消息：

如果可用性日期不在以下范围内，匹配分数可能不准确: ddmmyy - ddmmyy

该消息意味着，消息中的日期范围与“可用性”字段中的日期之间存在差异，因此，“可用性匹配”分数可能不准确。

例如：如果“可用性”字段中的日期为“9/1/05 - 2/7/06”，而该消息中的日期范围是“9/7/11 - 9/7/12”，则无法找到任何资源的比较结果。这种情况会降低总体可用性匹配分数。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。
2. 单击要替换的资源名称旁边的“资源查找器”图标。
此时会显示查找资源页。
3. 选中要用来替换以前资源的资源旁边的复选框，然后单击“替换”。
此时会显示确认页面。
4. 单击“是”。

更改职员在服务中的角色

您可以按服务变更职员角色。该变更不会变更资源配置文件中标识的角色。您可以通过“人员”页或“详细信息”页替换角色委派。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
此时会显示人员列表页。

2. 单击资源旁边的“属性”图标以变更角色。
此时会显示属性页面。
3. 在页面的“常规”部分，为“投资角色”字段选择一个值。
4. 单击“添加”。
5. 保存变更。

删除职员

如果资源尚未为服务过帐实际值也尚未提交待定实际值，则可以从服务中删除职员。

注意：从服务中删除职员不会删除该资源，也不会将该职员的状态变更为不活动。

请按下列步骤操作：

1. 打开服务，然后单击“团队”。
2. 选中要删除的资源旁边的复选框。
3. 单击“删除”。
此时会显示确认页面。
4. 单击“是”。

第 5 章： 管理业务单位、服务单位和 IT 单位

此部分包含以下主题：

[BRM Accelerator 概览](#) (p. 57)

[部门订阅](#) (p. 58)

[Business Relationship Manager Portal](#) (p. 59)

[Business Relationship Manager 显示板](#) (p. 59)

[如何充分利用 BRM Accelerator](#) (p. 60)

[访问 BRM Accelerator 显示板和 Portal](#) (p. 60)

[服务显示板](#) (p. 61)

[提供商显示板](#) (p. 71)

[客户显示板](#) (p. 77)

[客户 Portal](#) (p. 80)

[提供商 Portal](#) (p. 83)

BRM Accelerator 概览

Business Relationship Manager Accelerator (BRM Accelerator) 可以改善并简化 IT 部门在服务交付领域与各个业务单位之间的合作。该加载项包括下列显示板和 Portal：

服务显示板

显示特定于单个服务的一组 Portlet。允许服务经理查看与该服务相关的报警和当前度量标准。

提供商显示板

显示特定于提供商部门的一组 Portlet。允许部门经理或 IT 主管或经理查看与该部门相关的报警和当前度量标准。

客户显示板

显示特定于客户部门的一组 Portlet。允许部门经理或 IT 主管或经理查看与该部门相关的报警和当前度量标准。

提供商 Portal

该 Portal 显示的一组 Portlet 提供了一个跨所有提供商部门的服务数据视图。

客户 Portal

该 Portal 显示的一组 Portlet 提供了一个跨业务关系经理客户的服务数据视图。

注意：请先安装并设置 BRM 加速器，然后才能开始查看 BRM 显示板和 Portal。

BRM 加速器 Portlet 显示了项目、任务、风险、订阅、部门和服务中的很多数据点。

Portlet 通过以下方式显示数据：

- 从其他模块自动填充
- 手动输入或使用 XOG 导入
- 通过运行作业导入

部门订阅

客户部门可以订阅由提供商部门提供的服务。每个订阅都具有下列度量标准，这些度量标准将在显示板和 Portal 的 BRM Accelerator Portlet 中使用。大多数关键度量标准都是用户定义的值。突发事件数据从服务台导入。

要查看度量标准，请单击服务订阅名称对应的“属性”。

下列度量标准将在 BRM 加速器 Portlet 中使用：

客户满意度等级

指示客户对订阅满意度等级的百分比值。此字段接受范围在 1 到 100 之间的百分比值。根据该百分比值，系统会对客户满意度的指示标志规则进行硬编码。此字段显示在“订阅属性: 主要”页面上。

SLA 违规数

此订阅的 SLA 违例总数。此字段显示在“订阅属性: 主要”页面上。

SLA 违规阈值

此订阅的 SLA 违例数阈值。此字段显示在“订阅属性: 主要”页面上。

突发事件数

此订阅的打开突发事件总数。

突发事件阈值

突发事件指示标志值的突发事件数阈值。此字段显示在“订阅属性: 主要”页面上。

变更单数

此订阅的变更单总数。

订阅费用

向此订阅的客户收取的金额。

总用户数

此订阅的用户或客户总数。

活动用户数

此订阅的活动用户或活动客户总数。

页面点击数

访问此预定网站（如果存在）的次数。

关键度量标准

指向“关键度量标准”页面的链接，用户可以在该页面上定义要创建的关键度量标准类型。例如，“已关闭突发事件”、“已创建突发事件”、“其他”、“使用”或“值”。指示标志由度量标准类型、值是否已超过目标阈值，以及是否选中“值越大越好”复选框等因素确定。只有用户定义的团队适合。如果没有为“已创建突发事件”或“已关闭突发事件”预定义关键度量标准，则从 **Service Desk** 导入时会针对该订阅创建一个关键度量标准。

Business Relationship Manager Portal

下列 BRM Accelerator Portal 视图可用：

客户 Portal

提供一个跨 BRM 客户的视图，详细列出了有关所订阅服务的统计信息。

提供商 Portal

提供一个跨所有提供商部门的服务数据视图。IT 主管和经理可以使用该视图。

Business Relationship Manager 显示板

BRM Accelerator 由多个专供 IT 主管、IT 经理以及业务关系经理使用的显示板组成。每个显示板都包含多个提供信息快照的 Portlet。

如何充分利用 BRM Accelerator

为了利用 BRM 加速器显示板和 Portlet，请确认组织结构包括下列内容：

- 具有部门经理的多个客户及提供商部门
- 与客户部门和 IT 部门协作的业务关系经理
- 提供商部门所拥有的服务
- 订阅服务的客户部门
- 跟踪客户部门的关键度量标准
- 委派给服务的资产、应用程序和项目。

访问 BRM Accelerator 显示板和 Portal

要访问和查看 BRM 加速器 Portlet，您需要特定的访问权限。要访问 BRM Accelerator，请从“IT 服务管理”菜单中选择“提供商 Portal”或“客户 Portal”。

您可以从下列 Portal 查看数据：

提供商 Portal

显示诸如财务、客户、资源和服务请求信息等度量标准。该 Portal 中的 Portlet 使用指示标志和图向 IT 主管或经理发出报警，通知他们需要注意的任何领域。该视图会根据 IT 主管或经理管理的部门汇总所有服务信息。

客户 Portal

主要管理服务度量标准和成本。客户 Portal 中还有些 Portlet 带有图、网格和信息，以便通知业务关系经理有关他们的客户服务的任何投诉。客户 Portal 中的视图仅限于委派给业务关系经理的部门。

您可以从“服务”和“部门”访问服务显示板和部门显示板。

从“服务”访问显示板

请按下列步骤操作：

1. 打开“主页”，然后在“IT 服务管理”中单击“服务”。
2. 打开一个要查看显示板的服务。
3. 单击“显示板”。

从“部门”访问显示板

请按下列步骤操作：

1. 打开“主页”，然后从“组织”中单击“部门”。
2. 打开一个要查看显示板的部门。
3. 单击“提供商显示板”或“客户显示板”。

服务显示板

您可以从“服务”对象访问“服务显示板”，该显示板包含具有深入查询的多个 Portlet。单个服务经理或高级 IT 经理通常使用该显示板。

服务状况

此 Portlet 包含一个度量标准列表。显示的每个度量标准都带有一个指示其状态的指示标志。服务所有者可以快速确定：

- 超过设置阈值的服务区域（红色）
- 应该监督的服务区域（黄色）
- 正常运行的服务区域（绿色）

系统会针对当前活动且已核准的投资、变更单和风险或者等待开始的投资显示数据，不包括已取消或已完成的投资。

该 Portlet 中的数据源自订阅属性的关键度量标准页面上的一组用户定义的关键度量标准。这些度量标准包括按时段显示的目标开始时间和结束时间，以及实际开始和结束时间。

“服务状况”显示在一个分层网格中，其中包含“度量标准”列和“状态”列。该 Portlet 的每个顶级度量标准（“服务支持”、“管理”和“项目和变更单”）都具有一个指示标志。这些顶级指示标志会对包含的所有指示标志进行汇总或累计。

展开这些顶级度量标准时，还可使用下列附加度量标准：

值

显示类型为“值”的所有关键度量标准。如果需要低于阈值的值，则会显示下列指示标志：

- 红色。过去三个月内所有客户的任意值都大于 100%。
- 黄色。过去三个月内所有客户的任意值都大于 80%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。过去三个月内所有客户的任意值都小于等于 80%。

如果需要高于阈值的值，则会显示下列指示标志：

- 绿色。过去三个月内所有客户的任意值都大于 120%。
- 黄色。过去三个月内所有客户的任意值都大于 100%（如果没有绿色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 红色。过去三个月内所有客户的任意值都小于 100%。

单击“值”度量标准链接可以转到已预先筛选的“度量标准”Portlet，其中只会显示部门订阅带有“值”标记的关键度量标准。该 Portlet 以带有嵌入时标值 (TSV) 图表的网格格式显示数据。此 Portlet 中的行数取决于给定类型的关键度量标准的数量。行数还取决于从下拉菜单中选择的值，即“已关闭突发事件”、“已创建突发事件”、“其他”、“使用”或“值”。

默认情况下，TSV 部分使用基于当前日期的过去三个月和接下来的三个月为时段。显示的实际值和阈值是为了进行比较。

ROI

指示投资回报率。单击“ROI”度量标准链接可以转到选定服务的服务属性: 预算页。其中会显示下列指示标志：

- 红色。ROI 值小于 0%。
- 黄色。ROI 值小于 15%。
- 绿色。ROI 值大于等于 15%。

使用

显示类型为“使用”的所有关键度量标准。如果需要低于阈值的值，则会显示下列指示标志：

- 红色。过去三个月内所有客户的使用值都大于等于目标阈值的 100%。
- 黄色。过去三个月内所有客户的使用值都大于等于目标阈值的 90%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。过去三个月内所有客户的使用值都小于目标阈值的 90%。

如果需要高于阈值的值，则会显示下列指示标志：

- 红色。过去三个月内所有客户的使用值都小于等于目标阈值的 70%。
- 黄色。过去三个月内所有客户的使用值都小于等于目标阈值的 90%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。过去三个月内所有客户的使用值都大于目标阈值的 90%。

单击“使用”度量标准链接可以转到已预先筛选的“度量标准”Portlet，其中只会显示部门订阅带有“使用”标记的关键度量标准。“度量标准”Portlet 在“值”度量标准部分中有介绍。

突发事件

此度量标准基于订阅该服务的所有客户的打开突发事件合计。订阅特性页面上的“突发事件阈值”特性用于存储突发事件的阈值。根据打开突发事件数量的不同，会显示下列指示标志：

- 红色。突发事件数高出其指定阈值的 30% 以上。
- 黄色。突发事件数高出其指定阈值的 10% 以上（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。突发事件数高出其指定阈值的 10% 或以下。

单击“突发事件”度量标准链接可以转到服务突发事件分析页。Portlet 页面包含作为“服务显示板”深入查询一部分的突发事件 Portlet，包括：

新突发事件趋势

可提供六个月时段（包括本月）内归档的已创建突发事件或新突发事件数量的相关信息。突发事件数据使用“导入数据”作业从服务台进行检索。您也可以从订阅属性：关键度量标准页手动输入已创建突发事件的数据。选择“已创建突发事件”作为关键度量标准类型，然后输入每个所需时段的目标值和实际值。

“新突发事件趋势”显示在一个带有直方图的网格中。“客户”列显示部门名称，“服务”列显示客户已订阅的服务名称。该直方图的一部分按此服务的客户显示过去六个月（包括本月）内新突发事件的总数。第二个部分显示已创建突发事件的阈值线。每个客户的阈值行可能不同，该阈值行是每个已创建突发事件行目标值的一部分。

处于打开状态的突发事件 (按客户)

以图形方式显示处于打开状态的突发事件（按客户）。突发事件数据使用“导入数据”作业从服务台进行检索。数据显示在方柱中，表示每个客户针对此特定服务的打开突发事件总数。X 轴显示客户，Y 轴显示突发事件数。

SLA

此度量标准根据每个订阅客户的服务水平协议 (SLA) 违规而定。超过阈值的任何值都视为不合乎要求。根据 SLA 违例数量的不同，会显示下列指示标志：

- 红色。客户已超过其阈值限制。
- 黄色。客户介于 1 和其阈值限制之间。例如，如果阈值为“3”，则黄色指示标志表示的数字可以是 1、2 和 3。
- 绿色。所有客户的所有 SLA 违规数都为 0（零）。

单击“SLA”度量标准链接可以转到“客户记分卡”Portlet，其中会列出按此服务的客户分解的特定服务度量标准。数据显示为网格，其中会针对选定服务的所有客户的某些度量标准显示指示标志和堆叠条形。包括以下列：

客户

订阅该服务的客户部门的名称。

费用

该部门的订阅费用。

突发事件

此特定服务的所有客户中打开突发事件的总数。其中会显示下列指示标志：

- 红色。突发事件数高出其指定阈值的 30% 以上。
- 黄色。突发事件数高出其指定阈值的 10% 以上。
- 绿色。突发事件数高出其指定阈值的 10% 或以下。

满意度

此列引用订阅属性页面上的“客户满意度等级”字段。其中会显示下列指示标志：

- 红色。客户满意度小于 50%。
- 黄色。客户满意度小于 80%。
- 绿色。客户满意度大于等于 80%。

SLA

此列引用订阅属性页面上的“SLA 违规阈值”字段。其中会显示下列指示标志：

- 红色。客户已超过其阈值限制。
- 黄色。客户介于 1 和其阈值限制之间。例如，如果阈值为“3”，则黄色指示标志表示的数字可以是 1、2 和 3。
- 绿色。在这种情况下，SLA 违规数为零。

满意度

此度量标准中的数据源自订阅属性页面上的“客户满意度等级”字段。该字段的值介于 1% 和 100% 之间。根据满意度等级的不同，会显示下列指示标志：

- 红色。客户满意度小于 50%。
- 黄色。客户满意度小于 80%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色指示标志。客户满意度大于等于 80%。

单击“满意度”度量标准链接可以转到“客户记分卡”Portlet。此 Portlet 在 SLA 度量标准部分中有介绍。

预算

该度量标准取决于实际成本与计划成本之间的比较。比较时间段是从年初到最新实际值日期。单击该度量标准链接可以转到服务财务计划页面，其中列出了特定服务的成本计划。此度量标准根据比较值的不同显示下列指示标志：

- 红色。与计划成本的比较值大于 120%。
- 黄色。与计划成本的比较值大于 100%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。与计划成本的比较值小于等于 100%。

成本收回

此度量标准取决于本年该服务的收回成本与总成本的比较。总成本指的是服务的实际成本，在服务层次结构的财务累计页面中计算得出。收回成本是根据“费用冲销”页面上列出的事务计算的，其中包括本日历年中的所有收回成本。单击“成本收回”链接可以刷新该页面。

此度量标准根据收回成本的不同显示下列指示标志：

- 红色。本年度收回成本与总实际成本的比率小于 80%。
- 黄色。本年度收回成本与总实际成本的比率小于 100%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色指示标志。本年度收回成本与总实际成本的比率大于等于 100%。

工作负载

该度量标准取决于上个月和本月的实际值和 ETC 的总和与同一时间内服务的基准工作量的比较。其中不包括服务子级投资的任何实际值、ETC 和基准工作量。单击度量标准链接可以转到服务层次结构的工作量累计页面。该页面显示在服务层次结构中子级投资的分配如何累计到父级投资。

此度量标准根据工作负载的不同而显示下列指示标志：

- 红色。工作负载与基准工作量的比率大于 120%。
- 黄色。工作负载与基准工作量的比率大于 100%（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。工作负载与基准工作量的比率小于等于 100%。

遵从性

此度量标准会对所有服务遵从性因素进行汇总。单击该度量标准链接可以转到服务属性的遵从性页面。下列指示标志定义基于对遵从性页面上所有遵从性字段进行合计后得出的总体遵从性指示标志：

- 红色。遵从性页面上的“遵从性”特性具有红色指示标志。
- 绿色。遵从性页面上的“遵从性”特性具有绿色指示标志。

资产和应用程序

此指示标志表示资产和应用程序遵从性页中的遵从性值的一个汇总值。单击该度量标准链接可以转到服务资产页面，其中会显示委派给此服务的资产和应用程序的 Portlet。

下列指示标志定义基于对服务资产页面上所有遵从性字段进行合计后得出的总体遵从性指示标志：

- 红色。一个或多个汇总的资产或应用程序遵从性度量标准为红色。
- 黄色。一个或多个汇总的资产或应用程序遵从性度量标准为黄色并且没有一个是红色。
- 绿色。一个或多个汇总的资产或应用程序遵从性度量标准为绿色，并且没有一个是红色或黄色。

项目

此度量标准基于服务层次结构中与服务相关的所有项目中“状态指示器”字段的合计结果。

根据项目状态的不同，将显示下列指示标志：

- 红色。与服务关联的项目具有红色状态指示器。
- 黄色。与服务关联的项目具有黄色状态指示器。
- 绿色。与服务关联的项目具有绿色状态指示器。

里程碑

此度量标准取决于与服务层次结构关联的项目所包括的关键任务的完成日期。不包括标记为“变更单”的任何任务。

根据关键任务里程碑的不同，将显示下列指示标志：

- 红色。三个月（包括本月、上个月和下个月）时间内到期的某个关键任务超过基准结束日期两周以上。
- 黄色。三个月时间内到期的某个关键任务超过基准结束日期两天以上（如果没有红色指示标志，则检查黄色指示标志）。
- 绿色。如果没有红色或黄色指示标志，则显示绿色指示标志。

单击“里程碑”度量标准链接可以转到服务关键任务和里程碑页面。此页中包括“关键任务和里程碑”Portlet，该 Portlet 使用 CA Clarity PPM 中的关键任务数据。此 Portlet 只显示属于服务层次结构页面上所列投资的关键任务。

该数据根据下列字段值进行选择：

- 项目状态。已核准
- 项目活动字段。已选择
- 项目进度。已开始、未开始
- 任务状态。已开始、未开始
- 任务完成百分比。必须小于 100%。

该 Portlet 上的数据显示为网格，其中会显示未来最多三个月的数据（包括本月）。

其中会显示以下列：

- 项目。项目对象上的项目名称特性。单击项目名称链接可以转到项目属性页面。
- 名称。任务对象上的任务名称特性。单击任务名称可以转到任务属性页面。
- 开始。任务对象上的“开始日期”特性。
- 结束。任务对象上的“结束日期”特性。
- 状态。任务对象上的“状态”特性。
- 完成百分比。任务对象上的完成百分比特性。
- 甘特图。甘特图使用甘特图条的当前基准和结束日期。该图表使用与“服务状况”Portlet 上的“里程碑”指示标志相同的指示标志规则，对甘特图设置颜色。

风险

此度量标准将基于项目风险和变更单（任务）风险的汇总结果。项目风险是项目对象上的一个特性。变更单和任务风险则是任务对象上的特性。这些数据来自服务层次结构中的投资。

根据风险性质的不同，会显示下列指示标志：

- 红色。存在一项或多项高优先级风险。
- 黄色。存在一项或多项中优先级风险。
- 绿色。不存在高或中优先级风险。

单击“风险”度量标准链接可以转到服务风险页面，其中包括“风险”Portlet。该 Portlet 与“里程碑”Portlet 类似，包含属于服务层次结构一部分的项目和变更单（任务）的风险。

该数据根据下列字段值进行选择：

- 项目状态。已核准
- 项目活动字段。已选择
- 项目进度。已开始、未开始
- 任务状态。已开始、未开始
- 任务完成百分比。必须小于 100%。
- 任务类型。变更单
- 风险状态。打开、正在处理

该 Portlet 以网格格式显示最多未来三个月的数据（包括本月）。与项目相关联的所有任务均会显示，其中包括具有变更单关联的任务。

其中包括以下列：

- 项目。项目对象上的“名称”特性。单击项目名称可以转到项目显示板。
- 风险。风险对象上的“名称”特性。单击风险名称可以转到风险属性页。
- 变更单。变更单（任务）对象上的“名称”特性。单击变更单名称可以转到任务属性页。
- 优先级。风险对象上的优先级特性。
- 所有者。为风险委派的所有者。风险对象上的“所有者”特性。
- 影响。风险对象上的“影响”特性。其中会显示下列指示标志：
 - 红色。风险影响为高。
 - 黄色。风险影响为中。
 - 绿色。风险影响不为高也不为中。

可能性

风险对象上的“可能性”特性。其中会显示下列指示标志：

- 红色。风险可能性为高。
- 黄色。风险可能性为中。
- 绿色指示标志。风险可能性不为高也不为中。

状态

“状态”字段下拉框中的值（“打开”、“正在处理”、“已解决”或“已关闭”）。

变更单

此指示标志中使用“任务结束日期”特性。将选择“任务类型”特性标记为“变更单”的任务。单击度量标准链接可以刷新该页面。其中会显示下列指示标志：

- 红色。三个月（从当前日期开始，包括上个月和下个月）时间内到期的所有变更单都超过基准结束日期两周以上。
- 黄色。三个月时间内到期的所有变更单都超过基准结束日期两天以上。
- 绿色。三个月时间内到期的所有变更单都超过基准结束日期两天或两天以下。

客户监督

“客户监督”Portlet 通过突出显示使用、计费金额、突发事件计数和 SLA 违规数来显示客户与服务的关系。数据以气泡图的形式呈现，数量较多的客户位于右上方。数量较少的客户显示在图表的左下方。服务所有者可以查看涉及相关服务度量标准的所有订阅客户。

请注意有关气泡图的下列内容：

- 每个气泡代表一个客户部门。单击气泡可以转到部门订阅页面，其中会列出订阅该部门的所有客户。
- 气泡大小表示突发事件计数（即，客户针对此服务所记录的打开突发事件的总数）。突发事件计数越高，气泡越大。
- X 轴显示费用（服务属性的订阅页面上的特性）。
- Y 轴显示基于关键度量标准类型页面上的“使用”关键度量标准类型的使用数字。
- 气泡颜色代表 SLA 违例数。在订阅属性页面上提供一个用于输入 SLA 违规数的字段，还提供一个用于指示阈值的字段。客户手动输入这些字段。

其中将应用下列颜色：

- 红色。客户已超过其阈值限制。
- 黄色。客户未超过其阈值。例如，如果阈值为 3，则使用黄色气泡的数字可以是 1、2 和 3。
- 绿色。客户的“SLA 违例”字段为 0（零）。

项目分析

“项目分析”Portlet 显示的数据表示当前正在进行的各个不同项目和变更单。该 Portlet 中不使用任何已取消或已完成的项目和变更单。服务所有者可以使用此 Portlet 管理其服务的计划修改。

“项目分析”Portlet 以分层网格格式显示数据。该层次结构的顶级显示项目名称。单击项目名称可以转到项目属性页面。展开某个项目名称时，该项目的关键任务和变更单名称将显示在第二层级。单击变更单名称可以转到该变更单的任务属性页面。单击任务名称可以转到该任务的任务属性页面。

此 Portlet 包括以下列：

名称

显示项目、关键任务或变更单名称。

基准成本

显示项目基准成本或货币值。

实际成本

显示项目的实际成本。

成本差异

显示通过比较基准成本和实际成本而得出的百分比。

甘特图

显示项目或任务的甘特图。甘特图条根据相对于任务完成日期的延迟程度或接近程度来设置颜色。如果没有延迟，则显示为蓝色。如果延迟，则显示为红色。

提供商显示板

您可以在部门对象上访问提供商显示板，其中显示标记为提供商的部门数据。包括多个具有深入查询的 Portlet，这些 Portlet 会突出显示客户统计信息、服务交付、交付服务的成本和未来服务请求。单个提供商部门经理或高级 IT 管理人员使用该显示板。

通过使用以下 Portlet，部门经理可以查看其服务的合计信息：

- 客户监督
- 项目分析
- 所有服务

客户监督

“客户监督”Portlet 显示订阅客户与提供商部门拥有的服务之间的关系。该 Portlet 会突出显示使用、计费金额、突发事件计数和 SLA 违规数。此数据显示在气泡图中。数量较多的客户位于右上方，数量较少的客户位于左下方。

请注意有关气泡图的下列内容：

- 每个气泡代表一个订阅此提供商部门所拥有服务的客户。
- Y 轴显示服务的数量。每个客户部门都包括一个服务列表，作为订阅的一部分。该计数也包括子部门服务。
- X 轴显示订阅费用。
- 气泡的数据跨越客户订阅的所有服务，以及提供商部门支持的所有服务。对于突发事件和费用，该数据则是针对所有服务的总和。
- 下列逻辑用于确定 SLA 违例指示标志的颜色：
 - 红色。任何订阅都具有红色指示标志。
 - 黄色。任何订阅都具有黄色指示标志。
 - 绿色。无红色或黄色指示标志。

项目分析

“项目分析”Portlet 显示的数据表示当前正在进行的各个不同项目和变更单。该 Portlet 与“服务显示板”上的“项目分析”Portlet 类似，但具有以下差别：

- 您可以按项目、项目经理或服务进行筛选
- 列名称包括：“名称”、“服务”、“基准”、“实际值”、“CV”和“甘特图”
- 任何子部门服务也包括在内

所有服务

“所有服务”Portlet 包含一个度量标准列表，使用指示标志来指示每个度量标准的状态。IT 主管或经理可以快速确定服务区域。这些区域包括超过设置阈值的区域（红色）、需要监督的区域（黄色），以及正常运行的区域（绿色）。包括子部门服务（如果有）。

“部门”对象上的所有服务 Portlet 与“服务”对象上的服务状况 Portlet 类似，但具有以下差别：

- 提供商部门可以拥有多个服务。
- 提供商部门可以包括任何子部门服务。
- 提供商部门拥有的所有服务的所有指示标志都要进行合计。

下面列出了可以深入查询到“所有服务”Portlet 中的度量标准的 Portlet。这些 Portlet 与可从“服务显示板”上的“服务状况”访问的深入查询 Portlet 不同。

度量标准

单击“值”或“使用”度量标准链接可以访问该 Portlet。该 Portlet 按服务以列表形式显示关键度量标准数据（已经过预先筛选，只显示“值”或“使用”关键度量标准类型数据）。提供商部门拥有这些服务。

新突发事件趋势

通过单击“突发事件”度量标准链接访问此 Portlet。此 Portlet 显示客户为所有服务创建的突发事件的总数。这些服务指的是提供商部门在过去 6 个月（从当前日期开始）内已拥有的服务。

处于打开状态的突发事件 (按客户)

通过单击“突发事件”度量标准链接访问此 Portlet。该 Portlet 针对每个订阅客户显示提供商部门拥有的所有服务的打开突发事件总数。

预算分析

通过单击“预算”度量标准链接访问此 Portlet。该 Portlet 显示提供商支持的每个服务的实际成本和计划成本。数据显示在网格中，其中包括以下列：

服务

服务对象上的“服务名称”特性。单击服务名称可以转到服务预算页面。

实际成本

服务对象上的“实际成本”特性。

计划成本

服务对象上的“计划成本”特性。

差异

计划成本与实际成本之间的差异。

状态

根据实际成本与计划成本的比较值，显示下列指示标志。这些成本的时间段是从年初到最新实际值日期。

- 红色。与计划成本的比较值大于 120%。
- 黄色。与计划成本的比较值大于 100%。
- 绿色。与计划成本的比较值小于等于 100%。

工作负载分析(按服务)

通过单击“工作负载”度量标准链接访问此 Portlet。该 Portlet 显示与提供商部门支持的每个服务的基准工作量相比的实际工作量和剩余工作量。数据显示在网格中，其中包括以下列：

服务

服务对象上的“服务名称”特性。

实际工作量

以小时数表示的总工作量。

ETC

服务对象上的“ETC”特性（以小时数表示）。

基准工作量

服务对象上的“基准工作量”特性（以小时数表示）。

服务遵从性

通过单击“遵从性”度量标准链接可访问该 Portlet。该 Portlet 显示提供商部门的每个服务及其遵从性指示标志。与“服务显示板”中“服务状况”Portlet 上的遵从性指示标志一起使用。数据显示在网格中，并从每个服务的各个遵从性页进行检索。其中会显示以下列：

- 名称。服务对象上的“服务名称”特性。单击服务名称链接可以转到该服务的遵从性页面。
- 许可证遵从性。该服务的遵从性页面上的总体遵从性指示标志。

关键任务和里程碑

通过单击“里程碑”度量标准链接访问此 Portlet。此 Portlet 上的数据将基于与提供商部门拥有的每个服务层次结构关联的项目。其中会显示以下列：

服务

显示提供商部门支持的每个服务的服务名称特性。

项目

显示服务层次结构中的项目名称。

名称

显示项目的关键任务或里程碑名称。

开始/结束

显示任务或里程碑的开始日期和结束日期。

状态

显示关键任务或里程碑的状态。

完成百分比

显示关键任务或里程碑的完成状态，以百分比表示。

计划

显示项目计划。

风险

通过单击“风险”度量标准链接访问此 Portlet。此 Portlet 上的数据基于与提供商部门支持的每个服务（整个层次结构中）相关联的项目和关键任务。此 Portlet 上的“服务名称”特性是指提供商部门支持的每个服务。

资产

通过单击“资产和应用程序”度量标准链接访问此 Portlet。此 Portlet 的数据从资产对象进行检索。该数据根据下列字段值进行选择：

- 资产状态。已核准
- 资产进度。已开始、未开始

数据以网格格式显示，其中包括整个层次结构中与该服务关联的所有资产。此 Portlet 中显示以下列：

名称

资产对象上的资产名称特性。

类别

资产类别。

状态

此指示标志基于资产属性页面上的“状态指示器”指示标志，在服务层次结构的所有资产中进行合计。下列内容将决定显示哪个指示标志：

- 红色。一个或多个红色指示标志。
- 黄色。一个或多个黄色指示标志。
- 绿色。无红色或黄色指示标志。

法规遵从性

此指示标志基于资产属性的遵从性页面上的“法规遵从性”指示标志，在服务层次结构的所有资产中进行合计。下列内容将决定显示哪个指示标志：

- 红色。资产的法规遵从性度量标准为红色指示标志。
- 绿色。无红色指示标志。

许可遵从性

此指示标志基于资产属性的遵从性页面上的“许可遵从性”指示标志，在服务层次结构的所有资产中进行合计。下列内容将决定显示哪个指示标志：

- 红色。资产的许可遵从性度量标准为红色指示标志。
- 绿色。无红色指示标志。

维护遵从性

此指示标志基于资产属性的遵从性页面上的“维护遵从性”指示标志，在服务层次结构的所有资产中进行合计。下列内容将决定显示哪个指示标志：

- 红色。资产的维护遵从性度量标准为红色指示标志。
- 绿色。无红色指示标志。

风险

资产对象上的“风险”特性。

应用程序

单击“资产和应用程序”度量标准链接可以访问“应用程序”Portlet。除了所有数据是从基于服务层次结构的“应用程序”对象检索的以外，该Portlet与“资产”Portlet完全相同。

客户显示板

“部门”对象上提供的“客户显示板”显示选择作为客户的部门的数据。包括带有深入查询的多个 **Portlet**。单个客户部门经理或业务关系经理使用该显示板。

部门经理可以查看有关以下内容的统计信息：

- 服务交付
- 使用
- 订阅服务的成本
- 服务变更的当前请求
- 客户使用服务要收取的具体费用

提供了以下 **Portlet**：

- 订阅监督
- 项目分析
- 客户费用分析
- 所有订阅

订阅监督

“订阅监督”**Portlet** 根据使用、计费金额、突发事件计数和 **SLA** 违规数来显示订阅的服务。

部门经理可以查看成本最高的订阅及其使用和 **SLA** 违规数。数据以气泡图的形式呈现。每个气泡代表一个服务。

单击气泡可以转到服务显示板。将鼠标悬停在气泡上可以显示服务名称。

项目分析

“项目分析”**Portlet** 显示的数据代表不同项目和变更单。这些项目和变更单是该部门订阅的所有服务的当前正在处理的项目和变更单。该 **Portlet** 与“服务显示板”上的“项目分析”**Portlet** 类似，不同之处在于该 **Portlet** 还包括一个额外的“服务”特性。“服务”特性列出了在整个层次结构中与服务或变更单关联的服务名称。

客户费用分析

“客户费用分析”Portlet 会对六个月时间内每个服务的实际成本和计划成本进行比较。通过该 Portlet，部门经理能够访问与交付服务实际成本相关的服务预算的当前信息。数据显示在一个柱形图中，每个垂直方柱都代表一个服务。X 轴显示成本金额，Y 轴显示服务名称，所有这些数据都基于客户订阅的服务。

所有订阅

订阅指的是客户部门订阅的服务，并且要为使用它而支付费用。

“所有订阅”Portlet 与“服务显示板”上的“服务状况”Portlet 类似。包含一个度量标准列表，使用指示标志来指示每个度量标准的状态。

但与服务状况 Portlet 不同的是，此 Portlet 没有“管理”部分。部门经理可以快速确定超过设置阈值的订阅区域（红色）、需要监督的订阅区域（黄色），以及正常运行的订阅区域（绿色）。该显示包括客户部门已订阅的一个或多个服务。

下面简单介绍这些度量标准以及“所有订阅”度量标准链接指向的 Portlet。

值

单击此链接可以访问按服务显示的关键度量标准列表，客户订阅的所有这些服务都包括在内。单击此链接可以转到按“值”度量标准类型预先筛选的“度量标准”Portlet。

使用

单击此链接可以访问按“使用”度量标准类型预先筛选的“度量标准”Portlet。

突发事件

单击“突发事件”链接可以访问客户突发事件分析页面上的以下 Portlet：

新突发事件趋势

该“新突发事件趋势”Portlet 与“服务显示板”上的“新突发事件趋势”Portlet 相同。不同之处在于，该 Portlet 显示的数据是客户的新突发事件总数。该数据适用于在过去六个月（从当前日期开始）内订阅的所有服务。

客户打开突发事件(按客户)

该 Portlet 与“服务显示板”上的“打开突发事件”Portlet 相同。不同之处在于，该 Portlet 显示的数据是客户订阅的所有服务的打开突发事件总数。

SLA

单击“SLA”链接可以访问“记分卡”Portlet。该 Portlet 列出服务名称，且包括客户订阅的每个服务的具体服务度量标准和指示标志（费用、突发事件、满意度、SLA）。

满意度

单击该链接可以访问“记分卡”Portlet。

项目

单击以刷新页面。

里程碑

单击该链接可以显示“关键任务和里程碑”Portlet。该 Portlet 与可从“服务显示板”访问的“关键任务和里程碑”Portlet 类似。不同之处在于，该 Portlet 显示的数据基于与客户订阅的每个服务层次结构相关联的项目。因此，是与多个服务关联的项目，而不是与单个服务关联的项目。该 Portlet 上的“服务名称”特性指的是来自提供商部门的服务名称。

风险

单击此链接可以显示风险 Portlet。该 Portlet 与可从“服务显示板”访问的“风险”Portlet 类似。不同之处在于，该 Portlet 显示的数据基于与客户订阅的每个服务层次结构相关联的项目。因此，是与多个服务关联的项目，而不是与单个服务关联的项目。此 Portlet 上的“服务名称”特性是指来自提供商部门的服务名称。

客户 Portal

您必须至少是一个客户部门的业务关系经理，才能查看客户 Portal。

客户 Portal 旨在让业务关系经理获得其支持和服务的所有客户的最新信息。

该 Portlet 包括以下内容：

- 订阅交付
- 订阅请求
- 订阅费用

您可以从“IT 服务管理”访问客户 Portal。

订阅交付

订阅交付页面包含以下 Portlet：

订阅监督

显示一个气泡图，其通过突出显示使用、计费金额、突发事件计数和 SLA 违规数来显示订阅的服务。业务关系经理可以查看成本最高的订阅及其使用和 SLA 违规数。此 Portlet 包括业务关系经理的所有客户的所有订阅服务。该图上的每个气泡代表一个服务。单击某个气泡可以深入查询到服务显示板。Y 轴显示委派给业务关系经理的客户数量。此计数包括客户的子部门。X 轴显示订阅费用。

记分卡

显示一个网格，其中显示了某些度量标准的指示标志。显示业务关系经理管理的客户的列表，并且根据这些客户的所有订阅对指示标志进行合计。单击客户名称可以访问客户显示板。

度量标准

显示每个客户订阅中的使用关键度量标准数据。允许业务关系经理查看其客户跟踪的度量标准，以及是否有度量标准已超过设置阈值。单击客户名称可以访问客户显示板。

操作项

支持将客户 Portal 用作默认概览页。出厂设置的操作项 Portlet。

订阅请求

订阅请求页面包含下列 Portlet:

建议

将业务关系经理的客户所订阅的所有服务的相关建议统计信息汇总在一起。基于业务关系经理与之相关联的一个部门的用户对建议进行检索。显示的每个建议都与部门订阅的服务关联。该 Portlet 中的特性从下列对象中获取其信息:

- 建议
- 服务
- 部门

此 Portlet 中的数据显示为网格，其中包括以下列:

优先级

显示“建议”对象的优先级。指示标志如下所示:

- 红色。高优先级建议。
- 黄色。中优先级建议。
- 绿色。低优先级建议。

服务

显示建议层次结构中列出的服务名称。“服务名称”特性与“服务”对象相关联。

建议主题

显示“建议”对象的建议主题。

部门

显示用户所属的部门。

估计收益

显示“建议”对象的估计收益。

估计成本

显示“建议”对象的估计成本。

提交日期

显示“建议”对象的提交日期。

核准日期

显示“建议”对象的核准日期。

项目分析

显示表示服务（由所有业务关系客户订阅）当前正在处理的不同项目和变更单的数据。数据显示在一个分层网格中。在顶级显示项目名称。

单击项目名称可以访问项目属性页面。如果展开某个项目（通过单击此项目前的加号图标），会在该项目下面列出任务。

单击任务名称可以访问任务属性页面。“服务”特性显示在整个层次结构中项目或变更单关联的服务名称。

订阅费用

订阅费用页面包含下列 Portlet:

部门发票

显示当前会计期间和上一会计期间，业务关系经理的每个客户的当前发票金额的视图。该 Portlet 中的特性从下列对象中获取其信息:

- 部门
- 发票

数据采用网格格式显示，其中包括以下列:

名称

显示业务关系经理支持的“部门”对象中的客户部门名称。单击客户名称可以访问客户显示板。

ID

显示“发票”对象的发票编号。单击发票编号可以从客户部门访问“发票”。

发票日期

显示“发票”对象的发票日期。

金额

显示“发票”对象的发票金额。

期间

显示发票包括其费用的会计期间。

状态

显示“发票”对象的状态。

服务费用累计

显示业务关系经理的客户订阅的所有服务，以及过去六个月内针对每个服务合计的发票总金额。该数据显示为线图，其中每条线代表一个服务。例如，如果业务关系经理具有客户使用的三项服务，则会显示三条线，其中包含表示指定时段的绘图点。X 轴显示月份，Y 轴显示成本金额。

发票历史记录

提供过去六个月期间内每个客户的发票费用的快照。系统会针对客户订阅的所有服务合计这些费用。该数据显示为线图，其中每条线代表一个客户。例如，如果业务关系经理有三个客户，则会显示三条线，其中包含表示指定时段的绘图点。X 轴列出过去的六个月（从当前日期开始）。Y 轴显示成本金额。

提供商 Portal

您必须至少是一个提供商部门的部门经理，才能查看提供商 Portal。先核准所有发票，然后才会在财务 Portlet 中显示数据。

该 Portal 作为“IT 服务管理”中的一个链接提供。旨在为 IT 主管或经理提供多个提供商部门中服务和客户的最新信息。

Portlet 包含下列内容：

- 概览
- 客户
- 突发事件
- 项目/变更单
- 工作负载
- 财务

注意：一种重叠情况是，IT 主管或经理负责处理一个部门和一个服务。该服务是同一个 IT 主管或经理处理的另一个服务的层次结构的一部分。这两个服务都被计算在内。

概览

“概览”页面包含下列 Portlet：

操作项

支持将客户 Portal 用作默认概览页。位于该产品其他位置的出厂设置操作项 Portlet。

所有服务

显示一个度量标准列表，其中包括用于指示度量标准状态的指示标志。IT 主管或经理可以确定超过设置阈值的服务区域（红色）、需要监督的服务区域（黄色），以及正常运行的服务区域（绿色）。

注意：该 Portlet 不同于“服务显示板”上的“服务状况”Portlet。IT 主管或经理可以查看多个部门及其服务，而不仅仅是一个部门及其服务。该 Portlet 中包括下列度量标准：

值

单击可以访问已预先筛选的“度量标准”Portlet，其中会显示“值”类型的关键度量标准。

使用

单击可以访问已预先筛选的“度量标准”Portlet，其中会显示“使用”类型的关键度量标准。

突发事件

单击可以访问“提供商”Portal 上的“突发事件”。

SLA

单击可以访问客户记分卡 Portlet。该 Portlet 是一个链接，其中包含在多个客户中合计的特定服务度量标准。

满意度

单击可以访问客户记分卡 Portlet。

预算

首先计算所代表的服务的合计值以设置度量标准的指示标志。然后应用为“服务显示板”上的“服务状况”Portlet 定义的指示标志规则。单击该度量标准链接可以转到“预算分析”Portlet。该 Portlet 显示的数据与从“提供商部门 - 预算”度量标准链接访问时显示的数据一样。

成本收回

首先计算所代表的服务的合计值以设置度量标准的指示标志。然后应用为“服务显示板”上的“服务状况”Portlet 定义的指示标志规则。单击度量标准链接可以刷新该页面。

工作负载

首先计算所代表的服务的合计值以设置度量标准的指示标志。然后应用为“服务显示板”上的“服务状况”Portlet 定义的指示标志规则。单击该度量标准链接可以转到“工作负载分析(按服务)”Portlet。

遵从性

单击可以访问服务遵从性 Portlet。指示标志按如下方式进行汇总：

- 红色。显示的任何服务具有红色指示标志。
- 黄色。显示的任何服务具有黄色指示标志。
- 绿色。显示的任何服务具有绿色指示标志。

资产和应用程序

单击可以访问服务资产页面，其中包括资产 Portlet 和应用程序 Portlet。

项目

单击以刷新页面。指示标志显示项目的总体状态。此类项目与 IT 经理在其所拥有的所有提供商部门中负责的服务相关联。

里程碑

单击可以访问关键任务和里程碑 Portlet。

风险

单击可以访问风险 Portlet。

变更单

单击以刷新页面。指示标志显示项目内外所有变更单的总体状态。这些项目与 IT 经理在其所拥有的所有提供商部门中负责的所有服务相关联。

客户

“客户”页面包含下列 Portlet:

值

显示每个客户订阅中的值关键度量标准数据。允许 IT 主管或经理查看其订阅客户正在跟踪的度量标准, 以及其中是否有任何度量标准超过设置阈值。

在该 Portlet 中单击客户名称链接可以转到部门客户显示板。单击服务名称链接可以转到服务显示板。单击度量标准名称可以转到关键度量标准属性页面。

使用

显示每个客户订阅中的使用关键度量标准数据。允许业务关系经理查看其订阅客户正在跟踪的度量标准, 以及其中是否有任何度量标准超过设置阈值。

客户记分卡

显示一个网格, 其中显示了某些度量标准的指示标志。显示 IT 主管或经理管理的服务的列表。此外, 还基于 IT 主管或经理拥有的所有服务合计指示标志。

突发事件

可以使用外部系统 (包括 CA Unicenter Service Desk) 跟踪突发事件。可以在 CA Clarity PPM 中手动输入突发事件数据, 也可以通过 XOG 或“导入 Unicenter Service Desk 数据”作业导入突发事件数据。

“突发事件”页面包含下列 Portlet:

处于打开状态的突发事件(按服务)

显示 IT 主管或经理所拥有的每个服务的打开突发事件数。该数据从 Service Desk 进行导入。此 Portlet 中的数据显示为饼图。每个饼图扇区代表一个服务。饼图扇区的宽度表示此服务的突发事件数。将鼠标悬停在饼图扇区 (服务) 上可以查看该服务的打开突发事件数。

服务突发事件监督

显示具有一定订阅客户数量的单个服务与其突发事件计数和 SLA 违例之间的关系。该数据来自 IT 主管或经理所拥有的所有服务。该 Portlet 将显示一个气泡图，其中每个气泡代表一个服务。其中只包括此提供商支持的服务。下面提供了有关该图的详细信息：

- X 轴显示费用，这些费用是在服务客户中合计的订阅对象的一部分。
- Y 轴显示订阅服务的客户数。
- 气泡大小表示突发事件计数（即，此服务的所有打开突发事件）。突发事件计数越高，气泡越大。此数字是在使用该服务的所有客户中进行合计得出的。
- 气泡颜色代表 SLA 违例数。该违规是根据对每个服务合计的订阅客户 SLA 违规数来确定的。此信息从订阅属性: 主要页上的“SLA 违例”字段得出。客户手动输入字段值。

其中会显示下列指示标志：

- 红色。客户已超过其阈值限制。
- 黄色。客户未超过其阈值。客户介于 1 和其阈值限制之间。例如，如果阈值为 3，则使用黄色气泡的数字可以是 1、2 和 3。
- 绿色。客户的 SLA 违例数为“0”。

- 将鼠标悬停在某个气泡上时，会显示此气泡所代表的服务名称。

处于打开状态的突发事件 (按客户)

显示 IT 主管或经理所拥有的所有服务中每个客户的打开突发事件数。该数据从 Service Desk 进行导入。该 Portlet 中的数据显示为饼图。每个饼图扇区代表一个客户部门，而饼图扇区宽度代表此客户部门的突发事件数。将鼠标悬停在饼图扇区（客户）上可以查看该客户的打开突发事件数。

打开和已关闭突发事件

会将某个特定时段内打开突发事件数与已关闭突发事件数进行比较。该数据来自 IT 主管或经理所拥有的所有服务。此 Portlet 显示一个柱形图，其中每个时段两个方柱。一个方柱代表打开突发事件，另一个代表已关闭突发事件。X 轴显示过去的六个月（从当前日期开始）。Y 轴显示突发事件数。

项目/变更单

“项目/变更单”页面包含 IT 主管和经理所拥有服务的下列 Portlet:

项目分析

提供代表这些服务正在进行的项目和变更单的一组指示标志和其他数据。该分析与“服务显示板”上的“项目分析”Portlet 类似。有一种例外情况是，该 Portlet 中的数据可能包括具有多个服务的多个部门。“服务”特性显示与项目或变更单关联的服务名称（在整个层次结构中）。

风险

为在其中每个服务的服务层次结构上列出的项目显示项目和变更单风险。该 Portlet 也可以从“服务显示板”通过“风险”度量标准进行访问。唯一的区别是，在“提供商”Portal 上，该 Portlet 可以管理具有多个服务的多个部门。

关键任务和里程碑

显示属于在其中每个服务的服务层次结构上列出的项目的关键任务。该 Portlet 也可以从“服务显示板”通过“里程碑”度量标准进行访问。唯一的区别是，在“提供商”Portal 上，该 Portlet 可以管理具有多个服务的多个部门。

工作负载

“工作负载”页面包含下列 Portlet:

OBS 资源合计

显示有关 OBS 结构资源需求的特定数据。

所用时间(按服务类型)

会对每月特定时段内的工作小时数进行比较。服务类型为 IT 主管或经理分解该数据以查看接收大多数资源的服务区域。该数据是从服务对象上的“服务类型”特性和每个资源的总天数检索得出的。在层次结构分配百分比调整时，必须将该资源委派给该类型的服务或服务层次结构上的任何投资。在此 Portlet 中会显示堆叠柱，柱中的每个堆叠都代表一种服务类型。X 轴显示以月份为单位的时段（当前日期之前的三个月和之后的三个月）。Y 轴显示小时数（使用实际值和剩余分配进行计算）。

员工/临时工时间比较

显示一个直方图，其中详细列出了支付给外部临时工的金额（美元）与支付给内部员工的金额（美元）之间的差异。该直方图向 IT 经理显示在他们所拥有的所有服务中人工的处理方式。此直方图会在每个时段显示两个方柱。一个方柱显示处理服务或服务层次结构关联的投资的所有员工资源的总小时数。层次结构百分比会调整方柱。另一个方柱显示委派给某个服务的所有临时工资源的总小时数。该总小时数即资源委派。资源对象上的“类型”特性会指定临时工和员工。X 轴显示以月份为单位的时段（当前日期之前的三个月和之后的三个月）。Y 轴显示小时数（使用实际值和剩余分配进行计算）。

财务

“财务”页面包含下列 Portlet:

收回对帐单

显示收回的所有费用冲销金额。此外，还计算总服务成本和收回金额之间的所有差异。会显示一个服务列表，其中包括这些服务每个季度的费用金额。数据显示在网格中，其中包括以下列：

服务

显示 IT 经理拥有的服务名称。单击服务名称可以访问服务显示板。

成本

显示服务的总成本。

费用

显示交付服务的计费金额。

差异

显示成本和费用之间的差异。

差异百分比

显示以成本百分比表示的差异量。

状态

显示通过下列指示标志指示的状态：

- 红色。差异小于 20%。
- 黄色。差异小于 5%。
- 绿色。没有红色或黄色指示标志值。

附录 A: BRM 加速器设置

BRM Accelerator Portlet 是一个加载项，属于 IT 服务管理模块的一部分。要访问和使用 BRM 加速器，请执行一些附加设置任务。

“加速器: Business Relationship Manager”加载项是可选组件，可由管理员进行应用。

如何设置具有必需特性的 BRM

执行附加设置任务，以将某些特性作为 BRM 加速器加载项的一部分进行查看。尽管该加载项可以使用这些特性，但仅当 CA Clarity PPM 管理员使用 Studio 设置这些特性之后才能查看这些特性。

注意: 要查看 BRM 加速器 Portlet 中的数据，请使用 Studio 设置特定对象的附加字段或特性。

请与您的 CA Clarity PPM 管理员联系，或有关详细信息，请参见《*管理指南*》。

下列对象字段需要设置 BRM:

- [服务对象](#) (p. 91)
- [关键度量标准对象](#) (p. 92)

服务对象

使用 Studio 为服务对象设置下列字段:

服务类型

服务的类型。将字段添加到服务属性页面。默认情况下，服务类型是在包括下列值的查找表中定义的:

- 基础架构
- 维护
- 关键任务
- 收入生成支持

注意: “服务类型”字段是标准的搜索字段。可以使用此字段按服务的类型特性搜索服务。

业务符合性

将“业务符合性”字段添加到服务属性页面。该页面指明服务与组织业务目标的符合情况。该字段采用 1 到 100 之间的数值。标准指示标志称为“符合性”。“符合性”指示标志用于指示以下信息：

- 红色。“业务符合性”字段中的值介于 0 与 33 之间。
- 黄色。“业务符合性”字段中的值介于 33 与 66 之间。
- 绿色。“业务符合性”字段中的值介于 66 与 100 之间。

关键度量标准对象

针对“关键度量标准”对象（“订阅”对象的子对象）设置下列字段。

阈值指示器

将“阈值指示器”字段添加到“创建关键度量标准”、“编辑关键度量标准”和“关键度量标准列表”页面。该字段显示为“值越大越好”复选框。如果选中该复选框，则可以接受大于阈值的值。如果清除该复选框，则需要小于阈值的值。

“值越大越好”复选框指示如何为特定的关键度量标准字段确定指示标志。例如，如果您创建一个名称为“挂起用户数目”的新关键度量标准并清除该复选框。向“值度量标准”Portlet 的数据提供商指明低于阈值的值更好。

类型

“类型”字段显示在部门订阅的“创建关键度量标准”、“编辑关键度量标准”和“关键度量标准列表”以及筛选器页面上。一个标准的文本字段，包含查找表中的下拉选项。默认情况下，查找表包括下列值：

- 值
- 使用
- 已关闭突发事件
- 已创建突发事件
- 其他

“类型”字段用于对 BRM 加速器 Portlet 的自定义度量标准进行分类。例如，如果在“服务布局: 显示板”页面的“服务状况”Portlet 中选择了“值”链接，则“度量标准”Portlet 将使用标记为“值”类别的值。

服务台集成

BRM 加速器更好地展示了由 IT 部门管理并由客户部门使用的服务和投资的财务、资源和服务交付度量标准。BRM Accelerator Portlet 中显示的某些数据包括有关突发事件的信息和计数。可以使用外部系统（包括 CA Unicenter Service Desk）跟踪突发事件。突发事件数据是在 CA Clarity PPM 中手动输入的，或使用 XOG 或“导入 Unicenter Service Desk 数据”作业导入的。

如何填充突发事件 Portlet

“导入 Unicenter Service Desk 数据”作业将调用一个过程，该过程使用 GEL 标记与 Service Desk 数据库进行通信，以检索突发事件数据。该作业将按计划运行并执行下列操作：

- 从服务台检索客户（按服务分类）突发事件计数。
- 推断 CA Clarity PPM 中正确的客户和服务。
- 针对 CA Clarity PPM 中的“订阅”对象存储特性中的计数。

作业每次运行时，会替换以前的值。使用该集成方法时，Service Desk 是突发事件的记录系统。CA Clarity PPM 是某些 BRM 加速器 Portlet 中显示的可接受突发事件计数的目标（或阈值）的记录系统。

要使作业成功运行，下列参数必须正确无误：

- “服务台联系人 ID”必须与 CA Clarity PPM 用户名匹配。
- Service Desk 突发事件配置项必须与 CA Clarity PPM 服务 ID 匹配。
- 突发事件的受影响用户是 CA Clarity PPM 用户。
- CA Clarity PPM 用户定义包括 OBS 部门与订阅如下服务的同一部门之间的关联：用户在 Service Desk 中报告的服务。导入突发事件数据时，系统可通过该关联了解如何查找“Service Desk 联系人 ID”与 CA Clarity PPM 用户名之间的匹配。

相关 CA Clarity PPM 字段

CA Clarity PPM 将突发事件数据作为“关键度量标准”对象（“订阅”对象的子对象）进行存储。这种对象具有代码、名称、类型以及开始日期和结束日期（包含目标值和实际值）等常规特性。“服务台”数据按月增量显示。仅使用过去六个月以及当前月份的“服务台”突发事件信息。突发事件有两种关键度量标准类型：“已创建突发事件”和“已关闭突发事件”。只有需要打开突发事件的总计数时，才会单独处理打开突发事件。

已创建突发事件

客户创建的突发事件（按服务分类）作为相应订阅的关键度量标准存储在 CA Clarity PPM 中。如有必要，可创建新的订阅以保留此信息。

关键度量标准可以表示随时间变化的实际值和随时间变化的目标值。从服务台导入的数据将填充实际值，而您需要手动输入或导入目标值。此数据在 CA Clarity PPM 中的最小粒度以月为单位，因为 Portlet 被定义为在该级别显示数据。

在 CA Clarity PPM 中，所有已创建突发事件都会显示下列特性：

关键度量标准 ID 或名称

已创建突发事件的 ID 或名称。

注意：集成时将更新关键度量标准的预期 ID，而不一定是预期名称。

实际值

基于突发事件创建时间（即，按突发事件的打开日期或时间）的突发事件计数。包括自该日期或时间起的已关闭突发事件。

已关闭突发事件

已关闭突发事件（按客户和服务分类）也作为关键度量标准进行存储。所有已关闭突发事件都会显示下列特性：

关键度量标准 ID 或名称

显示已关闭突发事件的 ID 或名称。

实际值

显示突发事件截至关闭时的计数（即，截至突发事件的关闭日期或时间）。

打开突发事件

打开突发事件（按客户和服务分类）的计数采用标量（即，非时标）格式进行存储。该计数存储在“订阅特性: 主要”页面上的“突发事件数”特性中。目标值也是此页上显示的标量特性（“突发事件阈值”）。

该打开突发事件计数是没有关闭日期或时间的突发事件的数量快照（从集成上次运行开始）。

相关服务台字段

下面列出了“导入 Unicenter Service Desk 数据”作业计算突发事件 Portlet 时使用的 Service Desk 字段。并非所有字段都存储在 CA Clarity PPM 中。某些字段只有在对 Service Desk 值与 CA Clarity PPM 对象进行匹配时才是必要的。Service Desk 值是从“突发事件”、“请求”和“问题”对象检索得出的。这些对象的详细信息页面包含相同的字段。因此，其中每个对象的数据库架构实际上都是相同的。

跟踪 ID（服务台 DBS ID）

服务台中的数据库唯一 ID。如果需要区分已计数突发事件与新突发事件，那么对突发事件进行计数的逻辑将使用跟踪 ID 字段。

报告人

在“系统登录”字段中输入的 Service Desk 中的用户名。“报告人”字段确定 CA Clarity PPM 用户。该用户名需要与 CA Clarity PPM 用户名匹配。作业将根据此 CA Clarity PPM 用户名查找特定的 CA Clarity PPM 部门。

打开日期/时间

服务台中的突发事件的创建日期。打开日期和时间对于时间差异计算是必不可少的。

关闭日期/时间

服务台中的突发事件的关闭日期。结束日期和时间对于时间差异计算是必不可少的。

配置项

服务台中的配置项。此字段用于将服务台对象（本例中为突发事件）与 CA Clarity PPM 中的服务相关联。管理员需要将 CA Clarity PPM 服务名称手动输入配置项的 Service Desk 查找表中。因此，Service Desk 中的配置项名称就与要为其委派突发事件的 CA Clarity PPM 服务名称匹配了。

相关 BRM Portlet

下面列出并说明了使用从服务台导入数据的 BRM Accelerator Portlet 以及这些 Portlet 检索数据的方式：

服务交付指示标志

提供商 Portal 页面上的此指示标志基于订阅服务的所有客户的打开突发事件。数据检索方式如下：

- a. 考虑每个客户打开突发事件数据。
- b. 对打开突发事件数据与其订阅中的突发事件阈值进行比较。
- c. 确定指示标志，然后在每个订阅客户指示标志之间进行比较，以查看指示标志的总体情况。

客户监督 Portlet

服务布局：显示板页面上的此 Portlet 是一个气泡图，该图使用订阅服务的某个客户的打开突发事件数量。该 Portlet 使用某个特定服务的一个单独的客户打开突发事件计数来检索这些数据。

新突发事件趋势 Portlet

服务布局显示板页面和部门布局的提供商显示板页面上的此 Portlet 使用订阅特定服务的所有客户记录的已创建突发事件。该 Portlet 使用过去六个月的已创建突发事件来收集数据。此外，为已订阅该服务的每个客户考虑当前月份。该 Portlet 还会根据手动输入的已创建突发事件关键度量标准的目标值显示阈值行。仅显示一个合计所有客户目标值的目标行。

处于打开状态的突发事件（按客户）Portlet

服务突发事件分析和提供商 Portal 页面上的此 Portlet 使用特定服务的打开突发事件（按客户分类）。该 Portlet 通过选择打开突发事件来获得数据，这些打开突发事件是客户针对提供商部门作为一项投资包括的任何服务记录的。

客户记分卡 Portlet

如果打开突发事件计数超出订阅定义中的相应阈值，那么“客户记分卡”Portlet 会按服务为每个客户显示一个指示标志。在备用表单中，该 Portlet 以合计方式显示突发事件计数。该合计表示客户的突发事件计数是否超出任何服务中的阈值。

按服务分类的打开突发事件 Portlet

提供商 Portal 页面上的此 Portlet 使用特定服务的打开突发事件。此 Portlet 通过合计订阅该服务的每个客户的打开突发事件来导出这些数据。

服务突发事件监督 Portlet

提供商 Portal 页面上的此 Portlet 使用每个服务的打开突发事件。该 Portlet 通过合计客户针对提供商部门作为投资包括其中的每项服务记录的打开突发事件来导出这些数据。

打开和已关闭突发事件 Portlet

提供商 Portal 页面上的该 Portlet 使用提供商部门作为投资包含的所有服务中的已创建突发事件和已关闭突发事件。该 Portlet 通过合计已创建突发事件和已关闭突发事件来检索数据。客户针对提供商部门作为投资包括的每个服务记录此类突发事件。

设置“导入 Unicenter 服务台数据”作业

在设置“导入数据”作业之前：

- 在 Service Desk 中创建与 CA Clarity PPM 中的 BRM 的用户 ID 匹配的联系人 ID。
- 已将 CA Clarity PPM 服务名称（委派突发事件的依据）设置为服务台中的配置项。
- 在 Service Desk 中创建突发事件，并将其附加到配置项以及受影响的最终用户 ID 或联系人 ID 中。

有关详细信息，请参见《管理指南》。

请按下列步骤操作：

1. 打开“个人”菜单，然后单击“报告和作业”。
此时会显示列表页。
2. 单击“导入 Unicenter Service Desk 数据”作业。
此时会显示属性页面。
3. 输入以下必需参数：

Unicenter Service Desk URL

定义从中导入突发事件数据的 Service Desk 系统的 URL。该 URL 是 Service Desk 的轴服务的地址。

Unicenter Service Desk 密码

定义从中导入突发事件数据的 Service Desk 系统的密码。

Unicenter Service Desk 用户名

定义从中导入突发事件数据的 Service Desk 系统的用户名。

4. 指定何时运行作业。可以立即运行该作业，也可以计划在以后的日期或时间运行该作业。设置重复（可选操作）。
5. 指定用于通知其作业失败或完成的资源或组（可选操作）。
6. 保存变更。