

HP Universal CMDB Configuration Manager

软件版本： 10.10

用户指南

文档发布日期： 2013 年 11 月

软件发布日期： 2013 年 11 月



法律声明

担保

HP 产品和服务的唯一担保已在此类产品和服务随附的明示担保声明中提出。此处的任何内容均不构成额外担保。HP 不会为此处出现的技术或编辑错误或遗漏承担任何责任。

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

受限权利声明

机密计算机软件。必须拥有 HP 授予的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。按照 FAR 12.211 和 12.212，并根据供应商的标准商业许可的规定，商业计算机软件、计算机软件文档与商品技术数据授权给美国政府使用。

版权声明

© Copyright 2002 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号，用于指示软件版本。
- 文档发布日期，该日期将在每次更新文档时更改。
- 软件发布日期，用于指示该版本软件的发布日期。

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

需要注册 HP Passport 才能登录此站点。要注册 HP Passport ID，请访问：<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

或单击“HP Passport”登录页面上的“New users - please register”链接。

此外，如果订阅了相应的产品支持服务，则还会收到更新的版本或新版本。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

支持

请访问 HP 软件联机支持网站：<http://www.hp.com/go/hpsupport>

此网站提供了联系信息，以及有关 HP 软件提供的产品、服务和支持的详细信息。

HP 软件联机支持提供客户自助解决功能。通过该联机支持，可快速高效地访问用于管理业务的各种交互式技术支持工具。作为尊贵的支持客户，您可以通过该支持网站获得下列支持：

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交并跟踪支持案例和改进请求
- 下载软件修补程序
- 管理支持合同
- 查找 HP 支持联系人
- 查看有关可用服务的信息
- 参与其他软件客户的讨论
- 研究和注册软件培训

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录，很多区域还要求用户提供支持合同。要注册 HP Passport ID，请访问：

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

HP Software Solutions Now 可访问 HPSW 解决方案和集成门户网站。此网站将帮助您寻找可满足您业务需求的 HP 产品解决方案，包括 HP 产品之间的集成的完整列表以及 ITIL 流程的列表。此网站的 URL 为 <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

目录

目录	3
简介	11
第 1 章： Configuration Manager 简介	12
HP Universal CMDB Configuration Manager 概述	12
配置建模和分析	13
脱机分析	13
策略	13
可即时使用的策略	14
数据控制 - 实际状态和授权状态	15
历史比较	16
拓扑模式和库存模式	16
系统操作自动化	16
用户管理	17
多租户 UCMDB 环境中的 Configuration Manager	17
许可内容	18
主页	19
UCMDB Browser	21
用例	23
使用 Configuration Manager 的最佳实践	24
第 2 章： 内容管理	25
内容管理概述	25
变更请求	26
Configuration Manager 内容工作流	26
管理 Configuration Manager 内容 - 用例	28
疑难解答和局限性	31
第 3 章： 将数据联合到 UCMDB	32
联合数据概述	32
联合策略符合性数据	33
支持的 TQL 查询 - 策略符合性数据	33

创建报告	34
联合 KPI	35
识别业务服务视图	37
支持的 TQL 查询 -KPI	38
创建报告	38
使用 BSM 中的 KPI	38
UCMDB 的联合 workflow	39
疑难解答和局限性	47
使用 Configuration Manager	49
第 4 章：快速值	50
“库存视图”向导	50
“视图定义”页面	50
“视图详细信息”页面	51
“报告”页面	51
“数据质量策略”向导	52
“视图选择”页面	52
“用于验证的 CI 类型选择”页面	53
“所需属性的选择”页面	53
“所需相关 CI 类型的选择”页面	54
“策略详细信息”页面	54
“类似性策略”向导	55
“视图选择”页面	55
“CI 类型选择”页面	55
“定义”页面	56
“策略详细信息”页面	56
第 5 章：KPI 摘要	57
KPI 摘要概述	57
“KPI 摘要”用户界面	57
“KPI 摘要”页面	57
第 6 章：视图摘要	60
视图摘要概述	60

检查自动状态转换状态	60
“视图摘要”用户界面	61
“视图摘要”页面	61
第 7 章：策略摘要	63
策略摘要概述	63
“策略摘要”用户界面	63
“策略摘要”页面	63
第 8 章：浏览视图	66
浏览视图概述	66
影响分析	66
自动化冲突	67
报告	68
运行受控或非受控自动化	68
创建 RFC 来修复策略违反	70
为特定 CI 创建 RFC	70
设置组合 CI 的合并规则	71
启动外部应用程序	71
“浏览视图”用户界面	72
“自动化执行”对话框	72
执行详细信息窗格	74
策略窗格	75
自动化分析 > 影响 - <状态> 窗格	76
自动化分析 > 自动化窗格	79
自动化分析 > 冲突窗格	80
“基准策略”向导	81
“CI 详细信息”对话框	82
“创建新 RFC”对话框	83
“为策略修复创建 RFC”对话框	84
“浏览视图”页面	85
“策略详细信息”对话框	91
“选择策略规则”对话框	92

“选择要查看的快照”对话框	92
“对 CI 排序”对话框	93
“拓扑”页面	94
疑难解答	94
第 9 章：基准分析	97
基准分析概述	97
定义用于比较的配置模型	98
“基准分析”用户界面	98
“添加组合 CI”对话框	99
“基准分析”页面	99
“比较详细信息”对话框	102
“选择基准策略”对话框	103
“选择组合 CI”对话框	103
第 10 章：分段分析	105
分段分析概述	105
选择包含类似 CI 组的 CI	105
“分段分析”用户界面	106
“添加组合 CI”对话框	106
“CI 详细信息”对话框	107
“分段分析”页面	108
“分段参数”对话框	110
第 11 章：审查/授权	111
审查/授权概述	111
与 Service Manager 集成	112
报告	113
为 CI 的变更授权	113
将 UNL 文件导入 Service Manager	114
启动外部应用程序	115
“审查/授权”用户界面	115
“为选定的差异授权”对话框	116
“CI 详细信息”对话框	116

“为回滚的变更创建 RFC”对话框	117
“策略详细信息”对话框	118
“审查/授权”页面	119
“对 CI 排序”对话框	124
“查看拓扑”对话框	125
疑难解答	126
第 12 章：变更历史记录	128
变更历史记录概述	128
报告	128
比较快照	129
“变更历史记录”用户界面	129
“变更历史记录”页面	129
“CI 详细信息”对话框	133
“策略详细信息”对话框	134
“选择要查看的快照”对话框	135
“对 CI 排序”对话框	136
“拓扑”页面	137
第 13 章：授权历史记录	138
授权历史记录概述	138
报告	138
比较快照	139
“授权历史记录”用户界面	139
“授权历史”记录页面	139
“CI 详细信息”对话框	143
“策略详细信息”对话框	144
“选择要查看的快照”对话框	144
“对 CI 排序”对话框	145
“拓扑”页面	146
第 14 章：视图	147
视图概述	147
现成视图	148

拓扑视图和库存视图	148
视图刷新率	149
自动状态转换	150
添加要管理的视图	150
设置视图的自动状态转换规则	151
指定视图刷新率	152
“视图”用户界面	152
“视图”页面	152
疑难解答和局限性	156
第 15 章：策略	157
策略概述	157
基准构建	159
策略组	159
定义基准或拓扑策略	159
定义类似性策略	160
Configuration Manager 拓扑策略 - 用例	161
Configuration Manager 类似性策略 - 用例	165
“策略”用户界面	168
属性运算符	169
“策略”页面	170
“策略预览”对话框	175
“选择组合 CI”对话框	176
疑难解答和局限性	177
第 16 章：报告	178
报告概述	178
计划报告	178
“报告”用户界面	179
“报告详细信息”向导	179
“报告”页面	181
第 17 章：设置	183
设置概述	183

在拓扑布局中添加新层	184
保存并应用配置变更	184
“设置”用户界面	185
“打开配置集”对话框	185
“另存为草稿”对话框	186
“设置”页面	186
第 18 章：自动化设置	199
自动化设置概述	199
设置自动化	200
“自动化设置”用户界面	201
“自动化设置”页面	201
第 19 章：自动化策略	204
自动化策略管理概述	204
定义自动化策略	205
Configuration Manager 自动化策略 - 用例	205
“自动化策略”用户界面	207
“自动化策略”页面	207
第 20 章：用户首选项	211
用户首选项概述	211
配置电子邮件通知	211
“用户首选项”用户界面	212
“用户首选项”对话框	212
附录	215
附录 A：容量限制	216
附录 B：实用程序	217
导出配置集	217
导入配置集	219
密码加密	221
填充	222
生成密钥	222
附录 C：导出和导入系统数据	223

导入和导出系统数据概述	223
导出系统数据	224
导入系统数据	225
设置日志详细程度级别	225
我们感谢您提出宝贵的意见!	227

简介

第 1 章： Configuration Manager 简介

本章包括：

HP Universal CMDB Configuration Manager 概述	12
配置建模和分析	13
脱机分析	13
策略	13
数据控制 - 实际状态和授权状态	15
历史比较	16
拓扑模式和库存模式	16
系统操作自动化	16
用户管理	17
多租户 UCMDb 环境中的 Configuration Manager	17
许可内容	18
主页	19
UCMDb Browser	21
用例	23
使用 Configuration Manager 的最佳实践	24

HP Universal CMDB Configuration Manager 概述

“配置管理”是负责管理组织中供为业务提供支持的 IT 部门使用的单一信息源的 ITIL V3 进程 (CMS - 配置管理系统)。它可确保对 IT 基础结构和软件情况的把握完整而准确，从而提高多数 ITIL 进程的质量并且更有利于业务决策。另外，“配置管理”还可确保组织 IT 的健康运行，以便最大限度减少业务中断。

HP Universal CMDB Configuration Manager (Configuration Manager) 提供的工具可以帮助系统管理者更好地控制 CMS 数据。它主要着眼于分析和控制 CMS 中作为 ITIL v3 指令的数据。Configuration Manager 提供了用于控制 CMS 基础结构的环境，其中包含许多数据源并服务于各种产品和应用程序。

配置控制确保了在维护 CI、版本、位置和管理人职务/所有权的变更记录的同时，对 CI 还能保持足够的控制机制。对基础结构的物理或电子资产及组件的控制确保了配置数据能与现实世界一致并保持最新。

配置建模和分析

Configuration Manager 的一项基本功能是根据设定的标准衡量您的 IT 环境。其基础理论为：服务于相同目的的 CI 应具有相同配置，这样可减少维护成本并提高可预测性。“配置分析”模块使您能够将选定的组合 CI 与捕获组织中标准的配置模型进行比较。这样便可帮助您衡量它们的相似程度。

分析中包括所选 CI 与为了满足组织需要而构建的自定义配置模型之间的比较。用于判断 CI 与模型之间相似程度的条件，包括组合 CI 的拓扑以及 CI 的选定属性。分析是一个迭代过程，包括两个步骤 - 模型定义和比较分析。您可以确定模型，根据 CI 的给定集合进行比较，并深入到比较的详细信息，以便找出配置差异或优化模型并重新进行比较。

此分析的一个用例便是能够比较不同环境下不同 CI 的配置。例如，将生产环境中的应用程序与试运行环境中的相同应用程序进行比较，可以为测试配置下引起的生产事件提供解释。

有关配置分析过程的详细信息，请参阅[基准分析 \(第 97 页\)](#)。

脱机分析

Configuration Manager 执行异步脱机分析过程，可更新显示在受管理视图中的信息。可定期为更新的 CI 轮询 UCMDDB。下次在 Configuration Manager 中打开视图时，会显示更新的信息。按照指定的刷新率，可在以下情况下发生分析：

- 指定每天一次。
- 按照脱机分析重复间隔，每次在其中一个 CI 上检测到变更时。

有关刷新率和如何指定脱机分析设置的详细信息，请参阅[“设置”页面 \(第 186 页\)](#)。

策略

策略是为组织定义标准的规则。这些标准可应用于受管理的环境 (视图)，以便持续监控它们与这些标准的符合性。将策略应用于视图时，Configuration Manager 会检查视图中的 CI 是否满足该策略。您可以同时对视图应用多个策略。

还可以通过联合从外部应用程序引入策略数据。然后 Configuration Manager 会以同样的方式将这些数据作为在 Configuration Manager 中直接创建的策略来使用。可以联合的 CI 类型有 Node、RunningSoftware 和 IpAddress。

视图的**策略状态级别**是以应用于该视图的所有策略的总和为基础衡量的。视图的策略状态级别为视图中满足相关策略的 CI 所占的百分比。

您可以应用的一种类型的配置策略为**基准策略**，它可通过保存配置模型以作为策略的基准定义来扩展“配置分析”功能。不同于比较单个 CI 和基准，您可通过对视图应用策略将视图中该类型的所有 CI 与基准进行比较。这样，便可以确保相同类型的 CI 符合定义的基准，而且还根据基准构造了添加到系统中的新 CI。有关基准构建的详细信息，请参阅[基准构建 \(第 159 页\)](#)。

另一种类型的配置策略为**拓扑策略**，它基于 UCMDB 中使用的“拓扑查询语言”(TQL)。拓扑策略定义所需的拓扑配置 (CI 集以及 CI 之间的关系)。

策略的另一种类型为**类似性策略**，借助该策略，您可以选择在一个视图的某种特定类型的所有 CI 中或一个视图的 CI 组 (每个组都连接到定义的 CIT) 中强制实施类似性的 CI 和属性。

能够确保业务关键应用程序高度可用，而且支持服务器不驻留于相同的物理位置以提高其抗灾能力，便是定义策略的用例的例子。

有关定义和管理策略的详细信息，请参阅[策略 \(第 157 页\)](#)。

可即时使用的策略

备注：除非购买高级许可证，否则将无法访问此内容。要获得相应的许可证，请联系 HP 销售代表或 HP 软件业务合作伙伴。

根据 UCMDB 中创建的 TQL 查询，Configuration Manager 附带了一组可即时使用的策略。这些策略有三种类型：

- 数据质量策略 – 这些策略确保 UCMDB 中不会丢失任何数据。
 - 每台服务器必须具有一个位置 – 该策略仅在至少有一台 Windows 或 UNIX 计算机连接到位置 CI 时激活。
 - 每台服务器必须具有一个所有者 – 该策略仅在至少有一台 Windows 或 UNIX 计算机与某个关系类型为“所有权”的人员相连时激活。
 - 每台 MSSQL 或 Oracle 数据库服务器必须具有一个版本。
- 未利用的资源策略 - 这些策略可确保 Windows 7、2003 或 2008 计算机上没有安装冗余的处理器或内存。例如，某个策略可能用于检查 PAE 禁用的 Windows 32 位系统是否已安装大于 4 GB 的内存。
- 群集复原策略 – 这些策略确保所有群集均是可恢复的。例如，某个策略可能用于检查是否存在地理位置冗余 (即确认服务器上没有地理位置单点故障)。

提供了多个策略供不同类型的群集复原场景使用：

- 地理位置单点故障 – 在虚拟环境中，策略确保群集的虚拟主机 (例如，ESX 服务器) 至少位于两个不同的位置。在非虚拟环境中，策略确保所有群集的所有节点均至少位于两个不同的位置。要从这些策略中受益，服务器位置必须在 UCMDB 中建模，且您必须激活可检测到配电装置的 Apertura VISTA 集成。
- 配电装置单点故障 – 在虚拟环境中，策略确保群集的虚拟主机 (例如，ESX 服务器) 至少连接到两个不同的配电装置。在非虚拟环境中，策略确保所有群集的所有节点均至少连接到两个不同的配电装置。
- 虚拟主机单点故障 – 在虚拟环境中，策略确保群集的虚拟机由多台服务器 (例如，多台 ESX 服务器) 托管。

- 网络单点故障 – 在虚拟环境中，策略确保虚拟机连接到多个虚拟交换机。
- 应用程序服务器类似性 – 策略确保群集中的所有应用程序服务器均是相同的。
- 群集节点类似性 – 策略确保群集 (虚拟机或非虚拟机) 中的所有节点均是相同的。

这些策略位于 UCMDB 的以下位置：“建模工作室”>“资源”选项卡 (选择“查询”作为资源类型)>“Configuration Manager”>“Configuration Manager - Do not modify”文件夹。

备注：要搜寻这些策略的数据，您必须执行通用搜寻 (UD)，包括运行以下所有活动：

- 软件 - 基本
- 软件 - JavaEE
- 软件 - 群集

此外，必须运行搜寻，才可获得虚拟化基础结构的数据、网络基础结构的数据以及第二层拓扑结构的数据。

有关这些活动和执行搜寻的详细信息，请参阅《HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide》中的“Discovery Activities”。

数据控制 - 实际状态和授权状态

Configuration Manager 使您可以通过管理视图的不同状态在配置管理系统中控制数据。

实际状态是当前正由配置管理系统 (例如，搜寻模块) 的数据源报告的服务拓扑和配置。

授权状态是服务的受控制状态，它根据其 Configuration Manager 指出服务的正确配置。

不同的产品、过程和人员会根据需求对不同的 CI 信息产生兴趣。例如，响应应用程序错误时，需要查看运行该应用程序的服务器的实际状态。这涉及到识别服务器和服务服务器上安装的软件。此外，签署“服务级别协议”时，非常有必要定义服务器的授权配置。实际配置不必与授权配置相同 (可能发生了未授权的变更)，而且配置自现在起的一个月内不必保持不变 (或许会有其他变更)。授权状态为组合的使用提供了一个受保护的环境，组合中的数据并非最新但更稳定可靠。

Configuration Manager 会显示服务在实际状态下的变更，并使您能够为它们授权。当为视图中处于实际状态下的变更授权后，该状态会变成视图的新授权状态。

您可以手动审查组合 CI 的变更，并选择逐个为它们授权。另外，还可以为整个视图设置自动状态转换条件。当所有条件都满足后，执行自动状态转换时将为视图中的所有变更授权。

有关管理不同状态的详细信息，请参阅 [审查/授权 \(第 111 页\)](#)。有关自动状态转换的详细信息，请参阅 [视图 \(第 147 页\)](#)。

历史比较

配置管理者通常需要查看过去的配置数据或变更的历史记录，以便了解问题的根源并避免犯同样的错误。通过 **Configuration Manager**，您可以使用“变更历史记录”和“授权历史记录”模块了解实际状态或授权状态过去的情况。

快照是在特定日期和时间记录的视图配置。通过比较快照，您可以使用高级用户界面扫描过去发生的特定变更，高级用户界面中高亮显示了不同时间快照之间的变更以及当前配置的变更。

一旦发生变更，**Configuration Manager** 就会自动抓取视图的实际状态快照，以及每次授权时视图的快照。快照记录在 **CMS** 中，并保留为固定不变的历史记录。然后您可以比较相同状态下相同视图的两个快照，以跟踪环境中随时间发生的变更。“变更历史记录”模块显示视图的实际状态的快照，而“授权历史记录”模块显示视图的授权状态的快照。

公司的门户在过去一周性能出现下降或许是证明快照比较能够发挥有益作用的很好例子。为了响应客户投诉，管理员会通过将环境的当前状态与一周前的快照进行比较来对客户的投诉进行调查。进行比较后他就可以检查所有的变更，以确定可能引起性能下降的变更。

有关快照比较的详细信息，请参阅[变更历史记录 \(第 128 页\)](#)和[授权历史记录 \(第 138 页\)](#)

拓扑模式和库存模式

配置管理可通过拓扑透视图或库存透视图来进行。服务拥有者更倾向于从最高级别的业务服务 **CI** 到硬件 **CI** 查看完整的服务拓扑，而管理员则会着眼于某个特定 **CI** 类型，例如数据库管理员可能希望查看包含相同类型的多个 **CI** 的列表。

为了解决此问题，**Configuration Manager** 提供了两种不同模式来查看每个受管理环境：

- **库存模式。** **CI** 的可筛选列表
- **拓扑模式。** 拓扑图

库存模式使您能够筛选组合 **CI** 的大型列表，并集中关注所需的 **CI** 子集，比如发生变更的 **CI** 或违反策略的 **CI**。拓扑模式提供了服务拓扑更大范围的图形表示。

系统操作自动化

通过 **Configuration Manager**，可以使用 **HP Operations Orchestration** 中的预定义流来自动执行标准的系统操作。通过从 **HP Operations Orchestration** 导入流的方式创建自动化。

您可以运行受控或非受控的自动化。受控的自动化功能也称为自动风险可视化。通过受控的自动化，您可以注意到与从 **Configuration Manager** 内部实施的自动化执行相关的可能风险。

自动化策略允许您确定运行自动化时会出现高风险的时间。所有自动化策略均通过“自动化策略管理”模块进行管理。这些策略允许您根据自动化执行信息以及对运行自动化的 **CI** 所产生的影响来定义限制。

有关如何运行受控或非受控的自动化的信息，请参阅[运行受控或非受控自动化 \(第 68 页\)](#)。

有关如何定义自动化策略的信息，请参阅[定义自动化策略 \(第 205 页\)](#)。

用户管理

用户、组和角色管理功能在 HP Universal CMDB 应用程序中执行。有关设置和配置の詳細信息，请参阅《HP Universal CMDB 管理指南》中的以下章节：

- “用户和组”
- “角色管理器”

多租户 UCMDDB 环境中的 Configuration Manager

Configuration Manager 本身不支持多租赁时，仍可连接到多租户 UCMDDB 环境。

要确保最终用户可采用租户安全方式查看 UCMDDB 资源和 CI，应采用以下任一方式设置 Configuration Manager：

仅适用于 UCMDDB 管理的 Configuration Manager (推荐)

在多租户 UCMDDB 环境中，Configuration Manager 可作为 UCMDDB 管理工具运行。在这种情况下，仅有权查看与租户相关的所有信息的管理员才能定义配置策略和/或跟踪变更，而拥有与特定租户关联的权限的最终用户可通过 UCMDDB Browser 查看分配了该租户的资源。

这可按如下所示实现：

- 策略均在 Configuration Manager 中定义，并且可由最终用户采用租户安全方式通过 UCMDDB Browser 使用。

在 UCMDDB 中定义为向所有租户显示数据的视图可在 Configuration Manager 中加以管理，各项策略均可基于此视图应用。访问 Configuration Manager UI 的管理员可在此视图中查看所有 CI 的策略状态，而访问 UCMDDB Browser 的最终用户只能使用经授权查看的 CI 的策略状态。

- 在 Configuration Manager 中，通过在策略筛选器的“拥有者租户”属性中指定租户，可将策略应用到特定于租户的 CI。这可确保仅将策略应用于其拥有者租户是指定租户的 CI。

备注：需要将“受管理”限定符添加到 CI 类型管理器中的“拥有者租户”属性中，使此属性在 Configuration Manager 属性筛选器中可见。

适用于最终用户功能的 Configuration Manager

在多租户 UCMDDB 环境中，如果所有最终用户均可直接访问 Configuration Manager UI，则 Configuration Manager 中受管理的视图必须包含特定于租户的数据，并且必须将这些视图的访问权限配置为仅限于与用户对这些视图的权限相关联的租户。

如果此选项支持所有最终用户访问 Configuration Manager，则需要根据相关的租户，配置和维护各个视图。

许可内容

Configuration Manager 中的某些功能需要具有需单独购买的使用许可证 (LTU)。除非购买高级 Configuration Manager LTU，否则将无法访问这些功能。要获得相应的许可证，请联系 HP 销售代表或 HP 软件业务合作伙伴。

高级 Configuration Manager LTU 中包含的功能和内容如下：

- 分段分析。有关详细信息，请参阅[分段分析 \(第 105 页\)](#)。
- 类似性策略。有关详细信息，请参阅[策略 \(第 157 页\)](#)。
- 拓扑策略。有关详细信息，请参阅[策略 \(第 157 页\)](#)。
- 预定义的可即时使用的策略。有关详细信息，请参阅[可即时使用的策略 \(第 14 页\)](#)。
- 预定义的现成视图。有关详细信息，请参阅[现成视图 \(第 148 页\)](#)。

备注：安装过程中，默认安装现成的策略和视图，但是除非您已购买并激活高级许可证，否则不能访问这些策略和视图。

以下功能需要具有自动化风险观察仪 LTU 且不再默认包含在部署中。这些功能仅供之前已购买 HP Universal CMDB Configuration Manager 版本 9.20 或 9.30 许可证的用户使用：

- 自动化管理
- 自动化策略

有关这些模块的信息，请参阅相关版本的《HP Universal CMDB Configuration Manager 用户指南》。

启用高级内容

可以通过以下两种方式启用高级内容：

- 要在部署过程中安装高级内容，必须连接到已安装高级许可证的 UCMDB 服务器。在 Configuration Manager 部署过程中，可以在安装向导的“高级内容”页面上选中该复选框。
- 如果您在部署 Configuration Manager 后购买了相关许可证，请执行以下过程以激活内容：
 - a. 启动 Web 浏览器，并输入以下地址：**http://<服务器名称>:<端口号>/cnc/jmx-console**，其中 <服务器名称> 是安装 Configuration Manager 的计算机名称。
 - b. 输入 JMX 控制台身份验证凭据。

- c. 在“Configuration Manager”下方，单击“ImportExport service”。
- d. 找到 **activateAutomanageResource** 操作，然后单击“Invoke”。

删除高级内容

如果要删除之前安装的高级内容，请执行以下操作：

1. 启动 Web 浏览器，并输入以下地址：**http://<服务器名称>:<端口号>/cnc/jmx-console**，其中 **<服务器名称>** 是安装 Configuration Manager 的计算机名称。
2. 输入 JMX 控制台身份验证凭据。
3. 在“Configuration Manager”下方，单击“Licensed content service”。
4. 找到 **deactivateAutomanagedResources** 操作，然后单击“Invoke”。

主页

主页是 Configuration Manager 的入口，它提供了 Configuration Manager 主要性能和功能的简单导航界面。

备注： 功能旁边如有钥匙图标，则表示需要许可证才能使用这些功能。要求您的系统管理员购买所需的许可证。

主页包含以下区域：

- 管理您的配置
 - 在“快速入门”部分中，您可以：
 - 管理现有 UCMDDB 视图。有关详细信息，请参阅 [视图 \(第 147 页\)](#)。
 - 创建和管理库存视图。有关详细信息，请参阅“[库存视图](#)”向导 (第 50 页)。
 - 创建新策略或管理现有策略。有关详细信息，请参阅 [策略 \(第 157 页\)](#)。
 - 查看策略结果。有关详细信息，请参阅“[策略摘要](#)”页面 (第 63 页)。
 - 计划通过电子邮件自动发送给您的操作报告。有关详细信息，请参阅 [计划报告 \(第 178 页\)](#)。
 - 在“使 IT 环境标准化”部分中，您可以：
 - 创建将所选 CI 用作黄金主的基准策略。有关详细信息，请参阅 [定义基准或拓扑策略 \(第 159 页\)](#)。
 - 创建指定将拓扑和属性用作配置基础的策略。有关详细信息，请参阅 [定义基准或拓扑策略 \(第 159 页\)](#)。

- 创建使数据配置标准化的策略。有关详细信息，请参阅[“类似性策略”向导 \(第 55 页\)](#)。
- 创建跨应用程序跟踪群集和其他模式的策略。有关详细信息，请参阅[定义基准或拓扑策略 \(第 159 页\)](#)。
- 在“分析”部分中，您可以：
 - 将 CI 与配置模型进行比较。有关详细信息，请参阅[定义用于比较的配置模型 \(第 98 页\)](#)。
 - 查找具有类似配置的 CI 组。有关详细信息，请参阅[选择包含类似 CI 组的 CI \(第 105 页\)](#)。
- 在“业务连续性”部分中，您可以：
 - 选择有助于在您的业务环境中提供连续性的策略。有关详细信息，请参阅[策略 \(第 157 页\)](#)。
 - 基于现有视图创建策略。有关详细信息，请参阅[定义基准或拓扑策略 \(第 159 页\)](#)。
 - 在 UCMDb 中创建新拓扑视图。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》。
- 在“数据质量”部分中，您可以：
 - 指定高质量数据的要求。有关详细信息，请参阅[“数据质量策略”向导 \(第 52 页\)](#)。
- 在“控制变更”部分中，您可以：
 - 审查和授权 CI 的变更。有关详细信息，请参阅[为 CI 的变更授权 \(第 113 页\)](#)。
 - 审查变更历史记录。有关详细信息，请参阅[比较快照 \(第 129 页\)](#)。
 - 审查授权历史记录。有关详细信息，请参阅[比较快照 \(第 139 页\)](#)。
- 数据摘要
 - **收藏夹视图符合性**

此部分显示收藏夹视图列表以及每个视图策略状态 (满足、违反或无数据) 的图形表示。单击“收藏夹视图符合性”可打开“视图摘要”模块，并且单击某个视图可在“浏览视图”模块中打开该视图。

也可以单击  访问“显示用户首选项”窗口，您可以通过此窗口更改收藏夹视图的首选项。

备注：“收藏夹视图符合性”列表最多可以显示 40 个视图 (违反策略百分比最高的视图)。

■ 策略摘要

此部分提供 Configuration Manager 中定义的策略的摘要，以及每个策略的策略状态 (满足、违反或无数据) 的图形表示。单击“策略摘要”可打开“策略摘要”模块，并且单击某个策略可在“策略”模块中打开该策略。

■ KPI 摘要

此部分提供受 Configuration Manager 监控的关键指标的图表板视图。单击“KPI 摘要”可打开“KPI 摘要”模块，并且单击某个视图可在“浏览视图”模块中打开该视图。

- 此外，通过主页顶部的链接可以直接访问 Configuration Manager 的每个主功能模块。

UCMDB Browser

UCMDB Browser 提供针对 UCMDB 中 CI 的简单直观的搜索，同时还显示所选 CI 上下文中的重要数据。该浏览器是快速访问特定 CI 信息的理想工具。

对作为搜索查询结果而被找到的 CI 而言，相关数据将收集到信息控件 (例如，“策略”控件) 中并在其中显示。默认情况下，数据将在“预览”模式中显示，您也可在“扩展”模式中查看更全面的 data。

该浏览器具有简单的 UI，确保用户能够方便地访问 UCMDB 信息。它无需用户管理 (管理操作直接由 UCMDB UI 处理)，并在更新至新版本时无需升级。该浏览器具有向后兼容性，只需使用 UCMDB SDK 便可在不同版本的 UCMDB 服务器上运行。

Configuration Manager 的策略信息通过“策略”控件在 UCMDB Browser 中显示。该控件可随时使用，且在安装过程中会创建来自 Configuration Manager 的所需联合配置。

“策略”控件显示从 Configuration Manager 联合到 UCMDB 的所选 CI 的策略状态 (满足或违反)。还会显示已在 UCMDB 中配置的策略信息的其他联合适配器。

访问 UCMDB Browser

您可以通过以下几种方式导航到 UCMDB Browser：

- 要在新窗口中直接打开 UCMDB Browser，请输入：

```
http://<服务器名称>.<域名>:<端口>/ucmdb-browser
```

其中，<服务器名称>.<域名> 代表 Configuration Manager 服务器的完全限定域名 (FQDN)，<端口> 代表安装时所选的端口。

- 要打开未选择任何 CI 的嵌入式 UCMDB Browser，请单击“浏览”>“UCMDB Browser”。
- 要在所选 CI 的上下文中打开 UCMDB Browser，执行以下操作之一：

- 在 Configuration Manager 屏幕顶部的“搜索”字段中输入一个术语，然后单击 。
- 在“审查/授权”或“浏览视图”模块中，选择一个 CI，然后单击 。

备注： 在使用 Internet Explorer 9 时， 如果无法加载嵌入式 UCMDDB Browser， 请执行以下步骤：

- 禁用 UCMDDB 和 Configuration Manager URL 的兼容模式 (“工具”>“兼容性视图设置”)。
- 禁用 Chrome frame 加载项 (“工具”>“管理加载项”)。

从 UCMDDB Browser 导航到 Configuration Manager

有三个选项可用于从 UCMDDB Browser 中导航回至 Configuration Manager:

UI 元素	描述
	单击以导航回至 Configuration Manager 中的初始模块。
	单击以导航到所选 CI 上下文中的“审查/授权”模块。 备注： 此功能仅组合 CI 可用。
	单击以导航到所选 CI 上下文中的“浏览视图”模块。 备注： 此功能仅组合 CI 可用。

备注： 如果您在 UCMDDB Browser 中选择一个未出现在任何视图中的 CI， 并试图导航到审查/授权变更或浏览视图模块， 系统将询问您是否为所选 CI 创建视图。 如果您选择创建视图， 向导完成后将重定向至所选模块。 有关详细信息， 请参阅“[库存储视图](#)”向导 (第 50 页)。

获取帮助

当您使用嵌入式 UCMDDB Browser 时， 您可以通过单击“帮助”>“有关此页的帮助”来访问完整的 UCMDDB Browser 联机帮助。

升级 UCMDDB Browser

可以独立于 Configuration Manager 升级到最新版本的 UCMDDB Browser。

1. 从 HPLN 将最新版本的 UCMDDB Browser 下载到临时目录：https://hpln.hp.com/node/9462/contentfiles#node_9554

备注： 可能要求您提供 HP Passport 用户名和密码。

2. 导航到以下文件夹： **<CM 安装文件夹>/servers/server-0/webapps**。
3. 删除 **ucmdb-browser.war** 文件。
4. 验证 **ucmdb-browser** 文件夹是否也已删除。如果文件夹在大约 30 秒后仍然显示，请停止 Configuration Manager 服务并手动删除该文件夹。
5. 将新的 **ucmdb-browser.war** 文件复制到 **<Configuration Manager 安装文件夹>/servers/server-0/webapps** 文件夹。

备注： 如果服务器正在运行，请使用剪切并粘贴操作将新的 WAR 文件放在正确的位置，而不是使用复制并粘贴操作。使用剪切并粘贴操作将立即复制文件，让服务器部署完整的应用程序(而不是部署不完整的 WAR 文件)。

6. 如果已停止 Configuration Manager 服务并手动删除 **ucmdb-browser** 文件夹 (如步骤 4 所述)，请重新启动 Configuration Manager 服务。
7. 验证是否已重新创建 **ucmdb-browser** 文件夹。

用例

下面是一些如何使用 Configuration Manager 的示例：

- **查看服务器**

作为系统管理员，您可以查看服务器及其详细信息 (属性、CPU、文件系统和 IP 地址)，以及它们之间的高级别关系。

- **查看硬件**

作为系统管理员，您可以快速查看物理服务器中使用的不同类型的 CPU。

- **建立实验室的配置基准**

作为实验室管理员，您可以分析服务器的配置，并建立最能体现 (大部分) 服务器当前配置的基准。

- **为应用程序服务树建模并进行查看**

作为应用程序所有者，您可以为应用程序服务树建模，并从业务层开始沿应用程序和软件层向下直至基础结构层进行查看。

- **调查并隔离可能会在应用程序中引发问题的配置变更**

作为应用程序所有者，您的某个应用程序的性能可能从某时间开始下降。您可以对可能出现该问题的时间段内发生在应用程序服务树中的配置变更进行隔离。

- **跟踪应用程序服务树中发生的变更**

作为应用程序所有者，您可以跟踪和确认应用程序服务树中发生的变更。

- **自动确认变更 (减少手动跟踪)**

作为应用程序所有者，您可以跟踪和确认应用程序服务树中发生的变更，但当自动确认不违反预定义条件的变更时，您需要选择仅手动跟踪所需的变更。

- **为应用程序服务树创建合规堆栈**

作为应用程序所有者，您可以创建一些涵盖应用程序配置符合性的策略。

使用 Configuration Manager 的最佳实践

下述方法是对需要高质量配置数据的应用程序采用授权状态推荐使用的最佳方式：

- 首先明确要使用的数据。定义相应的视图，并将这些待管理的视图添加到 Configuration Manager 中。
- 然后为这些视图设置自动状态转换条件以便为视图中的所有变更授权。这本质上是将实际状态的配置复制到授权状态。
- 配置应用程序以从视图的授权状态而不是实际状态使用数据。
- 通过应用策略、变更自动状态转换规则以及手动授权变更逐渐开始控制这些视图中的数据。这样，在能够使用数据的同时，还可以采用配置授权过程。

第 2 章：内容管理

本章包括：

内容管理概述	25
变更请求	26
Configuration Manager 内容工作流	26
管理 Configuration Manager 内容 - 用例	28
疑难解答和局限性	31

内容管理概述

若要在 Configuration Manager 中处理受管理的视图，首先需要准备来自 UCMDb 的内容。受管理的视图包含经过组织的 IT 元素，通过这些元素可以使用 Configuration Manager 分析并控制 CMS 数据。

在为使用 Configuration Manager 做准备时重新构建内容的方法之一是“CI 组合”。CI 组合是选定作为主导 CI 的特定 CI 类型的一个过程，所有从属于该主导 CI 的 CI 将组合成该 CI 的组件 CI。例如，CPU 是主机的一部分，因此主机的组合 CI 也包含 CPU。

使用组合 CI 显示内容的优势包括：

- 以更直观的方式提供数据。通常只会在主机语境中提及 CPU。
- 有助于简化拓扑，因为拓扑仅在组合 CI 级别映射。由于组合 CI 可以由很多组件 CI 组成，因此拓扑图就变得更简单。
- 可以通过主导 CI 管理一组相关 CI。组件 CI 中的所有变更都将视为对主导 CI 的变更。可以从此处开始下钻，以查看组件 CI 的详细信息。

构成受管理视图内容的组合 CI 通过合并规则进行定义，其中合并规则详细说明了将作为组合 CI 组件的 CI 类型。在 HP Universal CMDB 的“CI 类型管理器”中设置组合 CI 的合并规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“设置组合 CI 的合并规则”。

组织数据的另一种方法是为组合 CIT 设置层和分类定义。“层”是用于从功能上将组合 CIT 分组的类别。举例来说层包括业务、软件和基础结构。“分类”是用于将组合 CIT 分为更细化组的类别。

为 Configuration Manager 准备 UCMDb 内容的下一步涉及为这些 CIT 定义受管理属性和比较属性。“受管理”属性是指要在 Configuration Manager 中管理的 CIT 属性。这些是为变更授权并跟踪历史记录时复制到已授权状态的属性。您可以使用这些属性定义策略。“可比较”属性是 Configuration Manager 中用于 CI 基准比较的受管理属性。

层和分类的值，以及受管理属性和比较属性的值都在 UCMDb 的 CI 类型定义中定义。

变更请求

Configuration Manager 将从 UCMDb 导入已在 Service Manager 中打开的变更请求 (RFC)。每个 RFC 至少与一个 CI 关联。CI 的 RFC 显示在“审查/授权”、“变更历史记录”和“授权历史记录”模块的“比较详细信息”窗格中的“相关 RFC”选项卡内。

通过使用“获取的 RFC 条件”下“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“RFC”中的设置，可以基于 RFC 属性、CI 类型和自 RFC 计划完成以来的天数筛选检索到的 RFC。还可以通过“RFC 显示”下的设置选择需要显示的 RFC 属性。

备注：以计划的 RFC 完成日期为条件的筛选器与“审查/授权”模块相关。在“变更历史记录”和“授权历史记录”模块中，只显示所选快照范围内已按计划完成的 RFC。

作为调查违反原因的方式之一，这是检查指定 CI 的“相关 RFC”选项卡是否违反策略的最佳方式。

Configuration Manager 内容 workflow

此任务描述管理 Configuration Manager 内容的工作流。

此任务包括以下步骤：

- [先决条件 \(第 26 页\)](#)
- [定义 CI 组合 \(第 26 页\)](#)
- [定义层和分类 \(第 27 页\)](#)
- [定义受管理的属性 \(第 27 页\)](#)
- [定义比较属性 \(第 27 页\)](#)
- [定义比较匹配规则 \(第 27 页\)](#)

1. 先决条件

从检查 UCMDb 中的视图开始。考虑视图的用途，以及如何显示组合 CI 中的数据。

2. 定义 CI 组合

确定组合 CI 的范围规则后，请编辑相关组合 CI 的现有合并规则定义。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“设置组合 CI 的合并规则”。

启动 Configuration Manager 或修改 HP Universal CMDB 中的合并规则后，Configuration Manager 将基于 HP Universal CMDB 中定义的合并规则在 UCMDb 中自动生成相关透视图。这些透视图位于“建模工作室”的“资源”窗格的 **Configuration Manager - Do not change** 文件夹中。

定义合并规则之后，请转到 Configuration Manager 中的“浏览视图”模块，并确认视图是否按照定义的规则正确显示。

3. 定义层和分类

考虑各组合 CIT 所属的层和分类。使用 UCMDDB 的“CI 类型管理器”中的“层”和“分类”静态属性，为组合 CIT 设置定义。层和分类的颜色均在 Configuration Manager 的“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“拓扑演示”>“拓扑布局”中定义。

备注：为组件 CIT 定义层和分类并不是必需的。

4. 定义受管理的属性

确定所有 CI 类型 (组合和组件) 中有哪些 CI 类型属性需要定义为受管理的属性。通过为 UCMDDB 的“CI 类型管理器”中选定的属性选择“受管理”限定符来设置这些定义。

建议将 CIT 的键属性定义为受管理的属性，除非它们不包含有意义的用户值 (比如根容器)。

备注：Configuration Manager 中可见的只有受管理属性，这些属性在授权期间会复制到视图的授权状态。

5. 定义比较属性

确定所有 CI 类型 (组合和组件) 中有哪些受管理属性需要定义为可比较属性。比较属性用于 Configuration Manager 中的 CI 比较。通过为 UCMDDB 的“CI 类型管理器”中选定的属性选择“可比较”限定符来设置这些定义。

对于组合 CIT，建议不要将键属性定义为可比较属性。对于组件 CIT，如果键属性包含有意义的用户值，则建议定义为可比较属性。

6. 定义比较匹配规则

您可以为某些 CIT 的比较属性定义匹配规则，它们提供用于组件 CI 之间比较的准则。匹配规则将告诉 Configuration Manager 哪些属性用于识别进行比较的并行 CI。

可以在 CIT 匹配规则中定义多个属性，且每个属性的优先级不同 (首先使用主要属性，然后是次要属性，依此类推)。匹配规则均在 HP Universal CMDB 的“CI 类型管理器”中定义。可以从 Configuration Manager 访问 HP Universal CMDB。

- a. 单击“启动 UCMDDB”  按钮可打开 HP Universal CMDB。
- b. 导航到“管理器”>“建模”>“CI 类型管理器”。
- c. 在“CI 类型”窗格的列表框中选择“CI 类型”。
- d. 在右窗格中，单击“匹配规则”选项卡。

- e. 定义属性的匹配规则，以确定要进行比较的 CI。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》。

备注：

- 匹配规则与组合 CIT 不相关。
- 只能为定义为可比较的属性定义匹配规则。

管理 Configuration Manager 内容 - 用例

此用例描述 IIS Web 服务器视图的 Configuration Manager 内容工作流。

备注： 有关与此方案相关的任务，请参阅 [Configuration Manager 内容工作流 \(第 26 页\)](#)。

此方案包括以下步骤：

- [背景 \(第 28 页\)](#)
- [在 HP Universal CMDB 中设置 CI 组合 HP Universal CMDB \(第 28 页\)](#)
- [设置层定义 \(第 29 页\)](#)
- [设置分类定义 \(第 29 页\)](#)
- [设置受管理的属性 \(第 29 页\)](#)
- [设置比较属性 \(第 30 页\)](#)
- [定义匹配规则 \(第 30 页\)](#)

1. 背景

以 UCMDB 中包含以下类型 CI 的视图为例：

- **IIS Web 服务器**
- **节点**
- **Oracle**

要准备在 Configuration Manager 中进行处理的视图，可以按照下列步骤中的说明定义各种设置。

2. 在 HP Universal CMDB 中设置 CI 组合 HP Universal CMDB

单击“启动 UCMDB”



按钮可打开 HP Universal CMDB。在 HP Universal CMDB 中，选择“管理器”>“建模”>“CI 类型管理器”。在“CI 类型”窗格的列表框中选择“计算的关系”。在“计算的链接”下方，选择“合并规则 (Configuration Manager)”。查找 IIS Web 服务器的以下合并规则。

- IIS 应用程序池
- IIS Web 服务
- IIS 网站

规则进一步将 **IIS Web Dir** 定义为 IIS 网站的组件 CI，并将“配置文件”定义为 IIS Web Dir 的组件 CI。

如果要修改上述任何合并规则，请在 HP Universal CMDB 中进行所需更改。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“设置组合 CI 的合并规则”。

3. 设置层定义

导航到 UCMDB 中的“CI 类型管理器”。注意，视图中 CI 类型的“层”属性定义如下：

- IIS Web 服务器 - 软件
- 节点 - 基础结构
- Oracle - 软件

如果要修改任何定义，请在相关 CIT 的层属性中进行所需的变更。

4. 设置分类定义

导航到 UCMDB 中的“CI 类型管理器”。注意，视图中 CI 类型的“分类”属性定义如下：

- IIS Web 服务器 - Web 服务器
- 节点 - 基础结构
- Oracle - 数据库

如果要修改任何定义，请在相关 CIT 的分类属性中进行所需的变更。

5. 设置受管理的属性

选择要定义为受管理属性的 CIT 属性。例如，IIS Web 服务器的“版本”和“名称”属性默认情况下会定义为受管理属性。默认情况下“启动时间”属性不会定义为受管理属性，因为它不属于配置范围。您可以更改属性的默认定义以满足系统的需要。

要将属性定义为受管理属性，请执行以下操作：

- a. 导航到 UCMDB 中“CI 类型管理器”的“属性”选项卡。
- b. 选择所需属性，然后单击“编辑”。“编辑属性”对话框随即打开。
- c. 选择“高级”选项卡，然后选中“受管理”限定符的复选框。单击“确定”。
- d. 保存变更。

备注： Configuration Manager 中可见的只有受管理属性，这些属性在授权期间会复制到视图的授权状态。

6. 设置比较属性

确定哪些受管理属性应定义为可比较属性。比较属性用于 Configuration Manager 中的 CI 比较。

例如，IIS Web 服务器的“版本”属性就可以用于比较 (比较两个 Web 服务器的版本)。但是，属性“名称”无法用于 CI 比较，因为 Web 服务器通常有不同的名称。

要将属性定义为可比较属性，请执行以下操作：

- a. 单击“启动 UCMDB” 按钮可打开 HP Universal CMDB。
- b. 导航到“管理器”>“建模”>“CI 类型管理器”中的“属性”选项卡。
- c. 选择所需属性，然后单击“编辑”。“编辑属性”对话框随即打开。
- d. 选择“高级”选项卡，然后选中“可比较”限定符的复选框。单击“确定”。
- e. 保存变更。

7. 定义匹配规则

对于组件 CIT，可以为属性定义匹配规则以便确定要进行比较的 CI。对于“IIS 应用程序池”和“IIS Web 服务”组件 CIT，请将“名称”属性定义为 HP Universal CMDB 的“CI 类型管理器”中的匹配规则。

要定义匹配规则，请执行以下操作：

- a. 单击“启动 UCMDB” 按钮可打开 HP Universal CMDB。
- b. 导航到“管理器”>“建模”>“CI 类型管理器”。
- c. 在“CI 类型”窗格的列表框中选择“CI 类型”。
- d. 在右窗格中，单击“匹配规则”选项卡。选择“IIS Web 服务”或“IIS 应用程序池”时，可以发现“名称”属性显示在“匹配规则”窗格中。

因此，每当比较 IIS Web 服务器类型的组合 CI 时，IIS 应用程序池和 IIS Web 服务 CI 都将按名称匹配。

疑难解答和局限性

问题：UCMDB 中 CI 的变更未反映在 Configuration Manager 中。

解决方案：Configuration Manager 运行脱机异步分析进程。该进程可能尚未处理 UCMDB 中最新的变更。要解决此问题，请尝试以下任一操作：

- 稍等片刻。两次分析进程执行的默认间隔为 10 分钟。此值可在“管理”>“设置”下进行配置。
- 执行 JMX 调用，以便对相关视图运行脱机分析计算。
- 导航到“策略”。单击“重新计算策略分析” 按钮。此操作将调用所有视图的脱机分析进程 (可能需要一些时间)。您还需对其中一项策略进行人工更改，并保存此变更。

问题：单击“启动 UCMDB” 按钮时，将显示 UCMDB 登录页面。

解决方案：如果希望不再次登录而访问 UCMDB，则需要启用单一登录。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》中有关启用 Configuration Manager 和 UCMDB 之间的 LW-SSO 的章节。另外，请确保 UCMDB 用户管理系统中定义了登录的 Configuration Manager 用户。

问题：导航到“管理器”>“建模”>“CI 类型管理器”，并在“CI 类型”窗格的列表框中选择“CI 类型”时，HP Universal CMDB 中不会显示“匹配规则”选项卡。

解决方案：导航到 HP Universal CMDB 中的“管理器”>“管理”>“基础结构设置”，并将“启用 Configuration Manager 匹配规则”设置为 True。注销后再次登录，“匹配规则”选项卡将显示在“CI 类型管理器”中。

第 3 章：将数据联合到 UCMDB

本章包括：

联合数据概述	32
联合策略符合性数据	33
联合 KPI	35
UCMDB 的联合工作流	39
疑难解答和局限性	47

联合数据概述

内置于 HP Universal CMDB 的联合机制可将 UCMDB 用作联系人库，无需复制便可在外部应用程序间共享数据。通过将数据从 Configuration Manager 联合到 UCMDB，外部应用程序可以多种方式使用其分析信息：

- 使用 UCMDB 的报告功能，基于 Configuration Manager 数据生成并计划报告。
- 在其他 HP 应用程序 (如 HP Business Service Management) 中使用 Configuration Manager 的数据。
- 将 Configuration Manager 的分析数据作为在其他应用程序中制定决策的基础。

Configuration Manager 公开以下联合数据：

- **策略符合性状态**数据包括受管理的 CI 的当前策略结果数据和相关策略的信息。
- **授权状态**数据包括受管理的 CI 的授权状态的信息。

UCMDB 为共享的模型架构提供类模型，并且以联合 TQL 查询作为使用运行中 UCMDB 数据的方式。有关详细信息，请参阅[联合策略符合性数据 \(第 33 页\)](#)。

UCMDB 提供两个适配器，将数据从 Configuration Manager 联合到 UCMDB。适配器位于 UCMDB 之上，并执行操作来引出 Configuration Manager 中的联合数据。有关这些适配器的详细信息，请参阅[UCMDB 的联合工作流 \(第 39 页\)](#)。

有关详细信息，请参阅[联合策略符合性数据 \(第 33 页\)](#)和[联合 KPI \(第 35 页\)](#)。

联合策略符合性数据

若要联合 Configuration Manager 和 UCMDB 之间的数据，则会将“策略”和“PolicyResult CI”类型添加到 UCMDB 类模型。

Configuration Manager 将其策略数据联合到这些模型中：

模型	描述
策略	<ul style="list-style-type: none">名称 — 出现在 Configuration Manager 中的策略名称。描述 — 出现在 Configuration Manager 中的策略描述。PolicyDefinedBy — 定义策略的应用程序。(UCMDB-CM)
PolicyResult	<ul style="list-style-type: none">符合性结果 — 策略的最新状态 (如果违反策略，则为 0%；如果符合策略，则为 100%)。符合性状态 — 策略的最新结果 (违反或符合)。

以下各节包含有关联合 KPI 的其他信息：

- [支持的 TQL 查询 - 策略符合性数据 \(第 33 页\)](#)
- [创建报告 \(第 34 页\)](#)

支持的 TQL 查询 - 策略符合性数据

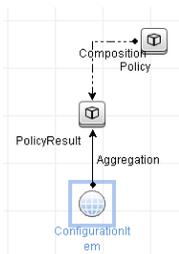
使用 UCMDB 数据的基本方式是创建可从 CMDB 中检索所需信息的 TQL 查询。支持 UCMDB 中联合数据的 TQL 查询为：

- 获取策略



创建以**策略** CI 类型筛选的 TQL 查询。这将检索所有的配置属性。

- 获取 CI 策略结果



此 TQL 查询将检索所有附加的策略结果及其与策略的关联。

可以按名称、描述和 PolicyDefinedBy 查询节点属性筛选策略，也可按符合性结果和状态筛选策略结果。

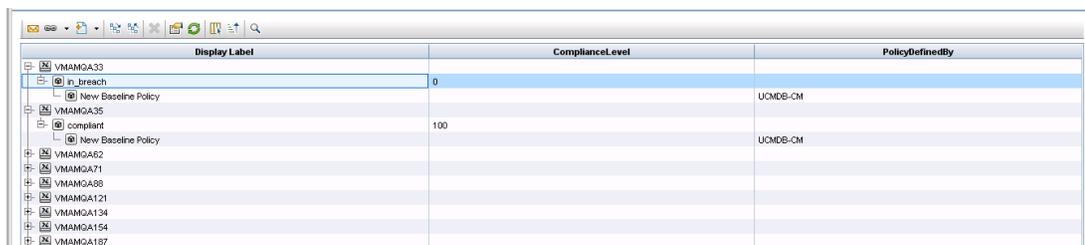
有关创建 TQL 查询的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》。

创建报告

可以使用 UCMDB 的拓扑报告功能，以联合的数据在 UCMDB 中生成报告。可使用联合数据创建的报告类型为：

- **策略符合性报告**

策略符合性报告显示每个策略 CI 策略结果的原始数据。

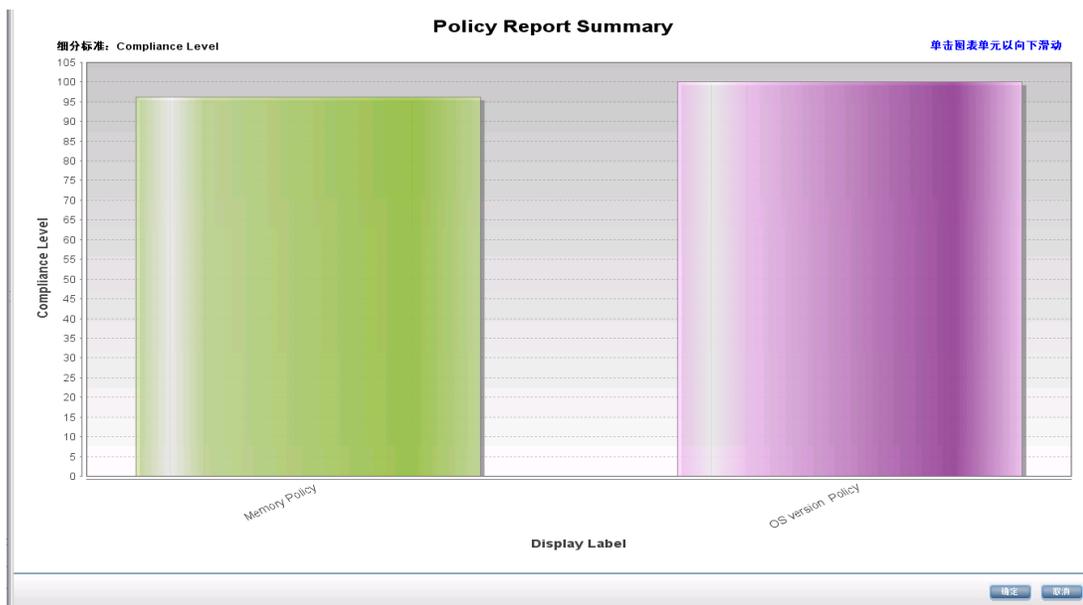


Display Label	ComplianceLevel	PolicyDefinedBy
VMAMQA33		
in_breach	0	
New Baseline Policy		UCMDB-CM
VMAMQA35		
compliant	100	
New Baseline Policy		UCMDB-CM
VMAMQA52		
VMAMQA71		
VMAMQA88		
VMAMQA121		
VMAMQA134		
VMAMQA154		
VMAMQA187		

提供以下可即时使用的策略报告：

- Unix 策略符合性
- 带有 Oracle 策略符合性的 Unix
- Windows 策略符合性
- **策略符合性摘要报告**

策略符合性摘要报告在视图的 CI 上显示策略的符合性级别。



可以单击策略，下钻到 CI 列表：

The screenshot shows a table titled "Policy Report Summary" with a sub-header "Memory Policy". The table has two columns: "Display Label" and "CI Type". The "Display Label" column contains a tree view of CI objects, all labeled "compliant". The "CI Type" column contains the value "unix" for the first two rows. The table is shown in a browser-like interface with navigation icons at the top.

有关创建报告的详细信息，请参阅[UCMDB 的联合工作流 \(第 39 页\)](#)。

联合 KPI

KPI (关键性能指示器) 按照预定义的性能指示器衡量系统的运行状况。如果是 Configuration Manager，则提供的 KPI 是“策略符合性”和“授权级别”。Configuration Manager 联合两个 KPI：策略符合性和授权状态。注意，由策略适配器联合的策略信息是原始数据。对于策略 KPI，信息会作为 KPI 策略符合性的度量来建模。

以两个级别来测量这些 KPI：

- 组合 CI (例如，主机)。
- 业务服务 (聚合在与业务服务相关的配置上)。有关详细信息，请参阅[识别业务服务视图 \(第 37 页\)](#)。

Configuration Manager 将其 KPI 数据联合到这些模型中：

模型	描述
组合 CI 的策略符合性 KPI	<ul style="list-style-type: none"> • data_origin — KPI (Configuration Manager) 的源 • 描述 — 系统生成的描述，提供 KPI 值的附加信息 • kpi_name — KPI (policy_compliance) 的名称 • kpi_status — 此 KPI 的状态 (如果组合 CI 的策略符合性为 100%，则显示“正常”；否则将显示“警告”) • kpi_unit_of_measure — 度量单位 (%) • kpi_value — 策略符合性百分比 (例如，如果 CI 的五个策略中有三个合规，则其符合性为 60%)
业务服务的策略符合性 KPI	<ul style="list-style-type: none"> • data_origin — KPI (Configuration Manager) 的源 • 描述 — 系统生成的描述，提供 KPI 值的附加信息 • kpi_status — 此 KPI 的状态 (如果所有组合 CI 的策略符合性为 100%，则显示“正常”；否则将显示“警告”) • kpi_unit_of_measure — 度量单位 (%) • kpi_value — 业务服务级别范围中，CI 策略符合性的百分比 (例如，如果业务服务的五个 CI 中有三个合规，则其符合性为 60%)
组合 CI 的授权状态 KPI	<ul style="list-style-type: none"> • data_origin — KPI (Configuration Manager) 的源 • 描述 — 系统生成的描述，提供 KPI 值的附加信息 • kpi_name — KPI (authorization_status) 的名称 • kpi_status — 此 KPI 的状态 (如果组合 CI 状态的授权状态相同，则显示“正常”；否则将显示“警告”) • kpi_value — 此 KPI 的值，以百分比表示 (0 - 未授权；100 - 授权)
业务服务的授权状态 KPI	<ul style="list-style-type: none"> • data_origin — KPI (Configuration Manager) 的源 • 描述 — 系统生成的描述，提供 KPI 值的附加信息 • kpi_status — 此 KPI 的状态 (如果业务服务中所有组合 CI 状态的授权状态相同，则显示“正常”；否则将显示“警告”) • kpi_value — 此 KPI 的值，以百分比表示 (0 - 100)

如果 CI 在多个视图范围中，则会采用策略符合性或授权状态的最新结果。

以下各节包含有关联合 KPI 的其他信息：

- [识别业务服务视图 \(第 37 页\)](#)
- [支持的 TQL 查询 - KPI \(第 38 页\)](#)
- [创建报告 \(第 38 页\)](#)
- [使用 BSM 中的 KPI \(第 38 页\)](#)

识别业务服务视图

业务服务作为 CI 类型在 UCMDB 中建模。目标是使用包含与业务服务相关的所有 (或部分) 配置的视图，来识别业务服务，并提供集成策略符合性和授权信息。

而在 UCMDB 中完成此目标的标准方式是创建一个业务服务 CI，并将此 CI 连接至其业务应用程序，方式是将每个业务应用程序都指向由应用程序 (通常为软件，诸如 Web 服务或 DB 架构) 确认、并连接至业务应用程序专用源的一些“定位标记”配置。一旦存在此定位标记，便可应用透视图 (例如硬件、虚拟化、软件等)，并可查看与业务服务相关的配置。

虽然一般会根据此结构识别业务服务，但还可使用一种更为常见的方法：

1. 定位包含所需 CI 的所有视图。

包括以标准方式为业务服务创建、也可与其他用例匹配的所有视图。

2. 检查这些视图是否包含多个业务服务。如果是，便不会以业务服务来识别这些视图。

因为同一视图中的多个业务服务无法描述仅与单个业务服务相关的配置，因此请缩小可能情况。

3. 如果业务服务识别了多个条件，则按照以下方式合并其配置：

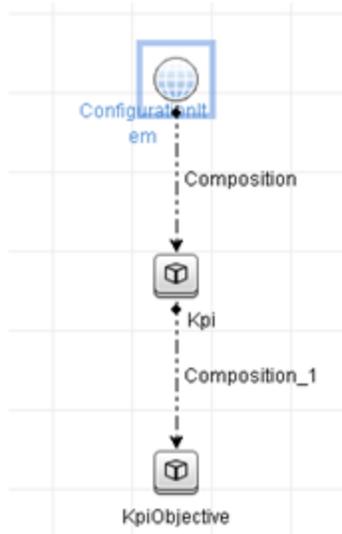
因为每个视图会给出业务服务配置的某些透视图，所以合并其配置可得到服务 KPI 的完整信息。

可为业务服务创建两种类型的 KPI：

- 将策略符合性 KPI 作为由业务服务识别的视图范围中完整配置的策略结果聚合进行计算。而策略聚合将在业务服务的每个 CI 的聚合策略状态上执行。
- 将授权状态 KPI 作为由业务服务识别的视图范围中完整配置的授权状态聚合进行计算。

支持的 TQL 查询 - KPI

下图显示 KPI 在 UCMDB 中建模的方式：



创建报告

提供以下可即时使用的 KPI 报告：

- 业务服务 KPI
- Unix KPI
- 带有 Oracle KPI 的 Unix
- Windows KPI

有关创建报告的详细信息，请参阅[UCMDB 的联合工作流 \(第 39 页\)](#)。

使用 BSM 中的 KPI

使用 UCMDB 中的联合功能，可选择由其他应用程序使用 Configuration Manager 联合的数据。BSM 9.10 或更高版本提供这样的集成能力，并可在 BSM 中查看由 Configuration Manager 联合的 KPI。有关如何设置集成的详细信息，请参阅[使用 HP Business Service Management 中的 KPI HP Business Service Management \(第 46 页\)](#)。

一旦正确设置集成，您就可以针对 MyBSM 中的 CI 使用 KPI。通过联合进入 BSM 的 KPI 会显示在 KPI 组件的“外部 KPI”区域。有关详细信息，请参阅《使用服务运行状况》中的“KPI 组件用户界面”一节。有关如何显示 BSM 中组件的一般信息，请参阅《使用服务运行状况》中的“如何打开服务运行状况中的页面和组件”。

UCMDB 的联合 workflow

此 workflow 提供在 UCMDB 中采取步骤，来使用 Configuration Manager 中联合数据的简要概述。

此任务包括以下步骤：

- [先决条件 \(第 39 页\)](#)
- [创建联合策略符合性数据的集成点 \(第 39 页\)](#)
- [创建联合 KPI 数据的集成点 \(第 41 页\)](#)
- [基于视图或自定义 TQL 查询中的 CI 创建策略报告 \(第 42 页\)](#)
- [基于视图或自定义 TQL 查询中的 CI 创建摘要策略报告 \(第 43 页\)](#)
- [创建 KPI 报告 \(第 45 页\)](#)
- [使用 HP Business Service Management 中的 KPI HP Business Service Management \(第 46 页\)](#)

先决条件

确保已使用“HP 搜寻与集成内容包 12.00”安装了 UCMDB。

创建联合策略符合性数据的集成点

1. 在 UCMDB 中输入“数据流管理”模块。
2. 单击  创建新集成点。
3. 设置以下适配器属性：

UI 元素	描述
适配器	<p>单击  并选择 CM New Policy 适配器。</p> <p>备注： 必须删除之前使用 CM Policy 适配器创建的集成点，因为安装程序使用 CM New Policy 适配器为联合数据创建集成点。如果出于某些原因，联合的新集成点不是由安装程序创建的 (可能由于 UCMDB 集成服务器问题)，则您将需要手动创建该集成点。</p>

UI 元素	描述
其他探测器	支持您选择用于运行集成的其他探测器。单击  可选择其他探测器。 运行集成时，如果已定义其他 Data Flow Probe，则服务器将使用最恰当的探测器。
Configuration Manager Application URL	提供 Configuration Manager 服务器的 URL。 备注： 如果您将根上下文从 <code>http://<IP 地址>:<端口>//cnc</code> 更改为 <code>http://<IP 地址>:<端口>/<上下文>/cnc</code> ，则必须在配置集成点时指定一个包含该根上下文的 URL。
凭据 ID	执行以下操作： a. 单击  。 b. 选择“通用协议”并单击“确定”。 c. 单击  可添加凭据以连接到 Configuration Manager。为具有“管理”、“授权”、和“访问 UI”权限的用户输入凭据。 d. 完成后，单击“确定”。
Data Flow Probe	运行集成作业所使用的 Data Flow Probe 的名称。
集成描述	输入新集成点的描述。
集成名称	输入新集成点的名称。 备注： 名称不得超过 45 个字符。
集成是否激活	选中此复选框可创建活动集成点。清除此复选框可停用集成，例如，要设置集成点，但不真正连接到远程计算机时。 备注： 默认情况下，新集成点设置为非活动状态。

- 单击“测试连接”，确保已经正确配置集成点。如果测试失败，请参阅[疑难解答和局限性 \(第 47 页\)](#)
- 单击“确定”保存集成点。
- 在“支持和选定的 CI 类型”树中选择“策略和 PolicyResults CI”类型。

7. 单击  保存集成点。

有关创建集成点的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中有关集成工作室的章节。

创建联合 KPI 数据的集成点

1. 在 UCMDb 中输入“数据流管理”模块。
2. 单击  创建新集成点。
3. 设置以下适配器属性：

UI 元素	描述
适配器	单击  并选择 CM KPI 适配器 。
其他探测器	支持您选择用于运行集成的其他探测器。单击  可选择其他探测器。 运行集成时，如果已定义其他 Data Flow Probe，则服务器将使用最恰当的探测器。
Configuration Manager Application URL	提供 Configuration Manager 服务器的 URL。 备注： 如果您将根上下文从 <code>http://<IP 地址>:<端口>/cnc</code> 更改为 <code>http://<IP 地址>:<端口>/<上下文>/cnc</code> ，则必须在配置集成点时指定一个包含该根上下文的 URL。
凭据 ID	执行以下操作： a. 单击  。 b. 选择“通用协议”并单击“确定”。 c. 单击  可添加凭据以连接到 Configuration Manager。为具有“管理”、“授权”、和“访问 UI”权限的用户输入凭据。 d. 完成后，单击“确定”。
Data Flow Probe	运行集成作业所使用的 Data Flow Probe 的名称。
集成描述	输入新集成点的描述。
集成名称	输入新集成点的名称。

UI 元素	描述
集成是否激活	选中此复选框可创建活动集成点。清除此复选框可停用集成，例如，要设置集成点，但不真正连接到远程计算机时。 备注： 默认情况下，新集成点设置为非活动状态。

4. 单击“测试连接”，确保已经正确配置集成点。
5. 单击“确定”保存集成点。
6. 在“支持和选定的 CI 类型”树中选择“KPI 和 KPIObjective CI”类型。
7. 单击  保存集成点。

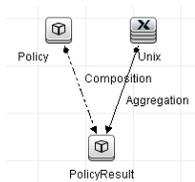
有关创建集成点的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中有关集成工作室的章节。

基于视图或自定义 TQL 查询中的 CI 创建策略报告

1. 如果当前不存在任何集成点，则按照 [创建联合策略符合性数据的集成点 \(第 39 页\)](#) 中的描述创建一个。
2. 在 UCMDB 中，使用自定义 TQL 查询创建新视图或复制现有视图。

备注：如果使用自定义 TQL 查询，则在使用联合时，请确保考虑数据容量的限制。应当在 TQL 查询中筛选 CI 以将此限制纳入考虑之中。有关详细信息，请参阅 [疑难解答和局限性 \(第 47 页\)](#)

3. 对于希望与策略关联的每个配置项，应根据相应的组合和聚合链接，将策略 CI 类型和选定 CI 附加到 PolicyResult CI 类型。如果您也希望获取不含关联策略信息的 CI 结果，则基数应该为 0..*。下方是一个示例。



4. 指定定义为提供策略和策略结果数据的数据源的 Configuration Manager 集成点。
5. 设置分层。下方是一个示例。

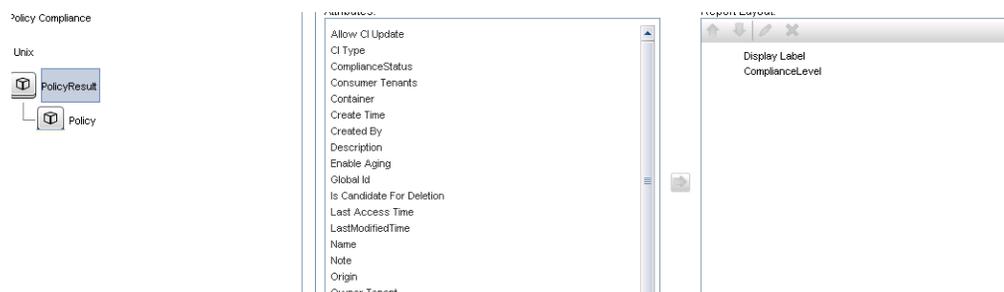
分级方法: 手动 基于规则



6. 将策略 CI 类型的属性添加到报告布局：下方是一个示例。



7. 将 PolicyResult CI 类型的属性添加到报告布局。下方是一个示例。



8. 如果需要，可以计划定期创建这些报告。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》。

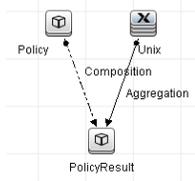
有关创建报告的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中有关报告的部分。

基于视图或自定义 TQL 查询中的 CI 创建摘要策略报告

1. 如果当前不存在任何集成点，则按照[创建联合策略符合性数据的集成点 \(第 39 页\)](#)中的描述创建一个。
2. 在 UCMDB 中创建新视图或复制现有视图。

备注： 如果使用自定义 TQL 查询，则在使用联合时，请确保考虑数据容量的限制。应当在 TQL 查询中筛选 CI 以将此限制纳入考虑之中。有关详细信息，请参阅 [疑难解答和局限性 \(第 47 页\)](#)。

- 对于希望与策略关联的每个配置项，应根据相应的组合和聚合链接，将策略 CI 类型和选定 CI 附加到 PolicyResult CI 类型。如果您也希望获取不含关联策略信息的 CI 结果，则基数应该为 0..*。下方是一个示例。



- 指定定义为提供策略和策略结果数据的数据源的 Configuration Manager 集成点。
- 设置分层。下方是一个示例。

分级方法: 手动 基于规则



- 为策略 CI 类型创建聚合函数。下方是一个示例。



7. 将策略 CI 类型的属性添加到报告布局。下方是一个示例。



8. 将 ConfigurationItem CI 类型的属性添加到报告布局。下方是一个示例。



9. 将报告格式更改为条形图。下方是一个示例。



10. 如果需要，可以计划定期创建这些报告。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》。

有关创建报告的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中有关报告的部分。

创建 KPI 报告

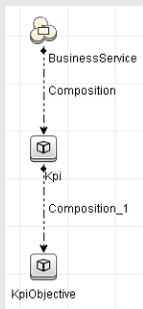
可以基于视图、自定义 TQL 查询或业务服务中的 CI 创建 KPI 报告。

1. 如果当前不存在任何集成点，则按照[创建联合策略符合性数据的集成点 \(第 39 页\)](#)中的描述创建一个。
2. 在 UCMDB 中，基于自定义 TQL 创建新视图或复制现有视图。

备注： 如果使用自定义 TQL 查询，则在使用联合时，请确保考虑数据容量的限制。应当在 TQL 查询中筛选 CI 以将此限制纳入考虑之中。有关详细信息，请参阅“疑难解答和局限性”。

- 对于希望与策略关联的每个配置项，使用组合链接将所选 CI 附加到 KPI CI 类型，并将 KPI CI 类型附加到 KpiObjective CI 类型。如果您也希望获取不含关联 KPI 信息的 CI 结果，则基数应该为 0..*。

备注： 如果希望创建业务服务报告，则创建 TQL 查询时请选择 BusinessService CI 类型。



- 指定定义为提供策略和策略结果数据的数据源的 Configuration Manager 集成点。
- 设置分层。下方是一个示例。



- 将 KpiObjective CI 类型的属性添加到报告布局：下方是一个示例。



- 如果需要，可以计划定期创建这些报告。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》。

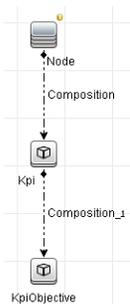
有关创建报告的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中有关报告的部分。

使用 HP Business Service Management 中的 KPI HP Business Service Management

- 确保已经完成以下操作：

- 已经在 UCMDB 中配置 CM KPI 集成点，并可正常工作。
 - 安装了 BSM 9.10 或更高版本，并且 DDM 已激活，配置与 BSM 一起工作。
2. 在 BSM 中，导航到“管理”>“RTSM 管理”>“数据流管理”>“集成工作室”。
 3. 编辑 **CMS to RTSM** 集成点。设置所需 UCMDB 装置 (主机、IP 地址、凭据和探测设置)。
 4. 单击“测试连接”，然后单击“应用”。
 5. 在“填充”选项卡中，激活所有相关集成作业。
 6. 在“联合”选项卡中，选择“KPI”和“KPI Objective”，并单击  保存变更。

若要验证是否 BSM 检索 Configuration Manager 中的 KPI 数据，请在 RTSM 中创建并运行 TQL 查询。下方是一个示例。



必须选择同步的 CI 类型，并将 Kpi 和 KpiObjective CI 类型的数据源设置为 **CMS to RTSM**。

疑难解答和局限性

- 联合仅作用于实际状态中的 CI。因此：
 - 仅针对实际状态中的 CI 联合策略符合性。
 - 不会显示从实际状态删除的 CI 的授权状态。
- 可配置用于联合的最大 CI 数。要变更此数字，请在 UCMDB 的“基础结构设置管理器”中编辑“最大联合数”设置的值。有关更改设置的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 管理指南》中的“基础结构设置管理器”一章。如果在 Configuration Manager 中启用大型视图，则建议 CI 数不超过 20000。有关启用大型视图支持的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》中有关大容量规划的章节。
- 如果测试连接失败，请单击“详细信息”并检查堆栈跟踪的第一个错误，获取更多信息。

- 由于 CI 可以在多个视图中受管理，所以相同策略可以应用到不同视图中的相同 CI 中，同时由于不同视图中的类似性组可能不同，所以得到的类似性结果可能就不同。

使用 Configuration Manager

第 4 章：快速值

Configuration Manager 随附向导，提供一种利用其视图和策略功能的简便方法。

- 库存视图向导使您可以在不使用 UCMDb 的情况下，创建简单视图并接收有关视图的报告。有关详细信息，请参阅[“库存视图”向导 \(第 50 页\)](#)。
- “数据质量”向导支持您通过将基准策略和拓扑策略的元素组合在单一策略中来创建策略，有助于确保 UCMDb 数据的完整性。有关详细信息，请参阅[“数据质量策略”向导 \(第 52 页\)](#)。
- 类似性策略向导使您可以创建简单的类似性策略。这些策略能强制实施在一组 CI 集上的类似性和配置。有关详细信息，请参阅[“类似性策略”向导 \(第 55 页\)](#)。

可以使用主页上的链接访问这些向导。

“库存视图”向导

使用该向导可以创建简单的 UCMDb 视图并在 Configuration Manager 中进行管理。

当您使用该向导创建某个视图时，会在 UCMDb 中使用相同的默认设置保存一个新视图，犹如该视图是直接在 UCMDb UI 中创建的一样。此外，具有相同名称的受管理视图会保存到 Configuration Manager 中并进行计算。

访问方法	在主页上，单击“创建新库存视图”链接。
向导图	“视图定义”页面 > “视图详细信息”页面 > “报告”页面
另请参阅	视图概述 (第 147 页)

“视图定义”页面

在此页中，您可以指定创建的视图的主 CI 类型。此外，可以使用筛选器检索该主 CI 类型的 CI 子集，也可以将主 CI 类型关联到其他 CI 类型。例如，您可能需要创建一个视图，该视图包含一组已全部连接到 Oracle 数据库的 UNIX 计算机。在这种情况下，该视图的主 CI 类型应为 UNIX，您可以按名称模式筛选出属于特定组的 UNIX 计算机，并选择 Oracle 数据库作为关联的 CI 类型。

向导图	“库存视图”向导 包含： “视图定义”页面 > “视图详细信息”页面 > “报告”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
视图的主 CI 类型	单击  按钮打开“选择 CI 类型”对话框。从 CI 类型树中选择一个 CI 类型，然后单击“确定”。 创建视图时，只有组合 CI 才会显示。
主 CI 类型上的属性条件	(可选)单击  按钮。指定属性列表中用于筛选主 CI 类型的属性，然后单击“确定”。 您只能选择选作视图主 CI 类型的 CI 类型的属性。 备注： 如果要在属性条件中使用通配符，请使用 % 字符 (在 UCMDb 中使用) 代替 * 字符 (在 Configuration Manager 中使用)。
相关 CI 类型	单击  按钮打开“选择 CI 类型”对话框。从 CI 类型树中选择其他相关 CI 类型，然后单击“确定”。 备注： 只能选择与主 CI 类型具有某种关系的 CI 类型。

“视图详细信息”页面

在该页面上，您可以输入创建的视图的详细信息。

向导图	“库存视图”向导包含： “视图定义”页面 > “视图详细信息”页面 > “报告”页面
-----	---

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
名称	输入视图的名称。
描述	(可选)输入视图的描述。

“报告”页面

在该页面上，您可以选择性地指定要接收哪些有关视图的每日报告。

重要信息	要接收报告，管理员必须将系统配置为启用电子邮件发送。有关详细信息，请参阅 配置电子邮件通知 (第 211 页) 。
------	---

向导图	“库存视图”向导包含： “视图定义”页面 > “视图详细信息”页面 > “报告”页面
另请参阅	报告 (第 178 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<报告>	(可选)您可以选择下列每日报告中的一个或两个： <ul style="list-style-type: none">• 所有检测到的变更• 配置比较

“数据质量策略”向导

此向导支持您创建数据质量策略。数据质量策略将基准策略和拓扑策略的元素组合在单个策略中，可确保 UCMDB 数据的完整性。

访问方法	在主页上，单击“创建数据质量跟踪策略”链接。
重要信息	选择 CI 类型，然后定义该 CI 类型及其组件 CI 类型的属性，与基准策略中一样，这些属性必须用数据填充。然后与拓扑策略中一样，选择相关的 CI 类型。原始类型的 CI 必须与要满足的策略类型的 CI 相关。如果未选择任何相关 CI，则产生的策略仅为基准策略。
向导图	“视图选择”页面 > “用于验证的 CI 类型选择”页面 > “所需属性的选择”页面 > “所需相关 CI 类型的选择”页面 > “策略详细信息”页面
另请参阅	策略概述 (第 157 页)

“视图选择”页面

在该页面上，您可以选择包含您要对其强制实施策略的 CI 的视图。

向导图	“数据质量策略”向导包含： “视图选择”页面 > “用于验证的 CI 类型选择”页面 > “所需属性的选择”页面 > “所需相关 CI 类型的选择”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
视图	单击  图标打开“选择视图”对话框。双击视图可选择该视图，或选择视图并单击“确定”。 单击  可清除选定值。

“用于验证的 CI 类型选择”页面

在此页面上，选择要应用策略的 CI 类型。此外，您还可以添加一个筛选器，以将策略应用到指定 CI 类型的更具体的子集 (例如，所有具有特定命名约定的 Windows 计算机)。

向导图	“数据质量策略”向导包含： “视图选择”页面 > “用于验证的 CI 类型选择”页面 > “所需属性的选择”页面 > “所需相关 CI 类型的选择”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
CI 类型	单击  按钮打开“选择 CI 类型”对话框。从 CI 类型树中选择所需的 CI 类型，然后单击“确定”。 此 CI 类型必须存在于视图中，它可在“视图选择”页面 (第 52 页) 中进行选择。 单击  可清除选定值。
根据属性条件进行筛选	(可选)单击  按钮，打开“指定筛选器的基准”对话框。选择用于筛选 CI 类型实例的属性，然后单击“确定”。 单击  可清除选定值。

“所需属性的选择”页面

在此页面上，可以指定不得为空的 CI 类型属性。

向导图	“数据质量策略”向导包含： “视图选择”页面 > “用于验证的 CI 类型选择”页面 > “所需属性的选择”页面 > “所需相关 CI 类型的选择”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
属性名称	选中必须用数据填充的属性的复选框。 备注： 为了创建数据质量策略，只能选择“数字”或“字符串”类型的属性。

UI 元素	描述
CI 类型	显示选定的 CI 类型。单击  可添加其他 CI 类型 (组合 CI 类型的组件 CI 类型)。选择 CI 类型可显示其属性。 单击  可删除选定 CI 类型 (仅适用于组件 CI 类型)。

“所需相关 CI 类型的选择”页面

在此页面上，为策略选择相关的 CI 类型。原始 CI 类型的 CI 必须与要满足的策略类型的 CI 相关。

重要信息	此向导页面为可选页面。如果您不具有在 UCMDb 的 Configuration Manager 文件夹中创建 TQL 查询的权限，则此页面将禁用。
向导图	“数据质量策略”向导包含： “视图选择”页面 > “用于验证的 CI 类型选择”页面 > “所需属性的选择”页面 > “所需相关 CI 类型的选择”页面 > “策略详细信息”页面

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
相关 CI 类型	单击  按钮打开“选择 CI 类型”对话框。从 CI 类型树中选择所需的 CI 类型，然后单击“确定”。 单击  可清除选定值。

“策略详细信息”页面

在此页面上，您可以输入数据质量策略的名称和描述。

重要信息	向导完成后，使用以下名称创建两个新策略： <ul style="list-style-type: none">• <策略名称> - 基准策略• <策略名称> - 拓扑策略 其中 <策略名称> 是您在“名称”字段中输入的名称。 如果没有定义任何相关的 CI，则仅创建基准策略，策略名称为您刚在“名称”字段中输入的名称。
向导图	“数据质量策略”向导包含： “视图选择”页面 > “用于验证的 CI 类型选择”页面 > “所需属性的选择”页面 > “所需相关 CI 类型的选择”页面 > “策略详细信息”页面

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
描述	(可选)输入策略的描述。
名称	输入策略的名称。

“类似性策略”向导

借助该向导，无需使用分组选项便可创建简单的类似性策略。有关基于分组模式创建类似性策略的详细信息，请参阅[定义类似性策略 \(第 160 页\)](#)。

例如，假设您管理的视图中包含了 Windows 计算机实验室。您要强制使某些或所有 Windows 计算机具有相同的操作系统版本和内存大小。使用类似性策略向导可以轻松创建一个这样的策略。

访问方法	在主页上，单击“创建策略使数据配置标准化”链接。
向导图	“视图选择”页面 > “CI 类型选择”页面 > “定义”页面 > “策略详细信息”页面
另请参阅	策略概述 (第 157 页)

“视图选择”页面

在该页面上，您可以选择包含您要对其强制实施策略的 CI 的视图。

向导图	“类似性策略”向导包含： “视图选择”页面 > “CI 类型选择”页面 > “定义”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
视图	单击  图标打开“选择视图”对话框。双击视图将其选中。

“CI 类型选择”页面

在该页面上，您可以选择要进行类似性检查的 CI 类型。此外，您还可以添加一个筛选器，以将策略应用到指定 CI 类型的更具体的子集 (例如，所有具有特定命名约定的 Windows 计算机)。

向导图	“类似性策略”向导包含： “视图选择”页面 > “CI 类型选择”页面 > “定义”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
CI 类型	单击  按钮打开“选择 CI 类型”对话框。从 CI 类型树中选择进行类似性检查的 CI 类型，然后单击“确定”。 此 CI 类型必须存在于视图中，它可在“视图选择”页面 (第 55 页) 中进行选择。
根据属性条件进行筛选	(可选)单击  按钮，打开“指定筛选器的基准”对话框。选择用于筛选 CI 类型实例的属性，然后单击“确定”。

“定义”页面

在该页面上，您可以指定要通过策略比较的组件和属性。这意味着处于此类似性策略范围中的所有 CI 对于所选组件和属性必须具有相同的值。

向导图	“类似性策略”向导包含： “视图选择”页面 > “CI 类型选择”页面 > “定义”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
定义	指定要进行类似性比较的组件和属性。

“策略详细信息”页面

在该页面上，您可以输入类似性策略的名称和描述。

向导图	“类似性策略”向导包含： “视图选择”页面 > “CI 类型选择”页面 > “定义”页面 > “策略详细信息”页面
-----	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
描述	(可选)输入策略的描述。
名称	输入策略的名称。

第 5 章：KPI 摘要

本章包括：

KPI 摘要概述	57
“KPI 摘要”用户界面	57

KPI 摘要概述

“KPI 统计信息”页面提供受 Configuration Manager 监控的关键指标的图表板视图。页面中有数据随时间变化的图形显示，其中包括按授权状态筛选出的受管理的 CI 数、按策略状态筛选出的 CI 数、已授权的变更数以及不符合的 CI 数。

备注： 您只能查看您具有“查看”权限的视图中的 CI。

“KPI 摘要”用户界面

本节包括：

“KPI 摘要”页面	57
------------------	----

“KPI 摘要”页面

此页面提供与受管理视图相关的数据概述。

备注： 在所有窗格中，仅显示用户具有“查看”权限的视图中的 CI。

访问方法	选择“统计信息”>“KPI 摘要”。
重要信息	<p>“受管理的 CI”窗格显示选定期间内已授权 CI 和未授权 CI 的数量。</p> <p>“策略摘要”窗格显示每种状态下满足和违反所管理的各个策略的 CI 数量。</p> <p>“已授权的变更”窗格显示选定期间内已授权变更的数量。</p> <p>“不符合的 CI”窗格显示满足或违反基准策略的 CI 总数。</p> <p>备注： 通过将窗格拖到所需位置，可以重新排列它们的布局。</p>
另请参阅	KPI 摘要概述 (第 57 页)

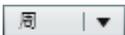
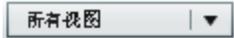
左窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示收藏夹视图。在显示所有视图的数据与仅显示收藏夹视图的数据之间切换。
	刷新。刷新显示的数据。
新策略违反	显示受管理视图的列表以及各个视图的 CI 总数中的策略违反数。
待定授权	显示受管理视图的列表以及各个视图的 CI 总数中未授权的 CI 数。

已授权的变更窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	为图形中显示的数据选择时间段。选项如下： <ul style="list-style-type: none">• 周• 月• 三个月• 年
	选择图形中反映的视图。
	图例。显示图形的图例。
	更改显示。在显示表格式和图形格式之间切换。
<图形>	显示选定时间段内授权的变更数。

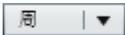
受管理的 CI 窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	为图形中显示的数据选择时间段。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> • 周 • 月 • 三个月 • 年
	图例。 显示图形的图例。
	更改显示。 在显示表格式和图形格式之间切换。
<图形>	显示选定时间段内已授权和未授权的 CI 数。绿色区域表示已授权的 CI，蓝色区域表示未授权的 CI。

不符合的 CI 窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	为图形中显示的数据选择时间段。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> • 周 • 月 • 三个月 • 年
	选择图形中反映的视图。
	选择图形中反映的策略。
<图形>	用绿色条显示满足所有基准策略的 CI (符合的 CI) 数量，用红色条显示违反基准策略的 CI (不符合的 CI) 数量。

策略摘要窗格

此窗格显示按策略细分的策略满意度级别的摘要。有关详细信息，请参阅[“策略摘要”页面 \(第 63 页\)](#)

第 6 章：视图摘要

本章包括：

视图摘要概述	60
检查自动状态转换状态	60
“视图摘要”用户界面	61

视图摘要概述

“视图摘要”提供所有受管理视图的常规摘要，显示授权级别、策略状态、上次授权的日期和时间以及自动状态转换状态。它作为门户可通过下钻到“审查/授权”模块来访问受管理的视图。还可以将“视图摘要”数据以报告格式导出。

使用策略状态信息可以跟踪视图在实际状态和授权状态下与策略的符合程度。对于存在策略违反的视图，您可以下钻视图以查看详细信息 (违反 CI 和策略)。请注意，外部策略不包含在授权状态统计数据中，因此，如果您下钻以在授权状态中查看包含 CI 的外部策略的详细信息，只显示实际状态的数据。

请注意，您无法下钻以在授权状态中查看包含 CI 的外部策略的详细信息。

使用自动状态转换信息可以跟踪视图的授权级别。它指明视图是手动管理状态还是自动管理状态。您可以快速标识需要授权的视图，并下钻这些视图以便采取适当的操作。

另外，还可以利用“视图摘要”跟踪上次授权视图的授权人员以及授权的变更数量。您可以下钻以便详细查看上次授权。它清晰指明与待定授权有关的相关 RFC 数。

备注：“视图摘要”仅显示您具有“查看”或“在 CM 中授权”权限的视图。

检查自动状态转换状态

单击特定视图的“自动状态转换状态”列中的  可显示该执行的状态。

对于每次执行，系统均会显示其日期和变更次数；即使不满足某些规则，也会显示这两项。

- 如果满足所有执行规则，并且所有变更均得到授权，则单击“查看详细信息”链接可进入“授权历史记录”模块，您可以在该模块中查看最近授权的详细信息。
- 如果并非所有变更都满足授权规则，或如果尝试授权变更失败，则单击“查看详细信息”链接可进入“审查/授权”模块，您可以在该模块中查看变更并手动为这些变更授权。
- 如果某些变更已得到授权，而其他变更只满足部分授权规则，则单击已授权变更旁

的“查看详细信息”链接可进入“授权历史记录”模块，而单击未授权变更旁的“查看详细信息”链接可进入“审查/授权”模块。

“视图摘要”用户界面

本节包括：

“视图摘要”页面	61
----------------	----

“视图摘要”页面

此页面显示所有受管理视图的授权和策略满意度状态的摘要。

访问方法	选择“统计信息”>“视图摘要”。
重要信息	单击列标题可按该列为视图摘要排序。单击列标题后，会出现一个黑色小三角。向上的三角表示升序排列，向下的三角表示降序排列。再次单击列标题，便可在升序和降序之间切换。
相关任务	检查自动状态转换状态 (第 60 页)
另请参阅	视图摘要概述 (第 60 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	仅显示收藏夹视图。 在显示所有视图与仅显示收藏夹视图之间切换。
	导出报告。 支持您为“视图摘要”报告数据选择导出格式。可用选项如下： <ul style="list-style-type: none">• Excel。 表数据格式为 XLS (Excel) 文件，可在电子表格中显示。• PDF。 以 PDF 格式导出表数据。• CSV。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。
	刷新。 刷新策略列表。
<input type="checkbox"/> 仅显示非空视图	仅显示非空视图。 如果选中，则仅显示包含数据的视图。

UI 元素	描述
	如果视图名称旁出现警告图标，可将指针停在图标上显示警告提示，也可以单击图标在对话框中打开该警告。
	如果视图名称旁出现信息图标，可将指针停在图标上显示消息提示，也可以单击图标在对话框中打开该消息。
	显示视图的自动状态转换状态。
<筛选器视图框>	筛选根据您在框中输入的字符串显示的视图列表。仅显示名称中包含输入的字符串的视图。
授权级别	以图形格式或数字 (CI 总数中已授权 CI 的数量) 显示视图的授权级别。 将指针停放在图形上会显示数据百分比提示。
授权级别图例	显示授权级别图形的图例。 包括以下类别： <ul style="list-style-type: none"> • 已授权的 CI • 未授权的 CI
上次授权时间	显示上次授权视图的日期和时间。单击日期可转到视图在“授权历史记录”中该时间的快照。
上次更新数据时间	显示上次更新视图的日期和时间。
策略状态	使用条形图显示实际状态和授权状态下视图策略的状态。将指针停放在图形上会显示数据百分比提示。 备注： 状态栏不显示包含授权状态 CI 的联合策略的策略满意度状态。
策略状态图例	显示策略状态图形的图例。 包括以下类别： <ul style="list-style-type: none"> • 满足 • 违反
相关 RFC	显示应用于当前视图中 CI 的变更请求数。
视图名称	支持您通过单击视图名称，转到选定视图的“审查/授权”页面。

第 7 章：策略摘要

本章包括：

策略摘要概述	63
“策略摘要”用户界面	63

策略摘要概述

“策略摘要”模块提供 Configuration Manager 中定义的所有策略的总摘要。通过该模块的显示信息可以查看为其定义给定策略的所有 CI 的策略状态。还可以将“策略摘要”数据以报告格式导出。

备注： 只为您具有“查看”权限的视图计算策略统计数据。

“策略摘要”用户界面

本节包括：

“策略摘要”页面	63
----------------	----

“策略摘要”页面

此页面显示按策略细分的满意度级别的摘要。

访问方法	选择“统计信息”>“策略摘要”。
重要信息	<p>对于每个策略而言，将显示各满意度状态下所有视图中的 CI 数量。“策略状态图例”中指明了可用的状态：</p> <ul style="list-style-type: none">●  满足●  违反 <p>单击列标题可按该列为策略摘要排序。单击列标题后，会出现一个黑色小三角。向上的三角表示升序排列，向下的三角表示降序排列。再次单击列标题，便可在升序和降序之间切换。</p>
另请参阅	策略摘要概述 (第 63 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示与收藏夹视图相关的策略。在显示所有视图的数据与仅显示收藏夹视图的数据之间切换。
	<p>导出报告。支持您为“策略摘要”数据选择导出格式。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 将“策略摘要”报告导出为 Excel 格式。将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。 • 将“策略摘要”报告导出为 PDF 格式。以 PDF 格式导出表数据。 • 将“策略摘要”报告导出为 CSV 格式。将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 <p>在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。</p>
	支持您按用户定义类别筛选策略摘要数据。类别可在“策略”页面“详细信息”窗格的“常规”部分定义。有关详细信息，请参阅“策略”页面 (第 170 页)。
	刷新。刷新策略列表。
<input type="checkbox"/> 仅显示活动策略	仅显示活动策略。如果选中，则仅显示当前活动的策略。

左窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	<p>导出报告。支持您为“策略摘要”数据选择导出格式。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excel。将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。 • PDF。以 PDF 格式导出表数据。 • CSV。将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 <p>在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。</p>

UI 元素	描述
策略名称	显示策略名称。 将指针悬停在策略名称上可显示工具提示，其中显示策略详细信息，包括描述和规则有效性。
源	显示是策略源的产品。
策略状态	显示 (采用条形图) 实际和授权状态的策略满意度状态。将指针悬停在图形上可显示工具提示，它按百分比和 CI 数显示数据摘要。 备注： 对于包含授权状态的 CI 的外部策略，状态栏仅显示实际状态数据。

右窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<按视图细分的表>	显示左窗格中选定策略的策略满意度数据 (按视图细分)。它指明各种状态下每个视图中的 CI 数量。 针对每个策略，您可以下钻以下项目以在“浏览视图”模块中查看详细信息： <ul style="list-style-type: none">• 视图名称• 满足 CI (实际状态)• 违反 CI (实际状态)• 满足 CI (授权状态)• 违反 CI (授权状态)

第 8 章：浏览视图

本章包括：

浏览视图概述	66
影响分析	66
自动化冲突	67
报告	68
运行受控或非受控自动化	68
创建 RFC 来修复策略违反	70
为特定 CI 创建 RFC	70
设置组合 CI 的合并规则	71
启动外部应用程序	71
“浏览视图”用户界面	72
疑难解答	94

浏览视图概述

使用“浏览视图”模块可以查看处于实际状态或授权状态的 IT 环境的当前状态。还可以用它显示处于实际状态或授权状态的受管理视图的已保存快照。您可以查看视图的 CI 和策略信息，并检查是否满足或违反了视图的策略。

“组合 CI”窗格中列出了视图的 CI，而“拓扑”窗格中显示了视图的拓扑图。您可以指定拓扑图的布局，包括在图中按层或分类组织 CI 的选项。还需要注意的是视图的组合 CI 仅出现在拓扑图中，但是可以使用“CI 详细信息”对话框下钻到组件 CI。这使得拓扑图的读取更加简单容易。

定义了策略的 CI 具有表示该 CI 的策略状态的图标。有关视图 CI 策略违反的详细信息显示在“策略详细信息”窗格中。

有关“浏览视图”模块用户界面的详细信息，请参阅“[浏览视图](#)”用户界面 (第 72 页)。

备注： 您只能选择您具有“查看”或“在 CM 中授权”权限的视图。

影响分析

影响分析将计算自动化对 CI 的影响。它使用的是 HP Universal CMDB 的 CI 和关系信息。

您可以在“自动化分析”>“影响 -<状态>”窗格中查看自动化的影响分析计算结果。此窗格显示受自动化影响的业务和系统 CI，包括有关受影响业务或系统 CI 的常规信息以及自动化影响严重性的指示。有关详细信息，请参阅 [自动化分析 > 影响 -<状态> 窗格 \(第 76 页\)](#)。

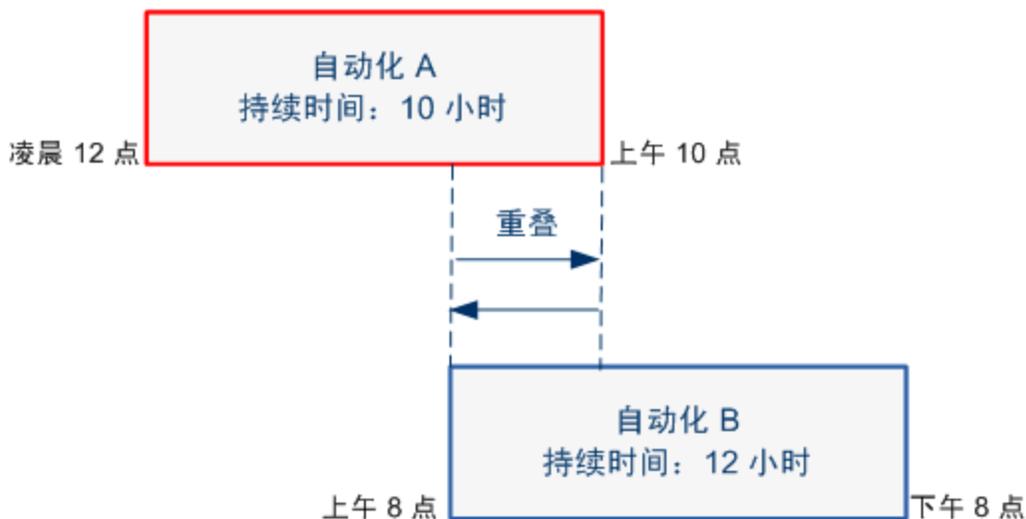
CI 的影响严重性级别由以下规则确定：

- 触发的 CI 将自动设置为“严重”。
- 受影响 CI 的严重性级别和与其直接相连的 CI 严重性级别相同。
- 受影响 CI 的严重性级别比与其间接相连的 CI 的严重性级别要低一个级别。例如，如果业务 CI 间接连接到名为 **My_CI** 的 CI，并且 **My_CI** 的严重性级别为“中等”，则业务 CI 的严重性级别为“低”。

自动化冲突

在相同时间段内如果有多个自动化中涉及系统或业务 CI，则自动化将定义为发生冲突。

自动化冲突是基于计划冲突而计算的。如果两个或两个以上的自动化共享一个常用元素，且它们的计划开始和停止时间重叠，则这些自动化均视为发生冲突。



同时进行的两个自动化并不一定对彼此产生影响。只有在它们至少涉及一个常用 CI 时才发生冲突。冲突有两种类型：

- **直接冲突**。当两个或两个以上的自动化直接影响同一个 CI 时发生。
- **间接冲突**。当其中一个自动化间接影响同一个 CI 时发生。例如，如果某自动化会增加服务器 A 中的内存，则该自动化直接影响服务器 A。如果应用程序 B 连接到服务器 A，并且不在自动化中直接涉及，则它只受自动化间接影响。

备注：冲突类型由受影响 CI 的最高严重性级别确定。

有关查看冲突详细信息的信息，请参阅[自动化分析 > 冲突窗格 \(第 80 页\)](#)。

报告

Configuration Manager 提供导出视图的策略信息的功能，包括有关违反已定义的策略的 CI 信息。导致 CI 违反策略的原因可能是：

- CI 不满足基准条件
- 缺少 CI
- 组合 CI 中有其他 CI

备注：有关违反 CI 的信息不会包括在以 .pdf 格式导出的报告中。

该报告包含有关特定状态 (实际或授权) 的 CI 在特定时间点的分析。该报告列出在属性级别方面有违反情况的 CI 以及造成这些违反的原因。

运行受控或非受控自动化

此任务描述如何运行受控或非受控的自动化。

此任务包括以下步骤：

- [添加要管理的视图 \(第 68 页\)](#)
- [添加流并配置自动化参数 \(第 68 页\)](#)
- [运行受控或非受控自动化 \(第 69 页\)](#)

备注：受控的自动化功能也称为自动风险可视化。

1. 添加要管理的视图

在 UCMDb 的“视图”模块中，添加要管理的视图。有关详细信息，请参阅[添加要管理的视图 \(第 150 页\)](#)。

2. 添加流并配置自动化参数

在“管理”>“自动化设置”中，执行以下操作：

- a. 单击  可打开“选择流”窗口。
- b. 在左窗格中，单击展开“流树”，并选择要在 Configuration Manager 中作为自动化运行的 HP Operations Orchestration 流。
- c. 单击“确定”可返回到“自动化设置”窗口。

- d. 在“自动化详细信息”窗格中，指定“关联的 CI 类型”列表上要运行自动化的 CI 类型。
- e. 在“执行详细信息”窗格中，选中“受控执行”复选框，以运行作为受控自动化的选定流。非受控自动化要在没有系统干预的情况下运行。要运行非受控自动化，请清除“受控执行”复选框。默认情况下，自动化均设置为受控运行。

有关如何配置其他自动化参数的详细信息，请参阅[“自动化设置”页面 \(第 201 页\)](#)。

3. 运行受控或非受控自动化

- a. 选择“浏览器”>“浏览视图”。
- b. 在“浏览视图”工具栏中，执行以下操作：
 - 在“状态”框中，选择“实际状态”或“授权状态”。
 - 在“选择快照”框中，选择“最新”。
- c. 在“组合 CI”窗格中，选择与“自动化设置”模块或其子类的“受管理的 CI 类型”框中所选 CI 类型相同的 CI。有关详细信息，请参阅[“自动化设置”页面 \(第 201 页\)](#)。
- d. 在“组合 CI”窗格中，单击“运行自动化”按钮以打开“自动化执行”对话框。
- e. 在“自动化”窗格中，选择所需的自动化。
- f. 在“执行参数”窗格中，为选择的自动化输入所需执行参数。只需要带星号的参数。
 - 如果选择的自动化为非受控自动化，则对话框底部会显示“运行”按钮。单击“运行”可运行自动化。

备注：红色星号表示必需的参数。如果不填入必需值，则“运行自动化”按钮将禁用。

- 如果选择的自动化为受控自动化，则对话框底部会显示“下一步”按钮。单击“下一步”以打开“自动化计划器”页面。

备注：红色星号表示必需的参数。必须填入所需值，才能运行自动化。如果不填入所需参数，则禁用“下一步”按钮。

有关如何将自动化定义为受控或非受控的详细信息，请参阅[<自动化> 窗格 - 执行详细信息区域 \(第 202 页\)](#)。

备注：以下步骤仅适用于受控自动化。

- g. 在“自动化计划器”对话框的“执行详细信息”窗格中，使用日历设置自动化的日期和时间。既可以选择当前日期，也可以选择将来日期。默认设置为当前日期和时间。
- h. 运行自动化之前，请先检查“策略”窗格中的策略状态。如果违反了任何策略，则需要检查该违反对您 IT 环境的影响是否严重。例如，自动化可能导致服务器停机。有关自动化分析信息，请参阅[自动化分析 > 自动化窗格 \(第 79 页\)](#)。

如果发现违反没有风险，则可以选择忽略违反的策略，并运行自动化。不管是是否违反策略，自动化都会运行。有关详细信息，请参阅[执行详细信息窗格 \(第 74 页\)](#)和[策略窗格 \(第 75 页\)](#)。

- i. 单击“运行”可运行自动化。
 - 如果运行受控自动化，则可查看“受控自动化”选项卡中的自动化结果详细信息。有关详细信息，请参阅[“受控自动化”选项卡 \(第 88 页\)](#)。
 - 如果运行非受控自动化，则系统会弹出一个窗口，显示消息：已启动自动化。单击此处查看详细报告。[此处](#)一词是一个可打开 HP Operations Orchestration 的链接，您可以在其中查看自动化结果。

创建 RFC 来修复策略违反

此任务支持您创建 RFC 以变更违反以前定义的配置策略的 CI。您可以选择多个 CI，但是如果选定的 CI 违反多个策略，则系统会提示您选择要修复的特定策略，并为此过程放弃违反其他策略的 CI。

1. 在“浏览视图”模块中，单击“选择视图”，可打开包含违反策略的 CI 的视图。
2. 在“组合 CI”窗格中，选择违反策略的 CI。
3. 单击以创建修复策略违反的 RFC。即打开“选择策略规则”对话框。有关详细信息，请参阅[“选择策略规则”对话框 \(第 92 页\)](#)。
4. 从下拉列表中，选择要修复的违反的策略。

此时，可以在视图中选择违反所选策略的所有 CI，即使没有在以前的“组合 CI”窗格中通过选中“选择违反策略的所有 CI”复选框来选择所有 CI。

5. 单击“继续”。即打开“为策略修复创建 RFC”对话框。有关详细信息，请参阅[“为策略修复创建 RFC”对话框 \(第 84 页\)](#)。

输入所需信息，并单击“提交”。

为特定 CI 创建 RFC

此任务可以为特定 CI 创建 RFC。

1. 在“浏览视图”模块中，单击 **选择视图**  以打开视图。
2. 在“组合 CI”窗格中，选择创建 RFC 所需的 CI。
3. 单击 。 **创建新 RFC** 的对话框随即打开。有关详细信息，请参阅“[创建新 RFC](#)”对话框 (第 83 页)。

输入所需信息，并单击“提交”。

设置组合 CI 的合并规则

合并规则定义 Configuration Manager 中显示的组合 CI，并生成受管理视图的内容。在 HP Universal CMDB 中设置组合 CI 的合并规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“设置组合 CI 的合并规则”。

备注：在 Configuration Manager 的以前版本中，合并规则均在 Configuration Manager 中定义。如果从以前版本进行升级，则以前定义的合并规则将自动导入 HP Universal CMDB 中。

启动外部应用程序

Configuration Manager 现在提供一种配置常规 UI 集成的机制，该机制可以在 UCMDDB CI 的上下文或 UCMDDB 视图中启动任何应用程序用户界面。例如，可以启动 HP Enterprise Collaboration 用户界面，以便打开与可能在某些 CI 上发现的问题相关的新讨论，或启动 UCMDDB 以查看所选 CI 的 CI 属性。此功能在“审查/授权”和“浏览视图”模块中提供。

备注：要与外部应用程序集成，建议使用 LW-SSO 配置所有应用程序，并使用相同的用户管理系统。这可以避免输入每个外部应用程序的用户名和登录名。

启动外部应用程序：

1. 指定要打开的应用程序的 URL。例如：

```
http://<UCMDDB 服务器计算机或 IP 地址>:8080/ucmdb-ui/cms/  
directAppletLogin.do?cmd=ShowProperties&objectId=  
${ucmdbId}&navigation=false&interfaceVersion=9.0.0
```

对于此示例，`${ucmdbId}` 将替换为所选组合 CI 的 ID (如显示在 UCMDDB 中那样)。

有关详细信息，请参阅 [UI 集成](#) (第 196 页)。

备注：必须执行此步骤才能看到  按钮。

2. 在“审查/授权”或“浏览视图”模块中，单击 。

所配置的应用程序将在浏览器窗口中打开。

“浏览视图”用户界面

本节包括：

“自动化执行”对话框	72
“基准策略”向导	81
“CI 详细信息”对话框	82
“创建新 RFC”对话框	83
“为策略修复创建 RFC”对话框	84
“浏览视图”页面	85
“策略详细信息”对话框	91
“选择策略规则”对话框	92
“选择要查看的快照”对话框	92
“对 CI 排序”对话框	93
“拓扑”页面	94

“自动化执行”对话框

使用此对话框可以运行受控或非受控自动化。

访问方法	选择“浏览器”>“浏览视图”。在“组合 CI”窗格中，选择所需 CI，并单击“运行自动化”  按钮。
重要信息	<ul style="list-style-type: none">• 要启用“运行自动化”按钮，请确保：<ul style="list-style-type: none">■ 从工具栏中选择“实际状态”或“授权状态”。■ 有一个受管理的自动化映射到了“自动化设置”模块中的 CI 类型，该 CI 类型与在“组合 CI”窗格中选择的 CI 的 CI 类型相同。有关详细信息，请参阅“自动化设置”页面 (第 201 页)。• 只有具有“自动化执行”权限的用户才能够运行自动化。
相关任务	运行受控或非受控自动化 (第 68 页)

另请参阅	<ul style="list-style-type: none">• 影响分析 (第 66 页)• 自动化策略 (第 204 页)• 系统操作自动化 (第 16 页)
------	--

自动化执行页面

使用此页面可以选择要运行的自动化。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
自动化详细信息	<p>名称。 在“管理”>“自动化设置”中定义的自动化的名称。</p> <p>流 UUID。 能够唯一标识由 Configuration Manager 使用的 HP Operations Orchestration 实例的 HP Operations Orchestration 实例名称。</p> <p>流路径。 HP Operations Orchestration 中流的完整路径和原始名称。</p> <p>描述。 在“管理”>“自动化设置”中定义的自动化的描述。</p>
自动化	<p>显示可运行的自动化列表。从“管理”>“自动化设置”导入自动化后，它们才会显示。有关详细信息，请参阅 导入流，从 HP Operations Orchestration (第 200 页)。</p> <p>显示的自动化与“浏览视图”页面的“组合 CI”窗格中选择的 CI 类型相关。</p>
执行参数	<p>表示运行流时所需的执行参数。只有所需的字段 (红色星号表示) 为必填字段。</p> <p>备注： Configuration Manager 不允许运行尚未配置所需执行参数值的自动化。</p> <ul style="list-style-type: none">• 运行非受控自动化时，如果不配置所需参数，则会禁用“运行自动化”按钮。• 运行受控自动化时，如果不配置所需参数，则会禁用“下一步”按钮。
执行类型	<p>显示自动化在“管理”>“自动化设置”中是配置为受控还是非受控。</p>

UI 元素	描述
下一步/运行	<ul style="list-style-type: none">对于受控自动化，此按钮将显示为“下一步”。单击此按钮将转到“自动化计划器”。对于非受控流，此按钮将显示为“运行”。如果尚未填写所需字段，则禁用此按钮。 <p>如果运行非受控自动化，则系统会弹出一个窗口，显示消息：自动化正在运行。单击此处查看详细报告。此处一词是一个可打开 HP Operations Orchestration 的链接，其中包含自动化结果的报告。</p>

“自动化计划器”页面

对用户界面元素的描述如下：

重要信息	<p>只有在运行受控自动化时，此页面才可用。</p> <p>它包含以下窗格：</p> <ul style="list-style-type: none">执行详细信息窗格 (第 74 页)策略窗格 (第 75 页)自动化分析 > 影响 - <状态> 窗格 (第 76 页)自动化分析 > 自动化窗格 (第 79 页)自动化分析 > 冲突窗格 (第 80 页)
-------------	--

执行详细信息窗格

使用此窗格可以设置自动化计划启动的日期和时间。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
期望的结束时间	<p>显示希望自动化进程结束的估计时间。</p> <p>将指针悬停在期望的结束时间上方，便可显示一个指明自动化进程期望持续时间的工具提示。首次运行自动化时，持续时间为 10 分钟。</p> <p>首次运行自动化之后，Configuration Manager 将通过计算每个自动化花费的平均时间并添加安全缓冲区的方式更新持续时间。</p>

UI 元素	描述
流属性	显示自动化参数。 备注： 如果删除所需执行参数，则会禁用“确定”按钮。
计划开始时间	支持您使用日历设置希望自动化开始运行的日期和时间。既可以使用默认值 (当前时间)，也可以选择将来日期以将自动化执行重新计划为随后运行。 如果选择将来日期，则 Configuration Manager 将重新计算“自动化计划器”页面中的所有自动化分析和策略信息。

策略窗格

使用此窗格可以查看“自动化策略”模块中定义的策略的状态。

另请参阅	策略 (第 157 页)
------	------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
◀▶	<p>通过此元素，可以在隐藏/显示策略详细信息之间进行切换。将指针悬停在策略名称上方，并单击 ▶ 显示“管理”>“策略”>“自动化策略”中定义的策略信息。有关详细信息，请参阅“自动化策略”页面 (第 207 页)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 描述。 策略描述。 • 关联的视图。 分配到策略的视图。 • 关联的 CI 类型。 与策略关联的 CI 类型。 • 限制。 为策略定义的条件。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 条件类型。 选项为“相关自动化”或“相关 CI”。 ▪ 条件。 为此策略定义的自动化/CI 条件。 ▪ 自动化分析。 为该限制定义的条件值。只有在自动化符合为此策略定义的所有条件时，才违反策略。 <p>单击 ◀ 可隐藏策略详细信息。</p>

UI 元素	描述
<自动化策略列表 >	<p>显示“自动化策略”模块中定义的自动化策略的列表。每个策略均会被确定为违反或不违反。</p> <p> 表示自动化不满足为此策略定义的所有条件的情况。</p> <p> 表示自动化满足为此策略定义的所有条件的情况。</p> <p>您可以选择忽略违反策略 (如果发现违反对 IT 环境不产生影响) 并依然运行自动化, 或决定不运行自动化 (如果此违反产生严重影响); 此外, 还可以选择将自动化重新计划为随后运行。</p> <p>例如, 如果违反的策略定义自上次执行以来运行时间超过一个月的自动化导致出现违反, 则可确定该违反不会产生影响, 这与引起服务器停机的违反不同。</p> <p>备注: 即使存在违反的自动化策略, 您也可以通过 Configuration Manager 运行自动化。</p>

自动化分析 > 影响 - <状态> 窗格

此窗格描述如何查看自动化的影响分析计算结果。它显示受自动化影响的业务和系统 CI, 包括有关受影响业务或系统 CI 的常规信息以及自动化影响严重性的指示。

重要信息	<p>窗格的标题表示分析是否从视图的“实际”或“授权”状态计算自动化对 CI 的影响。默认为“实际”。</p> <p>要选择管理视图所依据的状态, 请导航到“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“影响”。</p>
另请参阅	<ul style="list-style-type: none">策略 (第 157 页)影响分析 (第 66 页)数据控制 - 实际状态和授权状态 (第 15 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
业务关键性最高的 CI	<p>显示具有受自动化影响的 CI 的最高业务关键性级别的 CI。</p> <p>在 HP Universal CMDB 中定义“业务关键性”属性，并将重要性级别分配给业务 CI。每个业务 CI 均可分配 1 至 10 的重要性级别。</p> <p>HP Universal CMDB 中的 CI 的业务关键性级别按如下方式映射：</p> <ul style="list-style-type: none">• HP Universal CMDB 中的 0-2 ---> Configuration Manager 中的“低”• HP Universal CMDB 中的 3-5 ---> Configuration Manager 中的“中等”• HP Universal CMDB 中的 6-8 ---> Configuration Manager 中的“高”• HP Universal CMDB 中的 9-10 ---> Configuration Manager 中的“严重” <p>以下图标表示业务关键性级别：</p> <p> 严重</p> <p> 高</p> <p> 中等</p> <p> 低</p> <p>单击向下切入箭头  可显示一张表，其中包含一系列具有最高业务关键性级别的 CI。该表包括表中每个 CI 的“CI 名称”、“CI 类型”、“影响严重性”级别和“业务关键性”级别。</p> <p>将指针悬停在严重性和关键性图标上方，便可看到一个指示 CI 的影响严重性和业务关键性级别的工具提示。</p> <p>单击箭头  可隐藏该表。</p>

UI 元素	描述
业务 CI 总计	<p>显示受自动化影响的业务 CI 的总数。</p> <p>单击向下切入箭头  可显示一张表，其中包含一系列受影响的业务 CI。该表包括表中每个 CI 的“CI 名称”、“CI 类型”、“影响严重性”级别和“业务关键性”级别。</p> <p>有关指示影响严重性级别的图标的信息，请参阅此表中的“最差的影响严重性”。</p> <p>将指针悬停在严重性和关键性图标上方，便可看到一个指示 CI 的影响严重性和业务关键性级别的工具提示。</p> <p>单击箭头  可隐藏该表。</p>
系统 CI 总计	<p>显示受自动化影响的系统 CI 的总数。</p> <p>单击向下切入箭头  可显示一张表，其中包含一系列受影响的 CI。该表包括表中每个 CI 的“CI 名称”、“CI 类型”和“影响严重性”级别。</p> <p>将指针悬停在严重性图标上方，便可看到一个指示 CI 影响严重性级别的工具提示。</p> <p>单击箭头  可隐藏该表。</p>
最差的影响严重性	<p>显示具有受影响业务 CI 的最高影响严重性级别的 CI。</p> <p>以下图标表示下面的影响严重性级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> 严重 高 中等 低 很低 <p>单击向下切入箭头  可显示一张表，其中包含一系列具有最高影响严重性级别的业务 CI。该表包括表中每个 CI 的“CI 名称”、“CI 类型”、“影响严重性”级别和“业务关键性”级别。</p> <p>将指针悬停在严重性和关键性图标上方，便可看到一个指示 CI 的影响严重性和业务关键性级别的工具提示。</p> <p>单击箭头  可隐藏该表。</p>

自动化分析 > 自动化窗格

此窗格提供有关以前自动化运行的常规信息。

重要信息	受控和非受控自动化运行的统计信息均会被计算出来，但只有受控执行的统计信息会显示在“自动化分析 > 自动化”窗格中。
另请参阅	策略 (第 157 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
导致配置变更	指定自动化是否导致 HP Universal CMDB 中的 CI 出现变更。
导致停机	指定受管理的自动化是否导致 CI 在执行期间不可用。
执行的比率	显示此自动化运行成功和失败的百分比。成功率显示为绿色，而失败率显示为红色。
期望的持续时间	显示自动化进程的估计持续时间。首次运行自动化时，期望的持续时间为 10 分钟。 首次运行自动化之后，Configuration Manager 将通过计算每个自动化花费的平均时间并添加安全缓冲区的方式更新持续时间。
上次执行	显示上次自动化执行运行的日期和时间，或只是日期。 <ul style="list-style-type: none">• 如果自动化在过去的 48 小时内运行，则显示日期和时间。• 如果运行时距离当前时间超过 48 小时，则仅显示日期。
执行次数	显示自动化已运行的次数。
风险评估	显示受管理自动化中的风险级别。有效值包括： <ul style="list-style-type: none">• 未知• 无• 低• 中等• 高
成功连续执行的次数	显示自动化连续成功运行的次数。

自动化分析 > 冲突窗格

此窗格显示导致自动化冲突的因素的详细信息。

相关任务	运行受控或非受控自动化 (第 68 页)
另请参阅	<ul style="list-style-type: none">• 自动化冲突 (第 67 页)• 变更请求 (第 26 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
 <存在冲突>  <不存在冲突>	<p>表示自动化是否正与另一个自动化/RFC 冲突。</p> <p>如果相同时间段内运行的多个自动化/RFC 对某个常用 CI 产生影响，则会发生冲突。</p> <p>以下自动化可能导致冲突：</p> <ul style="list-style-type: none">• 与 Configuration Manager 中当前运行或计划运行的其他自动化相冲突的自动化。 <p>或</p> <ul style="list-style-type: none">• 与 HP Service Manager 中当前执行或计划执行的 RFC 相冲突的自动化。
CI 冲突总计	<p>显示发生冲突的所有常见受影响的业务/系统 CI。</p> <p>单击向下搜索箭头  可显示一张表，其中包含发生冲突的 CI 列表。表包括“CI 名称”、“CI 类型”、“冲突类型”。</p> <p>以下图标表示冲突类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 直接冲突。业务/系统 CI 直接受冲突的影响。 间接冲突。业务/系统 CI 间接受冲突的影响。 <p>当您将鼠标悬停在冲突类型图标上方时，会出现表示 CI 冲突类型的工具提示。</p> <p>仅有关系统 CI 的备注： 仅显示顶级 (组合) CI。</p> <p>如果冲突自动化对多个 CI 造成冲突，则严重度由严重度最高的冲突确定。</p> <p>单击箭头  可隐藏该表。</p>

UI 元素	描述
冲突活动总计	<ul style="list-style-type: none">● 冲突自动化 表示 Configuration Manager 中正在运行或计划运行的冲突自动化总数。● 冲突 RFC Configuration Manager 将从 HP Universal CMDB 导入已在 HP Service Manager 中打开的变更请求 (RFC)。每个 RFC 至少与一个 CI 关联。 冲突 RFC 是指与 HP Service Manager 中当前运行或计划运行的 RFC 发生冲突且在 Configuration Manager 中当前运行或计划运行的自动化总数。 有关 Configuration Manager 如何检索 RFC 的信息，请参阅 变更请求 (第 26 页)。

“基准策略”向导

基准策略向导支持您根据特定视图创建将 CI 定义为黄金主的基准策略。

该向导支持您在“浏览视图”模块中选择 CI，并将其用作视图中相同类型所有 CI 的黄金主。只要关闭该向导，便可计算产生的策略，并刷新“浏览视图”模块。

备注：必须具有“策略管理”和“写入”权限才能创建基准策略。

访问方法	在“浏览视图”模块中单击  。
重要信息	选定视图必须包含至少一个 CI，才能启用向导。
相关任务	定义基准或拓扑策略 (第 159 页)
向导图	“基准策略”向导包含： “基准定义”页面 > “策略详细信息”页面
另请参阅	策略概述 (第 157 页)

“基准定义”页面

此页面支持您指定要用于基准的 CI 类型及其属性。

默认情况下，打开向导时所选择的 CI 的 CI 结构和属性值均指定用于基准。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<CI 类型列表>	<p>显示整个组合 CI 结构，并标记选定的 CI 类型和属性。</p> <p>单击  将其他 CI 类型添加到基准定义。选中要列入基准定义中的属性旁边的复选框。对于每个属性，您都可以指定：</p> <ul style="list-style-type: none">• 包含或排除的内容 (在“Not”列)• 所需运算符 (在“运算符”列)• 特定属性值 (在“属性值”列) <p>单击  可从基准定义中删除 CI 类型。</p>

“策略详细信息”页面

在该页面上，您可以输入基准定义的名称和描述。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
名称	分配给基准策略的名称。
描述	(可选)基准策略的简要描述。

“CI 详细信息”对话框

使用此对话框可以查看所选 CI 的详细信息。

访问方法	单击“显示组合 CI 详细信息”  ，或双击“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中的某个 CI。
------	---

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	下一差异。支持您跳到列表中的下一个组件 CI。
	在“属性”选项卡中，可在显示选定 CI 的所有属性与仅显示受管理属性之间切换。
属性选项卡	<p>在左窗格中，显示 CI 名称。对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。</p> <p>在右窗格中，显示此 CI 的属性名称和值。</p>

UI 元素	描述
传入关系选项卡	显示选定 CI 在传入方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。
传出关系选项卡	显示选定 CI 在传出方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。

“创建新 RFC”对话框

使用此对话框可以为特定 CI 创建 RFC，并将在 Service Manager 中验证该 RFC。

访问方法	选择一个或多个 CI，并单击“浏览视图”模块的“组合 CI”窗格中的  。单击“继续”。
重要信息	输入标题，并选择您正在创建的 RFC 的相关信息。 通过单击“提交”，您将创建 RFC 并手动将其关联所选 CI。
相关任务	为特定 CI 创建 RFC (第 70 页)
另请参阅	Service Manager (第 194 页) 变更请求 (第 26 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
受影响的 CI	“组合 CI”窗格中标记为待授权的变更列表。
类别	从显示的类别值列表 (在“设置”模块上设置) 选择类别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
描述	CI 以及应为每个 CI 执行的所需操作的列表。
影响	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择变更的最大影响范围。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
请求的结束日期	应执行 RFC 的日期。
风险评估	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择已更改的 CI 的风险级别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
服务	对 CI 可用的服务的列表。

UI 元素	描述
标题	为 RFC 输入标题，例如，请求变更的简短摘要。
紧急	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择 CI 变更的紧急级别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。

“为策略修复创建 RFC”对话框

通过此对话框，您可以创建 RFC 以修复违反配置策略的 CI，并在 Service Manager 中对此 CI 进行验证。

访问方法	选择一个或多个违反策略的 CI，并单击“浏览视图”模块的“组合 CI”窗格中的  。选择一个策略并单击“继续”。
重要信息	输入标题，并选择您为修复策略创建 RFC 的相关信息。 通过单击“提交”，您将创建 RFC 并手动将其关联所选 CI。

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
受影响的 CI	“组合 CI”窗格中标记为待授权的变更列表。
类别	从显示的类别值列表 (在“设置”模块上设置) 选择类别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
描述	CI 以及应为每个 CI 执行的所需操作的列表。 如果选择了单个 CI，则显示自动生成的描述。
影响	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择变更的最大影响范围。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
请求的结束日期	应执行 RFC 的日期。
风险评估	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择已更改的 CI 的风险级别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
服务	对 CI 可用的服务的列表。
标题	为 RFC 输入标题，例如，请求变更的简短摘要。
紧急	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择 CI 变更的紧急级别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。

“浏览视图”页面

使用此页面可以显示处于实际状态或授权状态的视图的快照。

访问方法	选择“浏览器”>“浏览视图”。
重要信息	<p>“浏览视图”页面包括以下项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 组合 CI 窗格。显示视图中此类 CI 的列表：它们具有指示每个 CI 的策略状态的图标。 ● 拓扑窗格。显示视图中此类 CI 的拓扑图：它们具有指示每个 CI 的策略状态的图标。拓扑图中的每个节点显示选定 CI 的名称、CI 类型、管理状态、策略状态以及是否存在相关的 RFC。 <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 10px 0;">备注： 在库存模式下，“拓扑”窗格称为“相关 CI”。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 策略详细信息选项卡。显示选定 CI 的策略违反和满意度的详细信息。 ● 受控自动化选项卡。显示当前运行的受控自动化，以及计划在某将来日期运行的自动化。 ● 筛选器窗格。在库存模式下，可以使用“筛选器”窗格筛选组合 CI 列表。 <p>“组合 CI”窗格和“拓扑”窗格处于相互链接状态；在其中一个窗格中选定 CI 时，就会自动在另一个窗格中选定。</p>
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> ● 运行受控或非受控自动化 (第 68 页) ● 创建 RFC 来修复策略违反 (第 70 页) ● 为特定 CI 创建 RFC (第 70 页) ● 设置组合 CI 的合并规则 (第 71 页) ● 启动外部应用程序 (第 71 页)
另请参阅	浏览视图概述 (第 66 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>选择视图。支持您选择要在“浏览视图”页面上打开的不同视图。</p>

UI 元素	描述
	变更显示为库存模式。 将选定视图的显示更改为库存模式。
	变更显示为拓扑模式。 将选定视图的显示更改为拓扑模式。
	您可以选择要显示视图的状态： <ul style="list-style-type: none"> • 实际状态。 显示视图在实际状态下的所有 CI 和关系。 • 授权状态。 显示视图在授权状态下的所有 CI 和关系。
	选择快照。 打开“选择要查看的快照”对话框，可在此对话框中选择保存的视图快照。
	编辑注释。 支持您编辑所选快照的注释。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 备注： 不能将超过 255 个字符的注释添加到快照。 </div>
	导出报告。 支持您选择导出策略分析报告数据所使用的格式。可用的数据格式选项包括： <ul style="list-style-type: none"> • Excel。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。 • PDF。 以 PDF 格式导出表数据。 • CSV。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。
	刷新。 刷新 CI 列表。

组合 CI 窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	对组合 CI 排序。 打开“对 CI 排序”对话框，可在此对话框中按不同的排序字段对 CI 列表进行排序。
	显示组合 CI 详细信息。 打开“CI 详细信息”对话框，它显示所选 CI 的受管理的属性。有关详细信息，请参阅“ CI 详细信息 ”对话框 (第 82 页)。
	将所选 CI 用作此类型所有 CI 的黄金主 CI。 支持您创建基准策略。有关详细信息，请参阅“ 基准策略 ”向导 (第 81 页)。

UI 元素	描述
	创建 RFC，修复策略违反。 支持您创建修复所选变更策略违反的 RFC。
	为突出显示的 CI 创建 RFC。 支持您为突出显示的 CI 创建 RFC。
	在 UCMDB Browser 中浏览选定的 CI。 在所选 CI 上下文中打开 UCMDB Browser。
	启动。 支持您选择要在所选 CI 或视图的上下文中打开的外部应用程序。单击  可选择外部应用程序。必须在“设置”页面上指定将打开的 URL。有关详细信息，请参阅 UI 集成 (第 196 页) 。
	运行自动化。 打开“自动化执行”对话框，可在此对话框中运行受控或非受控自动化。
	表示 CI 当前至少违反一个策略。
	表示 CI 当前满足自身的所有策略。
	表示有一个或多个与此 CI 相关的变更请求 (RFC)。
<CI 列表>	<p>显示当前或以前在视图中的所有 CI。</p> <p>将指针停放在列表中的 CI 上可显示包含 CI 名称和类型的工具提示。</p> <p>如果 CI 旁边没有出现图标，则表明没有为该 CI 定义策略。</p>

“拓扑”窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	显示拓扑概述。 显示或隐藏拓扑概述显示。
	图例。 显示拓扑显示中节点之间的连接的说明。
	层布局。 在根据其层分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	分层布局。 在根据所在层在分层中的排列进行分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	分类布局。 在根据其分类分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	循环布局。 在循环布局中显示拓扑图。

UI 元素	描述
	支持您放大或缩小拓扑图。
	根据窗口调整。 将拓扑图的大小调整为拓扑窗格的大小。
	突出显示拓扑节点。 指定是仅突出显示实际状态节点或授权状态节点，还是突出显示这两者。
	全屏显示拓扑图。 在“查看拓扑”框中显示拓扑图。
<拓扑概述显示>	<p>“拓扑概述显示”出现在窗格的右上角。它指明“拓扑”窗格中显示拓扑图的哪一部分。这对于较大视图或在放大视图时非常有用。</p> <p>单击节点的策略状态指示器可显示 CI 的策略详细信息，包括策略名称、策略源以及策略所选 CI 的状态。</p>

策略详细信息窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>打开“策略详细信息”对话框。</p> <p>备注：只有在策略列表中选定基准规则后此按钮才有效。</p>
详细信息窗格	显示“策略列表”窗格中选定策略规则的详细信息，包括规则名称、描述、类型和验证日期。
策略列表窗格	显示为选定 CI 定义的所有策略规则。对于每个规则，会显示名称、策略源、所选状态中的状态以及相关 CI。

“受控自动化”选项卡

此选项卡显示当前运行的受控自动化，以及计划在某将来日期运行的自动化。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
计划控制的自动化窗格	<p>显示计划在某将来日期运行的所有自动化。自动化开始运行后，它将显示在最近控制的自动化窗格中。</p> <p>以下数据可用于每个自动化：</p> <ul style="list-style-type: none">• 自动化的名称。• 自动化的开始时间和估计持续时间。• 取消。单击可取消计划的自动化。取消自动化之后， 图标随即出现。自动化在计划开始时间显示在最近控制的自动化窗格中，并在计划开始运行 24 小时之后从窗格中消失。

UI 元素	描述
最近控制的自动化窗格	<p>显示过去 24 小时内运行的所有自动化。开始运行 24 小时后，自动化将从窗格中消失。</p> <p>以下数据可用于每个自动化：</p> <ul style="list-style-type: none"> 自动化的名称。自动化名称是一个指向 HP Operations Orchestration 中流执行报告的链接。 自动化的开始时间和持续时间。 <ul style="list-style-type: none"> 自动化开始运行的日期和时间以及持续时间 (如果自动化已结束运行)。 自动化开始运行的日期和时间以及估计持续时间 (如果自动化仍在运行)。 表示自动化状态的图标： <ul style="list-style-type: none">  未知。表示状态数据不可用或系统不识别 HP Operations Orchestration 中指示的状态。首次运行自动化时此图标就会出现，当从 HP Operations Orchestration 获得更新的状态后，该图标将被替换。  正在运行。自动化正在运行。  成功。自动化已成功运行。  成功但有问题。自动化已成功运行，但出现了问题。  失败。自动化运行失败。  已取消。自动化已被取消。  错误。表示出现常规错误。例如，在未连接到 HP Operations Orchestration 的情况下运行自动化。

“筛选器”窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
已更改的 CI	<p>按 CI 的变更状态筛选 CI。如果选择“是”，只有更改过的 CI 才会出现在视图显示中。如果选择“否”，只有没有更改过的 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>可用范围：“审查/授权”模块。</p>

UI 元素	描述
CI 名称	按 CI 名称筛选 CI。只有所选 CI 才会出现在视图显示中。 在值框中手动输入 CI 名称，或单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择 CI。
CI 类型	按 CI 类型筛选 CI。只有具有所选 CI 类型的 CI 才会出现在视图显示中。 单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择可用的 CI 类型。
有 RFC	根据所选 CI 是否有与之关联的 RFC 来进行筛选。 可用范围： “审查/授权”模块。
受管理状态	按 CI 的管理状态筛选 CI。只有具有所选状态的 CI 才会出现在视图显示中。 选择“受管理”或“不受管理”。
策略名称	按 CI 的策略名称筛选 CI。只有受所选策略影响的 CI 才会出现在视图显示中。 单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择可用的策略。
策略状态	按 CI 的策略状态筛选 CI。只有具有所选状态的 CI 才会出现在视图显示中。 如果在“策略名称”字段中没有指定策略，则所选策略状态条件将应用于分配给视图中的 CI 的所有策略；否则，所选策略状态条件将仅应用于由名称指定的策略。 选择“违反”或“满足”。
相关 RFC	按特定 RFC 标题筛选 CI。 单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择相关的 RFC 值。 可用范围： “审查/授权”模块。

“策略详细信息”对话框

使用此对话框可以显示有关 CI 策略违反基准策略规则的详细信息。

访问方法	在窗格底部的“策略详细信息”选项卡中，单击“显示快照中的策略详细信息”  按钮。
重要信息	仅当选择具有基准策略的 CI 时“策略详细信息”对话框才是相关的。该对话框会显示所选状态 (实际或授权) 的策略详细信息。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	在显示选定 CI 的所有属性与只显示违反属性之间切换。
	跳到列表中的下一个违反。
<左窗格>	显示 CI 名称及其相应基准。对于组合 CI，单击箭头可将其展开并显示组件 CI。对于存在基准值的各 CI，图标将指明该 CI 是否违反策略。 备注： 如果 CI 的属性中至少有一个违反策略或与基准中的 CI 不匹配，则该 CI 将被视为违反策略。
<右窗格>	显示左窗格中选定 CI 的属性名称和值以及基准值。对于具有基准值的属性，图标将指明选定 CI 是否违反了与该属性相关的策略。

“选择策略规则”对话框

通过此对话框，您可以选择要修复的违反的策略。

访问方法	单击“组合 CI”窗格中的“修复策略”  按钮。
相关任务	创建 RFC 来修复策略违反 (第 70 页)
另请参阅	Service Manager (第 194 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
策略名称	从下拉列表选择要修复的违反的策略。将放弃没有违反所选策略的 CI。
选择违反策略的所有 CI	选中复选框可包括违反所选策略的所有 CI，即使未在“组合 CI”窗格中选择这些 CI。

“选择要查看的快照”对话框

使用此对话框可以选择要显示的快照。

访问方法	单击工具栏中的其中一个快照选择框。
------	-------------------

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<日历>	在日历中选择一个日期。
<快照列表>	列表包括在所选日期对所选视图进行的所有快照。
授权方	<p>显示授权快照的用户的名称。</p> <p>使用下拉列表可筛选列表，以仅显示由所选用户授权的快照。</p> <p>用户“内部进程”可能出现在“创建者”字段中。这表示授权由内部 Configuration Manager 进程 (不是用户) 进行，并且在以下一种情况下发生：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第一次管理视图，并且授权某些 CI。 • 当用户添加策略时。 • 当用户在不同视图上执行授权，而该视图与所选视图共享某些 CI 时。 <p>备注： 此字段仅对授权状态的快照显示。</p>
变更详细信息	快照的简要描述。
注释	有关快照的备注。
创建时间	获取快照的时间。

“对 CI 排序”对话框

使用此对话框可以在“组合 CI”窗格中为 CI 列表排序。

访问方法	单击“组合 CI”窗格工具栏中的“对组合 CI 排序”  按钮。
重要信息	对 CI 排序之后，单击“刷新”  按钮使变更生效。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	将所有字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。
	将选定字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。

UI 元素	描述
	从“选定的排序字段”窗格中删除选定的字段。
	从“选定的排序字段”窗格中删除所有字段。
	在“选定的排序字段”列表中上移或下移选定字段。
	对于每个选定字段，均可选择“升序”或“降序”作为排序方向。
可用的排序字段	按其对 CI 排序的所有可用字段。
选定的排序字段	按其对 CI 排序的选定字段。排序顺序遵循列表的顺序。

“拓扑”页面

此页面以大幅面格式显示拓扑图。

访问方法	单击“拓扑”窗格工具栏中的“全屏显示拓扑图”  按钮。
------	--

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<拓扑窗格工具栏按钮>	“拓扑”窗格中的工具栏按钮同样适用于“查看拓扑”对话框。有关详细信息，请参阅 “拓扑”窗格 (第 87 页) 。

疑难解答

- **问题：**用于创建 RFC 的按钮处于禁用状态。

可能原因：

- 变更管理集成已对激活的配置禁用。
- 变更管理集成已定义、保存并激活，但用户无法再次登录 Configuration Manager。

解决方案：执行以下操作：

- a. 导航到**管理 > 集成 > 变更管理**。要配置集成，请选择该复选框并提供 Service Manager 配置的详细信息。
- b. 保存并激活配置。
- c. 注销并再次登录以查看变更是否生效。

- **问题：**RFC 创建失败。

- **原因 1:** 在**管理 > 集成 > 变更管理 > Service Manager**中为集成用户定义了错误的凭据。

解决方案 1: 在 **Service Manager** 中，验证该集成用户是否存在。如果需要，请更新密码 (有关详细信息，请参阅 **Service Manager** 文档)。

- **原因 2:** 用户没有正确的凭据来调用 **Service Manager Web** 服务。

解决方案 2: 允许该集成用户执行 **SOAP API** (有关详细信息，请参阅 **Service Manager** 文档)。

- **原因 3:** 此集成的 **UNL** 文件未加载进 **Service Manager**。

解决方案 3: 要检测该 **UNL** 文件是否已上载，请调用以下 **Service Manager URL**：

<主机>:<端口示例:13080>/sm/7/ucmdcm.wsdl

如果调用返回 **XML** 文件，则 **Web** 服务打开，表示 **UNL** 文件已上载。如果未返回，则遵循将 **UNL 文件导入 Service Manager (第 114 页)** 中的指示。

- **原因 4:** 已创建一个 **RFC**，但至少以下一项不匹配：

- 该服务不在 **Service Manager** 中。
- 一个或多个选定 **CI** 不在 **Service Manager** 中。
- 类别值与 **Service Manager** 中的有效值不匹配。
- 风险评估值与 **Service Manager** 中的有效值不匹配。
- 影响值与 **Service Manager** 中的有效值不匹配。
- 紧急程度值与 **Service Manager** 中的有效值不匹配。

解决方案 4: 在**管理 > 应用程序管理 > RFC > RFC 创建**下更改以上所列的每个可能的不匹配值，以便它们与 **Service Manager** 中的对应值相匹配。保存并激活配置，以使设置生效。

- **问题:** **Configuration Manager** 不显示 **RFC**。

提示: 作为确定问题是位于 **UCMDB** 还是 **Service Manager** 中的第一步，可以在 **UCMDB** 中执行 **TQL** 查询，从 **Service Manager** 获取所有 **RFC**。如果所需的 **RFC** 未出现在查询结果中，则表示 **UCMDB** 和 **Service Manager** 之间的集成存在问题。

要执行该 **TQL** 查询：登录 **UCMDB** 并导航到“建模”>“建模工作室”>“资源”选项卡 (选择“查询”作为“资源类型”) >“**Configuration Manager**”>“**Configuration Manager – Do not modify**”>“**Generate RFC Queries**”，并执行 **amber_rfc_by_id**。

- **原因 1:** UCMDB 和 Service Manager 之间的集成点未正确配置或不存在。

解决方案 1: 有关如何设置 UCMDB 和 Service Manager 之间的集成的详细信息，请参阅 UCMDB 文档。

- **原因 2:** Configuration Manager 设置中的 RFC 变更阶段值与 Service Manager 中的 RFC 阶段定义不匹配。

解决方案 2: 将 Configuration Manager 设置中的 RFC 变更阶段字段值更改为有效值 (如 Service Manager 中所定义)。导航到**管理 > 应用程序管理 > RFC > 获取 RFC 条件 > RFC 筛选器**以更改设置。请注意，“变更阶段”字段可以包含多个逗号分隔值。保存并激活配置，以使设置生效。

- **原因 3:** RFC 不符合 Configuration Manager 设置中定义的用于获取 RFC 的时间范围条件。

解决方案 3: 确保 RFC 符合 Configuration Manager 设置中定义的时间范围条件，或更改条件以使 RFC 与时间范围匹配。保存并激活配置，以使设置生效。

- **原因 4:** 相互集成的 Configuration Manager 中的集成用户和 Service Manager 中的对应用户之间所用的日期和时间格式不同。

解决方案 4: 确保为两个用户实例定义的时间格式是相同的。在 Configuration Manager 中，日期格式定义位于**管理 > 集成 > 变更管理 > Service Manager > 日期格式**下。

第 9 章：基准分析

本章包括：

基准分析概述	97
定义用于比较的配置模型	98
“基准分析”用户界面	98

基准分析概述

“基准分析”模块提供了一个环境供您使用配置模型来比较受管理视图中的组合 CI。配置模型是对组合 CI 的描述，包括其拓扑/分层以及其组件 CI 的属性。配置模型可以是：

- 任意的 (即，用户可以随心所欲地进行建模)
- 从某组合 CI 创建 (无论该组合 CI 是否为使用模型进行比较的备选项)
- 从基准策略导入
- 基于一组类似的组合 CI

运行比较之后，该窗格中将会显示条形图，说明比较中各组合 CI 与模型的匹配程度。匹配的接近程度通过对比组合 CI 与模型确定，比较的内容是拓扑和各个组件 CI 的属性。如果没有在模型的特定 CI 中选择用于比较的属性，则将完全基于模型的拓扑比较该 CI。

如果某组合 CI 分层中的任何属性均不满足模型的要求，则认为该 CI 违反了模型。此外，可以在以下两个关于何种拓扑被认为是满足模型要求的选项之间进行选择：

- 组合 CI 的拓扑与模型的拓扑相同
- 组合 CI 的拓扑包含模型的拓扑

有关“基准分析”模块的详细信息，请参阅“[基准分析](#)”页面 (第 99 页)。

备注：

- 您必须具有“查看 CI”权限，才能使用此模块。
- 您只能选择您具有“查看”、“在 CM 中授权”或“在 CM 中管理”权限的视图中的 CI。

定义用于比较的配置模型

此任务描述如何使用所选组合 CI 定义用于比较的配置模型。

1. 导航到“分析”>“基准分析”。可通过以下某种方法来创建模型：

- 要基于特定的类似 CI 组来创建模型，请执行以下操作：
 - 选择要从中选择组合 CI 的视图状态。可用选项包括“实际”与“已授权”。
 - 单击“添加组合 CI”，打开“添加组合 CI”对话框。选择包含要比较的 CI 的视图，然后使用箭头按钮将 CI 移到“选定的 CI”列中。如果需要，请重复添加其他 CI，完成后单击“确定”。如果所选视图包含 1000 多个 CI，则按顶部的箭头按钮可以随机选择 CI (最多可选 1000 个)。

备注：如果首先在“分析范围”窗格中选择 CI，然后生成模型，Configuration Manager 会自动删除任何与模型的类型不匹配的选定 CI。

- 在主“基准分析”工具栏中单击  建议基准。创建的模型会尝试满足范围中的所有组合 CI。

备注：如果尚未选择足够的 CI，或者其属性或分层彼此大不相同，则系统将提示您更改选择。

- 要基于特定 CI 类型创建模型，请选择 CI 类型，方法是单击“配置模型”工具栏中的  (将创建一个空基准)，或在“分析范围”窗格中选择 CI 并将其拖到“配置模型”窗格中 (可创建一个完全指定的基准)。
 - 要基于任何受管理的 CI (不一定是“分析范围”中的 CI) 创建模型，请单击“配置模型”窗格中的“选择预定义配置”，然后选择“从受管理的 CI 创建模型”。
 - 要基于“策略”模块中所创建的策略来创建模型，请单击“配置模型”窗格中的“选择预定义配置”，然后选择“从现有基准策略创建模型”。
2. 通过选中所需属性旁边的复选框来选择要进行比较的属性。为“属性值”列中的选定属性以及“运算符”列中的运算符输入值。有关用于定义属性条件的运算符列表，请参阅 [属性运算符 \(第 169 页\)](#)。

3. 单击主工具栏中的“分析” 运行比较。

“基准分析”用户界面

本节包括：

“添加组合 CI”对话框 99

“基准分析”页面	99
“比较详细信息”对话框	102
“选择基准策略”对话框	103
“选择组合 CI”对话框	103

“添加组合 CI”对话框

使用此对话框可以为模型定义选择特定 CI。

访问方法	单击“分析范围”窗格中的“添加组合 CI”  。
重要信息	仅显示您具有“查看”权限的视图。
相关任务	定义用于比较的配置模型 (第 98 页)
另请参阅	基准分析概述 (第 97 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<CI 列表>	左窗格显示 CI 名称。对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。 右窗格显示此 CI 的属性名称和值。
筛选器	输入字符串以在列表中筛选 CI。
状态	将显示在“分析范围”窗格中选择的 CI 的状态。
视图	从下拉列表中选择一個视图。

“基准分析”页面

使用此页面可以建立配置模型以便与受管理视图中的组合 CI 进行比较。

访问方法	选择“分析”>“基准分析”。
------	----------------

<p>重要信息</p>	<p>“基准分析”页面包括以下窗格：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分析结果 • 分析范围 • 配置模型 <p>定义“配置模型”窗格中的模型。在“分析范围”窗格中选择要进行比较的组合 CI。完成后，单击“分析”以运行比较。</p> <p>比较结果不会随同变更动态更新。每当变更模型或组合 CI 选择时，都需要再次单击“分析”以重新运行比较。</p>
<p>相关任务</p>	<p>定义用于比较的配置模型 (第 98 页)</p>
<p>另请参阅</p>	<p>基准分析概述 (第 97 页)</p>

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>创建新模型。 生成新的配置模型。</p>
	<p>打开模型。 支持您选择要打开的现有模型。</p>
	<p>保存模型。 保存当前模型。</p>
	<p>模型另存为。 支持您使用新名称保存当前模型。</p>
<p>详细级别 ▾</p>	<p>详细级别。 支持您指定希望模型遵从选定 CI 的严格程度。比例显示如下：</p> <div data-bbox="565 1276 1240 1377" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>不太详细的模型 0% 100% 更详细的模型</p>  </div>
	<p>建议基准。 支持您基于所选详细级别从选定 CI 创建模型。</p>
	<p>分析。 运行比较。</p>
	<p>返回到分段分析。 返回到“分段分析”模块。</p>

分析结果窗格

<p>重要信息</p>	<p>运行分析后，此窗格将显示一个饼图，说明满足 CI 百分比以及违反 CI 与满足 CI 接近程度的细目。</p>
--------------------	---

分析范围窗格

重要信息	在此窗格中，选择要与配置模型进行比较的组合 CI。
另请参阅	“比较详细信息”对话框

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	添加组合 CI。 打开“添加组合 CI”对话框，可在此对话框中选择要添加到“分析范围”的组合 CI。
	从列表删除组合 CI。 从“分析范围”中删除选定的组合 CI。
	删除所有组合 CI。 从“分析范围”中删除所有组合 CI。
	显示比较详细信息。 打开“比较详细信息”对话框，显示违反策略的 CI 的属性。
<组合 CI 名称>	“分析范围”中受管理的 CI 的名称。
类似性结果	显示指明 CI 与模型匹配程度的条形图。
状态	选择要从中选定组合 CI 的视图状态。 您可以从任何视图的实际状态和授权状态中选择 CI，但比较只能在选定状态下进行。如果视图状态中并不存在所选 CI，那么选择的 CI 将以灰色文本显示，并且不会参与分析。

配置模型窗格

重要信息	在此窗格中，通过将 CI 类型添加到模型并选择要与组合 CI 进行比较的属性来生成配置模型。
------	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	单击可选择预定义配置： <ul style="list-style-type: none">• 从受管理的 CI 创建模型。 支持您选择现有 CI 作为配置模型。• 从现有基准策略创建模型。 支持您选择已在策略中定义的配置模型。

UI 元素	描述
	创建配置模型。 打开“将 CI 类型添加到配置模型”对话框，其中包含可以添加到配置模型的 CI 类型的列表。您可以使用 CI 计数功能添加相同类型的多个 CI。 备注： 在当前选定 CI 下面按照分层添加 CI。
	从配置模型中删除所选项。 支持您从配置模型中删除选定的 CI。
	匹配 CI 结果。 将比较的 CI 细分为满足和违反类别。
	表示该属性与比较相关。
	表示该属性与比较相关，并且在系统的匹配算法中分配了级别。
“属性名称”列	所选 CI 类型的属性的名称。
“属性值”列	所选 CI 类型的属性的值。为每个属性选择或输入值。要显示建议的值，请开始进行键入，或按向下箭头键。
CI 类型	选定的 CI 类型。 可以选定模型中相同类型的多个 CIT。这称为 通用定义模式 。在此模式下，对任何一个选定 CIT 所做的变更都将应用到所有 CIT 上。
考虑其他内部 CI 违反策略	选择“考虑其他内部 CI 违反策略”后，如果与配置模型进行比较的 CI 拥有其他内部 CI，那么该 CI 将视为违反策略。
“匹配 CI 结果”列	条形图将显示各个 CI 类型满足、违反和缺少的 CI 数量。将指针停放在图形上可显示百分比工具提示。
“匹配结果”列	对于每个选定属性，百分比表示与模型中属性的指定值相匹配的组合 CI 的数量。
“运算符”列	选择定义属性基准值与实际值之间所需关系的运算符。有关详细信息，请参阅 属性运算符 (第 169 页) 。

“比较详细信息”对话框

使用此对话框可以显示所选 CI 的比较详细信息。

访问方法	单击“分析范围”窗格中的“显示比较详细信息”  。
相关任务	定义用于比较的配置模型 (第 98 页)
另请参阅	基准分析概述 (第 97 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	在显示所有 CI 和所有属性以及仅显示违反所选组合 CI 的属性和 CI。
	在当前组合 CI 中跳到下一个违反。
<左窗格>	<p>显示 CI 名称及其各自的模型。对于组合 CI，单击箭头可将其展开并显示组件 CI。对于有模型值的每个 CI，图标表示它是否违反策略。</p> <p>备注：如果 CI 的至少一个属性违反了策略或者与模型中的 CI 不匹配，则认为此 CI 违反了策略。</p>
<右窗格>	显示左窗格中选定 CI 的属性名称和值以及基准值。对于具有基准值的属性，图标将指明选定 CI 是否违反了与该属性相关的策略。

“选择基准策略”对话框

使用此对话框，可以选择一个基准将用作模型定义的现有基准策略。

访问方法	在“配置模型”窗格中，单击  ，并选择“从现有基准策略创建模型定义”。
相关任务	定义用于比较的配置模型 (第 98 页)
另请参阅	基准分析概述 (第 97 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
策略名称	显示可用作模型基准的已定义的基准策略列表。
策略状态	对于列表中的每个策略，均会显示满足策略或违反策略的 CI 百分比。

“选择组合 CI”对话框

使用此对话框可以为模型定义选择特定 CI。

访问方法	在“配置模型”窗格中，单击  ，并选择“从受管理的 CI 创建模型”。
------	--

重要信息	选择模型定义的特定 CI 后，如果范围中的 CI 类型与选定 CI 类型不匹配，则会删除这些不匹配的 CI。 仅显示用户具有“查看”权限的视图。
相关任务	定义用于比较的配置模型 (第 98 页)
另请参阅	基准分析概述 (第 97 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<CI 列表>	所选视图中 CI 名称和类型的列表。选择一个列表以用作模型 CI。
筛选器	输入字符串以在列表中筛选 CI。
状态	选择“实际”或“已授权”。
视图	从下拉列表中选择一個视图。

第 10 章：分段分析

本章包括：

分段分析概述	105
选择包含类似 CI 组的 CI	105
“分段分析”用户界面	106

分段分析概述

“分段分析”模块可以创建 CI 分段 (具有类似配置的 CI 组)。

使用 HP Universal CMDB 中的 CI 类型管理器定义相关 CI 匹配规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“匹配规则页面”。如果属性指定为所需的匹配属性，且未找到完全匹配项，则不会将组件 CI 视为同一分段的一部分。

选择 CI 作为输入，并指定所创建的每分段中各 CI 之间所需的类似性级别。选择 CI 作为输入时，它们之间无需有任何特定的类似性。Configuration Manager 会生成一系列分段，并会为每个分段创建一个配置模型。选择作为输入的每个 CI 均会成为某个已创建分段的一部分。

您可以选择一个分段，然后在“基准分析”模块中对其进行分析，或使用其所包含的 CI 作为其他模型的基础。

有关“分段分析”模块的详细信息，请参阅“分段分析”页面 (第 108 页)。

备注：

- 除非购买高级许可证，否则将无法访问此模块。要获得相应的许可证，请联系 HP 销售代表或 HP 软件业务合作伙伴。
- 您必须具有“查看 CI”权限，才能使用此模块。
- 仅显示您具有“查看”权限的视图。

选择包含类似 CI 组的 CI

此任务描述如何在能找到类似 CI 的组中选择 CI。

1. 导航到“分析”>“分段分析”。
2. 选择从中获取 CI 进行比较的视图状态。可用选项包括“实际”与“已授权”。
3. 单击“添加组合 CI”

，打开“选择组合 CI”对话框。将从步骤 2 选择的状态中选择 CI。最多可选择 1,000 个组合 CI。

备注：必须选择相同 CI 类型的 CI。

4. 单击  可将分段大小参数设置为所需值并定义分段范围。
 - 如果选择的值较低，则会导致要创建的分段更多更小，且这些分段中的组合 CI 彼此将更加类似。
 - 如果选择的值较高，则会导致要创建的分段更少更大，且这些分段中的组合 CI 将更加不同。
5. 单击  分析分段 创建分段。
6. 查看结果：分段列表会显示每个分段的名称、所含的组合 CI 数以及分段中组合 CI 与分段模型的平均类似性级别。在列表 (“分段列表”窗格) 或饼图 (“分段结果”窗格) 中单击某个分段可查看“配置模型”窗格中的模型。
7. 要进一步分析分段的内容，请在分段列表中选择分段，并单击“查看选定分段的配置建模”。此操作将带您进入“基准分析”模块，并将选定分段用作模型。

备注：如果此时在“基准分析”模块中进行变更，则这些变更将不会在“分段分析”模块中反映出来。例如，在“基准分析”的“分析范围”中删除或添加 CI 不会从“分段分析”模块的分段或范围中删除它们。

“分段分析”用户界面

本节包括：

“添加组合 CI”对话框	106
“CI 详细信息”对话框	107
“分段分析”页面	108
“分段参数”对话框	110

“添加组合 CI”对话框

使用此对话框可以为模型定义选择特定 CI。

访问方法	单击“分析范围”窗格中的“添加组合 CI”  。
------	---

重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 仅显示您具有“查看”权限的视图。 只能选择定义的同类型的 CI。
相关任务	选择包含类似 CI 组的 CI (第 105 页)
另请参阅	分段分析概述 (第 105 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<CI 列表>	左窗格显示 CI 名称。对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。 右窗格显示此 CI 的属性名称和值。
筛选器	输入字符串以在列表中筛选 CI。
状态	将显示在“分析范围”窗格中选择的 CI 的状态。
视图	从下拉列表中选择一视图。

“CI 详细信息”对话框

使用此对话框可以显示所选 CI 的比较详细信息。

访问方法	单击“分析范围”窗格中的“显示 CI 详细信息”  。
相关任务	选择包含类似 CI 组的 CI (第 105 页)
另请参阅	分段分析概述 (第 105 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	在仅显示选定 CI 的受管理属性和显示选定 CI 的所有属性之间切换。默认情况下仅显示受管理的属性。
CI 名称	显示所选 CI 的名称。
属性名称	列出正在为选定 CI 建模的属性。
值	显示当前分配给选定属性的值。

“分段分析”页面

使用此页面可以在您的环境中找到类似 CI 的组。

访问方法	选择“分析”>“分段分析”。
重要信息	<p>“分段分析”页面包括以下窗格：</p> <ul style="list-style-type: none">• 分析范围• 分段列表和结果 (以图表格式)• 配置模型 <p>在“分析范围”窗格中选择要从中创建分段的组合 CI。完成后，单击“分析分段”。</p> <p>比较结果不会随同变更动态更新。每次对以下描述的分析范围或参数进行更改时，都需要再次单击“分析分段”来重新创建组。</p>
相关任务	选择包含类似 CI 组的 CI (第 105 页)
另请参阅	分段分析概述 (第 105 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	创建新模型。 清除所有选定的值和分段。
	参数。 打开“分段参数”对话框。有关详细信息，请参阅“ 浏览视图 ”页面 (第 85 页)
	分析分段。 根据选定的 CI 创建分段。

分析范围窗格

重要信息	在此窗格中，选择要用于创建分段的组合 CI。
另请参阅	“CI 详细信息”对话框 (第 107 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	添加组合 CI。 打开“CI 详细信息”对话框，可在此对话框中选择组合 CI，以便将其添加到“分析范围”。

UI 元素	描述
	从列表删除组合 CI。从“分析范围”中删除选定的组合 CI。
	删除所有组合 CI。从“分析范围”中删除所有受管理的 CI。
	显示 CI 详细信息。打开“CI 详细信息”对话框，显示选定 CI 的详细信息。
<组合 CI 名称>	“分析范围”中组合 CI 的名称。
分段 ID	显示分配了组合 CI 的分段的名称。
状态	选择要从中选定组合 CI 的视图状态。 您可以从任何视图的实际状态和授权状态中选择 CI，但分段只能在选定状态下进行。如果视图状态中并不存在所选 CI，那么选择的 CI 将以灰色文本显示，并且不会参与分段。

配置模型窗格

重要信息	此窗格显示为选定分段生成的配置模型。选择模型中的 CI 以查看为其定义的属性。灰色属性不是为模型选择的属性。
------	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
属性名称	所选 CI 类型的属性的名称。
属性值	所选 CI 类型的属性的值。
CI 类型	选定的 CI 类型。
运算符	模型中属性与被比较 CI 中属性之间的所需关系。有关详细信息，请参阅 属性运算符 (第 169 页) 。

分段列表窗格

重要信息	创建分段之后，此窗格将显示所创建的分段列表。
------	------------------------

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	查看选定分段的基准分析。导航到“基准分析”页面，在该页面中可以编辑模型，并保存该模型。
平均类似性	分段和分段配置模型中的 CI 之间的平均类似性百分比。

UI 元素	描述
CI 的数量	每个分段中的 CI 数量。
“运算符”列	定义属性与其值之间关系的属性。有关详细信息，请参阅 属性运算符 (第 169 页) 。

分段结果窗格

重要信息	创建分段之后，此窗格将显示一个饼图，说明基于选定分段大小创建的 CI 组。
------	---------------------------------------

“分段参数”对话框

使用此对话框可以指定属于建议分段一部分的选定 CI 的详细级别和范围。

访问方法	单击“分段分析”页面的“参数”。
相关任务	选择包含类似 CI 组的 CI (第 105 页)
另请参阅	分段分析概述 (第 105 页)

UI 元素	描述
类似性级别	<p>“类似性级别”设置指定分段中 CI 的类似性级别。比例显示如下：</p>  <p>值较小，表明分段所含的 CI 可能不同；而值较大则表明每个分段所含的 CI 彼此之间非常类似。</p>
定义配置模型范围	<p>指定应当出现在模型中的 CI 类型和属性。默认情况下，所选 CI 中的所有组件和属性都是模型的一部分。如果不想某特定组件成为模型的一部分，请清除该组件旁的复选框。</p> <p>从模型删除组件时，该组件的所有属性也将自动从模型中删除。通过清除“属性名称”旁标题栏中的复选框，您可以将组件包含在模型中，但却删除范围内组件的所有属性；您也可以通过清除那些复选框删除选定属性。</p>

第 11 章：审查/授权

本章包括：

审查/授权概述	111
与 Service Manager 集成	112
报告	113
为 CI 的变更授权	113
将 UNL 文件导入 Service Manager	114
启动外部应用程序	115
“审查/授权”用户界面	115
疑难解答	126

审查/授权概述

在“审查/授权”模块中，您可以审查并授权视图中的变更。“审查/授权”将显示视图中当前包含的所有 CI，且不论是处于实际状态还是处于授权状态。例如，应用程序所有者可能希望跟踪和确认其应用程序服务树中发生的变更。添加到视图中的 CI、从视图中删除的 CI，以及两种状态间更新的 CI，均由指示图标在“组合 CI”窗格和“拓扑”窗格中指明。有关指示器图标的详细信息，请参阅[组合 CI 窗格 \(第 120 页\)](#)。

通过分析 (或审查) 要授权的变更，开始授权过程：检查变更的类型和性质，是否有新策略违反以及是否有相关的 RFC。从标记为已变更的 CI 中选择要授权的变更。单击“授权”时，将提交所有选定变更以供授权。授权完成之后，已授权状态将更新为选定变更，并且会保存视图的快照。有关手动授权的详细信息，请参阅[为 CI 的变更授权 \(第 113 页\)](#)。

还可以使用自动状态转换功能自动授权视图。针对视图中所有受管理的 CI 验证自动状态转换规则，如果所有受管理的 CI 均符合这些规则，则会自动授权 CI 变更。有关详细信息，请参阅[自动状态转换 \(第 150 页\)](#)。

在授权变更 (手动或自动状态转换期间) 之前，Configuration Manager 会检查因授权变更而被删除的任何 CI 是否拥有依赖于该 CI 的其他 CI。针对以下情况授权时，会出现警告通知：

- 如果删除一个视图中的 CI 会导致另一个视图中的相依 CI 被删除。
- 如果删除一个 CI 会导致另一个视图中的 CI (组合 CI 的一个组件) 被删除。
- 如果要删除的 CI 与另一视图有关联。
- 如果一个视图中的变更授权会导致另一视图中的策略违反。

备注：您必须具有以下权限之一才能访问“审查/授权”模块：

- “查看”权限，允许您选择并审查变更。
- “在 CM 中授权”权限，允许您审查并授权变更。

与 Service Manager 集成

Configuration Manager 让您可以在已授权状态或实际状态下将 CI 从 UCMDB 推送至 Service Manager。使用 Service Manager 9.x 适配器在 UCMDB 中创建新集成点时，您可以选择在何种状态下推送数据。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“新建集成点/编辑集成点”对话框。但是，在实际状态下登录到 Configuration Manager 后，只能访问 UCMDB 中的“数据流管理”模块。

设置集成时，必须将 **cm4sm.unl** 文件加载到 Service Manager 中。此文件启用的服务允许 Service Manager 和 Configuration Manager 间的集成。有关详细信息，请参阅[将 UNL 文件导入 Service Manager \(第 114 页\)](#)。

在授权前，请同时考虑计划内和计划外的变更。可能发生以下任一情景：

- 计划中变更 — 已经为搜寻到的变更打开一个或多个相关 RFC。授权后，会随即验证相关 RFC。
- 计划外变更 — 之前没有为变更打开 RFC。
 - 如果变更不影响 CI (例如，如果此 CI 的搜寻模式发生变更)，则可以授权变更，而无需创建 RFC。
 - 如果 CI 或其属性有实际变更，则可以通过 Configuration Manager 创建 RFC。

作为脱机分析过程的一部分，Configuration Manager 检查并存储与已更改的 CI 相关的 RFC。为 RFC 检查了以下 CI：

- 已更改的 CI
- 已更改的 CI 的容器
- 已更改的 CI 的关系

对于受管理视图中的每个 CI，分析过程会检查 CI 是否有相关 RFC。如果发现 CI 没有相关的 RFC，则会在包含 CI 中查询 RFC；如果包含 CI 中没有 RFC，则会检查连接的 CI。

注意，相同 RFC 可以与多个 CI 相关；单个 CI 也可以与数个 RFC 相关。例如，如果在主机的一个视图后发现 RFC，则相同 RFC 会与其他视图中的主机相关。

Configuration Manager 中的 CI 和 Service Manager 中的 RFC 有四种可能的关系：

- 直接 — CI 与 RFC 有直接关系。
- 容器 — CI 的容器与 RFC 有关。
- 手动 — 为变更的 CI 手动创建 RFC。
- 关系 — 互相关联的多个 CI 都与相同 RFC 相关。

有关创建 RFC 的详细信息，请参阅：

- [为特定 CI 创建 RFC \(第 70 页\)](#)
- [创建 RFC 来修复策略违反 \(第 70 页\)](#)
- [“为回滚的变更创建 RFC”对话框 \(第 117 页\)](#)

报告

Configuration Manager 提供导出视图的策略信息的功能，包括有关违反已定义的策略的 CI 信息。导致 CI 违反策略的原因可能是：

- CI 不满足基准条件
- 缺少 CI
- 组合 CI 中有其他 CI

备注： 有关违反 CI 的信息不会包括在以 .pdf 格式导出的报告中。

报告比较 CI 在视图的两个状态间的策略状态。详细信息会在至少一个状态在属性级别有违反情况时显示。报告列出策略违反的原因以及每个状态中违反 CI 或属性的状态。

为 CI 的变更授权

此任务描述如何为组合 CI 的变更授权。

CI 的变更可能包括：

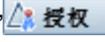
- CI 的所有属性变更 (无法单独为每个属性变更授权)
- 添加或删除 CI
- 传入关系变更
- 传出关系变更

要为变更授权，请执行以下操作：

1. 在“审查/授权”模块的“组合 CI”窗格中，通过单击各个复选框左侧的小箭头，展开具有变更的 CI 条目。给定 CI 的每个变更将出现在自己所在的行上。
2. 审查变更之后，选中与需要授权的变更对应的复选框。

备注：如果选中 CI 的复选框，则会自动选中该 CI 的所有变更。

3. 完成变更审查后，执行以下操作之一：

- 单击“授权”，对选定的计划变更授权并验证其现有 RFC。

将出现消息，说明已提交变更以供授权。单击“确定”。

- 单击“为选定变更创建回滚 RFC”，为每个选定 CI 创建 RFC 事件票证。

输入所需信息，并单击“提交”。有关详细信息，请参阅“[为回滚的变更创建 RFC](#)”对话框 (第 117 页)。

备注：授权过程可能需要较长时间。在处理授权过程时，您可以继续处理其他视图。

更新后的视图将成为具有新授权状态的视图。

将 UNL 文件导入 Service Manager

此任务描述如何将 **cm4sm.unl** UNL 文件上载到 Service Manager，以便激活在 Service Manager 和 Configuration Manager 间启用的服务。

要导入 UNL 文件，请执行以下操作：

1. 在 Service Manager 中，单击“菜单导航”>“定制”>“Database Manager”。
2. 右键单击“详细信息”按钮，并选择“导入/加载”。
3. 在“HP Service Manager 文件加载/导入”页面中，单击“指定文件”并选择 **<Configuration Manager 安装目录>/adapters/sm/cm4sm.unl**。

通过文件浏览器加载文件。

4. 在“导入描述”框中输入描述。
5. 在“文件类型”列表中选择 **winnt**。
6. 选择显示选项。
7. 单击“加载 FG”可开始加载。

启动外部应用程序

Configuration Manager 现在提供一种配置常规 UI 集成的机制，该机制可以在 UCMDB CI 的上下文或 UCMDB 视图中启动任何应用程序用户界面。例如，可以启动 HP Enterprise Collaboration 用户界面，以便打开与可能在某些 CI 上发现的问题相关的新讨论，或启动 UCMDB 以查看所选 CI 的 CI 属性。此功能在“审查/授权”和“浏览视图”模块中提供。

备注：要与外部应用程序集成，建议使用 LW-SSO 配置所有应用程序，并使用相同的用户管理系统。这可以避免输入每个外部应用程序的用户名和登录名。

启动外部应用程序：

1. 指定要打开的应用程序的 URL。例如：

```
http://<UCMDB 服务器计算机或 IP 地址>:8080/ucmdb-ui/cms/  
directAppletLogin.do?cmd=ShowProperties&objectId=  
${ucmdbId}&navigation=false&interfaceVersion=9.0.0
```

对于此示例，`${ucmdbId}` 将替换为所选组合 CI 的 ID (如显示在 UCMDB 中那样)。

有关详细信息，请参阅 [UI 集成 \(第 196 页\)](#)。

备注：必须执行此步骤才能看到  按钮。

2. 在“审查/授权”或“浏览视图”模块中，单击 。

所配置的应用程序将在浏览器窗口中打开。

“审查/授权”用户界面

本节包括：

“为选定的差异授权”对话框	116
“CI 详细信息”对话框	116
“为回滚的变更创建 RFC”对话框	117
“策略详细信息”对话框	118
“审查/授权”页面	119
“对 CI 排序”对话框	124
“查看拓扑”对话框	125

“为选定的差异授权”对话框

使用此对话框可以选择希望授权的特定变更。

访问方法	单击“审查/授权”模块中的“授权”  。
重要信息	<p>单击“提交”，便表示您要为建议的变更授权。此操作会将 CI 的实际状态转变为新授权状态。</p> <p>如果启用“设置”页面中的“变更管理集成已启用”复选框，则所选 RFC 的验证将记录到变更管理系统中。如果不选中此复选框，则仅当创建报告时会注意变更，且不会在变更管理系统中验证 RFC。</p> <p>备注：您无法为父 CI 不在视图中的 CI 授权。</p>
相关任务	为 CI 的变更授权 (第 113 页)
另请参阅	<ul style="list-style-type: none">• 审查/授权概述 (第 111 页)• 变更管理 (第 190 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<具有建议变更的 CI 列表>	<p>“组合 CI”窗格中显示为待授权的变更的列表。</p> <p>对于列表中的每个 CI，会显示相关 RFC 的列表。为您希望记录在变更管理系统中的特定变更选择相关 RFC 复选框。</p>

“CI 详细信息”对话框

使用此对话框可以查看所选 CI 的详细信息。

访问方法	单击“显示组合 CI 详细信息”  ，或双击“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中的某个 CI。
相关任务	为 CI 的变更授权 (第 113 页)
另请参阅	审查/授权概述 (第 111 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示差异。 仅显示值在所显示的两种状态之间存在差异的属性。
	下一差异。 跳到列表中的下一个组件 CI。
	显示所有属性。 在“属性”选项卡中，可在仅显示选定 CI 的受管理属性与显示选定 CI 的所有属性之间切换。默认情况下仅显示受管理的属性。
	值不匹配。 表示所显示的两种状态之间存在值差异。
属性选项卡	在左窗格中显示 CI 名称。对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。 右窗格显示此 CI 的属性名称和值。同时还会显示这些属性的实际值和授权值。
传入关系选项卡	显示选定 CI 在传入方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。
传出关系选项卡	显示选定 CI 在传出方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。

“为回滚的变更创建 RFC”对话框

使用此对话框可以创建计划外和多余变更的 RFC，并将在 Service Manager 中验证该 RFC。

访问方法	选择一个或多个 CI，并单击“浏览视图”模块的“组合 CI”窗格中的  。
重要信息	输入标题，并选择您为计划外变更创建 RFC 的相关信息。 通过单击“提交”，您将创建 RFC 并手动将其关联所选 CI。
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> • 为 CI 的变更授权 (第 113 页) • 将 UNL 文件导入 Service Manager (第 114 页)
另请参阅	<ul style="list-style-type: none"> • 审查/授权概述 (第 111 页) • Service Manager (第 194 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
受影响的 CI	“组合 CI”窗格中标记为待授权的变更列表。
类别	从显示的类别值列表 (在“设置”模块上设置) 选择类别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
描述	CI 以及应为每个 CI 执行的所需操作的列表。 如果选择了单个 CI，则显示自动生成的描述。
影响	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择变更的最大影响范围。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
请求的结束日期	应执行 RFC 的日期。
风险评估	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择已更改的 CI 的风险级别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。
服务	对 CI 可用的服务的列表。
标题	为 RFC 输入标题，例如，请求变更的简短摘要。
紧急	从显示的值列表 (在“设置”模块上设置) 中选择 CI 变更的紧急级别。有关详细信息，请参阅 RFC 创建 (第 193 页) 。

“策略详细信息”对话框

使用此对话框可以显示有关 CI 策略违反基准策略规则的详细信息。

访问方法	单击“比较详细信息”窗格中的“显示组合 CI 详细信息”  按钮。
重要信息	仅当选择具有基准策略的 CI 时“策略详细信息”对话框才是相关的。 单击图标旁边的小箭头，然后选择显示实际状态或授权状态的策略详细信息的对话框。
另请参阅	策略 (第 13 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示违反。在显示选定 CI 的所有属性与仅显示违反属性之间切换。
	下一个组件违反。跳到列表中的下一个违反。

UI 元素	描述
<左窗格>	<p>显示 CI 名称及其相应基准。对于组合 CI，单击箭头可将其展开并显示组件 CI。对于存在基准值的各 CI，图标将指明该 CI 是否违反策略。</p> <p>备注：如果 CI 的属性中至少有一个违反策略或与基准中的 CI 不匹配，则该 CI 将被视为违反策略。</p>
<右窗格>	<p>显示左窗格中选定 CI 的属性名称和值以及基准值。对于具有基准值的属性，图标将指明选定 CI 是否违反了与该属性相关的策略。</p>

“审查/授权”页面

使用此页面可以显示处于实际状态的视图，并选择希望授权的变更。

访问方法	选择“变更”>“审查/授权”。
重要信息	<p>“审查/授权”页面包括以下窗格：</p> <ul style="list-style-type: none">• 组合 CI。显示视图中此类 CI 的列表：它们具有指明每个 CI 的实际状态与授权状态之间发生的变更类型的图标。• 拓扑。显示视图中此类 CI 的拓扑图：它们具有指明每个 CI 的实际状态与授权状态之间发生的变更类型的图标。拓扑图中的每个节点显示相关的名称、CI 类型和管理状态，还会显示变更类型及当前和以前的策略状态。 <p>备注：在库存模式下，“拓扑”窗格称为“相关 CI”。</p> <ul style="list-style-type: none">• 比较详细信息。显示选定 CI 的变更的详细信息。单击相关选项卡可查看选定 CI 的变更详细信息。• 筛选器。在库存模式下，可以使用“筛选器”窗格筛选组合 CI 列表。有关详细信息，请参阅“筛选器”窗格 (第 90 页)。 <p>通过在“组合 CI”窗格中单击相关 CI 旁边的复选框选择要授权的变更。</p>
相关任务	为 CI 的变更授权 (第 113 页)
另请参阅	<ul style="list-style-type: none">• 审查/授权概述 (第 111 页)• “CI 详细信息”对话框 (第 116 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	选择视图。 支持您选择要在“审查/授权”页面上打开的不同视图。
	变更显示为库存模式。 将选定视图的显示更改为库存模式。
	变更显示为拓扑模式。 将选定视图的显示更改为拓扑模式。
	导出报告。 支持您选择要导出的报告以及数据的导出格式。 可用报告包括： <ul style="list-style-type: none">• 变更报告• 策略分析报告 可用格式选项包括： <ul style="list-style-type: none">• Excel。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。• PDF。 以 PDF 格式导出表数据。• CSV。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。
	刷新。 刷新 CI 列表。

组合 CI 窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	全选。 选择选定视图中的所有 CI 条目。
	全部清除。 清除选定视图中的所有 CI 条目。
	对组合 CI 排序。 打开“对 CI 排序”对话框，可在此对话框中按不同的排序字段对 CI 列表进行排序。
	显示组合 CI 详细信息。 打开“CI 详细信息”对话框，它显示所选 CI 的受管理的属性。

UI 元素	描述
	<p>为选定变更授权。支持您批准选定变更并将其状态更改为已授权。</p> <p>备注：只有在列表中至少选择一个 (已更改)CI 时才会启用此按钮。</p>
	<p>启动。支持您选择要在所选 CI 或视图的上下文中打开的外部应用程序。单击  可选择外部应用程序。必须在“设置”页面上指定将打开的 URL。有关详细信息，请参阅 UI 集成 (第 196 页)。</p>
	为突出显示 CI 创建 RFC。
	为选定变更创建回滚 RFC。
	在所选 CI 上下文中打开 UCMDB Browser。
	表示选定 CI 已添加到视图。
	表示选定 CI 已从视图中删除。
	表示选定 CI 已更新。
	表示该 CI 至少违反了实际状态下的一个策略。
	表示该 CI 至少违反了授权状态下的一个策略。
	表示该 CI 满足自身在实际状态下的所有策略。
	表示该 CI 满足自身在授权状态下的所有策略。
	表示有一个或多个与此 CI 相关的变更请求 (RFC)。
<CI 列表>	<p>该列表显示当前或以前在视图中的所有 CI。显示在 CI 右侧的图标表示此 CI 及其策略状态发生了变更。单击 CI 旁边的三角形可在单独的行中显示每个变更。</p> <p>将指针停放在列表中的 CI 上可显示包含 CI 名称和类型的工具提示。</p> <p>如果 CI 后面没有显示图标，则表示该 CI 没有发生变更。</p> <p>单击选定变更旁边的复选框，以将其标记为待授权。</p>

比较详细信息窗格

重要信息	在“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中选择 CI 后，包含该 CI 数据的选项卡将用星号 (*) 标记。
------	---

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
“已变更的属性”选项卡	<p>左窗格显示 CI 名称和变更类型图标。对于组合 CI，将显示属性发生变更的组件 CI。</p> <p>右窗格将显示左窗格中选定 CI 的属性名称以及实际值和授权值。</p>
“已变更的传出关系”选项卡	<p>左窗格显示通过传出关系与所选 CI 相关的 CI。单击箭头可展开每个条目并显示组件 CI 的关系。对于每种关系，将显示关系类型，并有图标表示变更的相关类型。</p> <p>右窗格显示在左窗格中选定的关系的源、目标和方向。</p>
“策略详细信息”选项卡	<p>在“策略列表”窗格中，将显示每个策略规则的以下数据：</p> <ul style="list-style-type: none">• 策略规则名称• 外部产品 (如有) 是策略源。• 实际状态下的规则状态• 授权状态下的规则状态• 相关 CI <p>“详细信息”窗格显示在“策略列表”窗格中选定的策略规则的详细信息，包括规则名称、描述、类型和验证日期。</p> <p>备注： 不对包含授权状态 CI 的联合策略显示状态栏。</p>
相关 RFC 选项卡	<p>左窗格显示在脱机分析过程中与选定 CI 相互关联的 RFC ID 或由用户手动附加的 RFC ID，以及标题和关系类型。</p> <p>右窗格显示在左窗格中选择的 RFC ID 属性。</p> <p>备注： 脱机进程运行时，将仅为视图中的 CI 搜寻以下 RFC：</p> <ul style="list-style-type: none">• 具有在“获取的 RFC 条件”设置中指定的状态• 具有晚于今天减 X 天 (如设置中所定义) 的计划开始日期• 具有早于今天的计划结束日期。 <p>因此，如果一个 RFC 附加到多个 CI 且这些 CI 与这些条件不匹配时，则并非所有的 CI 都显示为连接到 RFC。</p>

“筛选器”窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
已更改的 CI	<p>按 CI 的变更状态筛选 CI。如果选择“是”，只有更改过的 CI 才会出现在视图显示中。如果选择“否”，只有没有更改过的 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>可用范围：“审查/授权”模块。</p>
CI 名称	<p>按 CI 名称筛选 CI。只有所选 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>在值框中手动输入 CI 名称，或单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择 CI。</p>
CI 类型	<p>按 CI 类型筛选 CI。只有具有所选 CI 类型的 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择可用的 CI 类型。</p>
有 RFC	<p>根据所选 CI 是否有与之关联的 RFC 来进行筛选。</p> <p>可用范围：“审查/授权”模块。</p>
受管理状态	<p>按 CI 的管理状态筛选 CI。只有具有所选状态的 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>选择“受管理”或“不受管理”。</p>
策略名称	<p>按 CI 的策略名称筛选 CI。只有受所选策略影响的 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择可用的策略。</p>
策略状态	<p>按 CI 的策略状态筛选 CI。只有具有所选状态的 CI 才会出现在视图显示中。</p> <p>如果在“策略名称”字段中没有指定策略，则所选策略状态条件将应用于分配给视图中的 CI 的所有策略；否则，所选策略状态条件将仅应用于由名称指定的策略。</p> <p>选择“违反”或“满足”。</p>
相关 RFC	<p>按特定 RFC 标题筛选 CI。</p> <p>单击“更多内容...”以打开一个对话框，可在其中的列表中选择相关的 RFC 值。</p> <p>可用范围：“审查/授权”模块。</p>

“拓扑”窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	显示拓扑概述。 显示或隐藏拓扑概述显示。
	图例。 显示拓扑显示中节点之间的连接的说明。
	层布局。 在根据其层分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	分层布局。 在根据所在层在分层中的排列进行分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	分类布局。 在根据其分类分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	循环布局。 在循环布局中显示拓扑图。
	支持您放大或缩小拓扑图。
	根据窗口调整。 将拓扑图的大小调整为拓扑窗格的大小。
	突出显示拓扑节点。 指定是仅突出显示实际状态节点或授权状态节点，还是突出显示这两者。
	全屏显示拓扑图。 在“查看拓扑”框中显示拓扑图。
<拓扑概述显示>	<p>“拓扑概述显示”出现在窗格的右上角。它指明“拓扑”窗格中显示拓扑图的哪一部分。这对于较大视图或在放大视图时非常有用。</p> <p>单击节点的策略状态指示器可显示 CI 的策略详细信息，包括策略名称、策略源以及策略所选 CI 的状态。</p>

“对 CI 排序”对话框

使用此对话框可以在“组合 CI”窗格中为 CI 列表排序。

访问方法	单击“组合 CI”窗格工具栏中的“对组合 CI 排序”  。
重要信息	保存新排序字段，使变更生效。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	全部添加。 将所有字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。

UI 元素	描述
	添加。 将选定字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。
	删除。 从“选定的排序字段”窗格中删除选定的字段。
	全部删除。 从“选定的排序字段”窗格中删除所有字段。
	向上/向下。 在“选定的排序字段”列表中上移或下移选定字段。
	升序/降序。 支持您为每个所选字段指定排序方向。
可用的排序字段	按其对 CI 排序的所有可用字段。
选定的排序字段	按其对 CI 排序的选定字段。排序顺序遵循列表的顺序。

“查看拓扑”对话框

此页面以大幅面格式显示拓扑图。

访问方法	单击“拓扑”窗格工具栏中的“全屏显示拓扑图”  按钮。
-------------	---

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	突出显示拓扑节点。 打开一个列表，支持您为拓扑图选择显示模式： <ul style="list-style-type: none"> • 突出显示实际状态 • 突出显示授权状态 • 突出显示二者
<拓扑窗格工具栏按钮>	“拓扑”窗格中的工具栏按钮同样适用于“查看拓扑”对话框。有关详细信息，请参阅“ 拓扑 ”窗格 (第 87 页)。

疑难解答

- **问题：**用于创建 RFC 的按钮处于禁用状态。

可能原因：

- 变更管理集成已对激活的配置禁用。
- 变更管理集成已定义、保存并激活，但用户无法再次登录 Configuration Manager。

解决方案：执行以下操作：

- a. 导航到**管理 > 集成 > 变更管理**。要配置集成，请选择该复选框并提供 Service Manager 配置的详细信息。
- b. 保存并激活配置。
- c. 注销并再次登录以查看变更是否生效。

- **问题：**RFC 创建失败。

- **原因 1：**在**管理 > 集成 > 变更管理 > Service Manager**中为集成用户定义了错误的凭据。

解决方案 1：在 Service Manager 中，验证该集成用户是否存在。如果需要，请更新密码(有关详细信息，请参阅 Service Manager 文档)。

- **原因 2：**用户没有正确的凭据来调用 Service Manager Web 服务。

解决方案 2：允许该集成用户执行 SOAP API(有关详细信息，请参阅 Service Manager 文档)。

- **原因 3：**此集成的 UNL 文件未加载进 Service Manager。

解决方案 3：要检测该 UNL 文件是否已上载，请调用以下 Service Manager URL：

<主机>:<端口示例:13080>/sm/7/ucmdcm.wsdl

如果调用返回 XML 文件，则 Web 服务打开，表示 UNL 文件已上载。如果未返回，则遵循将 [UNL 文件导入 Service Manager \(第 114 页\)](#) 中的指示。

- **原因 4：**已创建一个 RFC，但至少以下一项不匹配：
 - 该服务不在 Service Manager 中。
 - 一个或多个选定 CI 不在 Service Manager 中。
 - 类别值与 Service Manager 中的有效值不匹配。
 - 风险评估值与 Service Manager 中的有效值不匹配。

- 影响值与 Service Manager 中的有效值不匹配。
- 紧急程度值与 Service Manager 中的有效值不匹配。

解决方案 4: 在**管理 > 应用程序管理 > RFC > RFC 创建**下更改以上所列的每个可能的不匹配值，以便它们与 Service Manager 中的对应值相匹配。保存并激活配置，以使设置生效。

- **问题:** Configuration Manager 不显示 RFC。

提示: 作为确定问题是位于 UCMDB 还是 Service Manager 中的第一步，可以在 UCMDB 中执行 TQL 查询，从 Service Manager 获取所有 RFC。如果所需的 RFC 未出现在查询结果中，则表示 UCMDB 和 Service Manager 之间的集成存在问题。

要执行该 TQL 查询：登录 UCMDB 并导航到“建模”>“建模工作室”>“资源”选项卡（选择“查询”作为“资源类型”）>“Configuration Manager”>“Configuration Manager – Do not modify”>“Generate RFC Queries”，并执行 **amber_rfc_by_id**。

- **原因 1:** UCMDB 和 Service Manager 之间的集成点未正确配置或不存在。

解决方案 1: 有关如何设置 UCMDB 和 Service Manager 之间的集成的详细信息，请参阅 UCMDB 文档。

- **原因 2:** Configuration Manager 设置中的 RFC 变更阶段值与 Service Manager 中的 RFC 阶段定义不匹配。

解决方案 2: 将 Configuration Manager 设置中的 RFC 变更阶段字段值更改为有效值（如 Service Manager 中所定义）。导航到**管理 > 应用程序管理 > RFC > 获取 RFC 条件 > RFC 筛选器**以更改设置。请注意，“变更阶段”字段可以包含多个逗号分隔值。保存并激活配置，以使设置生效。

- **原因 3:** RFC 不符合 Configuration Manager 设置中定义的用于获取 RFC 的时间范围条件。

解决方案 3: 确保 RFC 符合 Configuration Manager 设置中定义的时间范围条件，或更改条件以使 RFC 与时间范围匹配。保存并激活配置，以使设置生效。

- **原因 4:** 相互集成的 Configuration Manager 中的集成用户和 Service Manager 中的对应用户之间所用的日期和时间格式不同。

解决方案 4: 确保为两个用户实例定义的时间格式是相同的。在 Configuration Manager 中，日期格式定义位于**管理 > 集成 > 变更管理 > Service Manager > 日期格式**下。

第 12 章：变更历史记录

本章包括：

变更历史记录概述	128
报告	128
比较快照	129
“变更历史记录”用户界面	129

变更历史记录概述

视图的快照是在某个特定时间、作为视图历史记录的一部分而记录下来的视图状态的文档。**Configuration Manager**可在每次授权时自动记录视图的实际状态和授权状态的快照。此外，**Configuration Manager**会定期检查受管理视图中的变更，并在识别出变更时抓取实际状态或授权状态的快照。快照对于问题管理非常有用，因为它可以提供突发事件发生时系统的准确信息。

在安装后抓取快照，之后将其与原始配置基准进行比较，便是快照应用的一个例子。

使用“变更历史记录”模块可以显示实际状态下视图的两个快照的比较。使用此模块可以显示授权状态下的两个视图快照的比较。在这两个模块中，拓扑图和 **CI** 列表都会显示任一快照中视图包含的所有 **CI**。存在差异的 **CI** 会显示图标指明该 **CI** 的两个快照之间的变更。

用于比较的快照既可以从以前保存快照的列表中选择，也可以从视图的当前 (实际或授权) 状态中选择。有关选择快照的详细信息，请参阅[“选择要查看的快照”对话框 \(第 144 页\)](#)。

备注：您必须具有以下权限之一才能访问“变更历史记录”模块：

- “查看”权限，允许您选择视图。
- “在 CM 中授权”权限，允许您选择视图并保存快照。

报告

Configuration Manager 提供导出视图的策略信息的功能，包括有关违反已定义的策略的 **CI** 信息。导致 **CI** 违反策略的原因可能是：

- **CI** 不满足基准条件
- 缺少 **CI**
- 组合 **CI** 中有其他 **CI**

备注：有关违反 CI 的信息不会包括在以 .pdf 格式导出的报告中。

报告比较 CI 在两个时间点间的策略状态。详细信息会在至少一个状态在属性级别有违反情况时显示。报告列出违反的原因以及违反 CI 或属性在每个时间点的状态。

比较快照

此任务描述如何选择视图实际状态的两个快照，以及如何比较快照。

1. 在“变更历史记录”模块中，单击工具栏中的第一个选择框或“选择快照”按钮。此时将打开“选择要查看的快照”对话框。
2. 从列表选择一个快照，然后单击“确定”。
3. 单击第二个选择框选择其他快照，并单击“确定”。

拓扑图中显示的数据反映了视图的两个选定快照之间的差异。

“变更历史记录”用户界面

本节包括：

“变更历史记录”页面	129
“CI 详细信息”对话框	133
“策略详细信息”对话框	134
“选择要查看的快照”对话框	135
“对 CI 排序”对话框	136
“拓扑”页面	137

“变更历史记录”页面

使用此页面可以比较实际状态下的两个视图快照。

访问方法	选择“变更”>“变更历史记录”。
------	------------------

<p>重要信息</p>	<p>“变更历史记录”页面包括以下窗格：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 组合 CI。显示视图中此类 CI 的列表：它们具有指明每个 CI 的两个选定快照之间发生的变更类型的图标。 ● 拓扑。显示视图中此类 CI 的拓扑图：它们具有指明每个 CI 的两个选定快照之间发生的变更类型的图标。拓扑图中的每个节点显示两个快照的名称、CI 类型和管理状态，以及变更类型及当前和以前的策略状态。 <p style="text-align: center;">备注： 在库存模式下，“拓扑”窗格称为“相关 CI”。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 比较详细信息。显示选定 CI 的变更的详细信息。单击相关选项卡可查看选定 CI 的变更详细信息。 ● 筛选器。在库存模式下，可以使用“筛选器”窗格筛选组合 CI 列表。有关详细信息，请参阅“筛选器”窗格 (第 90 页)。
<p>相关任务</p>	<p>比较快照 (第 129 页)</p>
<p>另请参阅</p>	<p>变更历史记录概述 (第 128 页)</p>

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>选择视图。支持您选择要在“变更历史记录”页面上打开的不同视图。</p>
	<p>变更显示为库存模式。将选定视图的显示更改为库存模式。</p>
	<p>变更显示为拓扑模式。将选定视图的显示更改为拓扑模式。</p>
	<p>比较以下两项 <快照>。支持您单击快照选择框打开“选择要查看的快照”对话框，选择要比较的两个快照。</p> <p style="text-align: center;">备注： 将对从第一个选定的快照后到第二个快照 (含第二个快照时间) 这段期间内的所有 CI 变更进行比较。</p>
	<p>编辑注释。支持您编辑所选快照的注释。</p>
	<p>跳至 <以后的/以前的> 快照日期。支持您跳至以后的或以前的快照对。</p>

UI 元素	描述
	<p>导出报告。支持您选择要导出的报告以及数据的导出格式。</p> <p>可用报告包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 变更报告。显示所选快照之间 CI 及其属性发生的变更 (添加、删除或更新)。 • 策略分析报告。显示进行每个快照时的 CI、其相关策略和每个策略的状态。 <p>可用格式选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excel。将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。 • PDF。以 PDF 格式导出表数据。 • CSV。将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 <p>在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。</p>
	<p>刷新。刷新 CI 列表。</p>

组合 CI 窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	<p>对组合 CI 排序。打开“对 CI 排序”对话框，可在此对话框中按不同的排序字段对 CI 列表进行排序。</p>
	<p>显示组合 CI 详细信息。打开“CI 详细信息”对话框，它显示所选 CI 的受管理的属性。</p>
	表示选定 CI 已添加到视图。
	表示选定 CI 已从视图中删除。
	表示选定 CI 已更新。
	表示 CI 至少违反了主要快照中的一个策略。
	表示 CI 至少违反了次要快照中的一个策略。
	表示 CI 满足主要快照中的所有策略。
	表示 CI 满足次要快照中的所有策略。

UI 元素	描述
<CI 列表>	<p>该列表显示当前或以前在视图中的所有 CI。显示在 CI 右侧的图标表示此 CI 及其策略状态发生了变更。单击 CI 旁边的三角形可在单独的行中显示每个变更。</p> <p>将指针停放在列表中的 CI 上可显示包含 CI 名称和类型的工具提示。</p> <p>如果 CI 后面没有显示图标，则表示该 CI 没有发生变更。</p>

比较详细信息窗格

重要信息	在“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中选择 CI 后，包含该 CI 数据的选项卡将用星号 (*) 标记。
------	---

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
“已变更的属性”选项卡	<p>左窗格显示 CI 名称和变更类型图标。对于组合 CI，将显示属性发生变更的组件 CI。</p> <p>右窗格显示在左窗格中选定的 CI 的名称以及主要和次要快照属性值。</p>
“已变更的传出关系”选项卡	<p>左窗格显示通过传出关系与所选 CI 相关的 CI。单击箭头可展开每个条目并显示组件 CI 的关系。对于每种关系，将显示关系类型，并有图标表示变更的相关类型。</p> <p>右窗格显示在左窗格中选定的关系的源、目标和方向。</p>
“策略详细信息”选项卡	<p>在“策略列表”窗格中，将显示每个策略规则的以下数据：</p> <ul style="list-style-type: none">● 策略规则名称● 主要快照中的规则状态 (状态)● 次要快照中的规则状态 (上一个状态)● 相关 CI <p>“详细信息”窗格显示在“策略列表”窗格中选定的策略规则的详细信息，包括规则名称、描述、类型和验证日期。</p>

“拓扑”窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	显示拓扑概述。 显示或隐藏拓扑概述显示。
	图例。 显示拓扑显示中节点之间的连接的说明。
	层布局。 在根据其层分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	分层布局。 在根据所在层在分层中的排列进行分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	分类布局。 在根据其分类分组的 CI 组成的布局中显示拓扑图。
	循环布局。 在循环布局中显示拓扑图。
	支持您放大或缩小拓扑图。
	根据窗口调整。 将拓扑图的大小调整为拓扑窗格的大小。
	突出显示拓扑节点。 指定是仅突出显示实际状态节点或授权状态节点，还是突出显示这两者。
	全屏显示拓扑图。 在“查看拓扑”框中显示拓扑图。
<拓扑概述显示>	<p>“拓扑概述显示”出现在窗格的右上角。它指明“拓扑”窗格中显示拓扑图的哪一部分。这对于较大视图或在放大视图时非常有用。</p> <p>单击节点的策略状态指示器可显示 CI 的策略详细信息，包括策略名称、策略源以及策略所选 CI 的状态。</p>

“CI 详细信息”对话框

使用此对话框可以查看所选 CI 的详细信息。

访问方法	单击“显示组合 CI 详细信息”  ，或双击“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中的某个 CI。
相关任务	比较快照 (第 129 页)
另请参阅	变更历史记录概述 (第 128 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示差异。 仅显示值在所显示的两种状态之间存在差异的属性。
	下一差异。 支持您单击或跳到列表中的下一个组件 CI (在“属性”选项卡中)。
	显示所有属性。 可在显示选定 CI 的所有属性与仅显示受管理的属性之间切换 (在“属性”选项卡中)。
	指示所显示的两种状态之间存在值差异。
属性选项卡	左窗格显示 CI 名称。对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。 右窗格显示此 CI 的属性名称和值。同时还会显示两个被比较快照的属性值。
传入关系选项卡	显示选定 CI 在传入方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。
传出关系选项卡	显示选定 CI 在传出方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。

“策略详细信息”对话框

使用此对话框可以显示有关 CI 策略违反基准策略规则的详细信息。

访问方法	在“比较详细信息”窗格的“策略详细信息”选项卡中，单击“显示快照中的策略详细信息”  按钮。 可以选择“显示快照中的策略详细信息”或“显示上一个快照中的策略详细信息”。
重要信息	仅当选择具有基准策略的 CI 时“策略详细信息”对话框才是相关的。 单击图标旁边的小箭头，然后选择显示其中一个选定快照的策略详细信息的对话框。
相关任务	比较快照 (第 129 页)
另请参阅	变更历史记录概述 (第 128 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示违反。在显示选定 CI 的所有属性与仅显示违反属性之间切换。
	下一个组件违反。跳到列表中的下一个违反。
<左窗格>	显示 CI 名称及其相应基准。对于组合 CI，单击箭头可将其展开并显示组件 CI。对于存在基准值的各 CI，图标将指明该 CI 是否违反策略。 备注： 如果 CI 的属性中至少有一个违反策略或与基准中的 CI 不匹配，则该 CI 将被视为违反策略。
<右窗格>	显示左窗格中选定 CI 的属性名称和值以及基准值。对于具有基准值的属性，图标将指明选定 CI 是否违反了与该属性相关的策略。

“选择要查看的快照”对话框

使用此对话框可以选择要比较的两个快照。

访问方法	单击工具栏中的其中一个快照选择框。
重要信息	在第一个选择框中选择一个快照，然后在第二个选择框中选择另一个快照。此时将显示两个快照的比较。
相关任务	比较快照 (第 129 页)
另请参阅	变更历史记录概述 (第 128 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<日历>	在日历中选择一个日期。
<快照列表>	列表包括在所选日期对所选视图进行的所有快照。

UI 元素	描述
授权方	<p>显示授权快照的用户的名称。</p> <p>使用下拉列表可筛选列表，以仅显示由所选用户授权的快照。</p> <p>用户“内部进程”可能出现在“创建者”字段中。这表示授权由内部 Configuration Manager 进程 (不是用户) 进行，并且在以下一种情况下发生：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第一次管理视图，并且授权某些 CI。 • 当用户添加策略时。 • 当用户在不同视图上执行授权，而该视图与所选视图共享某些 CI 时。 <p>备注： 此字段仅对授权状态的快照显示。</p>
变更详细信息	快照的简要描述。
注释	有关快照的备注。
创建时间	获取快照的时间。

“对 CI 排序”对话框

使用此对话框可以在“组合 CI”窗格中为 CI 列表排序。

访问方法	单击“组合 CI”窗格工具栏中的“对组合 CI 排序”  按钮。
重要信息	对 CI 排序之后，单击“刷新”  使变更生效。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	全部添加。 将所有字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。
	添加。 将选定字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。
	删除。 从“选定的排序字段”窗格中删除选定的字段。
	全部删除。 从“选定的排序字段”窗格中删除所有字段。

UI 元素	描述
	向上/向下。在“选定的排序字段”列表中上移或下移选定字段。
	升序/降序。支持您为每个所选字段指定排序方向。
可用的排序字段	按其对 CI 排序的所有可用字段。
选定的排序字段	按其对 CI 排序的选定字段。排序顺序遵循列表的顺序。

“拓扑”页面

此页面以大幅面格式显示拓扑图。

访问方法	单击“拓扑”窗格工具栏中的“全屏显示拓扑图”  按钮。
------	--

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	突出显示拓扑节点。 打开一个列表，支持您为拓扑图选择显示模式： <ul style="list-style-type: none">• 突出显示 <主快照>• 突出显示 <次快照>• 突出显示二者
<拓扑窗格工具栏按钮>	“拓扑”窗格中的工具栏按钮同样适用于“查看拓扑”对话框。有关详细信息，请参阅“ 拓扑 ”窗格 (第 87 页)。

第 13 章：授权历史记录

本章包括：

授权历史记录概述	138
报告	138
比较快照	139
“授权历史记录”用户界面	139

授权历史记录概述

视图的**快照**是在某个特定时间、作为视图历史记录的一部分而记录下来的视图状态的文档。**Configuration Manager**可在每次授权时自动记录视图的实际状态和授权状态的快照。此外，**Configuration Manager**会定期检查受管理视图中的变更，并在识别出变更时抓取实际状态或授权状态的快照。快照对于问题管理非常有用，因为它可以提供突发事件发生时系统的准确信息。

在安装后抓取快照，之后将其与原始配置基准进行比较，便是快照应用的一个例子。

使用“授权历史记录”模块可以显示实际状态下视图的两个快照的比较。使用此模块可以显示授权状态下的两个视图快照的比较。在这两个模块中，拓扑图和 **CI** 列表都会显示任一快照中视图包含的所有 **CI**。存在差异的 **CI** 会显示图标指明该 **CI** 的两个快照之间的变更。

用于比较的快照既可以从以前保存快照的列表中选择，也可以从视图的当前 (实际或授权) 状态中选择。有关选择快照的详细信息，请参阅[“选择要查看的快照”对话框 \(第 144 页\)](#)。

备注：您必须具有以下权限之一才能访问“授权历史记录”模块：

- “查看”权限，允许您选择视图。
- “在 CM 中授权”权限，允许您选择视图并保存快照。

报告

Configuration Manager 提供导出视图的策略信息的功能，包括有关违反已定义的策略的 **CI** 信息。导致 **CI** 违反策略的原因可能是：

- **CI** 不满足基准条件
- 缺少 **CI**
- 组合 **CI** 中有其他 **CI**

备注：有关违反 CI 的信息不会包括在以 .pdf 格式导出的报告中。

报告比较 CI 在两个时间点间的策略状态。详细信息会在至少一个状态在属性级别有违反情况时显示。报告列出违反的原因以及违反 CI 或属性在每个时间点的状态。

比较快照

此任务描述如何选择视图授权状态的两个快照，以及如何比较快照。

1. 在“授权历史记录”模块中，单击工具栏中的第一个选择框或“选择快照”按钮。此时将打开“选择要查看的快照”对话框。
2. 从列表中选择一個快照，然后单击“确定”。
3. 单击第二个选择框选择其他快照，并单击“确定”。

拓扑图中显示的数据反映了视图的两个选定快照之间的差异。

“授权历史记录”用户界面

本节包括：

“授权历史”记录页面	139
“CI 详细信息”对话框	143
“策略详细信息”对话框	144
“选择要查看的快照”对话框	144
“对 CI 排序”对话框	145
“拓扑”页面	146

“授权历史”记录页面

使用此页面可以比较授权状态下的两个视图快照。

访问方法	选择“变更”>“授权历史记录”。
------	------------------

<p>重要信息</p>	<p>“授权历史记录”页面包括以下窗格：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 组合 CI。显示视图中此类 CI 的列表：它们具有指明每个 CI 的两个选定快照之间发生的变更类型的图标。 ● 拓扑。显示视图中此类 CI 的拓扑图：它们具有指明每个 CI 的两个选定快照之间发生的变更类型的图标。拓扑图中的每个节点显示两个快照的名称、CI 类型和管理状态，以及变更类型及当前和以前的策略状态。有关详细信息，请参阅“拓扑”窗格 (第 87 页)。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>备注： 在库存模式下，“拓扑”窗格称为“相关 CI”。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ● 比较详细信息。显示选定 CI 的变更的详细信息。单击相关选项卡可查看选定 CI 的变更详细信息。 ● 筛选器。在库存模式下，可以使用“筛选器”窗格筛选组合 CI 列表。有关详细信息，请参阅“筛选器”窗格 (第 90 页)。
<p>相关任务</p>	<p>比较快照 (第 139 页)</p>
<p>另请参阅</p>	<p>授权历史记录概述 (第 138 页)</p>

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>选择视图。支持您选择要在“变更历史记录”页面上打开的不同视图。</p>
	<p>变更显示为库存模式。将选定视图的显示更改为库存模式。</p>
	<p>变更显示为拓扑模式。将选定视图的显示更改为拓扑模式。</p>
	<p>比较以下两项 <快照>。支持您单击快照选择框打开“选择要查看的快照”对话框，选择要比较的两个快照。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>备注： 将对从第一个选定的快照后到第二个快照 (含第二个快照时间) 这段期间内的所有 CI 变更进行比较。</p> </div>
	<p>编辑注释。支持您编辑所选快照的注释。</p>
	<p>跳至 <以后的/以前的> 快照日期。支持您跳至以后的或以前的快照对。</p>

UI 元素	描述
	<p>导出报告。 支持您选择要导出的报告以及数据的导出格式。</p> <p>可用报告包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 变更报告。 显示所选快照之间 CI 及其属性发生的变更 (添加、删除或更新)。 • 策略分析报告。 显示进行每个快照时的 CI、其相关策略和每个策略的状态。 <p>可用格式选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excel。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。 • PDF。 以 PDF 格式导出表数据。 • CSV。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 <p>在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。</p>
	<p>刷新。 刷新 CI 列表。</p>

组合 CI 窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	<p>对组合 CI 排序。 打开“对 CI 排序”对话框，可在此对话框中按不同的排序字段对 CI 列表进行排序。</p>
	<p>显示组合 CI 详细信息。 打开“CI 详细信息”对话框，它显示所选 CI 的受管理的属性。</p>
	表示选定 CI 已添加到视图。
	表示选定 CI 已从视图中删除。
	表示选定 CI 已更新。
	表示 CI 至少违反了主要快照中的一个策略。
	表示 CI 至少违反了次要快照中的一个策略。
	表示 CI 满足主要快照中的所有策略。

UI 元素	描述
	表示 CI 满足次要快照中的所有策略。
<CI 列表>	<p>该列表显示当前或以前在视图中的所有 CI。显示在 CI 右侧的图标表示此 CI 及其策略状态发生了变更。单击 CI 旁边的三角形可在单独的行中显示每个变更。</p> <p>将指针停放在列表中的 CI 上可显示包含 CI 名称和类型的工具提示。</p> <p>如果 CI 后面没有显示图标，则表示该 CI 没有发生变更。</p>

比较详细信息窗格

重要信息	在“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中选择 CI 后，包含该 CI 数据的选项卡将用星号 (*) 标记。
-------------	---

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
“已变更的属性”选项卡	<p>左窗格显示 CI 名称和变更类型图标。对于组合 CI，将显示属性发生变更的组件 CI。</p> <p>右窗格显示在左窗格中选定的 CI 的名称以及主要和次要快照属性值。</p>
“已变更的传出关系”选项卡	<p>左窗格显示通过传出关系与所选 CI 相关的 CI。单击箭头可展开每个条目并显示组件 CI 的关系。对于每种关系，将显示关系类型，并有图标表示变更的相关类型。</p> <p>右窗格显示在左窗格中选定的关系的源、目标和方向。</p>
“策略详细信息”选项卡	<p>在“策略列表”窗格中，将显示每个策略规则的以下数据：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 策略规则名称 • 主要快照中的规则状态 (状态) • 次要快照中的规则状态 (上一个状态) • 相关 CI <p>“详细信息”窗格显示在“策略列表”窗格中选定的策略规则的详细信息，包括规则名称、描述、类型和验证日期。</p>

“CI 详细信息”对话框

使用此对话框可以查看所选 CI 的详细信息。

访问方法	单击“显示组合 CI 详细信息”  , 或双击“组合 CI”窗格或“拓扑”窗格中的某个 CI。
相关任务	比较快照 (第 129 页)
另请参阅	变更历史记录概述 (第 128 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示差异。 仅显示值在所显示的两种状态之间存在差异的属性。
	下一差异。 支持您单击或跳到列表中的下一个组件 CI (在“属性”选项卡中)。
	显示所有属性。 可在显示选定 CI 的所有属性与仅显示受管理的属性之间切换 (在“属性”选项卡中)。
	指示所显示的两种状态之间存在值差异。
属性选项卡	左窗格显示 CI 名称。对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。 右窗格显示此 CI 的属性名称和值。同时还会显示两个被比较快照的属性值。
传入关系选项卡	显示选定 CI 在传入方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。
传出关系选项卡	显示选定 CI 在传出方向上的所有关系。 对于组合 CI，可以展开 CI 条目以显示单个组件 CI。选定一个组件 CI 后，对话框底部的“内部关系路径详细信息”窗格将显示更详细的关系信息。

“策略详细信息”对话框

使用此对话框可以显示有关 CI 策略违反基准策略规则的详细信息。

访问方法	在“比较详细信息”窗格的“策略详细信息”选项卡中，单击“显示快照中的策略详细信息”  按钮。 可以选择“显示快照中的策略详细信息”或“显示上一个快照中的策略详细信息”。
重要信息	仅当选择具有基准策略的 CI 时“策略详细信息”对话框才是相关的。 单击图标旁边的小箭头，然后选择显示其中一个选定快照的策略详细信息的对话框。
相关任务	比较快照 (第 129 页)
另请参阅	变更历史记录概述 (第 128 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	仅显示违反。在显示选定 CI 的所有属性与仅显示违反属性之间切换。
	下一个组件违反。跳到列表中的下一个违反。
<左窗格>	显示 CI 名称及其相应基准。对于组合 CI，单击箭头可将其展开并显示组件 CI。对于存在基准值的各 CI，图标将指明该 CI 是否违反策略。 备注： 如果 CI 的属性中至少有一个违反策略或与基准中的 CI 不匹配，则该 CI 将被视为违反策略。
<右窗格>	显示左窗格中选定 CI 的属性名称和值以及基准值。对于具有基准值的属性，图标将指明选定 CI 是否违反了与该属性相关的策略。

“选择要查看的快照”对话框

使用此对话框可以选择要比较的两个快照。

访问方法	单击工具栏中的其中一个快照选择框。
重要信息	在第一个选择框中选择一个快照，然后在第二个选择框中选择另一个快照。此时将显示两个快照的比较。

相关任务	比较快照 (第 129 页)
另请参阅	变更历史记录概述 (第 128 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<日历>	在日历中选择一个日期。
<快照列表>	列表包括在所选日期对所选视图进行的所有快照。
授权方	<p>显示授权快照的用户的名称。</p> <p>使用下拉列表可筛选列表，以仅显示由所选用户授权的快照。</p> <p>用户“内部进程”可能出现在“创建者”字段中。这表示授权由内部 Configuration Manager 进程 (不是用户) 进行，并且在以下一种情况下发生：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第一次管理视图，并且授权某些 CI。 • 当用户添加策略时。 • 当用户在不同视图上执行授权，而该视图与所选视图共享某些 CI 时。 <p>备注：此字段仅对授权状态的快照显示。</p>
变更详细信息	快照的简要描述。
注释	有关快照的备注。
创建时间	获取快照的时间。

“对 CI 排序”对话框

使用此对话框可以在“组合 CI”窗格中为 CI 列表排序。

访问方法	单击“组合 CI”窗格工具栏中的“对组合 CI 排序”  按钮。
重要信息	对 CI 排序之后，单击“刷新”  使变更生效。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	全部添加。 将所有字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。

UI 元素	描述
	添加。 将选定字段从“可用的排序字段”窗格移到“选定的排序字段”窗格。
	删除。 从“选定的排序字段”窗格中删除选定的字段。
	全部删除。 从“选定的排序字段”窗格中删除所有字段。
	向上/向下。 在“选定的排序字段”列表中上移或下移选定字段。
	升序/降序。 支持您为每个所选字段指定排序方向。
可用的排序字段	按其对 CI 排序的所有可用字段。
选定的排序字段	按其对 CI 排序的选定字段。排序顺序遵循列表的顺序。

“拓扑”页面

此页面以大幅面格式显示拓扑图。

访问方法	单击“拓扑”窗格工具栏中的“全屏显示拓扑图”  按钮。
-------------	---

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	突出显示拓扑节点。 打开一个列表，支持您为拓扑图选择显示模式： <ul style="list-style-type: none"> • 突出显示 <主快照> • 突出显示 <次快照> • 突出显示二者
<拓扑窗格工具栏按钮>	“拓扑”窗格中的工具栏按钮同样适用于“查看拓扑”对话框。有关详细信息，请参阅“ 拓扑 ”窗格 (第 87 页)。

第 14 章：视图

本章包括：

视图概述	147
拓扑视图和库存视图	148
视图刷新率	149
自动状态转换	150
添加要管理的视图	150
设置视图的自动状态转换规则	151
指定视图刷新率	152
“视图”用户界面	152
疑难解答和局限性	156

视图概述

要开始操作 **Configuration Manager**，需先从 **UCMDB** 定义的视图中选择要在 **Configuration Manager** 环境中进行管理的视图。它们也称为受管理视图。管理视图包括跟踪历史记录，定义策略，以及通过授权变更管理视图的不同状态。

“视图”模块控制由 **Configuration Manager** 管理的视图的列表。当前受管理的所有视图都会出现在列表中。您可以将新视图添加到列表，并从列表中删除不再需要管理的视图。有关详细信息，请参阅 [视图刷新率 \(第 149 页\)](#)。

对于每个受管理的视图，应当在视图中定义受管理的 **CI** 类型。您只能授权受管理的 **CI** 类型中的变更。不受管理的 **CI** 类型在视图中显示为灰色。在同一时间内可以在不同视图中管理 **CI** 类型，但是同一个组合 **CI** 不得在一个以上的视图中进行管理。如果某个受管理视图中的 **CI** 同时也在另一个视图中受管理，则会出现警告消息指明管理该 **CI** 的其他视图。有关管理 **CI** 类型的详细信息，请参阅《**HP Universal CMDB 建模指南**》中的“添加/编辑属性”对话框。

因为管理和更新大型视图会给 **Configuration Manager** 和 **UCMDB** 系统造成负担，所以可以决定受管理视图上的信息更新频率。指定视图刷新率可帮助平衡工作量。使用低视图刷新率，视图会在每天指定的时间更新一次。使用高视图刷新率(此为默认设置)，根据脱机分析重复时间间隔，每当在视图的受管理的 **CI** 中检测到任意变更时就会更新视图。

备注：您必须拥有至少一个视图的“在 CM 中授权”或“在 CM 中管理”权限才能访问“视图”模块。

- 拥有某个特定视图的“在 CM 中授权”权限便可查看和修改该视图。
- 拥有某个特定视图的“在 CM 中管理”权限便可管理和取消管理该视图。

除了选择要管理的视图之外，还可以通过定义以下类型的配置行为来控制各视图的管理方式：

- **删除备选项。**使您可以从视图的实际状态删除 UCMDb 中标记为要删除的候选对象的 CI。有关详细信息，请参阅[“删除备选项策略”窗格 \(第 154 页\)](#)。
- **自动状态转换。**使您能够定义视图自动授权的条件。有关详细信息，请参阅[自动状态转换 \(第 150 页\)](#)。

这些功能可通过对视图进行部分自动管理为用户提供帮助。

向受管理视图的列表添加视图之后，该视图将与其他受管理视图一起显示在“视图摘要”页面中，并且您可以在“审查/授权”和其他模块中访问该视图。

有关将视图添加到受管理视图列表的详细信息，请参阅[添加要管理的视图 \(第 150 页\)](#)。

现成视图

备注：除非购买高级许可证，否则将无法访问此内容。要获得相应的许可证，请联系 HP 销售代表或 HP 软件业务合作伙伴。

Configuration Manager 随附了一组现成视图，这些视图可在 UCMDb 中使用，并且您可以进行管理。这些视图位于 UCMDb 的以下位置：“建模工作室”>“资源”选项卡 (选择“视图”作为资源类型)>“Configuration Manager”>“Configuration Manager - Do not modify”>“Automanaged Views”文件夹。

这些视图有多种类型：

- 所有服务器–您可以管理自动包含所有 Windows 服务器或 UNIX 服务器的视图。
- 虚拟或非虚拟群集–您可以管理仅包含非 HACMP、J2EE、MS、Oracle RAC、Service Guard、Sun 或 Veritas 计算机的视图。

拓扑视图和库存视图

受管理视图有两种：**拓扑视图**和**库存视图**。拓扑视图用于了解视图拓扑以及组合 CI 之间的关系。库存视图用于为类似组合 CI 分组，它们通常是包含少量关系的较大视图。视图类型的定义在“视图”模块的“常规”窗格中进行。库存视图的示例之一是包含与服务连接的所有“数据库 CI”的视图。

“浏览视图”、“审查/授权”、“变更历史记录”和“授权历史记录”模块有两个选项用于显示视图：拓扑模式和库存模式。每个视图均指定为拓扑视图或库存视图中的一个，但是这两种类型的视图能以任何一种模式显示。凡是具有超过 250 个组合 CI 的视图会自动以库存模式显示，即使定义为拓扑视图也亦如此。Configuration Manager 允许库存视图最多包含 5000 个组合 CI。

视图刷新率

Configuration Manager 最多可同时管理 500 个视图，及 100 个根据脱机分析重复时间间隔而经常更新的视图。

管理多个视图时，视图刷新率十分重要。因为运行脱机分析过程需要一些时间，从而为 Configuration Manager 和 UCMDB 系统带来负担，因此您可以调节刷新率并平衡系统负载。下表提供有关每个选项的信息：

每天一次	<ul style="list-style-type: none">• 因受管理视图 TQL 查询结果的变更而不接收 UCMDB 中的通知。• 不管视图是否变更，都会运行脱机分析过程。• 因为会按顺序执行多个视图的计算，所以如果有多个受管理视图每天更新一次，则特定视图的计算可能会延迟。• 当您进行以下操作时，会发生仅每天更新一次视图异常：<ul style="list-style-type: none">■ 首先管理视图 (影响视图比较、统计和快照)。■ 启动策略计算，并且所选视图在策略范围之内。■ 在不同视图中授权 CI，且该 CI 也在所选视图中受到管理 (影响视图比较、统计和快照)。
更新视图时	<ul style="list-style-type: none">• 根据脱机分析重复时间间隔运行分析。• 视图使用 UCMDB 中的活动 TQL 查询。• 根据视图中的 TQL 结果变更，接收来自 UCMDB 的变更通知。• 只有视图中出现变更时，才会运行脱机分析过程。

决定视图刷新率时，您可能需要考虑以下问题：

什么是 UCMDB 中的 TQL 查询优先级？	如果优先级很低，则 Configuration Manager 中视图的更新频率可能不需要多于每天一次。
在 UCMDB 中运行探测的频率为何？	如果探测过程运行频率低于每天一次，则视图的更新频率不需要高于每天一次。

您希望视图多久变更一次？	如果不希望视图经常变更，则不需要请求经常更新。
获取更新信息对您而言有何重要意义？	如果非常重要，则视图更新频率可以高于每天一次。
视图有多大？	更新经常变更的大型视图会给 Configuration Manager 和 UCMDB 增加负载。除非经常获取该视图的更新十分重要，否则请考虑每天更新一次 Configuration Manager。

有关其他详细信息，请参阅 [指定视图刷新率 \(第 152 页\)](#)。

自动状态转换

Configuration Manager 具有自动状态转换功能，您可以定义视图中变更的自动授权条件。对于选定视图，您可以定义批准的变更类型、变更已批准的 CI 类型，以及是否允许新策略违反。您既可以选择只有在所有变更均符合已定义的条件时才自动为视图中的变更授权，也可以选择自动为符合已定义条件的各个变更授权 (不会为其他变更授权)。所有违反一个或多个规则的 CI 以及依赖于这些 CI 的 CI 均不会得到授权；其余 CI 将会得到授权。

请参阅以下示例，了解如何应用授权：选择计算机和网络设备作为批准变更的 CI 类型，然后选择已添加的 CI 作为唯一批准的变更类型，并选择不允许存在新策略违反：

- 指定视图级别授权后，唯一准予授权的变更为计算机类型或网络设备类型的 CI 添加。如果有其他类型的 CI 添加到视图，或视图中的任何 CI 被删除或修改，将不会发生任何自动授权变更。同样，如果在任何 CI 中检测出新策略违反，授权将不会继续。例如，如果添加了一个计算机却又删除了另一个计算机，则不会自动为任何变更授权，即使所添加的计算机 CI 符合规则也是如此。
- 指定 CI 级别授权后，将只授权添加计算机或网络设备。其余变更将不会得到授权。

如果不允许新策略违反，但视图却包含新拓扑策略违反，则不会为任何变更授权，因为无法弄清楚引起此违反的变更。如果只存在新基准策略违反，则只有这些违反基准策略的 CI 才不会得到授权。

您可以分别为每个视图定义不同的授权条件，然后为所有视图中符合相关授权条件的所有变更执行自动状态转换。

添加要管理的视图

此任务描述如何将视图添加到受管理视图列表。

1. 在“视图”模块中，单击工具栏中的“将视图添加到受管理视图列表中” 按钮。此时将打开“选择要管理的视图”对话框。
2. 选定所需视图，然后单击“确定”。视图的详细信息即显示在“详细信息”区域。

备注：如果在列表中没有找到所需的视图，请尝试单击“刷新”以更新视图列表。

3. 在“常规”窗格中，设置视图类型和受管理的 CI 类型。
4. 或者，在“删除备选项策略”窗格中选中复选框。有关详细信息，请参阅[“删除备选项策略”窗格 \(第 154 页\)](#)。
5. 或者，设置视图的自动状态转换条件。有关详细信息，请参阅[设置视图的自动状态转换规则 \(第 151 页\)](#)。
6. 单击工具栏中的“保存”。视图即添加到受管理视图列表中，并且可以从其他模块访问。

设置视图的自动状态转换规则

此任务描述如何设置视图的自动状态转换规则。

1. 在“视图”模块的左窗格中选择一个视图，并在“自动状态转换”窗格中选中“启用自动状态转换”复选框。有关详细信息，请参阅[自动状态转换 \(第 150 页\)](#)。
2. 选择“视图级别”或“CI 级别”授权。
3. 在条件表中，配置以下选项：
 - 单击“CI 类型”，打开 CI 类型树。选择准予进行变更授权的所需 CI 类型。
 - 单击“配置策略”并选择所需选项 (“允许视图中有新策略违反”或“不允许视图中有新策略违反”)。
 - 单击“检测到的变更类型”，并选择准予授权的变更类型。
4. 单击“测试配置”以确定包含 CI 变更的视图是否与设置的授权条件相符。
 - 如果所有变更符合所有自动状态转换规则，则测试的状态为“已通过”。
 - 如果部分或所有变更不符合自动状态变更规则，则测试状态为“不符合”。
5. 单击“确定”可返回到“视图”窗口，您可以单击此处的“保存”保存条件，或编辑授权规则并再次对其进行测试。

此时自动状态转换规则已设置完成。运行自动状态转换时，将授权视图图中与设置的条件相符的变更。有关详细信息，请参阅[为 CI 的变更授权 \(第 113 页\)](#)。

备注：将对已启用自动状态转换的所有视图执行自动状态转换。

指定视图刷新率

1. 导航到“视图”。
2. 选择视图。

备注： 也可以在创建新视图时指定视图刷新率。

3. 在“常规”窗格中选择视图刷新率。可以选择每天更新一次视图，或在每次视图中的受管理的 CI 出现任意变更时更新视图。

对于每天刷新一次的视图，您可以指定更新开始的小时：默认时间是 12:00 AM (午夜)。

备注： 这是计算开始的时间。对于每天刷新多于一次的视图，将按顺序进行计算。

- a. 导航到“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“脱机分析和授权”>“每日视图刷新设置”。

提示： 尽量将脱机分析安排在 UCMDB 上的搜寻进程未运行的时间段，以防止性能下降。

- b. 从下拉列表中选择将运行更新的时间。

4. 单击 。

“视图”用户界面

本节包括：

“视图”页面 152

“视图”页面

此页面显示当前受管理的视图的列表。

访问方法	选择“视图”。
------	---------

重要信息	<p>左窗格显示受管理视图的列表。“常规”窗格、“删除备选项策略”窗格和“自动状态转换”窗格将显示左窗格中选定的受管理视图的详细信息。</p> <p>将视图添加到受管理视图列表后，系统更新之前视图数据暂时无法使用。</p>
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> • 添加要管理的视图 (第 150 页) • 设置视图的自动状态转换规则 (第 151 页)
另请参阅	视图概述 (第 147 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<筛选器视图>	输入用于筛选所显示视图列表的字符串。
	仅显示收藏夹视图。 在显示所有视图与仅显示收藏夹视图之间切换。
	添加视图。 支持您选择要添加到受管理视图列表的视图。此时将打开“选择要管理的视图”对话框。
	删除视图。 支持您从受管理视图列表中删除选定视图。
	保存。 支持您保存变更。
	撤消。 撤消对视图所做的变更。
	自动状态转换。 支持您触发所有视图的自动状态转换功能。
	刷新。 刷新视图列表。
视图名称	受管理视图的名称。

常规窗格

UI 元素	描述
描述	有关 UCMDB 中选定的受管理视图的描述。
受管理的 CI 类型	<p>选择要在此视图中受管理的 CI 类型。只有选定的 CI 类型才能在此视图中接受管理。如果只选定了 CI 类型的某些子 CI 类型，并没有选定其他的，那么在视图中不会管理父 CI 类型。</p> <p>备注： 默认情况下将选择所有 CI 类型。</p>
视图名称	选定的受管理视图的名称。

UI 元素	描述
视图刷新率	选择“每天一次”或“更新视图时”。
视图类型	选择视图类型。可用选项包括 拓扑 和 库存 。有关详细信息，请参阅 拓扑视图和库存视图 (第 148 页) 。

“删除备选项策略”窗格

UI 元素	描述
从实际状态删除标记为要删除的候选对象的 CI (替代 UCMDB 老化机制)	选中该复选框后，将立即从视图的实际状态删除 UCMDB 中标记为要删除的候选对象的 CI。取消选中该复选框后，将按照 UCMDB 中计划的删除时间删除 CI。

“自动状态转换”窗格

相关任务	设置视图的自动状态转换规则 (第 151 页)
------	---

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<条件列表>	<p>下列条件用于设置自动状态转换规则：</p> <ul style="list-style-type: none">● CI 类型。定义准予进行授权变更的 CI 类型。突出显示此选项后，会在下面出现一个 CI 类型树。可从树中选择所需的 CI 类型。● 配置策略。定义是否批准对视图中的新策略违反进行授权。 如果选中“允许视图中有新配置策略违反”复选框，则忽略 Configuration Manager 策略中的所有违反。 如果不选中复选框，则任何新策略违反均将停止自动化：<ul style="list-style-type: none">■ 如果存在具有新基准策略违反的 CI，则只有对该 CI 所做的变更不会得到授权。■ 如果存在具有新拓扑策略违反的 CI，则对视图中 CI 所做的所有变更均不会得到授权。● 检测到的变更类型。定义准予进行授权的变更的类型。可从以下选项中选择：<ul style="list-style-type: none">■ 已添加的 CI■ 已修改的 CI■ 已删除的 CI● 相关 RFC。指定已更改的 CI 是否需要拥有让视图发生自动状态转换的 RFC。如果仅选择“不允许不相关 RFC 变更”，则仅验证与 CI 直接相关的 RFC。要验证与 CI 间接相关的 RFC，请选择“允许 CI 的间接 RFC”。 选中“记录变更管理系统中选定 RFC 的变更”复选框，在变更管理系统中标记具有相关变更的 RFC。

UI 元素	描述
启用自动状态转换	<p>选中此复选框可激活“自动状态转换”窗格中的字段。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none">• 视图级别授权 (默认)。如果符合视图中所有 CI 的所有规则，则此选项将自动为所选视图中的所有变更授权。这意味着，如果符合所有规则，则会自动为视图中的所有变更授权；而如果有一个变更不符合已定义的规则，则不会为视图中任何变更授权。• CI 级别授权。使用此选项，您可以选择特定 CI 类型以及要执行自动状态转换的变更类型。在这种情况下，并非视图中的所有 CI 都必须满足所有规则。 <p>选中“授权对多个视图中受管理的 CI 进行变更”复选框，包含在多个视图中管理的变更授权。默认情况下，系统不会自动授权对多个视图中受管理的 CI 进行更改，即使针对选定视图指定“自动状态转换”。</p>
测试配置	<p>选择自动状态转换设置之后，单击“测试配置”可检查存在变更的视图是否与为授权而设置的条件相符。</p>

疑难解答和局限性

在 Configuration Manager 中处理受管理的视图时存在以下限制：

- 无法选择并添加包含联合 TQL 查询的视图到受管理视图列表。
- 如果视图包含带有日期限制的节点，只有将其配置为每天更新一次 (视图不是每次都会更新)，您才能看到该视图更新的数据。要查看视图的更新数据，请使用 JMX 控制台手动刷新该视图。

第 15 章：策略

本章包括：

策略概述	157
基准构建	159
策略组	159
定义基准或拓扑策略	159
定义类似性策略	160
Configuration Manager 拓扑策略 - 用例	161
Configuration Manager 类似性策略 - 用例	165
“策略”用户界面	168
疑难解答和局限性	177

策略概述

使用策略可以定义视图的期望配置。通过对受管理视图应用策略，可以为视图设置标准。策略有助于确保视图与标准保持一致并提高 IT 环境的可预测性。

“策略”模块用于控制您为受管理视图定义的策略组和策略。可以定义三种类型的策略：

- **基准策略**

在**基准策略**中，可以使用选定属性定义组合 CI 的基准，以便与相关视图的 CI 进行比较。例如，用户可以定义基准策略，说明视图中的每个生产服务器必须包含至少两个 CPU。视图中的所有服务器 CI 都将与基准 CI 进行比较。如果其中任何一个不满足策略，则该视图将视为违反策略。

备注： 如果使用所需配置标识环境中的现有 CI，则可以选择该 CI 作为基准 CI。

基准策略中 CI 详细信息可在“浏览视图”、“审查/授权变更”、“变更历史记录”和“授权历史记录”模块中查看。

- **拓扑策略**

在**拓扑策略**中，可以定义用于确定视图配置的条件 TQL 查询。例如，条件 TQL 可以规定生产 J2EE 的每个群集至少包括两个服务器。如果视图满足此条件，则视为满足拓扑策略。如果不满足，则视为违反策略。

在某些情况下，更容易定义表示存在问题拓扑的 TQL 查询，而不是所需配置的 TQL 查询。在这种情况下，可以使用一个选项将拓扑策略的条件设置为负数，这样就颠倒了策略的满意度 (在上面的例子中，只有服务器少于两个的群集可以满足条件)。

您无法在拓扑策略中查看 CI 的详细信息。

• 类似性策略

在“类似性策略”中，您可以选择在一个视图的某种特定类型的所有 CI 中或一个视图 (其中每个组都连接到定义的 CIT) 的 CI 组中强制实施类似性的 CI 和属性。例如，您可以定义一个类似性策略，要求连接到 Oracle 数据库的实验室中的所有 UNIX 计算机都必须具有相同的 OS 版本。又如，指定每个群集中的所有服务器都运行相同的应用程序版本。

类似性策略不是静态的 (与基准策略不同，类似性策略既没有固定数量的组件，也没有设置属性值)。您无需指定任何值便可选择属性和/或组件。策略计算比较所有被比较 CI (或者如果已选择分组，则比较每个组中的 CI) 中的当前值或组件，并相应地确定策略状态 - 所有被比较的 CI 均满足策略或均违反策略。

类似性策略中 CI 详细信息可在“浏览视图”(仅在最新快照中)和“审查/授权变更”模块中查看。

在三种类型的策略中，您都可以定义以下设置：

- **有效性。** 设置策略有效的时间段
- **筛选器。** 将策略限制到视图中 CI 的子集。例如，如果基准 CI 为 Oracle 类型，则筛选器可以将策略限于 Oracle 版本 9。

三种策略类型都可应用于 Configuration Manager 中的所有受管理视图。

此外，UCMDB 还提供 (可即时使用) 一组可即时使用的策略，用于 Configuration Manager。有关详细信息，请参阅 [策略 \(第 13 页\)](#)。

有关定义策略的详细信息，请参阅 [“策略”页面 \(第 170 页\)](#)。

备注：

- 除非购买高级许可证，否则将无法访问此模块。要获得相应的许可证，请联系 HP 销售代表或 HP 软件业务合作伙伴。
- 您必须具有“策略管理”权限，才能使用此模块。
- 同时也必须具有以下权限之一：
 - “在 CM 中授权”权限，允许您分配或删除视图中的策略。
 - “查看”权限，允许您预览策略或从受管理的 CI (包含在“在 CM 中授权”内) 创建基准策略。

基准构建

配置基准是指已经过正式审核并作为未来活动基础接受的服务、产品或基础结构的配置。它捕获配置的结构、内容和详细信息，并表示互相相关的一系列配置项。

建立基准可以实现以下目的：

- 标记服务开发过程中的里程碑
- 根据已定义的输入集构建服务组件
- 在今后变更或重建特定版本
- 在准备变更或发布的过程中组装所有相关组件
- 为配置审核和逆向恢复 (例如，在发生变更后) 提供基础

策略组

您可以定义策略组，以便将策略从逻辑上分组。策略组可以包含基准策略和拓扑策略。将策略组而非单个策略分配到视图，可以使策略管理更简单。还可以在策略组中定义子组。

您可以将策略从一个组复制粘贴到另一个组或树根。这样可以简化将策略添加到策略组的过程。如果要定义与现有策略类似的策略，可以将它复制到所需位置然后进行修改。对复制策略所做的变更不会影响到原始策略。也可以将策略从一个组剪切粘贴到另一个组。这种情况下，将从原始组中删除该策略。

还可以将策略组剪切或复制后粘贴到策略树的根或粘贴到另一个组。一次只能剪切或复制一个策略或组。

当剪切或复制策略和组并粘贴到其他位置时，这些策略仍然会应用于它们已分配到的视图。但是，当策略组应用于某个视图而且该组的其中一个策略复制到另一个组时，则复制的策略不会应用于前一个组的视图；而是应用于新组的视图。

有关定义策略组的详细信息，请参阅“策略”页面 (第 170 页)。

定义基准或拓扑策略

此任务描述定义新策略以及将新策略应用于受管理视图的方法。

1. 单击“策略”工具栏中的“添加策略”按钮，然后选择以下任一选项：
 - 添加基准策略
 - 添加拓扑策略
2. 在“详细信息”窗格的“常规”区域中输入策略的名称和描述。

3. 在“详细信息”窗格的“视图”区域中，选择将要应用新策略的视图。
4. 在“详细信息”窗格的“有效性”区域中，选择策略验证的时段。
5. 在“详细信息”窗格的“筛选器”区域中，选择要根据策略测试的 CI 的类型。或者，选择一个 TQL 作为要根据策略测试的 CI 的高级筛选器。
6. 执行以下操作之一：
 - 对于基准策略，请在“详细信息”窗格的“基准”区域中定义基准 CI 及其属性。
 - 对于拓扑策略，请在“详细信息”窗格的“条件”区域中设置条件类型和条件 TQL。
7. 完成后，单击“策略”工具栏中的“保存” 保存策略。

备注：您也可以使用“基准策略向导”创建基准策略。有关详细信息，请参阅[“基准策略”向导 \(第 81 页\)](#)。

定义类似性策略

此任务描述定义新策略以及将新策略应用于受管理视图的方法。

1. 单击“策略”工具栏中的“添加策略” 按钮，然后选择“添加类似性策略”。
2. 在“详细信息”窗格的“常规”区域中输入策略的名称和描述。
3. 在“详细信息”窗格的“视图”区域中，选择将要应用新策略的视图。
4. 在“详细信息”窗格的“有效性”区域中，选择策略验证的时段。
5. 执行以下操作之一：
 - 如果您要允许对相关配置进行分组，请选中“按 CI 类型和模式启用分组”复选框。然后选择用于创建分组的分组 CI 类型和相关 TQL 查看 (模式)。
 - 如果您不想启用分组，请确保“按 CI 类型和模式启用分组”复选框未选中。在“比较范围”窗格中，选择要根据策略进行测试的 CI 的 CI 类型。
6. 在“类似性条件”区域中，指定要比较的 CI 类型和属性。
7. 完成后，单击“策略”工具栏中的“保存” 按钮保存策略。

Configuration Manager 拓扑策略 - 用例

本节介绍 Configuration Manager 中一个拓扑策略的用例。

此方案包括以下步骤：

- [背景 \(第 161 页\)](#)
- [在 UCMDB 中创建条件 TQL 查询 \(第 162 页\)](#)
- [在 Configuration Manager 中定义拓扑策略 \(第 164 页\)](#)

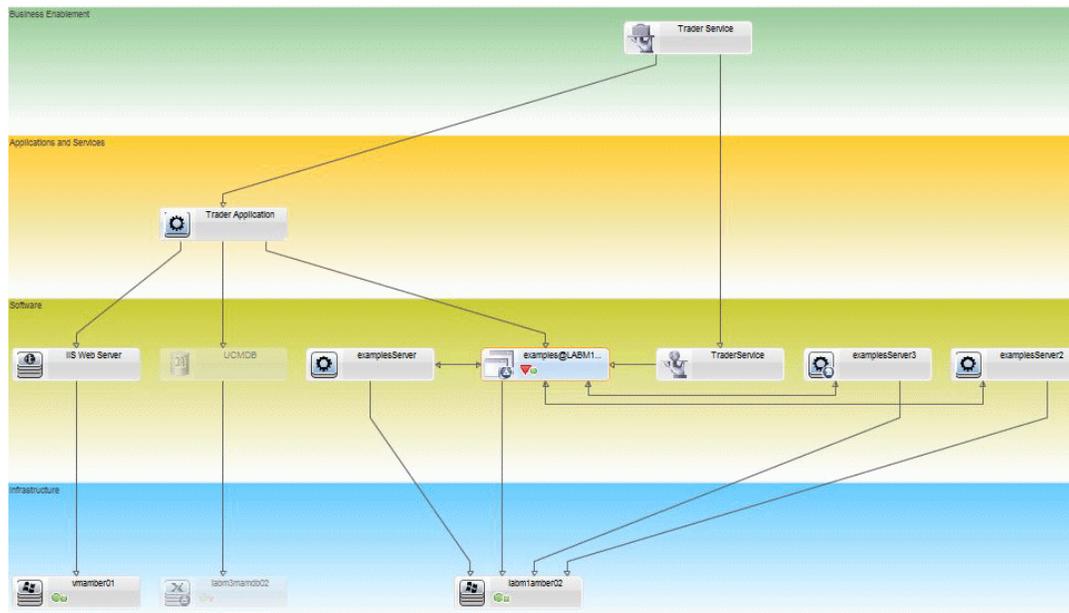
1. 背景

一位贸易商服务拥有者需要持续监控其服务的高可用性和/或故障恢复能力。该服务基于包含多个 Web 逻辑服务器的 J2EE 群集。每个服务器均运行在 Windows 主机上。

该服务拥有者已确定支持此配置的群集至少需要三个物理主机，以便为应用程序运行提供足够的覆盖和响应。因此，确保在发生变更时保持适当的资源级别以保证服务能够按照既定要求继续正常运行非常重要。

为了达到此目的，服务拥有者希望定义一个 Configuration Manager 拓扑策略，以监控支持群集的主机数量。该拥有者希望看到的结果是群集中支持该服务的主机数量少于三个。

该服务的拓扑用 UCMDB 中的视图建模，并且在 Configuration Manager 中有相应的受管理视图。下图显示了 Configuration Manager 中的服务拓扑。

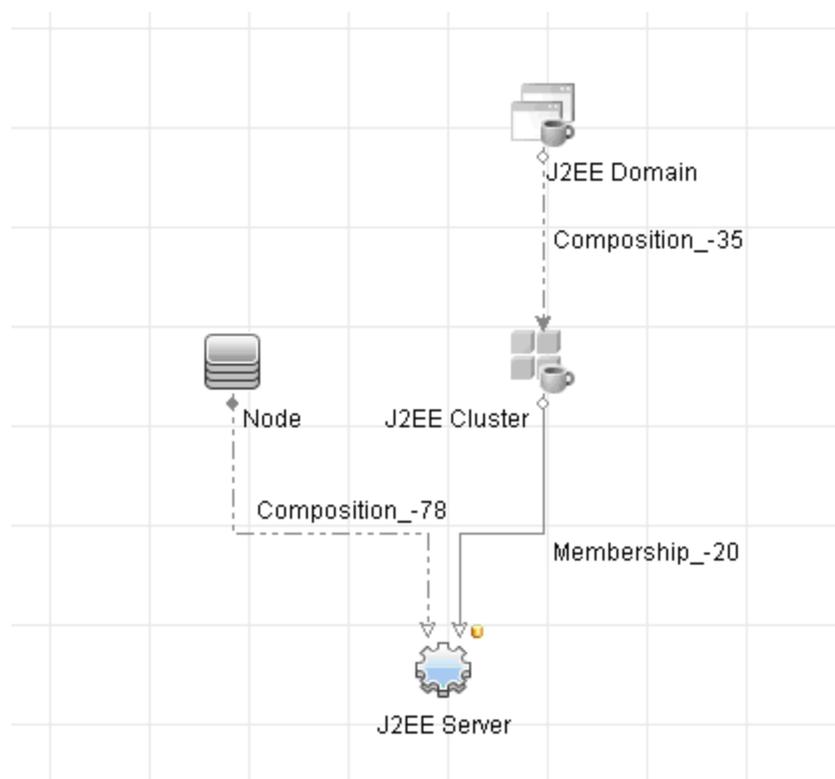


2. 在 UCMDB 中创建条件 TQL 查询

打开 UCMDB 窗口 (单击“启动 UCMDB” 按钮并登录)。

导航到“建模工作室”。在“资源”选项卡中选择“视图”作为资源，并找到“贸易商”视图。双击该视图将它打开。此视图包含定义 J2EE 域与 Windows 主机之间连接的关系。

下图显示了该视图在 UCMDB 中的相关部分：



使用 J2EE 域与节点 CI 之间的关系路径，创建一个包含 J2EE 域与主机 (节点 CI) 之间复合关系的新查询。

要创建包含复合关系的查询，请执行以下操作：

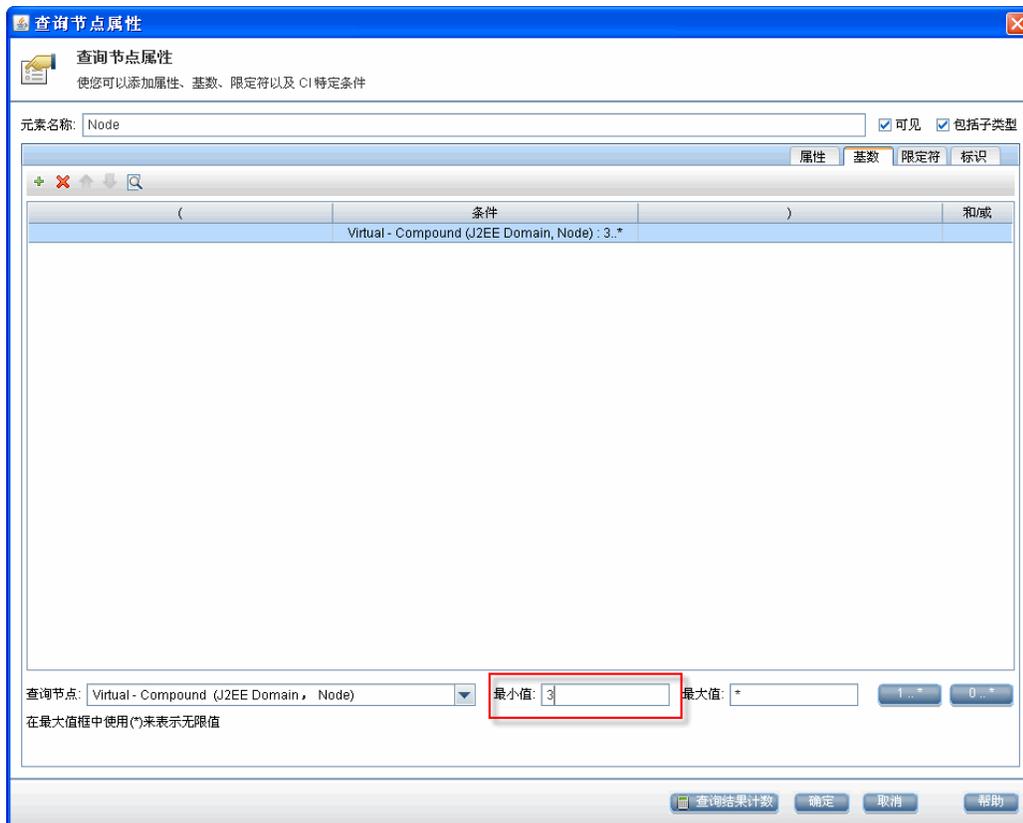
- 在“建模工作室”中单击“新建” 按钮，并选择“查询”。
- 将“J2EE 域 CI”和“节点 CI”拖到建模窗格上。
- 同时选定这两个 CI，然后添加新的复合关系 (使用右键单击上下文菜单)。
- 编辑复合链接以添加以下路径元素：

- J2EE 域 - 组合 - J2EE 群集
- J2EE 群集 - 成员资格 - J2EE 服务器
- J2EE 服务器 - 组合 - Windows

注意，复合链接的方向是从 J2EE 域到节点：



- e. 编辑节点基数，最小为三。右键单击“节点 CI”，选择“查询节点属性”，选择“基数”选项卡并在“最小值”框中输入 **3**：



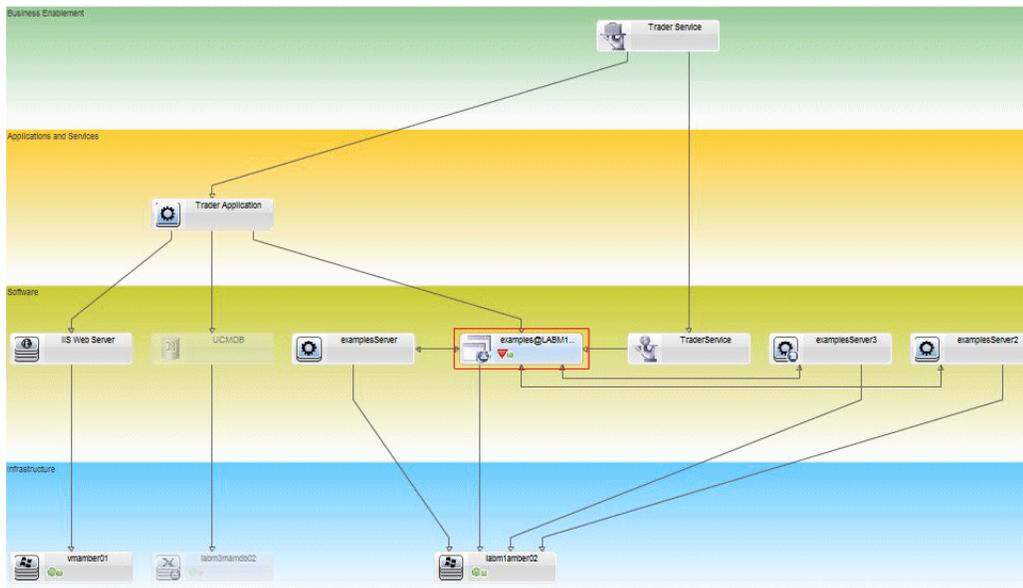
- f. 完成后，请保存查询。

3. 在 Configuration Manager 中定义拓扑策略

- 在 Configuration Manager 中，导航到“策略”模块，并创建新拓扑策略。
- 设置名称和描述并将新策略分配给“贸易商”受管理视图。
- 在“条件”之下，选择已经在 UCMDb 中准备的查询，然后选择“正数”作为条件类型。

- d. 保存新策略并进行预览。

请注意，当支持 J2EE 群集节点数小于三个时，新策略会指示违反 J2EE 域，如下图中所示：



Configuration Manager 类似性策略 - 用例

本节介绍 Configuration Manager 中类似性策略的两个用例。

- 实验室中连接到 Oracle 数据库的所有 UNIX 计算机必须具有相同的 OS 版本 (第 165 页)
- 每个群集中的所有应用程序服务器必须具有相同的属性 (第 166 页)

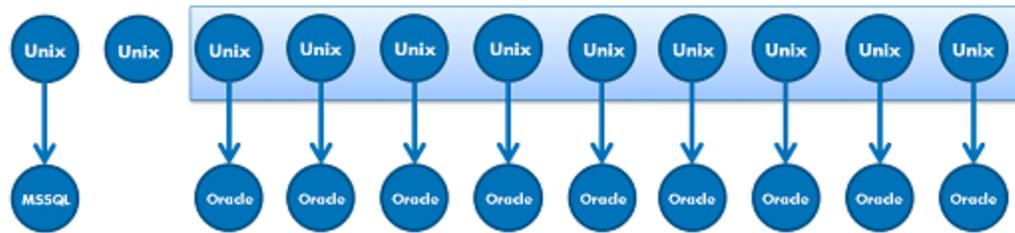
实验室中连接到 Oracle 数据库的所有 UNIX 计算机必须具有相同的 OS 版本

此方案包括以下步骤：

- 背景 (第 165 页)
- 定义类似性策略 (第 166 页)

1. 背景

UNIX 实验室管理员将以下视图放置在 Configuration Manager 中进行管理：



他想要确保连接到 Oracle 数据库的所有 UNIX 计算机 (即, 上图中突出显示的部分) 具有相同的 OS 版本。由于他总是喜欢确保他的计算机运行最新的修补程序, 所以该版本经常变动。

2. 定义类似性策略

在 Configuration Manager 中, 导航到“策略”, 并创建新类似性策略。

- 取消选中“启用分组”复选框。
- 设置名称和描述。
- 将 UNIX 选作主 CIT。
- 通过“与 Oracle 相关”筛选比较范围。
- 将 OS 版本属性选作类似性标准。

备注: 这点与基准策略不同, 基准策略包含策略创建或更新时输入的固定属性值。

新策略会动态地且持续地检测上图中突出显示的每台 UNIX 计算机中 OS 版本属性的任何不一致情况。这意味着用户不必在每次环境进行升级后手动更新策略定义。

定义策略后, 策略状态图标会在“审查/授权”、“变更历史记录”、“授权历史记录”和“浏览视图”模块中显示。

每个群集中的所有应用程序服务器必须具有相同的属性

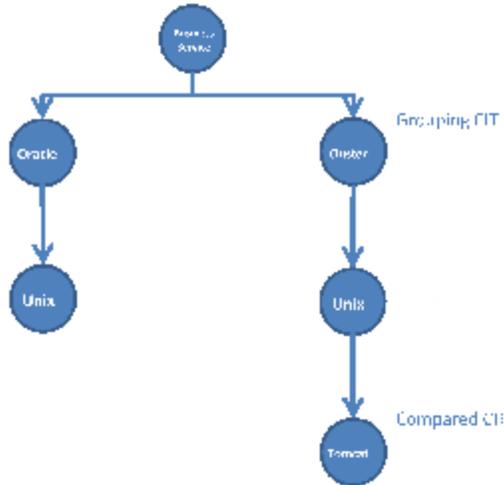
在本例中, 这些属性必须相同, 应用程序安装路径、应用程序版本描述、供应商和版本。

此方案包括以下步骤:

- [背景 \(第 165 页\)](#)
- [创建视图 \(第 167 页\)](#)
- [定义类似性策略 \(第 166 页\)](#)

1. 背景

用户将以下视图放置在 Configuration Manager 中进行管理：



由于存在多个群集且每个群集中有多个应用程序，他想要确保每个群集中的应用程序具有相同的定义属性。

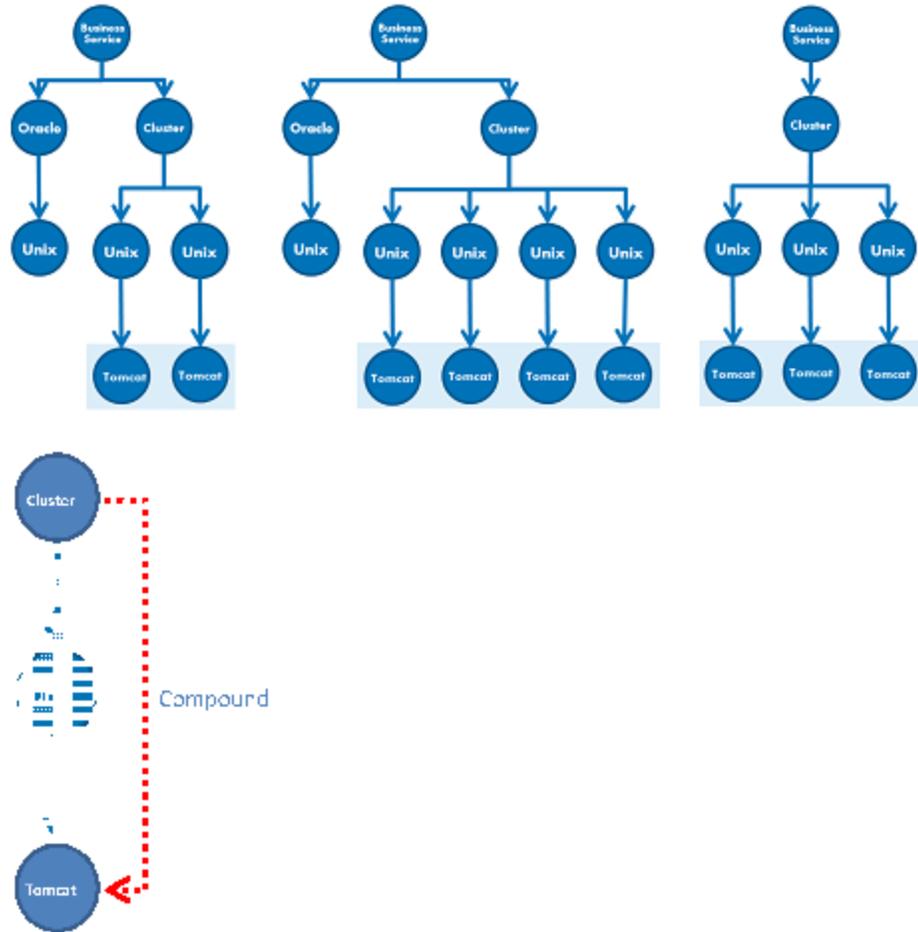
2. 创建视图

使用上面显示的视图或创建新视图 (每个包含一个群集) 以根据策略进行测试。

3. 定义类似性策略

在 Configuration Manager 中，导航到“策略”，并创建新类似性策略。

- a. 确保“按 CI 类型和模式启用分组”复选框选中。
- b. 在“分组”节：
 - 选择分组 CI 类型 (例如，群集)。
 - 选择定义群集 CIT 和应用程序服务器间所需路径的分组 TQL。例如：



- c. 设置名称和描述。
- d. 将“版本”属性选作类似性标准。

备注： 这点与基准策略不同，基准策略包含策略创建或更新时输入的固定属性值。

新策略会动态地且持续地检测上面突出显示的应用程序服务器组中比较属性的任何不一致情况。这意味着用户不必在每次环境进行升级后手动更新策略定义。注意：比较属性仅在每个群集组中进行比较，而不是组之间。

定义策略后，策略状态图标会在“审查/授权”、“变更历史记录”、“授权历史记录”和“浏览视图”模块中显示。

“策略”用户界面

本节包括：

属性运算符 169

“策略”页面	170
“策略预览”对话框	175
“选择组合 CI”对话框	176

属性运算符

下表包含用于定义属性条件的运算符的列表。

选中任何运算符旁的 NOT 列中的复选框，以将该运算符的值从属性条件中排除。

运算符	符号	描述
包含		检查属性值是否包含指定的值列表。
包含 (忽略大小写)		检查在忽略大小写的情况下，属性值是否包含指定的值列表。
空		检查属性值是否为空。
等于		检查属性值是否等于指定值。
等于 (忽略大小写)		检查属性值在忽略大小写的情况下是否等于指定值。
大于		检查属性值是否大于指定值。
大于或等于		检查属性值是否大于或等于指定值。
包含于		检查属性值是否在已定义值的列表中。单击“编辑值”  按钮可编辑值列表。
包含于 (忽略大小写)		检查属性值在忽略大小写的情况下是否在已定义值的列表中。单击“编辑值”  按钮可编辑值列表。
小于		检查属性值是否小于指定值。
小于或等于		检查属性值是否小于或等于指定值。
类似		使用通配符 (% 或 *)。使用“类似”运算符可搜索名称的一部分。可以将通配符插入名称中的任何位置。
类似 (忽略大小写)		使用通配符 (% 或 *)。使用“类似 (忽略大小写)”运算符可搜索名称的一部分。将忽略字符串的大小写。

“策略”页面

使用此页面可以定义和编辑配置策略。

访问方法	选择“策略”。
重要信息	左窗格包含策略的可扩展列表。详细信息窗格显示左窗格中选定策略的详细信息。
相关任务	<ul style="list-style-type: none">• 定义基准或拓扑策略 (第 159 页)• 定义类似性策略 (第 160 页)
另请参阅	策略概述 (第 157 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	添加策略组。 支持您定义新的策略组。
	添加策略。 支持您定义新策略。请选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none">• 添加基准策略• 添加拓扑策略• 添加类似性策略
	删除。 删除选定策略或组。
	剪切。 可将选定策略或组从当前位置删除，并保存到剪贴板中。
	复制。 将选定策略或组复制到剪贴板。
	粘贴。 将复制的策略或组添加到选定位置。
	撤消。 撤消上一操作。
	保存。 保存对当前策略所做的变更。

UI 元素	描述
	<p>预览。 打开“策略预览”对话框，其中提供了选定策略在选定视图中的满意级别预览。</p> <p>在基准策略预览中，您可以选择 CI 并深入分析其详细信息。</p> <p>备注： 仅将用户具有“查看”权限的视图发送到服务器并显示在预览结果中。如果用户在没有某特定视图的“查看”权限的情况下尝试预览该视图，则会显示错误消息。</p>
	<p>重新计算策略分析。 重新计算选定策略的策略分析。</p>
	<p>导出报告。 支持您为“策略报告”数据选择导出格式。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Excel。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .XLS (Excel) 文件。 • PDF。 以 PDF 格式导出表数据。 • CSV。 将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 <p>在生成报告输出时，会考虑当前应用的筛选器。</p>
	<p>刷新。 刷新策略列表。</p>

左窗格

重要信息	单击“策略”(策略树的根)旁边的箭头可展开策略树。单击策略组旁边的箭头可展开组中的策略列表。
-------------	--

详细信息窗格

重要信息	在左窗格中选定策略组后，该组的详细信息即会出现在“详细信息”窗格中。在左窗格中选定策略后，该策略的详细信息即会出现在“详细信息”窗格中。
-------------	--

详细信息：<策略> 节

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
比较范围 (适用于类似性策略)	此部分用于指定 (或进一步筛选) 比较类似性的主 CI 类型。 如果使用分组选项，将自动选定比较范围 CI 类型。

UI 元素	描述
筛选器 (适用于基准和拓扑策略)	<p>本节用于筛选根据策略进行测试的 CI。本节包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 根据策略筛选进行测试的主 CI 类型。单击  按钮可打开“选择 CI 类型”对话框，您可以用它选择所需的 CI 类型。• 主 CI 类型的属性选择器。单击  按钮可打开“指定筛选器的基准”对话框。有关选择属性的详细信息，请参阅基准 CI 部分 (第 174 页)• 其他与主 CI 类型相关的 CI 类型。单击  按钮可打开“选择 CI 类型”对话框，您可以用它选择其他 CI 类型。• 用于进一步细化选择的其他 TQL 查询。单击  按钮可打开“选择 TQL”对话框，您可以用它选择所需的筛选器 TQL 查询。
常规	<p>本节包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 描述。 输入策略描述。• 策略名称。 输入策略名称。• 类别。 类别是可选的用户定义关键字，能够从逻辑上对策略分类且可用于筛选。例如，如果您创建了一个验证所有实验室计算机均具有标准硬件的基准策略，则可以使用关键字“标准化”对策略进行分类。 <p>单击 ，打开“策略类别”对话框，然后单击  添加所需的类别。您可以向一个策略添加多个类别。</p>

UI 元素	描述
分组 (适用于类似性策略)	<p>本节用于指定需要类似的 CI 组。只有位于相同组中的 CI 才会用于进行类似性比较。“按 CI 类型和模式启用分组”复选框选中。本节包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• 用作根据策略进行测试的组之基础的主 CI 类型。单击  按钮，打开“选择 CI 类型”对话框，可在此对话框中选择所需的 CI 类型。 <p>选择分组 CI 类型后，会对系统文件夹进行扫描，只有与所选 CI 类型相关的分组模式才会在“选择分组模式”对话框中显示。</p> <ul style="list-style-type: none">• 主 CI 类型的分组模式。单击  按钮，打开“选择分组模式”对话框。 <p>分组模式是特定的 TQL 查询 (在 UCMDb 中定义)。这些 TQL 查询必须只能定义从所需“分组 CI 类型”到所需“比较 (主) CI 类型”的复合链接 – 不能定义其他内容。</p> <p>为使 Configuration Manager 能够正确识别“分组 CI 类型”和“比较 (主) CI 类型”，TQL 查询中的元素必须分别命名为“分组”和“比较”。</p> <p>这些分组 TQL 查询位于 UCMDb 的以下位置：“建模工作室”>“资源”选项卡 (选择“查询”作为资源类型)>“Configuration Manager”>“Grouping Patterns”文件夹。如果在上述位置中找不到“Grouping Patterns”文件夹，则创建此文件夹。</p> <p>选择模式会自动为“比较范围”节选择 CI 类型。</p> <ul style="list-style-type: none">• 分组 CI 类型的属性选择器。单击  按钮可打开“指定筛选器的基准”对话框。有关选择属性的详细信息，请参阅 基准 CI 部分 (第 174 页)• 其他与分组 CI 类型相关的 CI 类型。单击  按钮可打开“选择 CI 类型”对话框，您可以用它选择其他 CI 类型。• 用于进一步细化选择的其他 TQL 查询。单击  按钮可打开“选择 TQL”对话框，您可以用它选择所需的筛选器 TQL 查询。 <p>有关分组的更多详细信息，请参阅 Configuration Manager 类似性策略 - 用例 (第 165 页)。</p>

UI 元素	描述
类似性条件 (适用于类似性策略)	<p>本节用于指定根据策略进行测试的 CI 类型和属性。默认情况下，包含所选 CI 中的所有组件和属性。如果您不想将某特定组件包含在内，请清除该组件旁的复选框。</p> <p>从类似性条件删除组件时，该组件的所有属性也将自动从范围中删除。通过清除”属性名称“旁标题栏中的复选框，您可以包含组件，但却删除范围内组件的所有属性；您也可以通过清除那些复选框删除选定属性。</p> <p>如果使用分组选项，将自动选定比较范围 CI (适用类似性条件)。</p>
有效性	<p>本节用于指定策略有效性的范围。单击日历按钮  可选择作为时间段的开始和结束的日期和时间。</p>
视图	<p>“为视图分配策略”字段会列出要应用此策略的视图。单击  按钮，打开“选择视图”对话框，可在此对话框中选择要应用该策略的视图。</p>

基准 CI 部分

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	<p>选择预定义配置。 支持您选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 从受管理的 CI 创建基准。 支持您从视图选择一个现有 CI 作为基准 CI。 • 从现有配置模型创建基准。 支持您从“配置分析”模块中选择一个模型作为基准 CI。
	<p>将 CI 类类型添加到基准。 支持您选择要添加到基准定义中的 CI 类型。(如果未定义基准，则称为“创建基准”。)您可以使用 CI 计数功能添加相同类型的多个 CI。</p>
	<p>从基准中删除所选项。 从基准定义中删除选定 CI。</p>
<复选框列>	<p>选中要列入基准定义中的属性旁边的复选框。您可以通过选中列标题中的复选框选择所有属性。</p>

UI 元素	描述
<“可比较”列>	<ul style="list-style-type: none"> 如果所选属性的可比较列为空白，则属性不与比较相关。 如果  图标显示在选定属性的列中，则属性与比较相关。 如果  图标显示在选定属性的列中，则属性与比较相关，并在系统的匹配算法中分配了排名。
“属性名称”列	所选 CI 的属性的名称。
“属性值”列	所选 CI 的属性的值。 <ul style="list-style-type: none"> 如果属性类型为 Enum，则从下拉列表中选择一个值，或使用自由文本创建新值。 如果属性类型为 string_list，则可通过单击  按钮和使用“属性名称”对话框添加多个值。
CI 类型	从基准中选择 CI 类型。表中显示了此 CI 类型的属性。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>备注：可以在基准中选择多个同类型 CIT。这称为通用定义模式。在此模式下，对任何一个选定 CIT 所做的变更都将应用到所有 CIT 上。</p> </div>
考虑其他内部 CI 违反策略	选择“考虑其他内部 CI 违反策略”后，如果与基准进行比较的 CI 拥有其他内部 CI，那么该 CI 将视为违反策略。
“运算符”列	选择定义属性与其值之间关系的运算符。有关详细信息，请参阅 属性运算符 (第 169 页) 。

“策略预览”对话框

使用此页面可以预览策略在受管理视图中的满意度级别。

访问方法	单击“策略”工具栏中的“预览”  .
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> 定义基准或拓扑策略 (第 159 页) 定义类似性策略 (第 160 页)
另请参阅	策略概述 (第 157 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	继续计算。 在策略满意度级别的计算暂停后继续计算。
	暂停计算。 暂停计算策略满意度级别。
	显示策略详细信息。 显示选定视图的 CI 详细信息。
CI 名称	所选视图中 CI 的名称。
策略满意度	视图的策略满意度级别 (按百分比划分)。
策略状态	所选视图中每个 CI 的策略状态。
状态	选择视图的状态。
视图名称	视图的名称。

“选择组合 CI”对话框

使用此对话框可以为基准定义选择特定 CI。

访问方法	单击“选择预定义配置”  ，并从“详细信息”窗格的“基准 CI”部分中选择“从受管理的 CI 创建基准”。
重要信息	为基准定义选择特定 CI 后，将删除定义中以前包括的 CI 类型。
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> • 定义基准或拓扑策略 (第 159 页) • 定义类似性策略 (第 160 页)
另请参阅	策略概述 (第 157 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<CI 列表>	所选视图中 CI 名称和类型的列表。选择一个列表以用作模型 CI。
筛选器	输入字符串以在列表中筛选 CI。
状态	选择“实际”或“已授权”。
视图	从下拉列表中选择一个视图。

疑难解答和局限性

使用策略时，存在以下限制：

条件 TQL 查询中不得包括任何不受管理属性的属性条件。

第 16 章：报告

本章包括：

报告概述	178
计划报告	178
“报告”用户界面	179

报告概述

使用“报告”模块可以计划通过电子邮件自动发送给您的操作报告。这些报告为您提供了接收有关您的环境或其所选变更的当前状态详细信息的方式。

发送的电子邮件正文显示报告名称、报告描述和配置报告的视图名称。

这是可用的预定义报告类型列表：

名称	描述
实际策略状态	显示定义了策略的所有 CI 的策略状态信息
所有授权变更	显示两个时间点之间发生的所有授权变更
所有检测到的变更	显示在两个时间之间检测到的所有变更
授权配置比较	比较两个时间点之间的配置的授权变更
授权的计划变更	显示两个时间点之间授权的所有计划变更
授权的未计划变更	显示两个时间点之间授权的所有未计划变更
变更待定授权	显示待定授权的所有变更
配置比较	比较两个时间点之间的配置
详细的策略漂移	比较定义了策略的所有 CI 的策略状态，并显示有关两个时间点之间违反 CI 的详细策略信息
违反 CI	显示违反了策略的所有 CI 的策略状态信息

计划报告

此任务描述如何计划有关您的系统状态的操作报告以及如何以您指定的频率自动通过电子邮件向您发送这些报告。

要计划报告，请执行以下操作：

1. 在开始操作之前，请确保您的系统管理员已经对系统启用了发送电子邮件通知并且提供了您的电子邮件地址。有关详细信息，请参阅“设置”页面 (第 186 页) 中关于邮件设置部分和《HP Universal CMDB 管理指南》中关于指定用户的详细信息部分。
2. 导航到“报告”。
3. 执行以下操作之一：

- 单击  创建新报告。
- 单击  编辑现有报告。

将显示“添加报告”向导的“报告定义”页面。指定以下信息：

- 作为报告基础的视图。您只能选择至少具有“查看”权限的视图。
 - 要生成的报告的类型。提供了所选报告类型的默认描述，您可以对其进行编辑。该描述还会出现在电子邮件的正文中和报告中。
 - 将用作报告文件名的报告名称会显示在计划的报告列表中，还会显示在电子邮件的主题和报告正文中。
 - 已生成报告的输出格式。默认格式为 **Microsoft Office Excel 工作簿 (.xls)**。
4. 单击“下一步”。将显示“频率选择”页面。
指定要生成报告的频率。
 5. 或者，单击“下一步”为所选视图中包含的信息添加一个或多个其他筛选器，或单击“完成”结束操作。然后，报告便会显示在计划的报告列表中。

备注： 可用的筛选器取决于您选择的报告类型。

有关详细信息，请参阅“报告详细信息”向导 (第 179 页)。

“报告”用户界面

本节包括：

“报告详细信息”向导	179
“报告”页面	181

“报告详细信息”向导

使用该向导可计划自动操作报告。

访问方法	单击“报告”模块中的  。
相关任务	计划报告 (第 178 页)
向导图	“报告详细信息”向导包含： “报告定义”页面 > 频率选择页面 > 筛选器选择”页面
另请参阅	报告概述 (第 178 页)

“报告定义”页面

通过该页面，您可以指定常规的报告详细信息。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
文件类型	从下拉列表中，选择您要接收的报告格式类型。 可用的类型有： <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Office Excel 工作簿 (*.xls)• Adobe 文档 (*.pdf)• 逗号分隔值 (*.csv)
报告描述	报告类型的简要描述。
报告名称	您分配给报告的名称。
报告类型	单击  选择一种预定义的报告类型。
视图	单击  选择作为报告基础的视图。

频率选择页面

通过该页面，您可以指定要接收报告的频率。

某些报告类型比较两个时间点的数据。对于这些报告类型，指定的频率还将确定在创建报告时将使用的时间点。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
频率	可用的频率有： <ul style="list-style-type: none">• 每日。每天生成一个报告。• 每周。每周生成一个报告。• 每月。每月生成一个报告。

“筛选器选择”页面

通过该页面，您可以选择为报告中包含的信息指定其他筛选器。可用的筛选器列表取决于所选的报告类型。

您指定的筛选器会在生成的报告中列出。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<筛选器列表>	(可选) 指定一个或多个可用的筛选器。

“其他收件人”页面

此页面支持您指定报告的其他收件人。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<收件人列表>	(可选) 指定一个或多个电子邮件地址，用分号分隔。

“报告”页面

通过该页面，您可以添加新的已计划报告、修改现有报告或删除现有已计划报告，以及手动运行已计划的报告作业。

访问方法	选择“报告”。
相关任务	计划报告 (第 178 页)
另请参阅	报告概述 (第 178 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	创建报告。 支持您将新的计划报告添加到列表。
	编辑选定报告。 支持您编辑现有计划报告。
	删除选定报告。 将计划报告从列表中删除。
	生成报告。 支持您手动生成并发送选定报告。 备注： 报告的生成和发送不会影响下一个已计划的事件时间。
	刷新。 刷新计划报告列表。

UI 元素	描述
描述	“添加报告向导”中指定的报告简要描述。有关详细信息，请参阅“ 报告定义 ”页面 (第 180 页)。
上次执行时间	上次生成报告的时间。
名称	您在“添加报告向导”中分配给报告的名称。有关详细信息，请参阅“ 报告详细信息 ”向导 (第 179 页)。
下次执行时间	计划下次生成报告的时间。有关详细信息，请参阅 频率选择页面 (第 180 页)。
报告类型	“添加报告向导”中指定用作报告基础的报告类型。有关详细信息，请参阅“ 报告定义 ”页面 (第 180 页)。
视图	作为报告基础的视图。有关详细信息，请参阅“ 报告详细信息 ”向导 (第 179 页)。 备注： 如果作为报告基础的视图已从 UCMDDB 中删除，或者您不再拥有作为报告基础的视图的访问权限，则视图名称旁会出现警告图标，还会显示一条错误消息。在这些情况下，无法生成和发送报告。

第 17 章：设置

本章包括：

设置概述	183
在拓扑布局中添加新层	184
保存并应用配置变更	184
“设置”用户界面	185

设置概述

通过“设置”模块，可以定义设置环境所需的配置设置。

配置集包含为系统定义的属性。您可以创建任意数量的配置集，然后选择一个用于运行系统。**Configuration Manager** 会将所创建的全部配置集的历史记录保留下来。有关如何显示所有现有配置集版本列表的详细信息，请参阅“[打开配置集](#)”对话框 (第 185 页)。

使用 **Configuration Manager**，可以将配置集从一个系统移到另一个系统。您可以：

- 将配置集导出到本地目录。
- 将配置集从本地目录导入到另一个系统。例如，从测试环境移到生产环境。

新配置集最初会保存为草稿。草稿是尚未激活的配置集，只能在首次激活前对它进行编辑。新配置属性只有在草稿激活后才会应用于 **Configuration Manager**。有关如何激活草稿的详细信息，请参阅 [保存并应用配置变更](#) (第 184 页)。

配置集激活后无法进行编辑，而只能创建新草稿。可以基于现有配置集创建新草稿，然后用新名称保存。

有关如何创建草稿的详细信息，请参阅“[另存为草稿](#)”对话框 (第 186 页)。

Configuration Manager 将计算配置设置的验证，并识别出配置中存在的问题，例如字段中缺少值。发现问题后，**Configuration Manager** 会显示以下信息：问题的描述、指向于其中发现问题的配置窗格的链接以及表示问题严重性的图标。

配置验证在执行以下操作之后进行：

- 保存配置集
- 打开配置集
- 导入配置集

有关处理问题的详细信息，请参阅“[问题](#)”窗格 (第 198 页)。

备注：请确保已启用“服务器管理员权限”，以便对 Configuration Manager 设置进行更改。

在拓扑布局中添加新层

此任务描述如何在拓扑布局中添加新层。

1. 导航到“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“拓扑演示”>“拓扑布局”。
2. 在“层”窗格中，单击  将新配置添加到配置集中。
 - 在“显示名”字段，输入新层的名称。
 - 从“名称”列表中，选择“virtualization_infrastructure”。
 - 在“级别编号”字段中，输入“5”。
 - 在“层”列的“颜色”中为新层选择颜色。验证新层的颜色是否与虚拟化基础结构分类的颜色相同。

备注：建议为层和分类值设置相同的颜色。

3. 在“设备”层的“级别编号”字段中，输入“6”。
4. 单击  保存新配置集。
5. 在“另存为草稿”对话框中，输入新配置集的名称，然后单击“保存”。
6. 单击  激活刚才保存的配置集。

保存并应用配置变更

此任务描述如何保存配置变更，以及如何将新配置属性应用于 Configuration Manager。

1. 选择“管理”>“设置”，然后进行所需的配置变更。
2. 在左窗格中，单击“保存当前可编辑的配置集”  按钮，打开“另存为草稿”对话框并将修改的配置集另存为草稿。草稿是尚未激活的配置集，草稿激活之后，新配置属性将应用于 Configuration Manager。
3. 在“草稿名称”框中，输入草稿的名称并单击“保存”。
4. 在左窗格中，单击“打开配置集”  按钮，打开“打开配置集”对话框。
5. 单击“草稿”按钮，以便只显示现有草稿。

6. 选定所需草稿，然后单击“打开”。当前选定配置集的名称即会显示在左窗格的顶部。
7. 在左窗格中，单击“激活当前配置集”按钮，激活选定草稿，并将新配置属性应用于 Configuration Manager。

“设置”用户界面

本节包括：

“打开配置集”对话框	185
“另存为草稿”对话框	186
“设置”页面	186

“打开配置集”对话框

此对话框将显示所有现有配置集版本的列表。

访问方法	选择左窗格中的“管理”>“设置”>“打开配置集”  .
重要信息	您无法变更任何配置集版本的名称。
相关任务	保存并应用配置变更 (第 184 页)
另请参阅	保存并应用配置变更 (第 184 页)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	当前活动的配置集。 表示当前已激活的配置集。
	上一活动的配置集。 表示上一活动的配置集。
	草稿。 表示草稿，即尚未激活的配置集。草稿中的变更只有在激活草稿后才会应用并保存到 Configuration Manager 的历史记录中。
已激活	显示当前已激活的配置集。
全部	显示所有现有配置集和草稿。
草稿	显示所有现有草稿。
上次激活人	上次激活草稿/配置集的用户的名字。
上次激活时间	上次激活草稿/配置集的时间和日期。

UI 元素	描述
上次修改人	上次修改草稿/配置集的用户名称。
上次修改时间	上次修改草稿/配置集的时间和日期。

“另存为草稿”对话框

使用此对话框可以创建新配置集的草稿。草稿是尚未激活的配置集，只能在首次激活前对它进行编辑。激活草稿后，配置属性将应用于 Configuration Manager。有关如何激活草稿的详细信息，请参阅 [保存并应用配置变更 \(第 184 页\)](#)。

访问方法	选择左窗格中的“管理”>“设置”>“保存当前可编辑的配置集”  。
重要信息	您无法变更现有草稿的名称。
相关任务	保存并应用配置变更 (第 184 页)
另请参阅	设置概述 (第 183 页)

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<现有草稿的列表>	显示所有现有草稿的列表。
草稿名称	为新草稿输入唯一名称。
上次修改人	上次修改草稿的用户名称。
上次修改时间	上次修改草稿的时间和日期。
名称	草稿的名称。

“设置”页面

使用此页面可以修改 Configuration Manager 的配置设置。

访问方法	选择“管理”>“设置”。
重要信息	当对类别中的任何一个设置进行变更后，左窗格中该类别的名称旁边会显示一个星号。
相关任务	保存并应用配置变更 (第 184 页)
另请参阅	设置概述 (第 183 页)

左窗格

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	<p>保存当前可编辑的配置集。使用此按钮可以创建新配置集的草稿。草稿是尚未激活的配置集，仍可以进行编辑。</p> <p>一旦对当前激活的配置集进行变更，此按钮即会处于启用状态。有关详细信息，请参阅“另存为草稿”对话框 (第 186 页)。</p>
	<p>打开配置集。单击此按钮将显示所有现有配置集版本的列表。有关详细信息，请参阅“打开配置集”对话框 (第 185 页)。</p>

UI 元素	描述
	<p>导入配置集。 使用此按钮可以将本地目录中的配置集导入同一或另一系统中。单击它将打开“导入配置集”对话框。</p> <p>重要信息： 使用 Configuration Manager，可以将相同版本 Configuration Manager 中已部分导出的配置集导入现有配置集中。</p> <ul style="list-style-type: none">• 可以使用其所有属性替代现有配置集。• 无法从已导入的配置集中删除缺失的现有配置。 <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“拓扑演示”>“拓扑布局”。2. 在“层”窗格中，删除“软件”字段及其关联的颜色。3. 导出该配置集。4. 然后将该配置集导入其他存在“软件”字段的草稿中。导入操作不会从草稿中删除“软件”字段，而只是替代其他现有条目或将新条目添加到该草稿中。要删除条目，必须手动进行删除。 <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none">• 如果在使用尚未激活的配置集(草稿)时导入配置集，则导入的配置集将替代当前草稿。• 如果要在使用已激活的配置集时导入已部分导出的配置集，则必须在“导入配置集”对话框的“草稿名称”框中输入一个不同的草稿名称以创建草稿。 <p>限制：</p> <ul style="list-style-type: none">• 无法使用“导出配置集”实用程序导入已通过 Configuration Manager 用户界面导出的配置集。有关详细信息，请参阅 导出配置集 (第 217 页)。• 可以通过 Configuration Manager 用户界面导入已使用“导出配置集”实用程序导出的配置集。在此情况下，将完全替代当前活动的配置集，包括删除已导入集中缺失的配置项。 <p>从 <Configuration Manager 安装目录>\conf\ 文件夹中的 vanilla.zip 文件导入配置集时，也会替代当前活动的配置集。</p>

UI 元素	描述
	<p>将配置集导出为 zip 文件。 使用此按钮，可以将整个配置集或部分配置集以 zip 文件形式导出到本地目录。单击它将打开“导出配置集”对话框。</p> <p>从“导出配置集树”对话框的树中选择要导出的配置设置。</p>
	<p>激活当前配置集。 使用此按钮可以将草稿/配置集中的配置属性应用于 Configuration Manager，并使其成为活动的配置集。</p> <p>备注： 在任何给定时间点，都只有一个配置集被视为活动配置集。</p>
	<p>将配置添加到配置集中。 只有在配置树上选定可以添加子配置的节点时，此按钮才会处于启用状态。</p>
	<p>从配置集中删除配置。 只有在配置树上选定可以删除子配置的节点时，此按钮才会处于启用状态。</p>
	<p>表示配置类别。</p> <p>备注： 使用每个类别旁边的箭头可以展开或折叠更低级别的类别。</p>
<配置树>	<p>包含配置类别。树中每个选定节点的配置字段会显示在右窗格中。选定树中的文件即会在右窗格中打开它。</p>

包含配置设置的有以下类别：

自动化影响

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“自动化影响”。
------	-------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
影响分析状态	<p>使用此设置，可以确定影响分析是否根据实际或已授权的视图状态计算自动化对 CI 的影响。</p> <p>选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 实际 (默认) • 已授权 <p>有关详细信息，请参阅 自动化分析 > 影响 - <状态> 窗格 (第 76 页)。</p>

变更管理

访问方法	选择“管理”>“设置”>“集成”>“变更管理”。
------	--------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
变更管理集成已启用	<p>选中复选框可：</p> <ul style="list-style-type: none">• 启用变更管理系统的直接集成来创建 RFC。• 在变更管理系统中记录相关 RFC 的授权操作。 <p>这些可以是“审查/授权”模块中的回滚 RFC，也可以是“浏览视图”模块中的策略修复 RFC。</p>

每日视图刷新设置

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“作业同步”>“脱机分析和授权”>“每日视图刷新设置”。
------	---

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
启动时间 (0-23)	选择将运行脱机分析的小时。

显示设置

访问方法	选择“管理”>“设置”>“显示设置”。
------	---------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
显示 CI 在多个视图中的指示符	如果您希望提示 CI 在多个视图中受管理的警告图标在 CI 列表中显示，请选中该复选框。该选项默认禁用。

获取的 RFC 条件

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“RFC”>“获取的 RFC 条件”。
------	--

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
RFC 最大天数	自 RFC 计划结束起的最大允许天数。

设置	描述
RFC CI 类型	<p>配置可用于定义 RFC 的 CI 类型：</p> <ul style="list-style-type: none">•  单击可添加新的 CI 类型。•  单击可删除选定的 CI 类型。 <p>可以手动编辑 CI 类型名称。</p>
RFC 筛选器	<p>按照属性名称和值筛选分析和显示的 RFC：</p> <ul style="list-style-type: none">•  单击可添加新属性。•  单击可删除选定属性。 <p>可以手动编辑属性名称和值。</p> <p>备注： 每行代表不同属性，并且值应当是逗号分隔的列表。所列每个属性必定有一个指定值适合要显示的 RFC。</p>

邮件设置

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“邮件设置”。
------	------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
启用邮件	选择此选项可启用电子邮件的发送。有关详细信息，请参阅“ 用户首选项 ”对话框 (第 212 页)。
发送电子邮件的小时 (0-23)	系统发送通知的时间。
SMTP 服务器地址	SMTP 服务器的传出地址。
SMTP 端口	SMTP 服务器端口号。
SMTP 发件人电子邮件地址	发出通知的 SMTP 服务器的电子邮件地址。
SMTP 需要授权	指定 SMTP 服务器是否需要授权。
SMTP 用户名	SMTP 服务器的用户名。仅当选择“SMTP 需要授权”时相关。
SMTP 密码	SMTP 服务器的密码。仅当选择“SMTP 需要授权”时相关。
Configuration Manager 的完整 URL	<p>Configuration Manager 服务器的完整 URL。该 URL 有两个作用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供将指向 Configuration Manager 的链接插入电子邮件通知和已计划报告的功能 (当指定该 URL 且请求详细信息时)。 • 通过 UCMDB 启动页指向 Configuration Manager 的链接。(该 URL 也可在 UCMDB 中配置。) <p>备注： 如果 Configuration Manager 安装在反向代理之后，请提供反向代理的 URL。</p>
管理员的电子邮件地址	系统管理员的电子邮件地址。这用于将电子邮件 (有关尝试发送通知时出现的问题) 直接发送给系统管理员。

脱机分析和授权任务

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“作业同步”>“脱机分析和授权”>“脱机分析和授权任务”。
------	--

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
脱机分析重复时间间隔	以秒为单位定义基础时间间隔。其他任务设置将使用此时间间隔的倍数进行配置。
删除备选重复周期	备选项相继两次删除之间的周期数。

设置	描述
自动授权重复周期数	相继两次自动授权之间的周期数。

脱机清除

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“作业同步”>“脱机清除”。
------	-------------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
脱机清除重复时间间隔	策略历史记录和统计数据历史记录相继两次清除之间的天数。
保留历史记录	环境快照、策略和统计数据历史记录将存储的天数。早于此限制的策略和统计数据历史记录将在下一次清除时删除。

Operations Orchestration

访问方法	选择“管理”>“设置”>“集成”>“Operations Orchestration”>“Operations Orchestration”。
------	---

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
循环时间间隔	此元素可定义一个间隔 (以秒为单位)，以确定检查 HP Operations Orchestration 服务器自动化流结果的频率。 默认值：60 秒
主机	安装了 HP Operations Orchestration 服务器的计算机的主机名。
密码	连接 HP Operations Orchestration 服务器时所需的密码。
端口	HP Operations Orchestration 服务器使用的端口。
用户名	连接 HP Operations Orchestration 服务器时所需的用户名。
版本	HP Operations Orchestration 版本。

RFC 创建

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“RFC”>“RFC 创建”。
------	--------------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
类别	创建 RFC 时可用类别的可能范围。 与计划的 RFC 有关
默认分配组	设置创建 RFC 时将要使用的默认分配组。
默认变更协调器	设置创建 RFC 时将要使用的默认变更协调器值。
默认服务名称	设置创建 RFC 时将要使用的默认服务名称值。
影响	RFC 影响的可能范围。
紧急	RFC 的紧急程度。
风险评估	RFC 的风险评估。 与计划的 RFC 有关
变更原因	需要 RFC 的原因。

RFC 显示

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“RFC”>“RFC 显示”。
------	--------------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
RFC 属性	配置用于显示的 RFC 属性： <ul style="list-style-type: none">  单击可添加新属性。  单击可删除选定属性。 <p>可以手动编辑属性名称。</p>

Service Manager

访问方法	选择“管理”>“设置”>“集成”>“变更管理”>“Service Manager”。
重要信息	您必须将 cm4sm.unl 文件加载到 Service Manager 中，以启用允许 Service Manager 和 Configuration Manager 集成的服务。有关详细信息，请参阅将 UNL 文件导入 Service Manager (第 114 页) 。
另请参阅	变更管理 (第 190 页)

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
连接策略	选择 HTTP。
主机名	Service Manager 服务器的主机名。
端口号	Service Manager 服务器的端口号。(默认值： 13080)。
用户名	Service Manager 用户名。
密码	Service Manager 密码。
日期格式	选择要使用的日期格式。所选日期格式必须由诸如 Service Manager 这样的变更管理系统支持。

拓扑布局

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“拓扑演示”>“拓扑布局”。
------	-------------------------------------

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
层	<p>配置拓扑图显示的层：</p> <ul style="list-style-type: none">•  单击可添加新层。•  单击可删除选定层。 <p>可以编辑层的名称、显示名、级别编号和颜色。</p> <p>有关详细信息，请参阅 在拓扑布局中添加新层 (第 184 页)</p>
分类	<p>配置拓扑图显示的分类：</p> <ul style="list-style-type: none">•  单击可添加新分类。•  单击可删除选定分类。 <p>可以编辑分类的名称、显示名和颜色。</p>
布局异常	<p>为上面定义的分类配置异常：</p> <ul style="list-style-type: none">•  单击可添加新异常。•  单击可删除选定异常。 <p>对于选定的 CI 类型，如果指定的属性具有指定的值，则将应用指定的分类。</p>

拓扑限制

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“拓扑限制”。
重要信息	变更拓扑限制设置后，您必须重新启动 Configuration Manager 服务器。

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
图形布局限制	拓扑图中可以显示的组合 CI 的最大数量。

UCMDB 基础

访问方法	选择“管理”>“设置”>“集成”>“UCMDB 基础”>“UCMDB 基础”。
重要信息	本节包含在安装时指定的“UCMDB 基础”连接信息。您可以仅编辑 UCMDB 访问 URL 字段。注意：如果您为 UCMDB 定义了反向代理或根上下文，必须相应地更新 UCMDB 访问 URL 字段。

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
连接策略	连接 UCMDB 的方法。
客户	UCMDB 客户的名称。
UCMDB 服务器名称	UCMDB 服务器的名称。
UCMDB 服务器端口	UCMDB 服务器的端口号。
UCMDB 访问 URL	用于访问 UCMDB 的 URL。
用户名	UCMDB 用户名。
密码	UCMDB 用户密码。

UI 集成

访问方法	选择“管理”>“设置”>“集成”>“UI 集成”。
相关任务	启动外部应用程序 (第 71 页)

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
配置的 UI	<p>配置可以打开的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none">  单击可将新 URL 添加到列表。 <p>对于添加到列表的每个 URL，指定显示名称和将打开的 URL。URL 可以包含以下变量之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ `\${ucmdbId}`—组合 CI (出现在 UCMDB 中) 的 ID ▪ `\${ucmdbName}`—组合 CI (出现在 UCMDB 中) 的名称 ▪ `\${ucmdbViewName}`—视图 (出现在 UCMDB 中) 的名称 ▪ `\${ucmdbcmViewId}`—视图的 ID (Configuration Manager 视图 ID) <ul style="list-style-type: none">  单击可删除选定 URL。 <p>有效的 URL 必须以下面任一项开头：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • mailto:

建议值

访问方法	选择“管理”>“设置”>“应用程序管理”>“作业同步”>“脱机分析和授权”>“建议值”。
------	--

对用户界面元素的描述如下：

设置	描述
要保存的最大计数	在数据库中存储的建议属性值的最大数量。
要显示的最大计数	显示的建议属性值的最大数量。
属性值统计数据重复周期数	属性值统计数据相继两次重新计算之间的周期数。

“问题”窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>指明问题的严重性级别。将显示以下几种图标：</p> <ul style="list-style-type: none">• 。表示配置设置中存在错误。在此情况下，Configuration Manager 不允许激活配置集，而且“激活当前配置集” 按钮处于禁用状态。• 。表示警告。在这种情况下，Configuration Manager 允许激活配置集。• 。提供参考性消息。在这种情况下，Configuration Manager 允许激活配置集。
代码	包含指向出现问题窗格的链接。单击该链接时，就会选中配置树中的相关节点，而且会在右边显示其相关窗格。
描述	包含关于问题的描述。

第 18 章：自动化设置

此模块仅对已购买 HP Universal CMDB Configuration Manager 9.2 或 9.3 版本的相关许可证的客户有效。新客户无法购买此许可证。

HP 软件建议使用 UCMDDB Browser 自动化小组件 (也可从 Configuration Manager 的嵌入式 UCMDDB Browser 中找到)，配置以配置管理条件为基础的自动流。有关详细信息，请参阅 UCMDDB Browser 联机帮助中有关自动化小组件的章节。

本章包括：

自动化设置概述	199
设置自动化	200
“自动化设置”用户界面	201

自动化设置概述

通过 Configuration Manager，可以使用 HP Operations Orchestration 中的预定义流来自动执行标准的系统操作。

自动化包含以下信息：

- 常规详细信息，比如名称和描述。
- 将运行自动化的 CI 类型。
- 自动化是否受控。
- 有助于计算自动化风险的参数。
- 可在自动化设置期间进行指定的参数映射：
 - 从 OO 流填充的选择列表
 - 从 OO 流填充的默认值

备注：从 HP Operations Orchestration 版本 9.0 导入流时，默认值不会显示在 Configuration Manager 中。必须在设置期间或执行期间手动输入这些值。

- 自由文本
- 执行期间选择的 CI 中的值

可以映射以下 CI 类型：

- **节点**：域名、主机名、IP 地址
- **运行软件**：域名、主机名、IP 地址、安装路径、软件名称

设置自动化

此任务描述如何从 HP Operations Orchestration 流创建自动化以及如何配置自动化。

此任务包括以下步骤：

- [配置 HP Operations Orchestration 连接设置 \(第 200 页\)](#)
- [导入流，从 HP Operations Orchestration \(第 200 页\)](#)
- [指定自动化属性 \(第 201 页\)](#)

1. 配置 HP Operations Orchestration 连接设置

- a. 导航到“管理”>“设置”>“集成”>“Operations Orchestration (OO)”>“OO Server Location”。
- b. 输入以下详细信息：

UI 元素	描述
循环时间间隔	此元素可定义一个间隔 (以分钟为单位)，以确定检查 HP Operations Orchestration 服务器自动化流结果的频率。 默认值：60 秒
主机	安装了 HP Operations Orchestration 服务器的计算机的主机名。
密码	连接 HP Operations Orchestration 服务器时所需的密码。
端口	HP Operations Orchestration 服务器使用的端口。
用户名	连接 HP Operations Orchestration 服务器时所需的用户名。
版本	HP Operations Orchestration 版本。

2. 导入流，从 HP Operations Orchestration

从 HP Operations Orchestration 导入流时，将会在 Configuration Manager 中创建自动化。

- a. 选择“管理”>“自动化设置”。
- b. 单击  可打开“选择流”窗口。

- c. 在左窗格中，单击展开“流树”，并选择要在 Configuration Manager 中作为自动化运行的 HP Operations Orchestration 流。
- d. 单击“确定”可返回到“自动化设置”窗口。

3. 指定自动化属性

- a. 在“自动化”窗口的左窗格中，选择要配置的自动化。
- b. 填入自动化所需的详细信息。
 - o 自动化的名称是从 OO 流中自动获取的，但可以更改。
 - o 必须指定要自动化的 CI 类型。
- c. 单击“保存”。

“自动化设置”用户界面

本节包括：

“自动化设置”页面 201

“自动化设置”页面

此页面显示当前受管理的自动化列表。您可以在此页面上从 HP Operations Orchestration 导入流，并可以更改流配置。

访问方法	选择“管理”>“自动化设置”。
重要信息	左窗格显示自动化列表。右窗格显示左窗格中选定自动化的详细信息。
相关任务	<ul style="list-style-type: none">• 设置自动化 (第 200 页)• 运行受控或非受控自动化 (第 68 页)
另请参阅	自动化设置概述 (第 199 页)

左窗格

UI 元素	描述
	单击可刷新自动化列表。
	单击可保存对选定自动化所做的变更。

UI 元素	描述
	单击可保存对所有已编辑自动化所做的变更。
	单击可将流添加到自动化列表。
	单击可从自动化列表中删除选定自动化。

<自动化> 窗格 - 自动化详细信息区域

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
关联的 CI 类型	通过此元素，您可以选择要分配此自动化的特定 CI 类型。单击  可打开“CI 选择器”窗口。 在执行期间，将只能看到分配给选定 CI 类型的自动化。例如，如果选择 Windows CI 类型，则执行时，您将看到与 Windows CI 类型以及分层中位于该类型上方的其他分支相关的自动化。
描述	对自动化的描述。默认情况下，导入流中的描述被用作自动化的描述，但您也可以更改此默认设置。
流路径	在 HP Operations Orchestration 树中显示导入流的原始完整路径和名称 (仅供参考)。
流 UUID	显示导入流的唯一标识符 (仅供参考)。
名称	自动化的名称。默认情况下，导入流的名称被用作自动化的名称，但您也可以更改此默认设置。

<自动化> 窗格 - 执行详细信息区域

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
导致配置变更	指定自动化是否导致 UCMDDB 中的 CI 出现变更。选择“是”或“否”。此元素与定义策略以及进行自动化分析相关。
导致停机	指定自动化是否导致 CI 在执行期间不可用。选择“是”或“否”。此元素与定义策略以及进行自动化分析相关。

UI 元素	描述
受控执行	<p>选中此复选框表示选定流将作为受控自动化运行。 清除此复选框表示选定流将作为非受控自动化运行。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在受控自动化中运行自动化之前，请先检查策略和分析。 在非受控自动化中，自动化运行时没有任何其他信息。 <p>有关运行自动化的详细信息，请参阅运行受控或非受控自动化 (第 68 页)。</p>
已评估的风险级别	<p>对自动化中的风险级别进行主观评估。有效值包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 未知 无 低 中等 高 <p>此元素与定义策略以及进行自动化分析相关。</p>

<自动化> 窗格 - 执行参数区域

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<流执行参数>	<p>指定在执行自动化时要使用的参数。此列表中显示的参数因选定流不同而有所差异。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>备注：灰色星号表示 HP Operations Orchestration 流中的必填字段。如果不填入所需值，则无法在“浏览视图”模块中运行自动化。有关如何运行自动化的信息，请参阅运行受控或非受控自动化 (第 68 页)。</p> </div>

第 19 章：自动化策略

此模块仅对已购买 HP Universal CMDB Configuration Manager 9.2 或 9.3 版本的相关许可证的客户有效。新客户无法购买此许可证。

HP 软件建议使用 UCMDDB Browser 自动化小组件 (也可从 Configuration Manager 的嵌入式 UCMDDB Browser 中找到)，配置以配置管理条件为基础的自动流。有关详细信息，请参阅 UCMDDB Browser 联机帮助中有关自动化小组件的章节。

本章包括：

自动化策略管理概述	204
定义自动化策略	205
Configuration Manager 自动化策略 - 用例	205
“自动化策略”用户界面	207

自动化策略管理概述

自动化策略是一些业务规则，可确定运行自动化时会出现高风险的时间。自动化策略评估可以让您知晓这些风险。

所有自动化策略均通过“自动化策略管理”模块进行管理。它们允许您根据自动化执行信息和评估来定义限制。

Configuration Manager 会预先评估组织的策略，并确定自动化是否遵守业务规则。

条件可以基于 CI 分析信息 (如严重性和重要性影响) 或流统计数据 (如成功率或冲突条件)。它声明了该条件的可接受阈值。每个策略评估的结果均为违反策略或满足策略。

例如，当 **My_CI** 应用程序的影响严重性级别为 **严重** 或 **高** 时，您可以定义一个声明违反策略的规则。如果自动化满足所有条件，则可认为违反了策略。

有关如何运行自动化的信息，请参阅“[自动化执行](#)”对话框 (第 72 页)。

有关定义自动化策略的详细信息，请参阅“[自动化策略](#)”页面 (第 207 页)。

备注： 具有“自动化策略”权限的用户能够查看和修改所有策略。

定义自动化策略

此任务描述如何定义新的自动化策略。

1. 在“管理”>“自动化策略”工具栏中单击“添加新策略”。
2. 在“常规”区域中，输入以下内容：
 - 策略名称
 - 策略描述
 - 策略验证频率
3. 在“范围”区域中，选择将要应用新自动化策略的视图。既可以选择特定视图，也可以将策略应用到所有视图。
4. (可选)选择要根据策略进行测试的 CI 的 CI 类型。
5. 在“限制”区域中，定义所需的自动化/CI 条件。
6. 在“自动化策略”工具栏中单击“保存”以保存策略。

Configuration Manager 自动化策略 - 用例

本节介绍一个在 Configuration Manager 中定义自动化策略的用例。

此方案包括以下步骤：

- [背景 \(第 205 页\)](#)
- [先决条件 - 从 HP Universal CMDB 导入受管理的视图 HP Universal CMDB \(第 206 页\)](#)
- [在 Configuration Manager 中定义自动化策略 \(第 206 页\)](#)
- [查看策略评估结果 \(第 206 页\)](#)

1. 背景

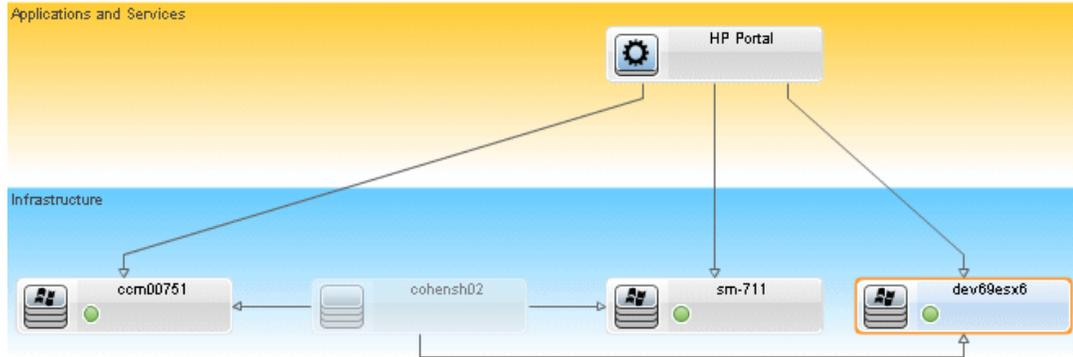
HP Portal 应用程序的拥有者需要持续监控其应用程序的高可用性。因此，确保在发生变更时应用程序能够按照既定要求继续正常运行非常重要。

为了达到此目的，应用程序拥有者希望定义一个自动化策略，以便在出现以下情况时提供指示：

- 执行变更的自动化导致应用程序停机
- CI 受到多个自动化的直接影响。

2. 先决条件 - 从 HP Universal CMDB 导入受管理的视图 HP Universal CMDB

应用程序拓扑是在 HP Universal CMDB 的视图中建模的。一旦您导入所需视图，Configuration Manager 中便会出现相应的受管理视图。下图显示了 Configuration Manager 中的 HP Portal 应用程序拓扑：



有关如何导入受管理视图的详细信息，请参阅[添加要管理的视图 \(第 150 页\)](#)。

3. 在 Configuration Manager 中定义自动化策略

- a. 导航到“管理”>“自动化策略”，创建新的自动化策略。
- b. 在“常规”区域中，执行以下操作：
 - 在“名称”框中输入：Causes downtime and a CI collision on the HP Portal application.
 - (可选)在“描述”框中，输入所需描述。
 - 使用“执行验证”复选框定义策略验证频率。
- c. 在“范围”区域中，执行以下操作：
 - 选择“选定视图”并单击  按钮，选择要应用策略的受管理视图。
 - 在“分配 CI 类型”框中单击  按钮，选择 **BussinessApplication** 作为要根据策略进行测试的 CI 类型。
- d. 在“限制”区域中，执行以下操作：
 - 在“自动化限制条件”下，选择“导致停机”。
 - 在“CI 限制条件”下，选择“存在直接冲突”。
- e. 保存新自动化策略。

4. 查看策略评估结果

您可以在运行受控自动化的上下文中查看策略评估结果。有关详细信息，请参阅 [运行受控或非受控自动化 \(第 68 页\)](#)。

“自动化策略”用户界面

本节包括：

“自动化策略”页面 207

“自动化策略”页面

Configuration Manager 可提供现成的自动化策略。要查看每个策略的描述，请在“策略”窗格中选择所需策略。策略的描述将显示在“常规”窗格的“描述”框中。

使用此页面可以定义和编辑自动化策略。

访问方法	选择“管理”>“自动化策略”。
重要信息	您必须具有“自动化策略”权限，才能使用此模块。
相关任务	<ul style="list-style-type: none">• 定义自动化策略 (第 205 页)• 运行受控或非受控自动化 (第 68 页)• Configuration Manager 自动化策略 - 用例 (第 205 页)
另请参阅	“自动化执行”对话框 (第 72 页) 。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	添加新策略。可创建一个新策略。
	删除策略。可删除所选策略。
	全部保存。可保存对当前策略所做的所有变更。
	单击“刷新”可更新“策略管理”页面上的信息。

策略窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<策略列表>	显示现成的和用户定义的自动化策略列表。

常规窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
描述	输入策略的描述。
执行验证	<p>选择策略有效性的范围。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none">• 有效期自。如果仅选中此复选框，则策略自日历中选择的日期开始始终有效。单击日历  按钮可选择作为时间段的开始的日期和时间。• 有效期至。选择策略有效的固定时间段。要选择固定时间段，必须同时选中“有效期自”和“有效期至”复选框。单击日历  按钮可选择作为时间段的结束的日期和时间。 <p>备注： 如果两个复选框均不选中，则永远不会计算策略验证。</p>
策略名称	输入唯一的策略名称。

范围窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
分配 CI 类型	<p>要根据策略进行测试的 CI 的 CI 类型。</p> <p>单击  按钮可打开“选择 CI 类型”对话框，您可以用它选择所需的 CI 类型。</p> <p>影响拓扑图中必须至少有一个所选 CI 类型的 CI，才能计算策略验证。</p> <p>例如，如果在视图的 Unix 类型的 CI 上发生冲突，但在“分配 CI 类型”框中选择了 Windows，则系统不会评估 Unix 类型 CI 的策略。</p> <p>如果拓扑图中没有 Windows 类型的 CI，则不会评估策略。</p> <p>备注： 如果未指定 CI 类型，则策略适用于所有 CI。</p>

UI 元素	描述
为视图分配策略	<p>通过此元素，您可以选择要应用策略的视图。</p> <ul style="list-style-type: none">• 所有视图。将策略应用到所有受管理视图。 <p>备注：需要授予权限，才能将策略应用到所有视图，包括不管理的视图。如果没有授予权限，则只能将策略应用到管理的视图。</p> <ul style="list-style-type: none">• 选定视图。选择要应用策略的视图。单击  按钮可打开“选择视图”对话框。 <p>备注：如果既不选择“所有视图”，也不从“选定视图”选项中选择视图，则系统不会计算策略有效性。</p>

限制窗格

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
自动化限制条件	<p>描述此策略的自动化限制条件。</p> <p>例如，您可以定义一个策略，规定首次运行自动化导致违反策略。</p> <p>备注：AND 运算符可连接所有已定义的条件。因此，只有在自动化符合为此策略定义的所有条件时，才违反策略。</p> <p>有关用于定义属性条件的运算符列表，请参阅属性运算符 (第 169 页)。</p> <p>有关您能够定义的条件描述，请参阅“自动化执行”对话框 (第 72 页)。</p>

UI 元素	描述
CI 限制条件	<p>描述此策略的 CI 限制条件。</p> <p>AND 运算符可连接所有已定义的条件。因此，只有在自动化符合为此策略定义的所有条件时，才违反策略。</p> <p>在符合为策略定义的所有条件的影响图中，必须至少有一个 CI 违反策略。</p> <ul style="list-style-type: none">• 违反的 CI 必须符合“CI 限制”窗格中的所有条件。• 该 CI 必须在“范围”窗格的选定视图中。• 该 CI 必须为“已分配的 CI 类型”框中选择的 CI 类型或其子类型。 <p>有关用于定义属性条件的运算符列表，请参阅属性运算符 (第 169 页)。</p> <p>CI 限制条件为：</p> <ul style="list-style-type: none">• 存在冲突。检查是否存在冲突 (直接或间接)。• 存在直接冲突。检查是否存在直接冲突。• 影响重要性。检查影响重要性级别。• 影响严重性。检查影响严重性级别。• 存在间接冲突。检查是否存在间接冲突。 <p>有关冲突的详细信息，请参阅“自动化执行”对话框 (第 72 页)。</p> <p>有关影响重要性和影响严重性的详细信息，请参阅自动化分析 > 影响 -<状态> 窗格 (第 76 页)。</p>

第 20 章：用户首选项

本章包括：

用户首选项概述	211
配置电子邮件通知	211
“用户首选项”用户界面	212

用户首选项概述

在“用户首选项”模块中，您可以为 Configuration Manager 中所做的工作选择收藏夹视图、本地化设置和通知选项。

配置电子邮件通知

此任务描述如何配置系统，以便可以收到执行某些操作所需的事件摘要。

备注： 在移动设备上，单击邮件通知中的链接打开 UCMDB Browser。

此任务包括以下步骤：

1. 先决条件 (第 211 页)
2. 指定通知内容和频率 (第 211 页)

1. 先决条件

确保系统管理员已经指定以下内容：

- 您的电子邮件地址。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 管理指南》中有关指定用户详细信息的章节。
- 电子邮件的时间和 SMTP 帐户信息。

2. 指定通知内容和频率

- a. 单击“用户首选项” 按钮。单击“通知”。
- b. 选中“启用通知”复选框。
- c. 执行以下操作：
 - i. 选择要为其接收通知的视图。
 - ii. 指定您希望接收通知的项目类型，以及是接收这些项目的详细信息还是仅

接收摘要。

备注： 如果希望在 Configuration Manager 的“审查/授权”模块中接收这些项目的直接链接，则必须选择接收详细信息。

iii. 指定接收通知的频率。

d. 单击“应用”，然后单击“确定”。

“用户首选项”用户界面

本节包括：

“用户首选项”对话框 212

“用户首选项”对话框

使用此对话框可以：

- 在所有 Configuration Manager 模块中选择用于显示的收藏夹视图
- 选择显示的语言
- 指定是否在视图中接收有关策略违反或变更的电子邮件通知，并配置这些通知的频率和范围。

访问方法	单击 Configuration Manager 屏幕顶部的  。
重要信息	<p>可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none">• 收藏夹视图。 要选择作为收藏夹视图的视图，请在左表中选定并双击这些视图，或使用箭头按钮将它们移到右表。• 本地化设置。 选择 Configuration Manager 的显示语言。• 通知。 选择此选项可在视图中发生需要注意的变更时发出通知。 <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none">• 定义收藏夹视图时，可以选择显示所有视图或只显示不同模块中的收藏夹视图。• 单击“确定”后，将自动应用首选项，而无需注销然后再次登录。

相关任务	配置电子邮件通知 (第 211 页)
------	------------------------------------

收藏夹视图

仅显示您具有“查看”权限的视图。

对用户界面元素的描述如下 (未标记的元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	单击可从收藏夹视图列表中删除选定视图。
	单击可从收藏夹视图列表中删除所有视图。
	单击可将所有视图添加到收藏夹视图列表。
	单击可将选定视图添加到收藏夹视图列表。
<左表>	显示所有可用视图的名称和说明。
<右表>	显示收藏夹视图的名称。
选择收藏夹视图	启用或禁用收藏夹视图筛选器。请选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none">• 所有视图。未定义任何收藏夹视图列表。显示所有视图。• 选定视图。为收藏夹视图列表选择视图。仅显示收藏夹视图。

本地化设置

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
语言	从下拉框中选择语言。 备注： 更改语言设置之后，必须重新登录才能使更改生效。
样例	日期和数字格式反映所选语言。

通知

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
频率	<p>选择希望接收通知的频率。请选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• 每日。指定希望接收通知的 (天数) 间隔。• 每周。指定希望接收通知的 (周数) 间隔和希望在每周的哪天接收通知。• 每月。指定希望接收通知的 (月份数) 间隔和希望在每月的哪天接收通知。
常规	<p>选中“启用通知”复选框可启用电子邮件通知。</p>
通知范围	<p>选择一个或两个希望接收通知的 Configuration Manager 操作：</p> <ul style="list-style-type: none">• 等待批准的授权• 违反的策略 <p>此外，选择“显示详细信息”来指定是否接收需要注意项目的详细信息，包括到 Configuration Manager 的链接。</p>
视图	<p>指定要为其接收通知的视图。请选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none">• 所有视图。为拥有“查看”权限的所有视图接收通知。• 仅显示我具有授权权限的视图。为拥有“在 CM 中授权”权限的所有视图接收通知 (默认)。• 收藏夹视图。仅为收藏夹视图接收通知。• 选定视图。接收视图自定义列表的通知

附录

附录 A: 容量限制

下表列出了 Configuration Manager 的容量限制。

有关启用大型视图支持的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》中有关大容量规划的章节。

最大视图数	500
高优先级的视图 (每天更新多次的视图) 最大数	100
最大策略数	300
每个视图的最大组件 CI 数	300,000
每个视图 (如果已启用大型视图支持) 的最大组合 CI 数	20,000
最大并发用户数	50
“配置分析”模块中的最大组合 CI 数	1000
自动授权可同时测试的最大组合 CI 数	1000
在每次更新视图时可并发配置以刷新的最大视图数	100

附录 B: 实用程序

本节提供关于以下实用程序的信息:

导出配置集	217
导入配置集	219
密码加密	221
填充	222
生成密钥	222

备注: 在 Linux 系统中运行这些实用程序时, 请执行以下操作:

- 更改指令中斜线的方向, 使之变为正斜线 (/)。
- 将每个实用程序名称中的 **.bat** 替换为 **.sh**。

导出配置集

使用“导出配置集”实用程序, 可以将配置集导出为配置转储文件。随后可以将配置转储文件导入使用不同名称的相同 Configuration Manager 实例中, 或导入不同 Configuration Manager 实例中。这在某些情况下非常有用, 例如, 在将试运行/测试环境中的配置集移至生产环境时。

备注: Configuration Manager 用户界面也提供了此功能。只有在因某种原因而锁定用户界面的情况下 (例如, 使用无效配置启动了 Configuration Manager 时, 以及服务器无法启动时), 才使用此实用程序。

此实用程序不要求 Configuration Manager 服务器处于启动状态。

要导出配置集, 请执行以下操作:

运行以下命令:

```
<Configuration Manager 安装目录>\bin\export-cs.bat <数据库属性> <配置集 ID><转储文件名>
```

其中, **<数据库属性>** 可通过指向 **database.properties** 文件的位置或指定各个数据库属性来指定。

要查找配置集 ID, 请使用 **--history** 或 **--drafts** 选项运行“导出配置集”实用程序, 以列出所有历史配置集和草稿配置集。历史配置集包括曾激活的所有配置集 (包括当前配置集)。

以下为命令行 **<选项>**:

选项	描述
--connection-url	<p>数据库连接 URL</p> <p>备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --dialect、--driver、--username 和 --password 一起使用。</p>
--dialect	<p>数据库语言。</p> <p>支持的语言: H2Dialect、SQLServerDialect、Oracle9iDialect、Oracle10gDialect</p> <p>备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url、--driver、--username 和 --password 一起使用。</p>
--driver	<p>数据库驱动程序类名称。例如: org.h2.Driver、net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver、oracle.jdbc.OracleDriver。</p> <p>备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url、--dialect、--username 和 --password 一起使用。</p>
--drafts	显示配置集草稿 - 所有未激活的配置集
-f <文件名> --file <文件名>	<p>转储文件名</p> <p>备注: 此选项为必选</p>
-h --help	使用情况消息
--history	显示配置集历史记录 - 所有激活的配置集
-i <id> --id <id>	要导出的配置集的 ID
-p <文件> --database-properties <文件>	<p>database.properties 文件的位置。</p> <p>备注: 除非使用 --connection-url、--driver、--username 和 --password 来指定数据库属性, 否则必须选择此选项。</p>
--password	<p>数据库密码</p> <p>备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url、--dialect、--driver 和 --username 一起使用。</p>

选项	描述
--username	数据库用户名 备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url 、 --dialect 、 --driver 和 -password 一起使用。
--verbose	详细模式

- 有关如何列出历史配置集的示例如下所示:

```
cd <CM 安装主目录>\bin\  
export-cs.bat -p ..\conf\database.properties --history
```

- 要导出配置集, 请执行以下操作:

```
<cm-install>\bin\export-cs.bat -p <database.properties 位置> -i <配置集 id> -f  
<转储文件名>
```

例如, 要将 ID 为 1 的配置集导出为 **dump.zip**, 请执行以下操作:

```
cd <CM 安装主目录>\bin\  
export-cs.bat -p ..\conf\database.properties -i 1 -f dump.zip
```

导入配置集

使用“导入配置集”实用程序, 可以将配置集转储文件导入 **Configuration Manager** 实例中。导入配置集在某些情况下非常有用, 例如, 在迁移到不同环境中时 (比如从试运行/测试环境迁移到生产环境中)。

备注:

- **Configuration Manager** 用户界面也提供了此功能。建议使用同样对所导入配置集执行验证的用户界面选项。
- 导入的配置集与转储文件的名称相同。配置集名称是独一无二的, 这意味着您无法将同一转储文件名导入两次。

要导入配置集, 请执行以下操作:

1. 尽管在使用此实用程序时服务器可能处于启动状态, 但还是要建议您首先停止所有运行的 **Configuration Manager** 实例, 因为某些配置可能需要整个系统重新启动。
2. 运行以下命令:

```
<Configuration Manager 安装目录>\bin\import-cs.bat <数据库属性> <转储文件名>
```

其中, **<数据库属性>** 可通过指向 **database.properties** 文件的位置或指定各个数据库属性来指定。

以下为命令行 <选项>:

选项	描述
--activate	激活导入的配置。
--connection-url	数据库连接 URL 备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --dialect 、 --driver 、 --username 和 --password 一起使用。
--dialect	数据库语言 支持的语 言: H2Dialect、SQLServerDialect、Oracle9iDialect、Oracle10gDialect 备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url 、 --driver 、 --username 和 --password 一起使用。
--driver	数据库驱动程序类名称。例 如: org.h2.Driver、net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver、oracle.jdbc.Oracle Driver。 备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url 、 --dialect 、 --username 和 --password 一起使用。
-f <文件名> --file <文件名>	转储文件名 备注: 此选项为必选
-h --help	使用情况消息
-p <文件> --database-properties <文件>	database.properties 文件的位置。 备注: 除非使用 --connection-url 、 --driver 、 --username 和 --password 来指定数据库属性, 否则必须选择此选项。
--password	数据库密码 备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url 、 --dialect 、 --driver 和 --username 一起使用。

选项	描述
--username	数据库用户名 备注: 只有在不使用 -p 时才使用此选项。将其与 --connection-url 、 --dialect 、 --driver 和 -password 一起使用。
--verbose	详细模式

要导入配置集，请执行以下操作：

```
<cm-install>\bin\import-cs.bat -p <database.properties 位置> -f <转储文件名>
```

例如，导入名为 **mydump.zip** 的配置集转储文件时：

```
cd <CM 安装主目录>\bin  
import-cs.bat -p ..\conf\database.properties -f mydump.zip
```

密码加密

要加密密码，请执行以下操作：

1. 确保 Configuration Manager 安装目录包含一个含有以下文件的 **安全** 目录：

encrypt_security

此文件在安装过程中创建。但是，如果此文件不存在，则在 **<Configuration Manager 安装目录>\bin** 目录中运行以下脚本：

```
generate-keys.bat
```

2. 运行以下命令：

```
<Configuration Manager 安装目录>\bin\encrypt-password <选项>
```

命令行 **<选项>** 可以是：

选项	描述
-p <密码> --password <密码>	加密单个纯文本密码。
-d <文件夹> --dir <文件夹>	使用位于指定路径的加密密钥。如果未指定此选项，则默认密钥位置为 <cm-installation>\security ，它是“生成密钥”实用程序创建私钥和公钥的位置。
-h --help	打印此消息。

例如, 要加密单个密码, 请运行以下命令:

```
EncryptPassword.bat -p <要加密的密码>
```

3. 将生成的加密后的密码 (**{ENCRYPTED}** <加密后的密码>) 复制并粘贴到相应的 Configuration Manager 配置文件中。

填充

使用“填充”实用程序, 可以在 Configuration Manager 数据库中创建表。

备注: 此实用程序将删除之前存储在数据库中的所有数据。

要使用“填充”实用程序, 请执行以下操作:

运行以下命令:

```
<Configuration Manager 安装目录>\bin\populate.bat -i
```

生成密钥

“生成密钥”实用程序在安装期间会自动运行, 并创建公钥和私钥。如果“加密属性”文件中有任何值发生变更, 则必须执行以下操作:

- 使用“生成密钥”实用程序重新生成公钥和私钥
- 使用“密码加密”实用程序重新生成数据库密码, 然后更新数据库属性文件

要使用“生成密钥”实用程序, 请执行以下操作:

运行以下命令:

```
<Configuration Manager 安装目录>\bin\generate-keys.bat
```

附录 C：导出和导入系统数据

本节包括：

导入和导出系统数据概述	223
导出系统数据	224
导入系统数据	225
设置日志详细程度级别	225

导入和导出系统数据概述

可以使用 JMX 控制台导入和导出 Configuration Manager 数据。如果要将系统数据从试运行环境移到生产环境，或在系统崩溃后的恢复过程中，均可能会执行这些操作。

导出的数据包括以下资源：

- 由 Configuration Manager 管理的视图列表，以及为“视图”模块内每个视图定义的受管理的 CI 类型。不导出视图引用的 TQL。
- 在“策略”模块中定义的配置策略设置。不导出被引用的 TQL。
- “配置分析”模块中保存的配置分析结果，包括保存的模型和组合 CI。不导出组合 CI 的实际 CI 信息，例如属性。

导出操作将迁移这些数据，并将其存储在运行 Configuration Manager 的计算机的文件系统中。您也可以提供一个网络路径，然后将导出的数据存储在其他服务器上。数据以 XML 文件的形式导出。

您不仅可以包含系统数据的 XML 文件从 Configuration Manager 的文件系统导入另一相同版本的 Configuration Manager 系统。还可以提供一个网络路径，以导入从其他服务器导出的数据。

警告：

将系统数据从一个 Configuration Manager 系统导入到另一个系统时，必须确保 Configuration Manager 版本相同或兼容。

必须首先将相关 TQL 和视图从一个 HP Universal CMDB 实例导出到另一个实例中，然后才能在两个 Configuration Manager 之间迁移数据，其中每个 Configuration Manager 实例均连接到不同的 HP Universal CMDB 实例。

如果应用了基准策略，则需要导出在“策略”模块的“高级筛选器”框中选中的 TQL。

如果应用了拓扑策略，则需要导出“条件 TQL”框中的“条件 TQL”，以及“策略”模块的“高级筛选器”框中选中的 TQL。

要导出引用的 TQL，请使用 HP Universal CMDB 中的“包管理器”。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 管理指南》。

导入操作的日志文件

在每个导入操作期间，将在 **<Configuration Manager 安装目录>\servers\<Configuration Manager 服务器扩展名>\logs** 目录下生成 **amber_import_export.log** 文件。

所有导入操作均会写入 **amber_import_export.log** 中，包括错误消息和错误原因。例如：

- Managing view 'View1'
 - View 'View1' already exists
 - View 'View1' was created
 - View 'View1' was not created:reason...
- Adding configuration analysis (adhoc) model 'Model1'
 - Configuration analysis (adhoc) model 'Model1' was created
 - Configuration analysis (adhoc) model 'Model1' already exists
- Adding policy rule 'Rule1'
 - Policy rule 'Rule1' was created
 - Policy rule 'Rule1' already exists
 - Policy rule 'Rule1' was not created:reason...

有关如何设置日志文件消息严重级别的信息，请参阅 [设置日志详细程度级别 \(第 225 页\)](#)。

导出系统数据

此任务描述如何列出并导出 Configuration Manager 的系统数据、视图和策略，并将此信息存储在其文件系统中。

1. 启动 Web 浏览器，并输入以下地址：**http://<服务器名称>:<端口号>/cnc/jmx-console**，其中 **<服务器名称>** 是安装 Configuration Manager 的计算机的名称。
2. 输入 JMX 控制台身份验证凭据。
3. 在“Configuration Manager”下方，单击“ImportExport service”。
4. 查找以下操作之一：

- **exportData**
 - **listAllViews**
 - **exportViews**
 - **listAllPolicies**
 - **exportPolicies**
5. 在“Value”字段中，输入文件名以及 Configuration Manager 服务器文件系统中存放导出数据的目录的完整路径。如果不希望将导出的文件存放在同一服务器上，也可以提供一个网络路径。
 6. 单击“Invoke”导出数据。数据将以 XML 文件的形式导出到指定目录中。

导入系统数据

此任务描述如何使用 JMX 控制台将包含系统数据的 XML 文件从 Configuration Manager 的文件系统导入另一相同版本的 Configuration Manager。

1. 启动 Web 浏览器，并输入以下地址：**http://<服务器名称>:<端口号>/cnc/jmx-console**，其中 **<服务器名称>** 是安装 Configuration Manager 的计算机的名称。
2. 输入 JMX 控制台身份验证凭据。
3. 在“Configuration Manager”下方，单击“ImportExport service”。
4. 找到 **importData** 操作。
5. 在“Value”字段中，输入文件名以及 Configuration Manager 服务器文件系统中存放导入数据的目录的完整路径。您可以提供一个网络路径，以导入其他服务器上文件的数据。
6. 单击“Invoke”导入数据。

设置日志详细程度级别

amber_import_export.log 文件为写入导入操作的日志文件。此任务描述如何修改 **amber_import_export.log** 文件的消息严重性级别。

有关 **amber_import_export.log** 文件的信息，请参阅[导入操作的日志文件 \(第 224 页\)](#)。

要修改显示的消息严重性级别，请执行以下操作：

在 **<CM 安装目录>\conf\cmlog4j.properties** 文件中编辑以下行：

```
log4j.logger.amber.import-export=INFO, amber_import_export_fileout
```

可以使用以下类型的日志消息命令：

- **ERROR**。仅显示错误消息。
- **WARN**。显示警告和错误消息。
- **INFO**。显示记录系统执行的处理活动的信息性消息，不包括警告和错误消息。
- **DEBUG**。所有类型的消息及其他调试消息。

警告： 将日志设置为 **DEBUG** 级别可能会影响性能。

我们感谢您提出宝贵的意见！

如果对本文档有任何意见，可以通过电子邮件与[文档团队联系](#)。如果在此系统上配置了电子邮件客户端，请单击以上链接，此时将打开一个电子邮件窗口，主题行中为以下信息：

用户指南 (Universal CMDB Configuration Manager 10.10) 反馈

只需在电子邮件中添加反馈并单击“发送”即可。

如果没有可用的电子邮件客户端，请将以上信息复制到 Web 邮件客户端的新邮件中，然后将您的反馈发送至 SW-Doc@hp.com。