



# Asset Manager

软件版本：9.60

Windows® 和 Linux® 操作系统

## 资产组合

文档发布日期：2016年6月

软件发布日期：2016年6月



**Hewlett Packard**  
Enterprise

## 法律声明

### 担保

Hewlett Packard Enterprise 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。Hewlett Packard Enterprise 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 Hewlett Packard Enterprise 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

© 1994 - 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

### 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。

此产品包含“zlib”通用压缩库的接口，版权所有 © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler。

## 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：<https://softwaresupport.hpe.com/>。

需要注册 HPE Passport 才能登录此站点。要注册 HPE Passport ID，请单击 HPE 软件支持网站上的 **Register** 或单击 HPE Passport 登录页面上的 **Create an Account**。

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 HPE 销售代表联系。

## 支持

请访问 HPE 软件支持网站：<https://softwaresupport.hpe.com>。

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

HPE 软件联机支持可向客户提供自助服务。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执行以下操作：

- 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 HPE 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 HPE Passport 用户再登录，很多区域还要求用户提供支持合同。要注册 HPE Passport ID，请单击 HPE 支持网站上的 **Register** 或单击 HPE Passport 登录页面上的 **Create an Account**。

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：<https://softwaresupport.hpe.com/web/softwaresupport/access-levels>。

**HPE Software Solutions Now** 可访问 HPE 软件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 HPE 产品解决方案，包括 HPE 产品之间的集成的完整列表以及 HPE 流程的列表。此网站的 URL 为 <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>。

# 目录

第 1 章: 简介 .....	16
资产组合模块的目标用户 .....	16
资产组合模块的功能 .....	16
第 2 章: 概述 .....	18
三种管理类型 .....	18
单独化管理(按资产) .....	18
集体管理(按批次) .....	19
无差别管理(按未跟踪批次) .....	19
用于资产组合管理的主表 .....	19
溢出表 .....	21
<b>Asset Manager</b> 为何要使用溢出表? .....	21
如何使用溢出表? .....	22
可用溢出表 .....	22
资产组合项的描述和跟踪 .....	23
置于上下文中 .....	24
跟踪 .....	24
性质: 创建和行为 .....	25
性质的创建条件 .....	26
管理约束 .....	26
性质的行为条件 .....	27
模型: 组织资产组合 .....	27
第 3 章: 资产组合项 .....	28
性质 .....	28
创建资产组合项的性质 .....	28
性质示例 .....	29
模型 .....	30
创建资产组合项模型 .....	30
批次中使用的单位 .....	31
创建参考单位 .....	31
创建单位 .....	32

资产组合项用户 .....	32
分配一个用户 .....	32
分配一个主用户和多个次级用户 .....	33
找到所有资产组合项用户 .....	33
资产 .....	33
创建资产 .....	34
与资产相关的资产组合项 .....	35
将资产组合项与资产关联 .....	36
批次 .....	37
创建批次 .....	38
划分批次 .....	39
概述 .....	39
如何划分批次 .....	40
使用划分批次向导 .....	40
未跟踪批次 .....	41
创建未跟踪批次 .....	42
消耗品 .....	42
划分未跟踪批次 .....	42
将未跟踪批次转换为跟踪批次 .....	43
资产的财务跟踪 .....	43
概述 .....	43
资产购置信息 .....	44
购置方式 .....	44
与资产购置有关的合同 .....	45
与购置资产或批次有关的公司 .....	45
其他租金描述子选项卡 .....	45
资产的成本 .....	45
固定资产的信息 .....	46
描述固定资产 .....	46
如何将固定资产的会计信息与资产关联 .....	48
移动资产组合项 .....	48
将资产组合项置于上下文中 .....	49
预留资产组合项 .....	49
利用资产组合项详细信息 .....	49
利用采购申请 .....	50

对库存管理造成的影响 .....	51
管理资产组合项的末期 .....	51
将资产组合项返回给供应商 .....	52
将资产组合项临时委托给第三方公司 .....	52
将资产组合项设置为丢失 .....	52
链接到合同的资产 .....	53
合同选项卡 .....	53
购置选项卡 .....	54
库存 .....	54
创建库存规则 .....	55
计算实际可用的项数 .....	56
创建再订购申请 .....	56
库存管理过程 .....	56
查看库存中资产组合项的列表 .....	57
将项放在库存中 .....	57
从库存中发出资产 .....	58
<b>第 4 章:IT 资产组合 .....</b>	<b>60</b>
计算机 .....	60
为计算机创建性质 .....	60
创建计算机模型 .....	61
创建计算机模型(示例) .....	61
手动创建计算机 .....	62
自动创建计算机 .....	63
配置环境以导入使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 创建的清单数据库 .....	64
导入通过 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 获取 的清单数据库 .....	65
从 Asset Manager 查看 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中的计算机 .....	65
预备任务 .....	66
在 Asset Manager 数据库中创建计算机 .....	68
从 Asset Manager 查看 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中的计算机 .....	68
工作方式 .....	69
显示 HPE Service Manager 数据库中计算机的突发事件、变更和问	69

题 .....	
预备任务 .....	69
在 <b>Asset Manager</b> 和 <b>HPE Service Manager</b> 数据库中创建计算机 .....	70
查看 <b>HPE Service Manager</b> 数据库中计算机的突发事件、变更 和问题 .....	71
工作方式 .....	72
标准配置 .....	72
以单独的资产形式管理标准配置 .....	73
优点 .....	73
以相关资产方式管理标准配置项 .....	73
优点 .....	73
计算机之间的连接 .....	73
先决条件 .....	74
端口 .....	74
创建连接 .....	75
创建连接类型 .....	75
创建客户端/服务器类型的连接 .....	76
创建要连接的计算机 .....	76
声明连接 .....	77
有关连接的其他信息 .....	79
管理连接 .....	79
查看连接数 .....	80
删除两个资产之间的连接 .....	80
删除连接资产所带来的影响 .....	80
更改连接的端口分配状态所带来的影响 .....	81
移动设备 .....	81
手动创建移动设备 .....	81
创建性质 .....	81
创建移动设备模型 .....	83
创建移动设备 .....	84
创建 <b>SIM</b> 卡模型 .....	84
创建 <b>SIM</b> 卡 .....	84
创建服务提供商模型 .....	85
创建服务提供商 .....	85
创建客户端 - 资源关系类型 .....	85

创建客户端 - 资源关系 .....	85
为移动设备上显示的软件创建软件安装模型 .....	86
自动创建移动设备 .....	87
先决条件 .....	88
配置环境以导入使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 创建的清单数据库 .....	88
导入通过 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 获取 的清单数据库 .....	89
实例：创建移动设备 .....	90
先决条件 .....	90
步骤 1：创建电话运营商 .....	90
步骤 2：创建 SIM 卡 .....	92
步骤 3：创建移动设备 .....	92
步骤 4：创建客户端 - 资源关系 .....	94
虚拟环境 .....	95
概述 .....	95
预备任务 .....	96
将虚拟化 - 业务范围数据导入到数据库 .....	96
从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 导入虚拟环境 .....	99
支持的产品版本 .....	99
集成概述 .....	99
启用集成 .....	99
使用合适的 HPE Connect-It 情景 .....	100
HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 如何识别虚 拟机 .....	100
DDMI 如何识别计算机是虚拟机主机还是虚拟环境管理服务器 .....	101
参考文档 .....	101
手动创建虚拟机 .....	101
显示虚拟环境中的图表板 .....	102
显示虚拟环境管理服务器 .....	102
第 5 章：电话 .....	103
电话和功能 .....	103
电话管理 .....	104
创建电话 .....	105
将某个功能与电话键关联 .....	105

创建功能模板 .....	105
创建功能 .....	106
将某个功能与电话键关联 .....	106
<b>第 6 章: 帮助台 .....</b>	<b>107</b>
概述 .....	107
帮助台的工作方式 .....	108
帮助台功能的典型成员和任务 .....	109
帮助台小组中的成员 .....	109
要执行的任务 .....	110
将成员与待执行的任务进行匹配 .....	110
帮助台功能中使用的关键概念 .....	111
实施帮助台功能的步骤 .....	112
实例 .....	112
情景 1: 在首次呼叫期间解决问题。 .....	113
步骤 1: 接听用户呼叫。 .....	113
步骤 2: 取得用户的详细信息。 .....	113
步骤 3: 查找问题的解决方案。 .....	114
步骤 4: 结束呼叫。 .....	116
情景 2: 问题已另存为帮助台记录单。 .....	116
步骤 1: 接听用户呼叫。 .....	116
步骤 2: 在所选记录单上填写信息。 .....	116
步骤 3: 结束呼叫。 .....	118
情景 3: 必须稍后再解决的问题。 .....	119
步骤 1: 接听用户呼叫。 .....	119
步骤 2: 填写记录单的信息。 .....	119
步骤 3: 查找问题的解决方案。 .....	120
步骤 4: 创建帮助台记录单以存储问题。 .....	121
步骤 5: 管理现有帮助台记录单。 .....	121
自助服务 .....	122
使用自助服务向导 .....	122
查看打开和关闭的记录单 .....	122
创建新记录单 .....	123
在创建记录单之后添加其他信息 .....	123
关闭记录单 .....	123
应答呼叫 .....	123

应答呼叫的步骤 .....	124
激活应答向导 .....	125
填充应答屏幕 .....	125
应答屏幕的设计 .....	126
输入信息 .....	127
自动填充的字段 .....	138
完成接听呼叫 .....	139
接听呼叫时可以使用的快捷键 .....	143
帮助台组 .....	144
帮助台组的结构 .....	144
帮助台组概述 .....	145
定义帮助台组主管 .....	146
填充帮助台组的组成 .....	147
定义与帮助台组相关的位置 .....	147
定义与帮助台组相关的合同 .....	148
问题类型 .....	148
问题类型代码和快捷方式 .....	149
代码 .....	149
热键 .....	149
将严重度与问题类型关联 .....	149
问题类型与决策树之间的链接 .....	150
问题类型与模型之间的链接 .....	150
专业解决某类问题的组 .....	150
帮助台记录单 .....	151
帮助台记录单的状态 .....	151
分配帮助台记录单 .....	152
升级帮助台记录单 .....	153
针对帮助台记录单创建的工作单 .....	155
链接记录单 .....	155
在帮助台记录单上输入备注 .....	156
处理帮助台记录单时使用的按钮 .....	157
与处理记录单链接的活动 .....	158
记录单历史记录的性质 .....	158
记录单历史记录计时 .....	158
挂起帮助台记录单 .....	159

如何挂起帮助台记录单 .....	159
挂起记录单的影响 .....	160
修改挂起项 .....	162
如果修改附加到升级方案的日历 .....	162
如果修改升级方案 .....	162
如果冻结或取消冻结挂起单中的升级方案 .....	163
结束挂起 .....	163
对帮助台记录单的影响 .....	163
对验证升级方案警报的影响 .....	164
多个挂起 .....	164
关闭帮助台记录单 .....	164
使用记录单详细信息中的 按钮 .....	165
方法 .....	165
对记录单详细信息中字段的的影响 .....	165
通过从解决方案屏幕中选择解决方案 .....	165
如何显示解决方案屏幕 .....	165
对记录单详细信息中字段的的影响 .....	166
使用应答屏幕中的 按钮 .....	166
对记录单详细信息中字段的的影响 .....	166
在记录单详细信息中执行手动操作 .....	166
方法 .....	166
对记录单详细信息中字段的的影响 .....	167
结束单 .....	167
严重度 .....	167
使用严重度 .....	168
创建严重度 .....	169
升级方案 .....	170
升级方案使用概述 .....	170
概述 .....	170
升级方案用途示例 .....	171
自动分配帮助台记录单的升级方案 .....	171
以适当的方式创建升级方案 .....	173
解决时间 .....	173
在达到特定最终期限时要触发的警报 .....	174
功能示例 .....	174

类型和延迟 .....	175
计算最终期限 .....	175
记录单状态更改时要触发的操作 .....	176
记录单分配更改时要触发的操作 .....	176
自动将升级方案分配给记录单需考虑的元素 .....	177
知识库 .....	177
决策树 .....	178
决策树概述 .....	179
介绍 .....	179
决策树示例 .....	181
问题类型和决策树之间的链接 .....	181
创建决策树 .....	182
使用决策树解决问题 .....	182
问题 .....	183
解决方案 .....	184
跟踪工具 .....	185
图表板 .....	185
图表板概述 .....	185
按组跟踪记录单 .....	186
按技术人员逐一跟踪帮助台记录单 .....	187
待处理的记录单 .....	188
“统计信息”表 .....	189
“组”列 .....	190
“统计信息”表筛选器 .....	190
“进行中”列 .....	190
“已完成”列 .....	190
“按组”选项卡中的未分配行 .....	190
“按技术人员”选项卡中的未分配行 .....	191
修改图表颜色 .....	191
更新“统计信息”表 .....	191
记录单跟踪控制台 .....	191
参考 .....	191
工具栏图标(帮助台) .....	192
界面选项(帮助台) .....	192
支持双外部联接的 DBMS .....	192

第 7 章: 业务服务 .....	193
客户端 - 资源关系 .....	193
在 <b>Asset Manager</b> 中代表业务服务的方式 .....	194
先决条件: 业务服务的性质和模型 .....	194
创建代表业务服务的资产 .....	195
创建与业务服务有关的客户端和资源 .....	196
为业务服务创建客户端 - 资源关系 .....	196
部分最佳实践 .....	196
创建客户端 - 资源关系类型 .....	197
创建客户端 - 资源关系 .....	197
查看客户端 - 资源关系 .....	198
业务服务的资源停机时间 .....	198
在管理资源停机时间之前需考虑的信息 .....	198
创建资源停机时间 .....	199
方法 1: 从部署工作单中创建 .....	199
方法 2: 从停机时间屏幕中创建 .....	200
资源停机时间的影响 .....	200
停机时间的影响: 示例 .....	201
影响分析向导 .....	201
与业务服务有关的成本 .....	202
许可证和合同 .....	202
业务服务的 TCO .....	203
实例 .....	204
步骤 1: 创建代表业务服务的资产 .....	206
创建性质 .....	206
创建模型 .....	206
创建资产 .....	207
步骤 2: 创建与业务服务部署有关的客户端和资源 .....	207
创建性质 .....	207
创建模型 .....	208
创建与资源相对应的资产 .....	210
创建与客户端相对应的资产组合项 .....	211
步骤 3: 创建客户端 - 资源关系类型 .....	212
步骤 4: 创建业务服务的客户端-资源关系 .....	213
步骤 5: 模拟 <b>Compaq HP dx6050</b> 服务器的停机时间 .....	219

步骤 6: 分析财务影响 .....	219
第 8 章: 云计算 .....	221
概述 .....	221
先决条件 .....	222
创建云计算管理对象的模型 .....	222
创建表示云计算管理对象的资产 .....	223
管理对象之间的客户端 - 资源关系 .....	223
IT 组件组屏幕的设计 .....	224
创建客户端 - 资源关系 .....	225
更新客户端 - 资源关系 .....	226
删除客户端 - 资源关系 .....	228
管理 ITCG 资源池 .....	229
创建合并计算度量 .....	229
关联/取消关联合并计算性质中的合并计算字段 .....	230
查看合并计算的资源量(Windows 客户端) .....	230
第 9 章: 工作单 .....	231
工作单的类型 .....	231
内部维护 .....	231
合同内维护 .....	232
合同外维护 .....	232
工作单的进展 .....	232
工作单的生命周期 .....	232
工作单的状态和自动机制 .....	233
跟踪工作单 .....	234
管理工作单 .....	234
在工作单屏幕上创建虚拟层次结构 .....	234
创建工作单 .....	235
使用视图或筛选器管理工作单 .....	235
第 10 章: 项目 .....	237
创建项目 .....	237
从 HPE Project and Portfolio Management 同步项目数据 .....	237
简介 .....	238
先决条件 .....	238
集成过程 .....	239

使用 HPE Connect-It 将数据从 HPE Project and Portfolio Management 传输到 Asset Manager .....	239
集成的好处 .....	240
概述 .....	240
列出项目 .....	240
从 Asset Manager 查看详细项目成本 .....	241
从 Asset Manager 查看项目的运作视图 .....	241
导入的成本类型(计划、实际) .....	241
自定义 ppmam.scn 情景 .....	242
<b>第 11 章: 调整项 .....</b>	<b>244</b>
简介 .....	244
调整项和目标项 .....	244
调整进程中涉及的表 .....	245
使用调整项 .....	246
创建调整项的模型 .....	247
定义字段调整类型 .....	247
创建调整项 .....	248
创建将触发字段调整的链接 .....	248
调整字段(示例) .....	248
1- 创建目标项 .....	249
2- 将内存模块特征添加到模型表中 .....	250
3- 创建调整项 .....	250
4- 为调整项模型创建调整类型 .....	251
5- 触发调整 .....	252
6- 确认调整 .....	252
7- 填写有关已调整字段的信息 .....	252
<b>第 12 章: 术语表 .....</b>	<b>253</b>
资产组合项 .....	253
性质 .....	253
模型 .....	254
资产组合项 .....	254
资产 .....	255
溢出表 .....	255
批次 .....	255
未跟踪批次 .....	256

消耗品 .....	256
管理约束 .....	256
管理类型 .....	257
跟踪 .....	257
库存 .....	257
分配 .....	258
数量 .....	258
项目 .....	258
项目 .....	258
帮助台 .....	258
帮助台记录单 .....	259
工作单 .....	259
消息项 .....	260
知识库 .....	260
决策树 .....	260
帮助台组 .....	261
问题类型 .....	261
严重度 .....	262
工作日日历 .....	262
升级方案 .....	262
应答向导 .....	263
帮助台管理员 .....	263
帮助台组主管 .....	263
记录单主管 .....	264
发送文档反馈 .....	265

# 第 1 章: 简介

资产组合模块的目标用户 .....	16
资产组合模块的功能 .....	16

## 资产组合模块的目标用户

资产组合模块具有广泛的用途，因此可用于公司中的几乎所有部门。

它主要由以下人员使用：

- IT 经理
- 库存经理
- **Asset Manager** 部署技术人员
- 财务经理
- 采购员
- 安全经理
- 帮助台主管
- 总务部
- 网络经理
- 电话经理

资产组合模块是 **Asset Manager** 其他模块的焦点。本指南涵盖资产组合模块的一般概念，它将被大量 **Asset Manager** 用户所使用。

## 资产组合模块的功能

通过资产组合模块，可以执行以下任务：

- 保留组成资产组合的所有项的详细物理清单。对于每一项，均可考虑以下内容：
  - 描述
  - 用户和经理
  - 地理位置
  - 成本中心
- 使用以下功能准确地跟踪资产组合项：
  - 单独跟踪
  - 集体跟踪(按批次)
  - 无差别管理

通过管理这些任务，可以：

- 描述每个资产组合项(特征、位置等)。
- 根据约束或要求跟踪每个资产组合项。
- 以无差别方式管理资产组合项。
- 针对资产组合项方便地执行工作单。
- 创建需要使用资产组合项的项目。

## 第 2 章: 概述

**Asset Manager** 有助于管理公司的资产组合项。这些资产组合项可以是实物(计算机、机床、消耗品和办公用品)或无形资产(软件安装)。

使用 **Asset Manager** 可以在资产组合项的整个生命周期中密切跟踪这些资产组合项。使用不同的管理类型可以根据资产组合项的价值和/或用途, 向其应用最适合的管理形式。

### 三种管理类型

**Asset Manager** 提供三种适于资产组合项价值的管理类型:

- 单独化管理(按资产)
- 集体管理(按批次)
- 无差别管理(按未跟踪批次)

这三种管理类型的区别在于其所应用的跟踪级别。

是否对某个资产组合项进行跟踪取决于它在资产表中是否有相应的记录。对于在资产表中具有记录的所有资产组合项, 可以按照其财务、技术和合同信息进行跟踪。未跟踪资产组合项是指那些在资产表中没有记录的项(未跟踪批次)。

使用 **Asset Manager**, 可以提高资产组合项的跟踪级别。例如: 可以将未跟踪批次转换为与资产表中的记录相对应的跟踪批次。

### 单独化管理(按资产)

资产是具有实质价值的资产组合项, 它们在 **Asset Manager** 中单独跟踪。例如, 对于服务器, **Asset Manager** 可以保留有关其位置、主管、价格、折旧类型等的信息。所有这些信息都特定于资产。从技术上说, **Asset Manager** 中的资产与资产组合项表中的某条记录相对应, 该记录链接到资产表中的相应记录。

## 集体管理(按批次)

对于某些价值不大的相同资产组合项，可以成批集体跟踪。在这种情况下，资产表保留有助于跟踪整个批次的信息，而不是该批次中单个项目的信息。这种管理模式可避免在跟踪诸如购置价格之类的信息时出现大量重复现象。从技术上说，Asset Manager 中的批次与资产表中的一条记录以及资产组合项表中的一条或多条记录相对应。当对批次进行了划分，而且所得到的批次由不同部门使用时，尤其会出现这种情况。

## 无差别管理(按未跟踪批次)

对于某些价值不大的资产组合项或消耗品(铅笔和墨盒)，将它们作为未跟踪批次管理。未跟踪批次在资产表中没有链接记录。在大多数情况下，这些项默认情况下通过其所关联的项进行间接跟踪。在任何给定时间都可以将未跟踪批次转换为跟踪批次。

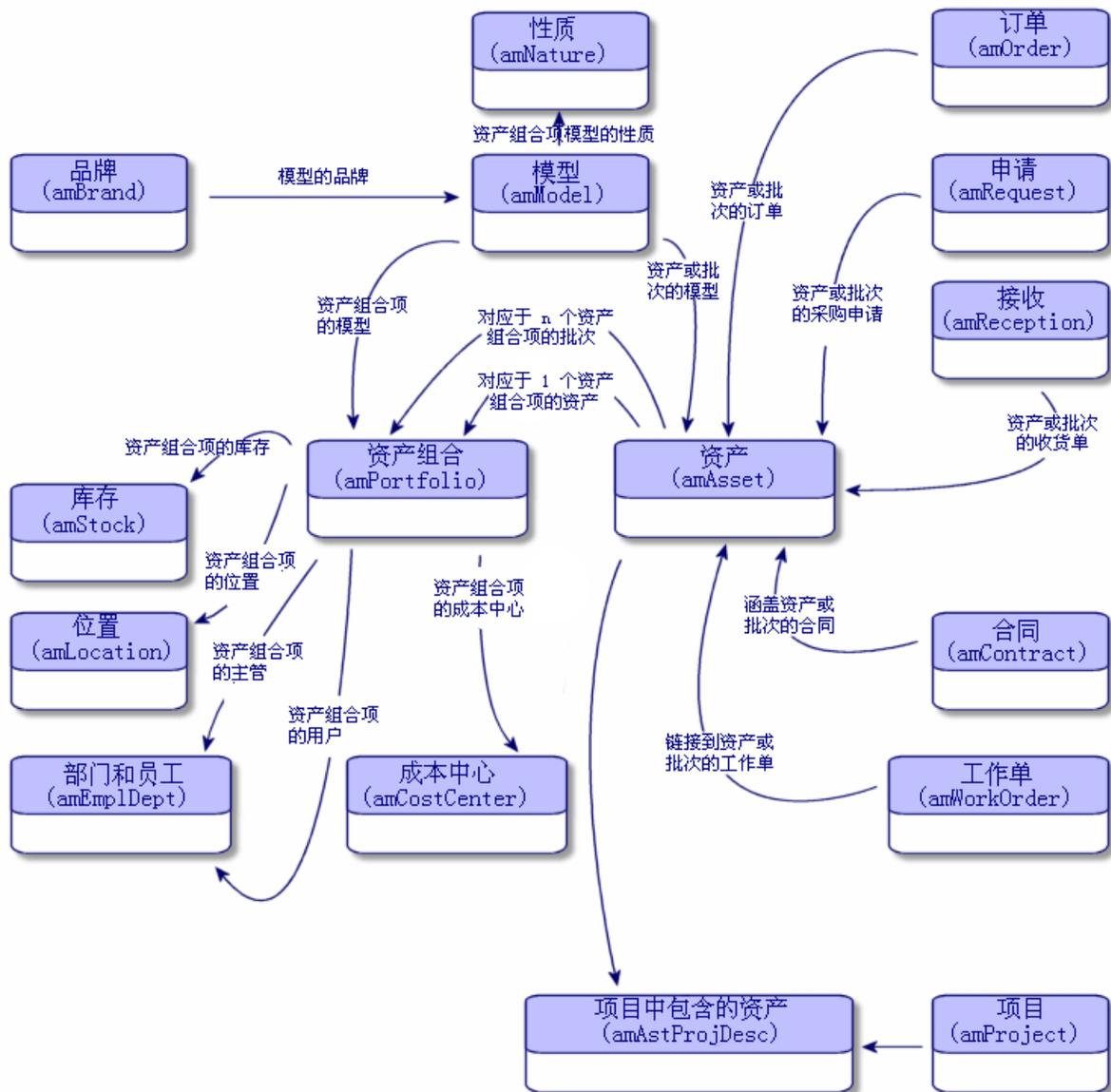
## 用于资产组合管理的主表

用于资产组合管理的主表包括：

- 模型表 (amModel) 和性质表 (amNature)。这两个表是在资产组合中创建项的先决条件。资产组合项基于模型，而模型基于性质。使用模型表可以组织资产组合(请参阅[资产组合项](#))。
- 资产组合项表 (amPortfolio)  
所有的资产组合项都记录在此表中。  
单击导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产组合项](#)链接显示资产组合项列表。  
使用资产的详细信息可以访问资产组合项的详细信息。  
资产组合项表链接到其他表，以便将这些项放在上下文中：
  - 员工和部门表 (amEmplDept) 提供项的用户和主管。
  - 位置表 (amLocation) 提供项的位置。
  - 成本中心表 (amCostCenter) 提供与项有关的费用线。
- 资产表：  
可以更密切地跟踪在资产表中有记录的资产组合项，因为此时它们链接到其相应的财务、技术和合同信息。这些信息记录在资产表所链接到的多个表中。下面是其中最重要的表：

- 合同表 (amContract)
- 工作单表 (amWOrder)
- 分配给项目的资产表 (amAstProjDesc)
- 申请表 (amRequest)
- 采购订单表 (amPOrder)
- 接收行表 (amReceiptLine)

### 资产组合 - 数据模型



## 溢出表

Asset Manager 为何要使用溢出表? .....	21
如何使用溢出表? .....	22
可用溢出表 .....	22

## Asset Manager 为何要使用溢出表?

某些资产组合项是非常特殊的，因此它们需要使用特定字段。例如：管理和跟踪计算机需要存储大量信息。在资产组合项表中添加字段以包含这些特定信息将产生如下后果：

- 减慢 Asset Manager 的执行速度。
- 这对于许多其他无需类似指定信息的项来说，没有什么用处。

典型的解决方案是在特定表中包含这些信息。例如：与计算机相对应的所有资产组合项都是先记录到资产组合项表中，然后再记录到第二个表(计算机表)中。但是，该方法使得同步过程变得非常困难，因为必须始终确保：

- 计算机在资产组合项表和计算机表中均有记录。
- 在从资产组合项中删除计算机时会自动将其从计算机表中删除。
- 其他

为了避免出现这些同步问题，Asset Manager 使用溢出表。每次为某个资产组合项记录指定一个或多个溢出表时，系统都会同时在资产组合项表和溢出表(如资产表和计算机表)中创建此记录。每次在某个表中创建或删除记录时，系统都会自动在另一个表中执行同样的操作，从而缩短同步过程所需的时间。

使用溢出表可以更方便地将 Asset Manager 与其他应用程序集成。例如：Asset Manager 提供与不同软件分发工具现成的集成，并存储此功能所必需的全部信息。所有这些信息都在计算机溢出表中。

您可以方便地添加新溢出表。这样就不必对 Asset Manager 的数据库进行大幅修改即可扩展其物理数据模型。

有关更多信息，请参考《管理》，标准数据库描述文件一章。

## 如何使用溢出表？

要将资产组合项记录到溢出表中，需要在资产组合项模型的性质中指定此操作(请参阅[性质的创建条件](#))。

## 可用溢出表

可用溢出表包括：

- 资产表 (amAsset)

这是 Asset Manager 中的主溢出表。只有那些定义为未跟踪批次的资产组合项才不记录到此表中。(请参阅[未跟踪批次](#))。

**备注：**使用包含在此表中的溢出链接 (PortfolioItems) 可以创建批次和共享外键。

使用此表可存储有关资产的详细信息：

- 采购日期
- 状态
- 租金
- 购置方式
- 固定资产编号
- 其他

- 计算机表 (amComputer)

此表是资产表的溢出表：创建计算机会在资产组合项表、资产表和计算机表中生成相应的记录。

特别是它可用于存储与软件分发工具集成有关的信息：

- 软件分发 ID (SWDID)

- 电话表 (amPhone)

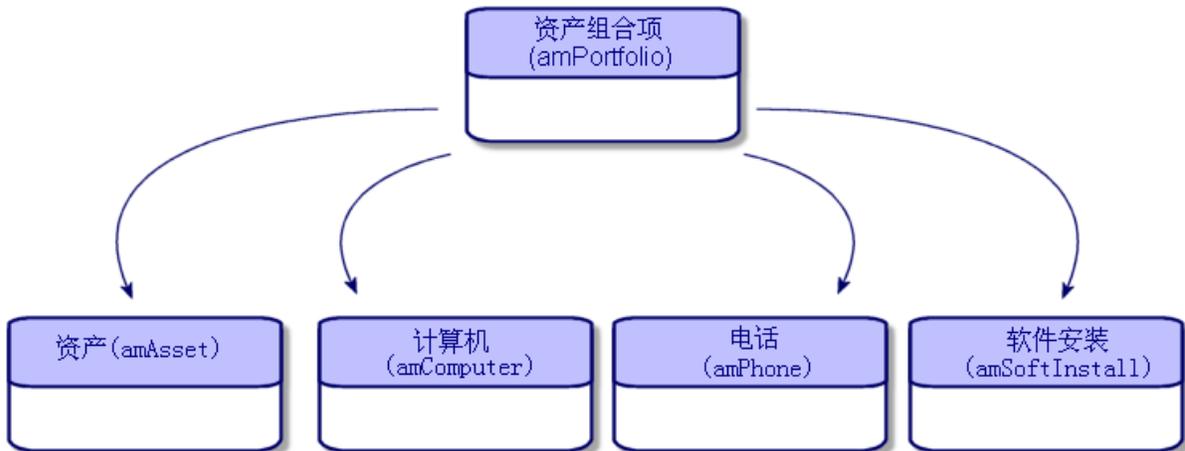
此表是资产表的溢出表：创建电话会在资产组合项表、资产表和电话表中生成相应的记录。

使用此表可以存储与电话资产有关的信息：

- 语音邮件
- 分机

- 编号
- 其他
- 软件安装表 (amSoftInstal)
  - 这是源自资产组合项表的溢出表：创建软件安装不需要在资产表中创建记录，创建软件安装会分别在资产组合项表和软件安装表中生成记录。
  - 使用此表可以存储有关软件安装的信息。
  - 许可证号
  - 认证
  - 安装类型
  - 每个软件安装使用的点数(适用于 Microsoft Select 类型的许可证)。
  - 其他

溢出表 - 数据模型



## 资产组合项的描述和跟踪

使用 Asset Manager 可以将资产组合项置于上下文中。

## 置于上下文中

管理资产组合的一个主要目标就是能够将资产组合项置于上下文中。无论是管理成千或成万个资产组合项，都可以准确地将它们置于上下文中。**Asset Manager** 为一个或一批资产组合项提供下面的上下文信息：

- 状态。
- 用户和主管。
- 位置。
- 成本中心。
- 资产组合中的所有其他链接项(相关资产、消耗品和用品)。

通过能够准确地定位资产组合项并查看它们的使用方式，可以执行下列操作：

- 高效监视其移动(例如：向另一个部门分配一组计算机)。
- 评估每个部门的需求(例如：计算每个部门中复印机的比率)。
- 平均分发新计算机硬件。
- 查找为客户提供的硬件。
- 避免向同一个人分配两个相同的资产(例如，使用多个膝上型电脑的顾问)。
- 快速识别与资产组合项有关的成本中心。
- 其他

## 跟踪

跟踪资产组合项是基础。使用 **Asset Manager** 可以选择单独或按批次跟踪资产组合项。对于您认为不值得密切跟踪的资产组合项(办公用品或消耗品)，使用无差别跟踪(按未跟踪批次)可以只需将它们置于上下文中。

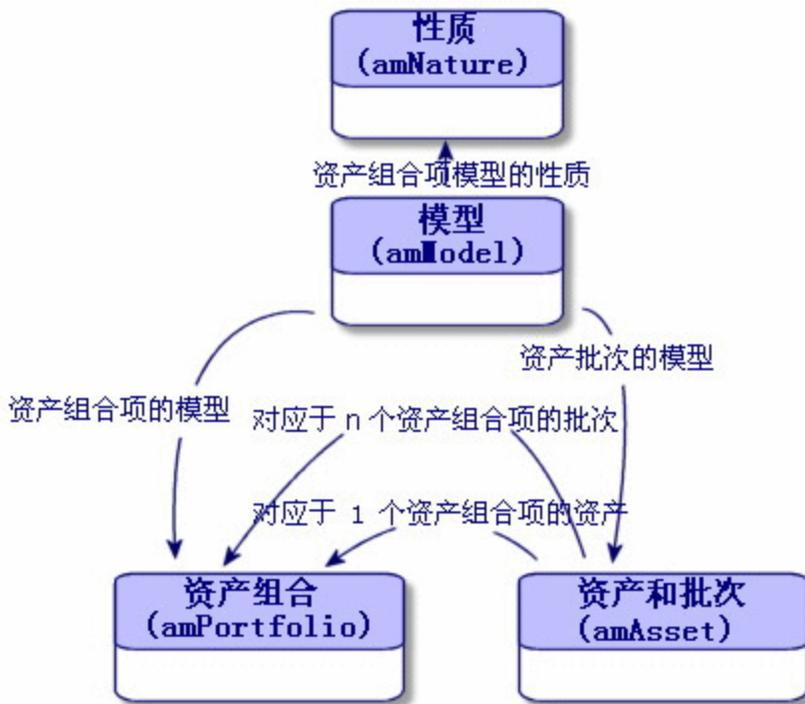
对于每个资产或批次，使用跟踪选项可以执行下列操作：

- 创建固定资产。
- 在使用采购模块时获取链接的申请、估价单、采购订单和接收单。
- 获取与成本有关的信息。

- 获取与工作单和项目有关的信息。
- 查找其购置方式(采购、租赁、租约或贷款)。

## 性质：创建和行为

资产组合的组织取决于模型的组织，而模型又取决于性质。因此，需要在创建模型之前创建性质。



模型的性质根据 **Asset Manager** 中的以下模型确定由资产组合项和所有其他项继承的不同条件：合同、培训、工作单、电缆等。

每个性质都指定一些可以为链接到此性质的模型创建记录的表。例如：使用**计算机**性质可以创建一些会在资产组合项表中创建计算机的性质。要使用性质创建资产组合项，必须输入第二个条件：管理约束。

对于可以创建资产组合项模型的每个性质，您还可以选择行为选项。例如：对于**计算机**性质，使用**可以连接**选项可以显示与连接端口有关的选项卡。

## 性质的创建条件

对于每个性质，必须指出基于此性质的模型可在其中创建记录的表。

例如：使用一个性质可以创建资产组合项的模型，使用另一个性质可以创建合同的模型，等等。

对于可以创建资产组合项模型的性质，必须指出一个溢出表：计算机表、软件安装表、电话表或所选的任何表。

例如：使用性质可以为资产组合项和计算机创建模型。在这种情况下，基于此性质创建资产组合项将自动在计算机表中创建一个相应的记录。请参阅[为计算机创建性质](#)。

有关更多信息，请参考《[管理](#)》，[标准数据库描述文件](#)一章。

## 管理约束

使用管理约束可以定义资产组合项的管理方式。

管理约束通过使用或不使用资产标签来呈现。资产标签影响资产组合项是否链接到资产表中的记录。共有三个管理约束选项：

- 唯一资产标签  
具有各自的资产标签的资产组合项是可单独跟踪的资产。对于更重要的需要不断密切跟踪的资产组合项，建议使用唯一资产标签。示例：服务器、计算机工具或复印机。
- 唯一资产标签或共享资产标签  
共享同一个资产标签的资产组合项组合到一个批次中且可以一起跟踪。同一个批次中的项共享同一个资产标签。对于不需要单独跟踪的相同项，建议使用此管理模式。例如：一批椅子(共 100 把)；一批安全帽(共 20 顶)。
- 无约束  
如果为资产组合项选择此选项，则可以随意地选择是否赋予其资产标签。没有资产标签的资产组合项是指那些不需要准确跟踪的项。这些项组合到未跟踪批次中，并且不出现在资产表中。例如：对于价值较小的办公用品(铅笔、橡皮和曲别针)或者消耗品，可以通过消耗这些用品的项目间接地加以跟踪。

**备注：**当自定义资产链接字段的不相关脚本时，必须对**无约束**类型的管理约束进行特殊处理。例如，向不相关脚本添加类似于 `RetVal = (0=[lAstId] AND`

[Model.Nature.seMgtConstraint] < 1) 的行。

## 性质的行为条件

为项的性质选择一个或多个行为选项将会影响这些项所在表的某些字段或选项卡是否显示。例如：在资产组合项的性质中选择**许可证**可以在模型表中显示**许可证**选项卡。下列行为选项在 **Asset Manager** 中可用：

- 已安装软件
- 可以连接
- 消耗品
- 电缆设备
- 许可证

## 模型：组织资产组合

通过创建模型可以确定资产组合项在创建时继承的多种功能：名称、品牌、与计算机有关的其他技术特征等。

按层次结构组织模型：使用通用模型可以更准确地对模型进行分类。模型的组织方式控制资产组合的组织方式。

# 第 3 章: 资产组合项

本章描述资产组合项的管理过程。这些过程涉及以下各表中记录的编辑方式:

- 性质 (amNature)
- 模型 (amModel)
- 资产组合项 (amPortfolio)
- 资产 (amAsset)
- 计算机 (amComputer)
- 软件安装 (amSoftInstall)
- 电话 (amPhone)

## 性质

性质是用来创建资产组合项的模型所必需的。性质控制资产组合项的管理约束, 因此必须为给定类型的资产组合项创建所需的任意多个性质。例如: 如果以资产、批次和未跟踪资产方式管理软件, 则必须创建三个相应的性质: 软件、软件(批次)和软件(未跟踪批次)。

要显示性质列表, 请单击导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质](#)链接。

## 创建资产组合项的性质

创建资产组合项的性质:

1. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质](#)链接)。
2. 单击**新建**。
3. 在**名称**字段中输入一个值。
4. 如需要, 则修改**代码**字段。  
默认情况下, **代码**字段使用**名称**字段的值。使用该字段可以输入用来唯一标识记录的代码。在导入或导出数据时, 此字段可用作 **Asset Manager** 中记录和其他应用程序中记录之间的调整键。

5. 在**创建**字段中选择**资产组合项**。
6. 如果要创建可以创建电话或计算机模型的性质，请在**还创建**字段中选择**电话**或**IT 设备**。
7. 选择管理约束。
8. 如需要，则选择**行为**框架中的选项之一。
9. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 性质示例

建议有多少个资产组合项模型就创建多少个性质。下表显示性质示例的部分列表。

资产组合 - 性质示例

名称	还创建	管理约束	行为
<b>常规</b>			
资产	无	唯一资产标签	无选件
批次	无	资产标签	无选件
未跟踪批次	无	无约束	无选件
消耗品	无	无约束	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消耗品</li> </ul>
原材料	无	资产标签	无选件
<b>IT</b>			
计算机	IT 设备	唯一资产标签	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已安装软件</li> <li>• 可以连接</li> </ul>
计算机(批次)	无	资产标签	无选件
软件安装	软件安装	唯一资产标签	无选件
软件安装(批次)	软件安装	资产标签	无选件
软件安装(未跟踪批次)	软件安装	无约束	无选件
许可证	无	唯一资产标签	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 许可证</li> </ul>
许可证(批次)	无	资产标签	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 许可证</li> </ul>
许可证(未跟踪批次)	无	无约束	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 许可证</li> </ul>

#### 资产组合 - 性质示例(续)

名称	还创建	管理约束	行为
标准配置	IT 设备	资产标签	<ul style="list-style-type: none"><li>• 已安装软件</li><li>• 可以连接</li></ul>
<b>其他</b>			
电缆设备	无	唯一资产标签	<ul style="list-style-type: none"><li>• 电缆设备</li></ul>
电话	电话	唯一资产标签	无选项

## 模型

使用基于性质的模型可以组织资产组合项。根据要求，模型可以是通用或特定的。

#### 软件模型组织的示例

下面的示例代表软件模型的一种组织方式：

1. 所有的软件模型都基于用来创建资产组合项的性质。管理约束取决于要以何种方式管理软件：单独、按批次或按未跟踪批次。
2. 创建通用**软件**模型。
3. 使用子模型可以按照用途对软件进行分类：办公自动化、ERP、项目管理等。
4. 为特定应用程序的办公自动化子模型创建其他模型：文字处理程序、电子表格、DTP、文件管理。
5. 在层次结构的底部创建的模型对应于可用来在资产组合项表中创建单个软件项的特定模型：软件/办公自动化/文字处理程序/Microsoft Word 2000。

要显示模型列表，请单击导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接。

## 创建资产组合项模型

创建模型：

1. 单击**新建**。
2. 在**常规**选项卡的**性质**字段中输入一个值。

3. 在**名称**字段中输入一个值。
4. 在**父模型**字段中输入父模型。  
示例: 在创建**办公自动化**模型时, 在**父模型**字段中输入**软件**。
5. 对于特定模型, 在**品牌**字段中输入一个值。  
示例: 在创建**Word 2000**模型时, 在**品牌**字段中输入**Microsoft**。
6. 对于批次, 请选择所使用的单位。
7. 如果所创建的模型可以用在采购申请中, 请选择**已认证**。如果需要, 请输入日期和认证级别。
8. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
9. 按照资产组合中的项已从所创建的模型继承的特征, 填充不同的选项卡。

## 批次中使用的单位

在为一批项创建模型时, 有时需要指定计量单位。例如: 假设为包含沙子的批次创建模型。例如, 要使用计量单位**吨**。

要创建单位, 需要为资产组合中的每个度量创建了参考单位。例如: 温度、度量、质量。在创建了参考单位之后, 可以创建无限多个其他单位, 并且必须指定这些单位与参考单位的转换系数。例如: 对于**质量**度量, 创建参考单位**千克**和单位**吨**, 它们之间的转换系数为 1000(1000 千克 = 1 吨)。

在资产组合项中的模型中选择的单位在资产组合项表和资产表内以符号形式出现在**数量**字段后面。

## 创建参考单位

创建参考单位:

1. 显示单位(导航栏上的**管理/系统/单位**链接)。
2. 单击**新建**。
3. 填充**名称**、**度量**和**符号**字段。(例如: 千克、质量、Kg。)
4. 在**转换系数**字段中输入**1**。
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 创建单位

创建单位:

1. 显示单位(导航栏上的**管理/系统/单位**链接)。
2. 单击**新建**。
3. 填充**名称**、**度量**和**符号**字段。(例如: 磅、质量、Lb。)  
在选择了度量之后, 此度量的参考单位符号出现在**转换系数**字段旁边的字段中。
4. 在**转换系数**字段中, 输入要将参考单位转换为所创建单位的系数。例如: 对于磅, 需要输入 0.454。(一磅等于 0.454 千克。)
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或者**保存**(Web 客户端)以批准。

**提示:** 在 Windows 客户端中, 可以自定义单位屏幕, 还可以创建虚拟层次结构, 以方便您使用

例如, 可以按单位的度量对信息进行组合。

1. 显示单位(导航栏上的**管理/系统/单位**链接)。
2. 右键单击**度量**字段。
3. 从快捷方式菜单中选择**按此字段分组**。  
该列表按度量进行排序, 每个度量都定义层次结构中的一个级别。

## 资产组合项用户

对于每个资产组合项, 您需要在 2 种用户管理模式之间选择

- 分配一个用户
- 分配一个主用户和多个次级用户

## 分配一个用户

1. 显示资产组合项详细信息。
2. 显示**常规**选项卡。

3. 取消选中共享的资产组合项框 (bUsers)。
4. 填充用户链接 (User)。

## 分配一个主用户和多个次级用户

1. 显示资产组合项详细信息。
2. 显示常规选项卡。
3. 选中共享的资产组合项框 (bUsers)。
4. 填充用户链接 (User)。

**备注:** 此链接起关键作用, 因为某些特定过程基于此链接而不是用户选项卡中的用户链接 (Users)

例如, 部署工作单的默认申请人由用户 (User) 链接确定。

5. 显示用户选项卡。
6. 添加次级用户。

**提示:** 添加在用户 (User) 链接级别选定的用户非常有用。

用户 (User) 链接中的值不会在用户 (Users) 链接中自动更新。

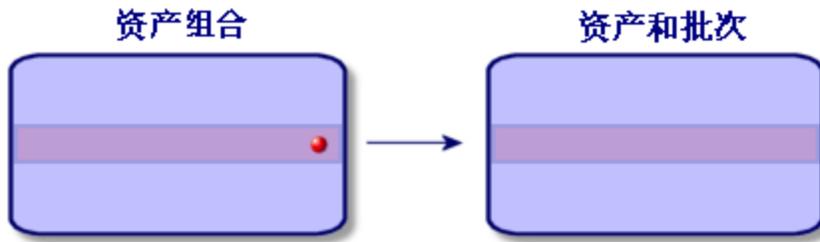
## 找到所有资产组合项用户

搜索所有资产组合项用户时(例如, 筛选或申请),请考虑引用以下链接:

- 用户 (User)
- 用户 (Users)

## 资产

在 Asset Manager 中, 资产对应着其性质具有“唯一资产标签”管理约束的资产组合项(请参阅[管理约束](#))。唯一资产标签管理约束表示将单独管理资产(单独管理)。在数据库中, 资产由资产表中的一条记录和资产组合项表中的一条记录表示。



**备注:** 对于资产表中的每条记录, 可以选择“资产组合”选项卡来查看相应资产组合项的详细信息。

要显示资产列表, 请单击导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产链接](#)。

## 创建资产

创建资产:

1. 显示资产(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产链接](#))。
2. 单击**新建**。
3. 在**模型**字段中选择一个模型。

**提示:** 在**常规**选项卡中, 为新记录自动分配一个资产标签。

**备注:** 资产的模型必须依赖其管理约束为**唯一资产标签**的性质(请参阅[管理约束](#))。

如果所选模型具有前缀, 则此前缀将出现在资产的资产标签前。

4. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
5. 按照该资产可用的不同跟踪信息填充相应的选项卡。

除了**常规**、**资产组合**和**项目**选项卡, 资产表可用的选项卡涉及不同的跟踪域:

- 财务域
  - 成本
  - 购置
  - 固定资产

请参阅[资产的财务跟踪](#)。

- IT 域
  - 许可证
  - 连接
  - 端口请参阅 [IT 资产组合](#)。
- 合同域
  - 合同
  - 维护(维护)请参阅 [链接到合同的资产](#) 及《[合同](#)》指南。
- 布线域
  - 插槽
  - 针脚/端子
  - 追踪
  - 端口请参阅《[Cable](#)》指南。

## 与资产相关的资产组合项

资产是资产组合中唯一能够与其他资产组合项相关的项。与其他项相关的资产组合项可以划分为：

- 消耗品  
消耗品是资产组合项。其模型基于所选 [消耗品](#) 选项的性质。  
有关行为选项的更多信息，请参考 [性质：创建和行为](#) 一节。
- 软件安装  
软件安装是一种资产组合项，其模型基于所选 [软件安装](#) 选项的性质(在 [还创建](#) 字段 (seOverflowTbl) 中)。  
请参阅《[软件资产](#)》指南。
- 许可证  
许可证是资产组合项，其模型基于所选 [许可证](#) 选项的性质。  
请参阅《[软件资产](#)》指南。

## 将资产组合项与资产关联

要将资产组合项与资产关联，可根据下列条件选择若干种方法：

- 资产组合项已在数据库中。
- 资产组合项必须在与资产关联时实时创建。
- 资产组合项是库存中的一个批次，并要将该批次中的某些项与资产关联。

要按性质对与资产相关的资产组合项(消耗品、许可证和安装)进行筛选，请选择在默认情况下显示在与资产关联的项列表左侧的选项之一。

要按关联日期对与资产相关的资产组合项进行筛选，请在**截止日期**和**开始日期**字段输入相应的值。

### 将现有的资产组合项与资产关联

1. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
2. 选择要与资产关联的资产组合项。
3. 使用**常规**选项卡中的**组件源 (Parent)**链接选择资产。
4. 单击**修改**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 将资产与资产组合项实时关联

1. 显示资产(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产**链接)。
2. 选择要与资产组合项关联的资产。
3. 在**资产组合**选项卡中选择**组件**子选项卡。
4. 单击  (Windows 客户端)或**添加**(Web 客户端)。
5. 创建要与资产关联的资产组合项。
6. 单击**添加**。

### 将资产组合项与库存中资产的某些项关联

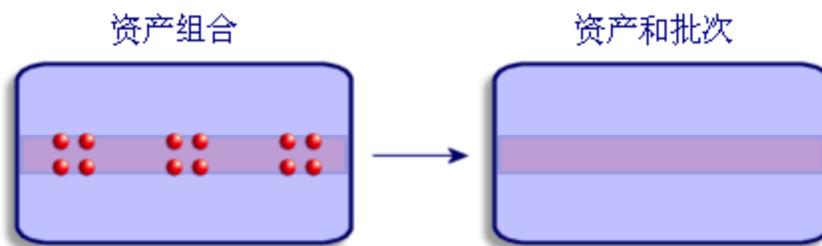
1. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
2. 选择要与库存中资产关联的资产组合项。

3. 启动**从库存添加物品**向导：
  - Windows 客户端：单击**库存**。
  - Web 客户端：从**操作**中选择**从库存添加物品**。
4. **从库存添加物品**向导出现。
5. 在**项类型**页面中，选择项类型(**消耗品**或**资产组合项**)以及存储关联资产的库存。
6. 在**从库存选择物品**页面中，选择要与资产组合项关联的资产。
7. 单击**下一步**。
8. 在**数量**页面中，输入要与资产组合项关联的项数。  
如果需要，还可以填充此页上的其他字段。
9. 单击**完成**。

## 批次

在 Asset Manager 中，批次对应着其性质具有**资产标签**管理约束的资产组合项(请参阅[管理约束](#))。

**资产标签**管理约束表示项将集体管理，而不是像具有“唯一资产标签”管理约束那样单独管理。批次中包含指明其数量的相同项。例如：一批安全帽(共 1000 项)。这些批次可以由可数项(键盘、袋装水泥等)或不可数项(水泥、沙子、煤油等)组成。对于不可数项，使用如下计量单位：千克、吨、升、米等。在创建批次时，会创建两条记录：一条在资产组合项表中，另一条在资产表中。



**备注：**对于资产表中的每批记录，可以选择“资产组合”选项卡来查看相应资产组合项的详细信息。

无论一个批次有多少划分，资产组合项表中的每个划分都与资产表中的同一条记录相对应(请参阅[划分批次](#))。

要显示资产列表，请单击导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产链接**。

# 创建批次

创建批次:

1. 显示资产(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产链接](#))。
2. 单击**新建**。
3. 在**模型**字段中选择一个模型。

**备注:** 资产的模型必须依赖其管理约束为**资产标签**的性质。(请参阅[管理约束](#))。

**提示:** 在**常规**选项卡中, 在选择了**模型**之后, 立即为此新记录分配一个资产标签  
如果所选模型具有前缀, 则此前缀将出现在批次的资产标签前。

4. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
5. 指定批次中的数量。
  - Windows 客户端: 单击 **+/-数量**。
  - Web 客户端: 从**操作**中选择**修改批次数量**。

**备注:** 必须在模型中为批次选择用来定义批次的参考计量单位(请参阅[批次中使用的单位](#))。

6. 按照该批次可用的不同跟踪信息填充相应的选项卡。

除了**常规**、**资产组合**和**项目**选项卡, 资产和批次表可用的选项卡涉及不同的跟踪域:

- 财务域
  - 成本
  - 购置

- 固定资产

请参阅[资产的财务跟踪](#)

- IT 域

- 许可证

- 连接

- 端口

请参阅 [IT 资产组合](#)。

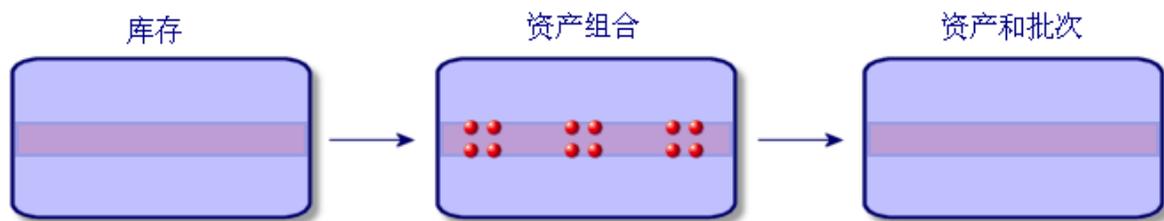
- 合同域
  - 合同
  - 维护(维护)  
请参阅[链接到合同的资产](#)及《合同》指南。
- 布线域
  - 插槽
  - 针脚/端子
  - 追踪
  - 端口  
请参阅《Cable》指南。

## 划分批次

### 概述

通过划分批次可以利用资产表中的初始记录，在资产组合项表中创建若干个与该初始记录相关的记录。其中的每条记录都与通过划分初始批次的记录而获得的批次相对应。

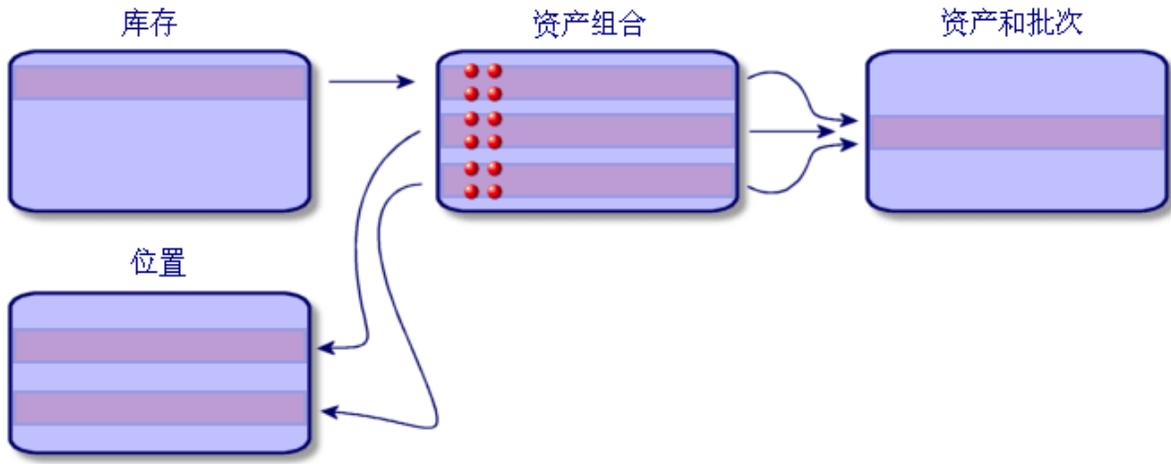
例如：假设将一批椅子(共 12 把)接收到库存中。然后，在资产表中为这些椅子创建记录。在数据库中的资产表和资产组合项表中创建记录。将该批次放在库存中。



接着，假设将该批次划分为三个批次，每个批次 4 把椅子。一个批次(4 把椅子)保留在库存中，另外两个批次(每批 4 把椅子)分别放到公司的两个不同位置中。在这种情况下，与批次相对应的记录与资产表中的记录相同，但是，它会链接到资产组合项表中的三条记录，这些记录对应于：

- 一批(4 把椅子)仍保留在库存中。
- 一批(4 把椅子)链接到第一个位置。

- 一批(4把椅子)链接到第二个位置。



## 如何划分批次

有两种划分批次的方法：

- 使用**划分批次**向导。
- 创建若干个从资产表到资产组合项表的链接。

## 使用划分批次向导

使用**划分批次**向导：

1. 显示资产组合项屏幕。
2. 选择要划分的批次。
3. 启动**划分批次**向导：
  - Windows 客户端：单击**划分**。
  - Web 客户端：从**操作**中选择**划分批次**。

**备注：**在 Windows 客户端中，在**划分批次**向导中选择**在菜单中显示**之后，才可以在 Web 客户端中选择此项。
4. 等待**划分批次**向导的第一个页面出现。
5. 在**要提取的数量**字段中输入新批次中的项数。

6. 输入可将新批次置于上下文中的新数据：主管、用户、位置等。

7. 单击**完成**

在资产组合项表中，包含在新批次中的项数将从所划分的批次中减去。随后，新批次将作为新记录出现在资产组合项表中。

### 创建若干个从资产表到资产组合项表的链接

创建若干个从资产表到资产组合项表的链接：

1. 显示资产屏幕。
2. 选择与批次相对应的记录。
3. 转到**资产组合**选项卡。

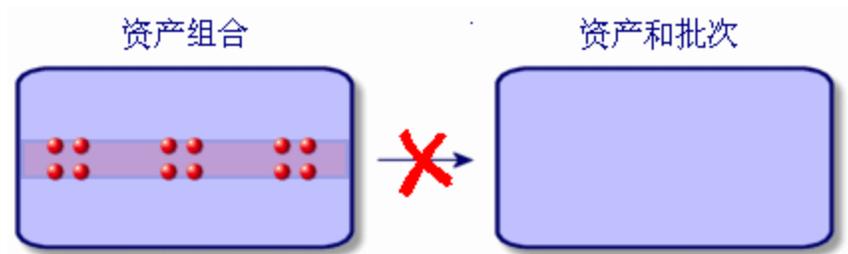
**提示：**如果在 Windows 客户端中，则在继续下一步之前，从上下文菜单中选择以**列表形式显示**。

4. 将链接添加到资产组合项表中。

## 未跟踪批次

在 Asset Manager 中，未跟踪批次与使用管理约束为无约束的性质的资产组合项相对应。(请参阅[管理约束](#))。此管理约束与无差别管理类型相对应。

未跟踪批次仅出现在资产组合项表中(可以将其置于上下文中)：它链接到相应的位置、用户、经理、成本中心。如果资产表中没有未跟踪批次，则表示它不包含财务、技术或合同信息。未跟踪批次是为价值不大的项(如办公用品)或消耗品预留的。实际上，通过对使用消耗品的资产组合进行管理，可以间接跟踪消耗品。



单击导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接显示资产组合项列表。

## 创建未跟踪批次

创建未跟踪批次:

1. 显示资产组合项(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产组合项](#)链接)。
2. 单击**新建**。  
将向这个新记录分配一个代码。
3. 在**模型**字段中选择一个模型。
4. 指定未跟踪批次中的数量。  
必须在模型中为批次选择用来定义批次的参考计量单位。(请参阅[批次中使用的单位](#))
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
6. 按照该批次可用的不同上下文信息填充相应的选项卡。(请参阅[将资产组合项置于上下文中](#))

## 消耗品

消耗品是资产组合项。一旦将它们与资产关联,就再也无法取消它们与资产的关联。消耗品是从其性质具有自由管理约束的模型创建的。还必须选择**消耗品**行为选项。(请参阅[管理约束](#))

请参阅[与资产相关的资产组合项](#)

## 划分未跟踪批次

划分未跟踪批次:

1. 显示资产组合项的列表。
2. 选择要划分的批次。
3. 启动**划分批次**向导:
  - Windows 客户端: 单击**划分**。
  - Web 客户端: 从**操作**中选择**划分批次**。
4. 请等待,直到**划分批次**向导出现。

5. 在**要提取的数量**字段中输入新批次中的项数。
6. 输入可将新批次置于上下文中的新数据：位置、用户、主管等。
7. 单击**完成**。  
在资产组合项表中，包含在新批次中的项数将从所划分的批次中减去。随后，新批次将作为新记录出现在资产组合项表中。

## 将未跟踪批次转换为跟踪批次

出于各种原因，可能需要将未跟踪批次转换为跟踪批次。例如：需要将用于若干个办公室的一批办公桌链接到不同的项目。为此，该批次必须与资产表中的某条记录相对应。

转换未跟踪批次：

1. 显示资产组合项的列表。
2. 选择未跟踪批次。
3. 启动**创建此资产组合项的资产向导**：
  - Windows 客户端：单击**标签**。
  - Web 客户端：从**操作**中选择**标记资产组合项并创建相应的资产**。  
此操作将创建一个与资产和批次表中的该批次相对应的记录。分配给该批次的记录的标签实际上是一个资产标签，资产标签是位于资产表中的记录的特征之一。

## 资产的财务跟踪

概述 .....	43
资产购置信息 .....	44
资产的成本 .....	45
固定资产的信息 .....	46

## 概述

使用财务方式跟踪资产可以：

- 描述它们的购置模式。  
是采购、租赁还是借用邮件服务器？
- 记录它们产生的费用。  
我们需要为文档部门中的复印机成批(每批 50 令)订购多少批纸？
- 描述其固定资产的会计信息。  
已经为公司的车辆选择了哪种类型的折旧方法？

要查看或修改财务信息，必须显示资产列表并选择以下三个选项卡之一：

- 购置 (Acquisition)
- 成本
- 固定资产

**备注：**在该部分中，**资产**既包含资产又包含批次，它们在资产表中具有相似类型的记录。

## 资产购置信息

使用**购置**选项卡可以查看有关如何购置资产的主要信息。其中的大部分信息都按子选项卡进行组织。

## 购置方式

Asset Manager 管理四种资产购置方式：

- 采购
- 租约
- 租赁
- 贷款

选择的购置方式确定显示的信息：

- 资产详细信息中的某些选项卡。
- **购置**选项卡中的某些字段。
- **购置**选项卡中的某些子选项卡。

默认情况下，资产的购置方式(SQL 名称：seAcquMethod)为“采购”。下面是其他可用的购置方式：租约、租赁和贷款。

## 与资产购置有关的合同

无论选择哪种购置方式，总是可以将合同链接到**采购**子选项卡中的购置。随后，所选合同将出现在资产详细信息的**合同**选项卡中。

**注意：**如果确认所选合同正确无误，系统会自动修改**购置方式**(SQL 名称：seAcquMethod)，以便指示在**资产的默认购置方式**字段(SQL 名称：seAcquMethod)中指定的财务模式，该字段位于合同详细信息的**常规**选项卡上。

## 与购置资产或批次有关的公司

在**采购**子选项卡中，可以选择如下内容：

- 租赁或租赁资产的**出租人**(SQL 名称：Lessor)。
- 通过贷款购置的资产的**出租人**。

## 其他租金描述子选项卡

无论选择哪种购置方式，都可以在**购置**选项卡中添加租金描述子选项卡。要添加子选项卡，请右键单击子选项卡区域并选择**添加链接记录**。

我们所说的租金指的是广义上的租金，您可以用它来表示要针对资产定期支付的任何总额，如保险费、维护合同付款等。

这些子选项卡与租赁租金描述子选项卡类似。

## 资产的成本

资产详细信息中的**成本**选项卡显示与该资产相关的费用线。

该列表的顶部有一些特定的筛选器。

**提示：**在 Windows 客户端中，可以在筛选之后单击  以合计在列表中显示的成本。

# 固定资产的信息

本节描述以下内容：

- 描述固定资产。
- 如何将固定资产的会计信息与资产关联。

## 描述固定资产

### 描述和计算资产折旧

与资产折旧有关的信息出现在资产详细信息的**固定资产**选项卡中。

只有将**购置**选项卡中的**购置方式**字段(SQL 名称：seAcquMethod)设置为**采购**时，“固定资产”选项卡才可用。

“固定资产”选项卡中包含两种信息：

- 左框架中包含用来计算折旧和资产残值的信息(字段和链接)。
- 右框架中包含来自**固定资产表**(SQL 名称：amFixedAsset)而且在导入到 Asset Manager 之后与资产相关的信息(记录)。

折旧计算公式在**折旧计算公式表**(SQL 名称：amDeprScheme)中定义。

可以通过该选项卡左框架中的**折旧类型**链接(SQL 名称：DeprScheme)来选择用于资产的计算公式。

### 定义折旧计算公式

定义折旧计算公式：

1. 显示资产屏幕详细信息。
2. 转至**固定资产**选项卡。
3. 单击**折旧类型** (DeprScheme) 字段右侧的  (Windows 客户端) 或  (Web 客户端)。

**提示：**如果使用 Windows 客户端，则还可以通过**管理/屏幕列表**菜单打开一个窗口，定义贬值计算公式：

1. 选择**折旧类型列表**(SQL 名称: amDeprScheme)。
2. 单击**新建**。
3. 填充**常规**选项卡。
4. 在**脚本**选项卡中创建计算脚本。

该脚本的目的是使用下列字段计算折旧值:

- 在**折旧计算公式表**中:
  - **持续时间**字段(SQL 名称: tsDeprDur)
  - **系数**字段(SQL 名称: fCoeff)
  - **比率**字段(SQL 名称: pRate)。
- 在**资产表**(SQL 名称: amAsset)中:
  - **开始日期**字段(SQL 名称: dStartAcqu)
  - **折旧基准**字段(SQL 名称: mDeprBasis)
  - **评估日期**字段(SQL 名称: dDeprRecalc)

所获取的金额必须修改**折旧**字段(SQL 名称: mDeprVal)的值。

**备注:** 当**折旧基准**和/或**折旧**字段发生修改时, Asset Manager 会自动重新计算**残值**字段(SQL 名称: mNetValue)。

下面是描述直线折旧的计算脚本的简化示例:

```
Dim iNbOfDays As Integer
iNbOfDays = amDateDiff([dDeprRecalc],[dStartAcqu])
If (iNbOfDays <= 0) Or ([DeprScheme.tsDeprDur] <= 0) Then
    Set [mDeprVal] = 0
ElseIf (iNbOfDays >= [DeprScheme.tsDeprDur]) Then
    Set [mDeprVal] = [mDeprBasis]
Else
    Set [mDeprVal] = [mDeprBasis] * iNbOfDays / [DeprScheme.tsDeprDur]
End If
Set [dDeprRecalc] = amDate -> Set [dDeprRecalc] = amDate()
```

当参考字段发生修改时, Asset Manager 会使用自动机制来重新计算**折旧**字段的值。

### 评估一组资产的折旧

在某些情况下,可能要在给定日期更新所选资产的**折旧**字段值。为此,只需在选择了要一起更新的资产之后,修改**评估日期**字段的值。

还可以创建用来执行此任务的**脚本类型**操作(SQL 名称: `seActionType`)。它的脚本将类似于:

```
Set [dDeprRecalc] = amDate
```

随后, **Asset Manager** 将使用自动的默认机制来更新**折旧**字段。

甚至还可以创建一个工作流, 以便针对一组资产定期触发上述操作。

## 如何将固定资产的会计信息与资产关联

可以使用以下两种方法:

### 利用资产详细信息

1. 单击**固定资产**选项卡。
2. 添加或删除与该资产相关的固定资产。

**提示:** 如果使用 **Windows** 客户端, 还可以在另一个窗口中显示固定资产的列表, 选择要与该资产关联的固定资产, 然后将所选固定资产拖到资产的**固定资产**选项卡中的列表中。

### 利用固定资产详细信息

1. 单击**资产**选项卡。
2. 添加或删除与该固定资产相关的资产。

**提示:** 如果使用 **Windows** 客户端, 还可以在另一个窗口中显示固定资产的列表, 选择要与该资产关联的固定资产, 然后将所选固定资产拖到固定资产的**资产**选项卡中的列表中。

## 移动资产组合项

使用资产组合项表可以监视资产组合项的移动情况。

对选中的每个资产组合项都有上下文信息。**Asset Manager** 中的其他操作都反映在资产组合项表中。例如: 要将复印机重新分配到“员工和部门”表中的另一个部门, 只需查看资产组合项表中的记录即可查看是否进行了此更改。资产组合项表还有助于确定谁预留了尚未接收的订单项。

在资产组合项表中, 使用两个选项卡可以监视资产组合项的移动情况:

- 使用 **常规** 选项卡可以监视资产组合项的物理移动情况。
- 使用 **预留** 选项卡可以预留未分配的项。

## 将资产组合项置于上下文中

使用资产组合项表的 **常规** 选项卡中的下列字段，可以通过将每一项与如下内容关联来将它们置于上下文中：

- 特定的分配状态。
- 它们的生产和盘存日期。
- 用户。
- 经理。
- 位置或库存(如果该项尚未分配)。
- 成本中心。

如果默认情况下给出的上下文信息不足，则可以根据需要添加任意多个字段和特征。要添加特征，请参考 **Asset Manager** 《**Tailoring**》指南中的 **Customizing the database** 一章。

在资产组合项表中，还可以对批次进行划分。使用 **划分批次** 向导可以为批次分配新位置、新部门、新成本中心等。使用 **划分批次** 向导创建的每个批次都依旧链接到资产表中的同一条记录。这样就可以一起跟踪具有不同上下文信息的项。

请参阅 [批次](#)

## 预留资产组合项

只有当项目详细信息的 **常规** 选项卡中的 **分配** 字段 (SQL 名称：`seAssignment`) 设置为 **在库** 或 **等待接收中** 时，才能预留该项目。

可以使用多种方法来预留资产组合项。

## 利用资产组合项详细信息

预留资产组合项：

1. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
2. 显示要预留的资产组合项的详细信息的**预留**选项卡。
3. 添加预留：
  - **Windows** 客户端：从子选项卡的上下文菜单中选择**添加链接记录**。
  - **Web** 客户端：单击**添加**。
4. 指定所选资产组合项的申请行。
5. 指定预留的开始日期、结束日期以及预留该资产的人员。

要删除某个预留，请修改**分配状态**字段的值，或者删除与预留有关的字段的值。

## 利用采购申请

采购申请中可以包括：

- 要订购的、资产组合项表中尚且不存在的项。
- 要通过采购申请预留的项。这些项已经在资产组合项表中创建，而且它们满足上面定义的条件。

通过采购申请预留资产组合项：

1. 显示采购申请详细信息(导航栏上的**资产生命周期/采购生命周期/申请/采购申请**链接)。
2. 从要预留的资产组合项的申请的详细信息中选择**组成**选项卡。
3. 选择申请行并显示详细信息。
4. 转至**预留**选项卡。
5. 添加预留：
  - **Windows** 客户端：从子选项卡的上下文菜单中选择**添加链接记录**。
  - **Web** 客户端：单击**添加**。
6. 单击**资产组合项**字段右侧的  (Windows 客户端)或  (Web 客户端)按钮。
7. 所显示的窗口中列出了其**分配**字段(SQL 名称：`seAssignment`)指示**在库**或**等待接收**中的资产组合项。
8. 选择要预留的项。

**提示：**如果使用 **Windows** 客户端，则除了所显示的符合数据库中这些条件的资产

组合项之外，还可以创建新资产组合项并选择它们：

单击**新建**创建新资产组合项。所创建的资产组合项的**分配状态**应当显示**在库或等待接收中**。填充必要的字段，单击**添加**创建资产组合项，然后单击**选择**预留它

9. 还可以填充资产详细信息的**结束日期**(SQL 名称：dReservEnd)字段。为此，请在申请组成详细信息中单击**预留**选项卡中的日历图标。
10. 确认预留：
  - **Windows** 客户端：通过在申请行详细信息中单击**修改**验证预留。
  - **Web** 客户端：在预留屏幕详细信息中单击**添加**。

删除通过申请创建的预留：

1. 选择要在申请行详细信息的**预留**选项卡中删除的预留。
2. 删除预留：
  - **Windows** 客户端：从子选项卡的上下文菜单中选择**删除链接**。
  - **Web** 客户端：单击**删除**。
3. 单击**修改**(Windows 客户端)**或是**(Web 客户端)以确认删除。

## 对库存管理造成的影响

预留某个资产组合项会影响对该资产组合项的库存管理：在检查库存水平时，预留的资产组合项不计在内(请参阅[创建库存规则](#))。

**备注：**所预留的资产组合项分配到的库存在**库存**字段(SQL 名称：Stock)中指示，该字段位于资产组合项详细信息的**常规**选项卡中。

## 管理资产组合项的末期

当不再使用某个资产组合项(被注销、破坏、偷窃、销售等)时，可能要将其保留在数据库中，并且只是修改其描述，从而考虑其新状态。

显示不再使用的资产组合项：

1. 选择不再使用的项。
2. 在**常规**选项卡中，将**分配**字段(SQL 名称：seAssignment)设置为**已报废(或已消耗)**。

3. 如有必要，请通过清除**组件源**(SQL 名称: **Parent**)字段来取消该项与其父项的链接。
4. 对于资产或跟踪批次，请更新资产表中的**固定资产**、**合同**、**维护**、**购置**、**连接**和**项目选项卡**。

**备注:** 当某个资产组合项的记录被破坏时，关于该项的所有信息都将永久丢失。建议仅报废那些不再使用但需要保留其信息的项。

## 将资产组合项返回给供应商

如果资产组合项已提交并被验收，但是存在问题(例如，资产组合项已损坏):

1. 选择所需的资产组合。
2. 将**分配**字段(SQL 名称: **seAssignment**)设置为**退回供应商**。

由于目前尚未明确资产组合项的处理方式，因此该状态是临时的:

- 如果资产组合项已修复和恢复: 将**分配**字段设置为**使用中**。  
资产组合项的标识符(**资产标签**字段)仍然不变。
- 如果资产组合项已由另一资产组合项替换: 将**分配**字段设置为**已报废(或已消耗)**，然后创建新资产组合项(使用新标识符)。
- 如果资产组合项已由供应商收回: 将**分配**字段设置为**已报废(或已消耗)**。

## 将资产组合项临时委托给第三方公司

如果已将资产组合项临时委托给第三方公司进行修复、预防性维护或更新:

1. 选择所需的资产组合。
2. 将**分配**字段(SQL 名称: **seAssignment**)设置为**返回维修**。

资产组合项稍后应该返回给资产组合。

## 将资产组合项设置为丢失

如果找不到资产组合项:

1. 选择所需的资产组合。
2. 将**分配**字段(SQL 名称: `seAssignment`)设置为**丢失**。

建议您为**盘存日期** (`dtInvent`) 字段值先于计算机的上次扫描软件的时间 (`dtSoftScan`) 字段值的软件安装选择该值。

## 链接到合同的资产

可以将一项资产与一个或多个合同相关联。

这些相关的合同可以在资产表中的以下任一选项卡中查看：**合同**和**购置**。

**备注:** 在该部分中，**资产**既包含资产又包含批次，它们在资产表中具有相似类型的记录。

## 合同选项卡

合同选项卡中显示与该资产相关的所有合同的列表。

可以将筛选器应用到此列表：

- 如果使用 **Windows** 客户端，则特定筛选器位于选项卡的上半部分。
- 如果使用 **Web** 客户端，则通过从**筛选器**中选择**按合同有效性/是否过期进行筛选**查找筛选器。

使用该筛选器可以根据以下三个条件来查看合同：

- **全部**：显示所有合同。
- **当前**：只显示当前的、在给定期限内有效的合同。
- **已过期**：显示过期的合同。

相关的合同按照其性质、公司、开始日期、结束日期或资产放在该合同上的日期列出和排序。

当添加合同或查看合同行时，会打开一个新窗口，其中显示该合同行的详细信息。

- 选择所需的合同，然后输入向其中添加资产的日期以及计划从合同中删除资产的日期。
- 还可以填充**授权**和**使用数**字段，但它们不是必填的。

## 购置选项卡

资产可以按照合同的框架购置。

使用**购置**选项卡可以使用下列任一方法将合同与资产关联：

- 采购
- 租约
- 租赁
- 贷款

根据购置方式，使用子选项卡可以指定购置合同的详细信息。

有关如何创建和管理与资产相关的合同的详细信息，请参考《**合同**》指南。

## 库存

库存中包含库存中的资产组合项或那些等待交付的项。

在资产组合项的详细信息中，**常规**选项卡中的**分配**字段(SQL 名称：**seAssignment**)设置为**在库**或**等待接收中**。例如，最近购买但尚未安装或提供给用户的资产组合项。这些资产组合项可以在库存详细信息的**资产组合**选项卡中查看。

使用 **Asset Manager** 可以设置自动库存再订购规则。**Asset Manager Automated Process Manager** 监视库存下限。

**注意：**需要在客户端或服务器工作站上运行 **Asset Manager Automated Process Manager**，使其能监视库存再订购下限。

使用 **Asset Manager** 可以根据需要创建任意数量的库存。

要显示库存表，请单击导航栏上的**组织管理/运营/库存**链接。

# 创建库存规则

使用 **Asset Manager** 可以将某些规则与库存关联，这些规则将触发自动采购申请，以便使用资产组合项补充库存。

这些库存管理规则在库存详细信息的**管理**选项卡中定义。每个规则都与一个模型关联，并且指示所需的数量，以便所存在的资产组合项的数量与为模型指定的数量相同。

**Asset Manager Automated Process Manager** 负责验证库存行的补充级别。

创建库存规则：

1. 单击**管理**选项卡。
2. 单击  (Windows 客户端) 或 **添加** (Web 客户端)。
3. 请等待，直到**将规则添加到库存**窗口出现。
4. 指定要为其创建库存规则的资产组合项的模型(如打印机的墨盒)。
5. 用自动为采购订单申请创建的数量填充**库存下限**字段(如 5)。
6. 用要订购的资产组合项的数量填充**订购数量**字段。  
如果资产组合项是资产或跟踪批次，**Asset Manager Automated Process Manager** 会创建**数量**字段等于 5 的采购订单。在收到基于此申请的订单时：
  - 对于资产，会在资产组合项表中创建 5 条记录。
  - 对于跟踪批次，会在资产组合项表中创建一个数量为 5 的记录。

对于与模型有关的每个库存管理规则：

1. **Asset Manager Automated Process Manager** 计算可从库存详细信息的**资产组合**选项卡使用的项数。  
对于与跟踪批次相对应的资产组合项，**Asset Manager Automated Process Manager** 会验证该批次中的项数是否等于在**数量**字段中指示的数量。
2. 如果使用在库存规则详细信息的**库存下限**字段(SQL 名称: `IReordLevel`)中指示的数量，**Asset Manager Automated Process Manager** 会自动创建采购申请订单。
3. 只要申请尚未完全接收，**Asset Manager Automated Process Manager** 就无法验证它已经生成的库存管理规则。因此，只有在以前的申请被完全接收之后，才能发出新申请。

4. 一旦申请被完全接收，Asset Manager Automated Process Manager 就会执行以下操作：
  - 重新调整库存量。
  - 从库存规则详细信息中删除 **申请行** 字段 (SQL 名称: ReqLine) 的内容。
  - 重新启用库存管理规则。

**备注:** 库存表的验证频率是在 Asset Manager Automated Process Manager 级别定义的。

## 计算实际可用的项数

要在每次验证给定模型的库存规则时计算当前可用的项数，Asset Manager Automated Process Manager 会基于包含在库存的 **资产组合** 详细信息中的此模型计算项数。

仅对未预留的资产组合项进行计数。

## 创建再订购申请

如有必要，Asset Manager Automated Process Manager 会生成要针对每个库存规则再订购库存的采购订单申请行：

- 采购订单参数在库存详细信息的 **自动申请** 选项卡中有说明。
- 采购订单指定要在库存规则详细信息的 **订购数量** 字段 (SQL 名称: IQtyToOrder) 中再订购的数量。

当提交通过验证库存量自动创建的采购申请时，库存中的数量会进行调整。

## 库存管理过程

本节详细介绍以下内容：

- 查看库存中资产组合项的列表。
- 将资产组合项放在库存中。
- 从库存中发出资产组合项。

## 查看库存中资产组合项的列表

库存详细信息的**资产组合**选项卡列出所选库存中的所有资产组合项。

### 筛选器

可以使用筛选器显示符合条件的记录。

**提示:** 如果使用 Windows 客户端，则库存中的资产组合项的列表上面是三个筛选器：

-  第一个简单筛选器。
-  第二个简单筛选器。
-  第三个简单筛选器。

在这些筛选器之间有一个 "AND" 条件(在 SQL 语句中)。

### 库存中资产组合项列表的树视图

当使用树视图列出库存中的资产组合项时：

- 如果库存中的项包含与之相关但不在库存中的项，这些项将不显示。
- 如果库存中的项是其他项的子项，则将显示父项的整个链。不在库存中的父项以灰色显示。

## 将项放在库存中

可通过多种方法将项放在库存中：

### 利用资产组合项的详细信息

在资产组合项的**常规**选项卡中：

1. 将**分配**(SQL 名称： seAssignment)字段设置为**在库**。
2. 在**库存**字段(SQL 名称： Stock)中选择库存。

### 利用库存详细信息

在库存详细信息的**资产组合**选项卡中，单击  (Windows 客户端)/**添加**(Web 客户端)以添加多个项。

## 利用订单详细信息

用来创建资产组合项的采购订单组成行可以在库存中创建项。要执行此操作：

1. 在订单表中选择合适的顺序(导航栏上的**资产生命周期/采购生命周期/采购订单和估价单/订单链接**)。
2. 对于用来创建资产组合项的每个采购订单组成行，验证**采购**选项卡的**交付库存**字段 (SQL 名称：**Stock**)是否指示库存的名称。否则，需要填充此字段。
3. 要创建等待接收的资产组合项，请确保**订单状态**字段设置为**已批准**或**已订购**。单击**创建**：将在资产组合项表中创建资产组合项。

随后，对于在资产组合项表中创建的每一项：

- 项详细信息**常规**选项卡上的**分配状态**字段中指示**等待接收中**。
- **库存**字段与项的订单组成行的**采购**选项卡的**交付**字段具有相同的值。

# 从库存中发出资产

可通过多种方法从库存中提取项：

## 利用资产组合项的详细信息

在资产组合项详细信息的**常规**选项卡中：

1. 在“列表和详细信息”模式下显示资产组合项的列表。
2. 选择要从库存中删除的资产组合项。  
**提示：**如果使用 Windows 客户端，则可以选择多个资产组合项，以便批量修改其属性。
3. 将**分配**字段(SQL 名称：**seAssignment**)设置为**使用中**。
4. 如果这些项都属于同一个用户和经理，请选择这些项的用户和经理。
5. 如果这些项具有相同的位置，还要定义位置。

## 利用库存详细信息

1. 转至库存详细信息中的**资产组合**选项卡。
2. 选择要从库存中删除的所有项。
3. 单击列表右侧的  (Windows 客户端)或**删除**(Web 客户端)。  
在这种情况下，每个项的**分配状态**字段的值被改为**使用中**。

或者:

1. 转至库存详细信息中的**资产组合**选项卡。
2. 显示要从库存中删除的每项的详细信息。
3. 在每项的详细信息的**常规**选项卡中, 为**分配状态**字段选择**使用中**。
4. 为每个资产组合项选择用户、经理和位置。

# 第 4 章: IT 资产组合

Asset Manager 专门设计用于为 IT 资产组合管理提供帮助。对于 IT 资产组合中的每台计算机(计算机、工作站、膝上型电脑、服务器等), Asset Manager 提供多个有助于管理的字段和表。

## 计算机

建议单独管理计算机。使用这种管理方法可以在计算机模型中定义技术数据。

单独化管理还是一类允许一条记录同时存在于资产组合项表、资产表和电话表中的管理(请参阅[溢出表](#))。

## 为计算机创建性质

为需要单独管理的计算机创建性质:

1. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质](#)链接)。
2. 单击**新建**。
3. 输入所创建性质的名称和代码(例如:“计算机”和“Computer”)。
4. 在**创建**字段中选择**资产组合项**。
5. 在**还创建**字段中选择**IT 设备**。  
计算机表用于将软件分发工具与 Asset Manager 集成。
6. 在**管理约束**字段中选择**唯一资产标签**。
7. 选择**已安装软件**和**可以连接**选项。
8. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 创建计算机模型

创建计算机模型与创建任何其他模型完全相同(请参阅[模型](#))。只需为计算机选择性质(请参阅[为计算机创建性质](#))。

因为使用模型表可以组织自己的资产组合，所以建议创建通用模型。例如，假设创建一个模型：**计算机**；再创建几个子模型：**办公室计算机**、**膝上型电脑**和**服务器**。使用这些子模型，可以创建将来用于在资产组合中创建计算机资产的计算机模型。

## 创建计算机模型(示例)

本节将演示如何创建具有下列特征的计算机模型：

- HP VECTRA VL 800 计算机
- Intel® Pentium® 4 1.3 GHz 处理器
- 128 Mo 标准 RDRAM 内存
- 40 GB 硬盘驱动器
- 3.5 英寸 1.44 MB 磁盘驱动器
- DVD-ROM 12x/40x
- HP 多媒体键盘
- HP 光电鼠标设备

创建此计算机的模型：

1. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接)。
2. 单击**新建**。
3. 在**名称**字段中输入 **VECTRA VL 800**。
4. 在**品牌**字段中输入 **Hewlett-Packard**。
5. 例如，在**父模型**字段中选择**办公用计算机**。
6. 在**常规**选项卡的**性质**字段中输入或选择可以创建计算机模型的性质。(请参阅[为计算机创建性质](#))

7. 在**硬件**选项卡中，输入与计算机相对应的数据：
  - 在 **CPU** 字段中输入 **Pentium 4**。
  - 在 **CPU 速度** 字段中输入 **1300**(在默认情况下，以兆赫为单位)。
  - 在 **内存** 字段中输入 **128**。
  - 在 **磁盘空间** 字段中输入 **40000**。
8. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
9. 重复上述步骤，以创建对应于与计算机相关的不同项的模型：
  - 磁盘驱动器
  - DVD 驱动器
  - 键盘
  - 鼠标

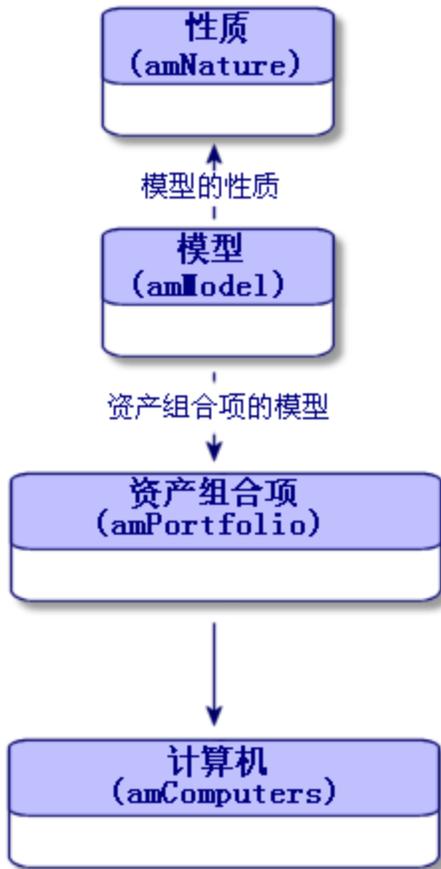
不能将模型与其他模型关联。另一方面，在创建 VECTRA VL 800 计算机时，可将它与基于这些模型的不同资产关联(请参阅[与资产相关的资产组合项](#))。

## 手动创建计算机

这些计算机记录在三个不同的 Asset Manager 表中：

- 资产组合项表 (amPortfolio)
- 资产和批次表 (amAsset)
- 计算机表 (amComputer)

下图举例说明哪些表与计算机有关。



因为创建计算机与创建资产相似，因此您需要参考[创建资产](#)一节。要将资产组合项与计算机关联，请参考[将资产组合项与资产关联](#)一节。与计算机相关的资产包括计算机的外围设备(键盘、打印机、各种驱动器)、计算机的软件应用程序及其消耗品。

## 自动创建计算机

要表示计算机资产组合的状态，最有效、最可靠的方法是使用自动网络盘存工具，如 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory。

**备注:** 当然，还可以使用其他盘存工具。必须对 HPE Connect-It 情景和 Asset Manager Automated Process Manager 模块进行必要的更改，才能使它们与盘存软件协作。

这些工具用来标识资产组合中显示的计算机。已盘存的计算机可以传输到 Asset Manager 数据库。

## 配置环境以导入使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 创建的清单数据库

1. 使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 来盘存计算机。使用在 Asset Manager 9.60 随附提供的 HPE Connect-It 支持矩阵中指定的版本(可从以下地址获取: <https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>)。
2. 在随 Asset Manager 9.60 提供的版本中安装 HPE Connect-It。
3. 启动 HPE Connect-It 情景构建器。
4. 打开 **edac.scn** 情景(该情景位于 HPE Connect-It 安装文件夹的 **scenario\ed\ed<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 版本号>\ed<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 版本号>ac<Asset Manager 版本号>** 子文件夹中)(文件/打开菜单)。  
例如: **C:\Program Files\HPE\Connect-It <版本号> <语言>\scenario\ed\ed25ac94**。
5. 配置 **Enterprise Discovery** 连接器(使用快捷方式菜单中的**配置连接器...**, 在情景图表中选择连接器)。  
在**选择连接类型**向导页面上, 选择一种连接类型, 然后填充向导中的相关页面。
6. 配置**资产管理**连接器(使用快捷方式菜单中的**配置连接器...**, 在情景方案中选择连接器)。  
填充配置向导的**定义连接参数**页面。
7. 保存所做的修改, 然后退出 HPE Connect-It。
8. 启动 Asset Manager Automated Process Manager。
9. 连接到 Asset Manager 数据库(文件/连接到数据库)。
10. 显示模块(工具/配置模块菜单)。
11. 选择使用 **Enterprise Discovery** 盘存结果更新数据库模块 (EdAc)。
12. 选中启用复选框。
13. 按如下方式修改用户数据项字段:

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once -wpplog '$connectit_exedir$/../scenario/ed/ed2ac$version$/edac.scn' -dc:'Asset Management.SERVER'=$cnx$ -dc:'Asset Management.LOGIN'=$login$ -dc:'Asset Management.TEXTPASSWORD'=$pwd$
```

将数字 **2** 替换为在您工作站上安装的 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 的

版本号。

14. 定义使用 **Enterprise Discovery 盘存结果更新数据库** 模块的频率(验证计划框架)。
15. 单击 **修改** 保存您的修改。
16. 退出 Asset Manager Automated Process Manager。

## 导入通过 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 获取的清单数据库

### 导入清单数据库

当 Asset Manager Automated Process Manager 在后台运行且激活了相应模块时，它会自动从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 清单数据库导入信息。

### 从清单数据库导入的内容

清单数据库中包含所有已盘存的计算机。

对于每台已盘存计算机，都附加一些组件(屏幕、打印机等)和一些能够识别的软件。

### Asset Manager 数据库的导入结果

为每台计算机、每个计算机组件以及在该计算机上标识的软件项都创建一个资产组合项。

## 从 Asset Manager 查看 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中的计算机

从计算机详细信息中，用户可以通过单击计算机的 URL 地址显示 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中该计算机的详细信息。

## 预备任务

使 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库可以通过 Internet Explorer 访问

要显示 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中计算机详细信息的用户必须能通过 Internet Explorer 访问 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库。

将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库中

必须导入资产组合 - 业务范围数据才能使集成正常工作。

创建数据库时导入业务范围数据

按照《管理》指南，创建、修改和删除 Asset Manager 数据库/使用 Asset Manager Application Designer 创建数据库结构一章的说明操作。

在要导入的数据页面上，选择资产组合 - 业务范围数据选项。

将业务范围数据导入到现有数据库

按照以下方式进行：

1. 执行 Asset Manager Application Designer。
2. 选择文件/打开菜单项。
3. 选择打开数据库描述文件 - 创建新数据库选项。
4. 选择 **gbbase.xml** 文件，此文件位于 Asset Manager 安装文件夹的 **config** 子文件夹中。
5. 启动数据库创建向导(操作/创建数据库菜单)。
6. 按如下所示填充向导的页面(使用下一步和上一步按钮在向导页面中导航):  
生成 SQL 脚本/创建数据库页面：

字段	值
数据库	选择希望将业务范围数据导入到其中的数据库的连接。
创建	导入业务范围数据。
使用高级创建选项	不要选择此选项。

创建参数页面：

字段	值
密码	<p>输入管理员的密码。</p> <p><b>注意</b></p> <p>Asset Manager 数据库管理员是名称 (Name) 字段设置为 <b>Admin</b> 的员工和部门 (amEmplDept) 表中的记录。</p> <p>数据库连接登录名存储在用户名 (UserLogin) 字段中。管理员对应的登录名是 <b>Admin</b>。</p> <p>密码存储在 <b>密码</b> 字段 (LoginPassword)。</p>

要导入的数据页面:

字段	值
可用数据	选择 <b>资产组合 - 业务范围数据</b> 选项
出错时停止导入	选择此选项可以在遇到问题时停止导入。
日志文件	记录所有导入操作(包括错误和警告)的文件的完整名称。

7. 单击**完成**以执行使用向导定义的选项。

声明 **HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory Web** 客户端的 URL 地址

1. 启动 Asset Manager Windows 或 Web 客户端。
2. 启动**编辑应用程序服务器的 URL 地址...向导 (BstBackEndOpt)**(导航栏上的**管理/编辑应用程序服务器的 URL 地址...链接**)。
3. 按如下所示填充此向导:

字段	值
<b>添加和/或修改应用程序服务器的属性页面</b>	
要添加的应用程序服务器的名称	如果该页面下方没有 <b>应用程序列</b> 等于 <b>ED</b> 的行, 请用值 <b>ED</b> 填充此字段, 然后单击 <b>添加应用程序服务器</b> 。
应用程序列表, <b>应用程序列</b> 等于 <b>ED</b> 的行, <b>服务器的 URL 地址列</b>	http 或 https://<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 服务器名称>:<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 使用的端口>
<b>摘要页面</b>	
验证页面的内容, 并单击 <b>完成</b> 。	

字段	值
	如果使用 Windows 客户端，则在 <b>进度</b> 页面中单击 <b>确定</b> 。

**备注:** 如果使用 Windows 客户端，则需要重新连接到数据库以验证修改。

## 在 Asset Manager 数据库中创建计算机

1. 启动 Asset Manager Windows 或 Web 客户端。
2. 显示计算机(资产组合管理/资产配置/IT 设备/IT 设备链接)。
3. 单击**新建**。
4. 填充计算机的详细信息，尤其是以下字段和链接：

字段或链接的名称	字段或链接的 SQL 名称	值
<b>网络选项卡</b>		
物理地址	PhysicalAddress	HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中的计算机标识符。 此标识符的格式为 <b>AB-CD-EF-GH-IJ-KL</b> 。 必须提供此标识符才能在 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中找到该计算机。

## 从 Asset Manager 查看 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中的计算机

1. 启动 Asset Manager Windows 或 Web 客户端。
2. 显示计算机(导航栏上的资产组合管理/资产配置/IT 设备/IT 设备链接)。
3. 选择要在 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中显示的计算机。
4. 显示**硬件选项卡**。

5. 单击显示 **Enterprise Discovery** 中的详细信息链接可显示与此链接关联的 URL 地址对应的页面。

**提示:** 如果使用 Windows 客户端，则默认 Internet 浏览器启动，并且显示与显示 **Enterprise Discovery** 中的详细信息链接关联的 URL 地址对应的页面。

## 工作方式

Asset Manager 使用 **Enterprise Discovery** (sysCoreWebED) 计算字段生成一个 HTML <A> 标记和一个标签为显示 **Enterprise Discovery** 中的详细信息的 **HREF** 属性。它指向由以下连接生成的 URL 地址:

- 文本字符串
- 由编辑应用程序服务器的 URL 地址...向导 (BstBackEndOpt) 定义的 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 的 URL 地址
- 计算机的物理地址字段

当您单击显示 **Enterprise Discovery** 中的详细信息链接时，Asset Manager 就会处理该 URL 地址。

## 显示 HPE Service Manager 数据库中计算机的突发事件、变更和问题

从计算机详细信息中，用户可以显示为 HPE Service Manager 数据库中的计算机声明的突发事件、变更和问题的列表。

## 预备任务

使 HPE Service Manager 数据库可以通过 Internet Explorer 访问

要显示 HPE Service Manager 数据库中计算机详细信息的用户必须能通过 Internet Explorer 访问 HPE Service Manager 数据库。

将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库中

必须导入资产组合 - 业务范围数据才能使集成正常工作。

请参阅[将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库](#)

### 声明 HPE Service Manager Web 客户端的 URL 地址

1. 启动 Asset Manager Windows 或 Web 客户端。
2. 启动编辑应用程序服务器的 URL 地址...向导 (BstBackEndOpt)(导航栏上的管理/编辑应用程序服务器的 URL 地址...链接)。
3. 按如下所示填充此向导:

字段	值
添加和/或修改应用程序服务器的属性页面	
要添加的应用程序服务器的名称	如果该页面下方没有应用程序列等于 <b>HPE Service Manager</b> 的行, 请用值 <b>HPE Service Manager</b> 填充此字段, 然后单击添加应用程序服务器。
应用程序列表, 应用程序列等于 <b>HPE Service Manager</b> 的行, 服务器的 URL 地址列	http 或 https://<HPE Service Manager 服务器名称>:<HPE Service Manager 使用的端口>
摘要页面	
验证页面的内容, 并单击完成。	
如果使用 Windows 客户端, 则在进度页面中单击确定。	

**备注:** 如果使用 Windows 客户端, 则需要重新连接到数据库以验证修改。

## 在 Asset Manager 和 HPE Service Manager 数据库中创建计算机

为了能在 HPE Service Manager 数据库中找到在 Asset Manager 数据库中选择的计算机, 必须对它们的以下字段使用相同方式标识:

	表	字段
Asset Manager	计算机 (amComputer)	名称 (Name)
HPE Service Manager	计算机	logical.name

为了能够在 Asset Manager 数据库和 HPE Service Manager 数据库之间自动调整, 可以在 Asset Manager 和 HPE Service Manager 之间或盘存工具和 Asset Manager 之间以及同一盘存工具和 HPE Service Manager 之间使用 HPE Connect-It 集成情景。

## 查看 HPE Service Manager 数据库中计算机的突发事件、变更和问题

### Windows 客户端

1. 启动 Windows 客户端。
2. 显示计算机(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/IT 设备/IT 设备链接**)。
3. 显示计算机详细信息。
4. 执行以下任务之一:

目的	要执行的操作
查看 HPE Service Manager 中的突发事件	执行以下任务之一: <ul style="list-style-type: none"><li>◦ 单击 <b>HPE Service Manager</b> 按钮。</li><li>◦ 从上下文操作(<b>操作快捷方式菜单</b>)中选择<b>查看 HPE Service Manager 中的突发事件</b>。</li></ul>
查看 HPE Service Manager 中的变更	从上下文操作( <b>操作快捷方式菜单</b> )中选择 <b>查看 HPE Service Manager 中的变更</b> 。
查看 HPE Service Manager 中的问题	从上下文操作( <b>操作快捷方式菜单</b> )中选择 <b>查看 HPE Service Manager 中的问题</b> 。

### Web 客户端

1. 启动 Web 客户端。
2. 显示计算机列表(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/IT 设备/IT 设备链接**)。
3. 从列表中选择计算机(左列中的复选框)。
4. 执行以下任务之一:

目的	从上下文操作列表中选择以下值。
查看 HPE Service Manager 中的突发事件	查看 HPE Service Manager 中的突发事件

目的	从上下文操作列表中选择以下值。
查看 HPE Service Manager 中的变更	查看 HPE Service Manager 中的变更
查看 HPE Service Manager 中的问题	查看 HPE Service Manager 中的问题

## 工作方式

要生成 URL 地址，Asset Manager 使用以下计算字段(导航栏上的**管理/系统/计算字段**链接):

- HPE Service Manager 中的变更 (sysCoreWebSCChanges)
- HPE Service Manager 中的问题 (sysCoreWebSCProblems)
- HPE Service Manager 中的突发事件 (sysCoreWebSCTickets)

要打开 HPE Service Manager Web 客户端的相应页面，Asset Manager 使用以下操作(导航栏上的**管理/操作**链接):

- 查看 HPE Service Manager 中的变更 (BstSCChanges)
- 查看 HPE Service Manager 中的问题 (BstSCProblems)
- 查看 HPE Service Manager 中的突发事件 (BstSCTickets)
- 查看 HPE Service Manager 中的突发事件 (BstHP Service ManagerTickets)

这些操作使用计算字段检索要显示的 HPE Service Manager 页面的 URL。

## 标准配置

标准配置包括 CPU、计算机的外围设备以及标准的软件应用程序。它们对应于许多 IT 供应商提供的打包产品。

根据需要，以单独的资产形式管理整个标准配置，也可以按照其各自的资产形式管理每个单独的配置元素，然后将它们相互关联。

## 以单独的资产形式管理标准配置

要以单独的资产形式管理标准配置，需要创建与该配置相对应的模型。在创建依赖此模型的配置之后，可以将它们与资产组合中不包括在配置中的其他项(消耗品、新软件、新外围设备等)关联起来。

### 优点

以单独的资产形式管理标准配置可以减少创建的记录数。因为此标准配置只表示资产和批次表中的一条记录，所以可以降低与以财务方式跟踪这些资产有关的成本：折旧、个别采购价格、简化的记帐等。另一方面，只有通过使用复杂的调整操作，才能跟踪对某个配置项进行的主要更改(删除和更新)。

## 以相关资产方式管理标准配置项

要以相关资产方式管理标准配置项，需要：

1. 创建与资产组合中的这些资产相对应的记录(请参阅[创建资产](#))
2. 从标准配置中包含的所有项中选择主项(如 CPU)。
3. 将此主项与配置中的其他项关联(请参阅[与资产相关的资产组合项](#))。

### 优点

以单独的相关资产方式管理标准配置可以准确地跟踪每一项。因此，如果要更换键盘，只需删除指向该键盘的链接，并创建一个指向要使用的新键盘的新链接。

## 计算机之间的连接

使用 Asset Manager 可以描述计算机之间存在的连接。

用在 **Asset Manager** 中的连接模型描述计算机 **A** 和计算机 **B** 之间的通用连接。可以自定义此模型并描述所需的任何类型的连接(特别是客户端/服务器类型的连接)。计算机之间的这种连接概念可以在 **Asset Manager** 的以下各部分中找到:

- 在模型详细信息 (**amModel**) 或资产详细信息的**端口**选项卡中。
- 在连接类型列表 (**amCnxType**) 中。

## 先决条件

在资产详细信息的**端口**选项卡中对连接做了描述。只有当已经为性质表中该资产的模型选择了**可以连接**选项时, 此选项卡才出现。(请参阅**性质的行为条件**和**性质**)。

**备注:** 一台计算机可以有无限多个端口, 每个端口都可以由一个编号单独标识。但是, 每个端口都只能包含在一个连接中。

## 端口

两台计算机之间的连接是用端口创建的。只有当计算机 **A** 的端口与计算机 **B** 的端口连接在一起时, 此连接才有效。此连接是相互的: 它出现在包含在此连接所涉及的全部计算机的详细信息的**端口**选项卡中。连接端口可以是:

- 已被占用(链接到另一台计算机的端口或者同一台计算机的另一个端口)。在这种情况下, 它按如下方式进行说明:

<计算机> <端口号> - <端口号> <计算机>

例如, 计算机 **A** 和计算机 **B** 之间的连接按如下方式进行说明:

- 在计算机 **A** 的详细信息中:

<计算机 **A**> <计算机 **A** 的端口号> - <计算机 **B** 的端口号> <计算机 **B**>

- 在计算机 **B** 的详细信息中:

<计算机 **B**> <计算机 **B** 的端口号> - <计算机 **A** 的端口号> <计算机 **A**>

- 自由(可用于创建连接)。在这种情况下, 它按如下方式进行说明:

<计算机> <端口号> -

## 创建连接

在本节中，我们将举例说明在两台计算机(服务器和客户端)之间创建连接的方法。该示例分成如下步骤：

1. 创建连接类型。
2. 创建要连接的计算机。
3. 声明该连接。
4. 提供有关该连接的辅助信息。

## 创建连接类型

创建连接类型可以链接由下列字段标识的两种端口：

- **类型**(SQL 名称：Type)，指定源端口。
- **目标类型**(SQL 名称：TargetType)，指定与源端口相关的目标端口。

此关系仅适用于单向连接。在创建连接时，如果为端口选择源端口类型，系统会强制选择要将其连接到的目标端口类型。反之，如果为端口选择目标端口类型，系统不会强制为计算机选择它所连接到的源端口类型。其结果是，要创建相互连接，需要创建两个对称的连接类型。例如，对于客户端/服务器连接：

- 从“客户端”类型到“服务器”类型。
- 从“服务器”类型到“客户端”类型。

在本节中，我们打算创建一个相互的客户端/服务器连接模型。如果在计算机 A 和计算机 B 之间创建连接时选择此模型，则会触发下列自动机制：

- 如果资产 A 的端口类型为“客户端”，则它所连接到的资产 B 上的端口类型将变成“服务器”。
- 如果资产 A 的端口类型为“服务器”，则它所连接到的资产 B 上的端口类型将变成“客户端”。

**备注：**只有直接创建连接时，才会调用此自动机制。

## 打开连接类型屏幕

显示连接类型(导航栏上的**管理/连接类型**链接)。

# 创建客户端/服务器类型的连接

通过执行下列步骤来创建客户端/服务器类型的连接:

1. 单击**新建**。
2. 将**类型**字段设置为“客户端”。
3. 将**目标类型**字段设置为“服务器”。
4. 可以在**描述**字段(SQL 名称: memDescription)中输入其他描述, 但这不是必填的。
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 创建服务器/客户端类型的连接

通过执行下列步骤来创建服务器/客户端:

1. 单击**新建**。
2. 将**类型**字段设置为“服务器”。
3. 将**目标类型**设置为“客户端”。
4. 可以在**描述**字段(SQL 名称: memDescription)中输入其他描述, 但这不是必填的。
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

# 创建要连接的计算机

## 步骤 1: 创建两个计算机模型

要创建服务器模型和客户端模型, 请参考[创建计算机模型\(示例\)](#)一节。

创建计算机模型时, 请填写**端口**选项卡中的字段。然后, 从资产表中的这两个模型创建的计算机将继承在该选项卡中输入的特征。

下表演示服务器模型和客户端模型的示例。

服务器	客户端
• Sun Fire 15K	• HP VECTRA VL 800 计算机

服务器	客户端
<ul style="list-style-type: none"><li>• UltraSparc III 64 位 900 MHz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Pentium® 4 1.3 GHz 处理器</li><li>• 128 Mo 标准 RDRAM 内存</li><li>• 40 GB 硬盘驱动器</li></ul>

在创建两个计算机模型之后，可以使用计算机模型中的信息，在资产表中创建计算机的记录(请参阅[创建资产](#))。

## 步骤 2: 在资产表中创建计算机

显示资产(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产链接](#))。

创建两个新资产，方法是每个资产选择以前创建的两个模型之一。通过单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)验证这些创建。

# 声明连接

## 创建连接的方法

可通过两种方法在两台计算机之间创建连接：

- 在所需的每台计算机上都创建一个端口，然后通过连接这些端口来创建连接。建议使用此方法来创建连接。
- 直接从这两台计算机中的任意一台创建连接。

将使用这两种方法连接两个资产。

## 在每个资产上都创建端口，然后连接这些端口

从资产和批次表中的记录列表中，选择 **Sun Fire 15K**，然后在资产详细信息中单击**端口**选项卡。现在，可以通过下列步骤为该计算机创建空端口：

1. 单击  (Windows 客户端)或**添加**(Web 客户端)。Asset Manager 将显示用于在 **Sun Fire 15K** 上创建连接端口的屏幕。
2. 只要创建一个“服务器”类型的空端口。因此，**目标资产**(SQL 名称: TargetAsset)和**目标端口**字段(SQL 名称: TargetPort)将留空。(使用这些字段可以标识该资产以及该资产所连接到的端口。)
3. 将**端口类型**字段(SQL 名称: Type)设置为“服务器”。
4. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

5. 请注意，该端口在**端口**选项卡中显示为：

1

现在，将对 **VECTRA VL 800** 计算机执行同样的操作：

1. 选择 **VECTRA VL 800**，然后在资产详细信息中单击**端口**选项卡。
2. 单击  (Windows 客户端) 或 **添加** (Web 客户端)。Asset Manager 将显示用于为该资产创建连接端口的屏幕。
3. 仅填充**类型**字段；请将它的值设置为“客户端”。
4. 单击**创建** (Windows 客户端) 或 **保存** (Web 客户端) 确认创建。
5. 请注意，该端口在**端口**选项卡中显示为：

1

剩下的操作就是连接这两个端口。可以从这两台计算中的一台完成：

1. 选择 **Sun Fire 15K**，然后单击**端口**选项卡。
2. 显示**端口 1**的详细信息：
  - Windows 客户端：选择**端口 1**，然后单击 。
  - Web 客户端：显示**端口 1**的详细信息。
3. 现在，通过选择 **VECTRA VL 800** 客户端来填充**目标资产**字段 (SQL 名称：TargetAsset)。
4. **目标端口**字段列出了此资产的所有空端口。

**备注：**如果使用 Windows 客户端，则通过单击  还可以直接从端口列表中选择端口。从该列表中选择端口时，Asset Manager 会自动填充**目标资产**字段 (SQL 名称：TargetAsset)。

5. 单击**修改** (Windows 客户端) 或者 **保存** (Web 客户端)。
6. 在 **Sun Fire 15K** 资产的详细信息中，连接显示为：

1 - 1 <目标资产的资产标记>

在 **VECTRA VL 800** 资产的详细信息中，已创建相互连接，即：

1 - 1 <目标资产的资产标记>

7. 验证此连接。

## 直接创建连接

**备注:** 要在创建此连接时保留以前创建的计算机，必须删除每台计算机**端口**选项卡中的条目。为此，请选择条目，然后单击  (Windows 客户端) 或 **删除** (Web 客户端)。

从资产表中的记录列表中，选择 **Sun Fire 15K**，然后在资产详细信息中单击 **端口** 选项卡。现在将使用下列步骤创建与 **Sun Fire 15K** 的连接：

1. 单击  (Windows 客户端) 或 **添加** (Web 客户端)。Asset Manager 将显示用于在 **Sun Fire 15K** 计算机上创建连接端口的屏幕。
2. 填充 **目标资产** 字段 (SQL 名称: TargetAsset) 并将其值设置为 **VECTRA VL 800**。
3. 将 **类型** 设置为“服务器”。
4. 单击 **添加**。

Asset Manager 会自动执行如下操作：

- 在 **Sun Fire 15K** 计算机上创建“服务器”类型的端口。
- 在 **VECTRA VL 800** 计算机上创建“客户端”类型的端口。
- 在这两个端口之间创建连接。

## 有关连接的其他信息

使用 Asset Manager 可以通过连接详细信息添加有关连接的信息。在资产详细信息中，单击 **端口** 选项卡，选择现有的连接，然后单击  (Windows 客户端) 或 **修改** (Web 客户端)。

Asset Manager 将显示该连接的详细信息。使用 **连接** 字段 (SQL 名称: Connection) 可以定义其他信息。

**备注:** 没有与该屏幕上的字段相关的自动计算。特别是不会为与连接有关的费用生成费用线。

## 管理连接

本节阐述如何管理连接。您将可以获得有关以下主题的信息：

- 查看连接数。
- 终止两个资产之间的连接。

- 删除连接资产所带来的影响。
- 更改连接的端口分配状态所带来的影响。

## 查看连接数

使用资产详细信息中**端口**选项卡上的信息可以跟踪资产的连接。**最大连接数**字段(SQL 名称: sMaxCnxCount)描述资产的可能连接的数量, **当前连接数**字段(SQL 名称: sCnxCount)描述资产的实际连接数。在添加或删除连接时, Asset Manager 会更新**当前连接数**字段(SQL 名称: sCnxCount)。

**备注:** **最大连接数**字段提供近似值; 它不触发任何自动机制。当实际连接数大于可能连接的数量时, Asset Manager 不会禁止创建其他连接。

## 删除两个资产之间的连接

下面是连接的删除过程:

1. 移至其中某个资产的详细信息。
2. 单击**端口**选项卡并选择要删除的连接。
3. 单击  (Windows 客户端)或**修改**(Web 客户端)。Asset Manager 将显示该连接的详细信息。
4. 清除**目标资产**(SQL 名称: TargetAsset)或**目标端口**字段(SQL 名称: TargetPort), 然后单击**修改**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端), Asset Manager 会删除这两个资产之间的连接。结果:
  - 其他连接信息(可从**连接**字段(SQL 名称: Connection)访问))也将被删除。
  - 用于该连接的端口将释放出来。

**备注:** 如果在某个已连接资产的详细信息中单击**端口**选项卡中的  (Windows 客户端)或**删除**(Web 客户端), 则会同时删除该连接中使用的端口。

## 删除连接资产所带来的影响

删除某个连接资产时, Asset Manager 会执行下列操作。

- 删除与该资产相关的所有连接。
- 删除该资产的所有端口。
- 释放连接到刚删除资产的所有资产的端口。

## 更改连接的端口分配状态所带来的影响

可以通过执行下列操作来修改某个连接端口的分配状态：

- 完全释放该端口；现在它将可用于新连接。
- 将该端口连接到最初分配的端口以外的端口。在本例中，释放该端口最初连接到的目标端口，使其可供新连接使用。

## 移动设备

移动设备与通信设备和附件(如移动电话、PDA 等)相对应。

与计算机相同，移动设备也存储为资产组合项。它们在计算机表中列出，并且具有特定字段。

您可以通过导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备](#)链接查看移动设备。

移动设备可以链接到服务提供商(例如，电话运营商)。

可以采用不同方式来管理移动设备：

- [手动创建移动设备](#)
- [自动创建移动设备](#)

## 手动创建移动设备

### 创建性质

如果移动设备或 SIM 卡的性质不存在，则创建性质：

1. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质](#)链接)。
2. 添加性质。  
尤其要填充以下字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	名称	移动设备
代码	Code	MOBILE_DEVICE
<b>常规选项卡</b>		
创建	seBasis	资产组合项
还创建	OverflowTbl	IT 设备 (amComputer)
设备类型	seComputerType	移动设备
行为	bHasSIM, bHasSoftInstall, blsCnxClient	检查这些选项: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 已安装 SIM 卡</li> <li>○ 已安装软件</li> <li>○ 可以连接</li> </ul>

要创建 SIM 卡的性质，尤其要填充以下字段和链接：

名称	SQL 名称	值
名称	名称	用户身份模块 SIM 卡
代码	Code	SIM
<b>常规选项卡</b>		
创建	seBasis	资产组合项
还创建	OverflowTbl	SIM 卡 (amSIMCard)

将此类型的性质与资产组合项相关联(通过其模型)，从而确定特定于移动设备的信息显示于哪个屏幕及其显示方式。

要了解如何创建性质，请阅读段落[性质](#)。

您可以在[资产组合 - 业务范围数据](#)导入到数据库后使用该数据中提供的性质，而无需手动创建性质。

要了解如何导入 **资产组合 - 业务范围数据**：请参阅 [将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库](#)

导入业务范围数据后，就可以使用 **移动设备** 性质了。

## 创建移动设备模型

建立在创建资产组合项时所需的模型，以表示将包含在资产组合中的移动设备。

要了解如何创建模型，请阅读段落 [模型](#)。

创建移动设备模型的过程与创建任何其他模型的过程完全相同(请参阅 [模型](#))。创建完成后，需要将其链接到移动设备性质(请参阅 [创建性质](#))。

我们建议您创建多种模型，以便对项进行分类，然后为每个将包含在资产组合中的移动设备模型创建一个模型，并将其链接到其中一个分类模型。

用于对项进行分类的模型层次结构示例：

- 移动设备
  - PDA
  - 移动电话

您可以在 **资产组合 - 业务范围数据** 导入到数据库后使用该数据中提供的模型，而无需手动创建模型。

要了解如何导入 **资产组合 - 业务范围数据**：请参阅 [将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库](#)

导入业务范围数据后，您将会有一个模型结构，其组织结构如下：

- 信息技术广播和电信
  - 通信设备和附件
    - **移动设备**
      - **PDA**
      - **移动电话**

您可以将与资产组合中的移动设备相对应的模型链接到该模型结构中的模型之一。

## 创建移动设备

1. 显示移动设备(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备/移动设备链接](#))。
2. 添加移动设备。  
通过选择一个移动设备模型填充**模型 (Model)** 链接(请参阅[创建移动设备模型](#))。

以下是特定于移动设备的字段和链接:

名称	SQL 名称
移动设备的状态	MDSStatus
<b>硬件选项卡</b>	
ROM	IROMMb
外部 RAM	IExternalRAMMb
<b>SIM 选项卡</b>	
此选项卡指示由移动设备使用的 SIM 卡。	
<b>业务服务提供商选项卡</b>	
此选项卡指示到服务提供商的链接。您无法直接从移动设备的记录更新 <b>资源</b> 。要更新资源, 需要访问 <a href="#">客户端 - 资源关系</a> (请参阅 <a href="#">创建与业务服务有关的客户端和资源</a> )。	

## 创建 SIM 卡模型

必须为每种类型的 SIM 卡创建一个模型。创建用于表示 SIM 卡的资产组合项时, 将选取此模型。每个 SIM 卡模型应该链接到一个 SIM 卡性质。

## 创建 SIM 卡

创建 SIM 卡:

1. 显示资产组合项(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备/SIM 卡链接](#))。
2. 添加 SIM 卡, 并通过选择一个 SIM 卡模型填充**模型 (Model)** 链接。

还可以使用**批创建 SIM 卡...**向导(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备/用户操作/批创建 SIM 卡...**链接), 创建一批 SIM 卡。

## 创建服务提供商模型

必须为每位服务提供商创建一个模型。创建用于表示服务提供商的资产组合项时, 将选取此模型。

链接模型的性质不存在任何特定约束。

## 创建服务提供商

创建服务提供商:

1. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
2. 添加资产组合项。  
通过选择一个服务提供商模型填充**模型 (Model)**链接(请参阅**创建服务提供商模型**)。

## 创建客户端 - 资源关系类型

Asset Manager 使用客户端 - 资源关系来表示 SIM 卡和服务提供商、移动设备和 SIM 卡之间的链接。

要正确描述客户端 - 资源关系, 您需要使用正确的客户端 - 资源关系类型(例如: **使用运营商网络**)。

创建客户端 - 资源关系类型:

1. 显示客户端 - 资源关系类型(导航栏上的**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系类型**链接)。
2. 添加客户端 - 资源关系类型。  
您只需要填充必填字段, 除非想要以更详细的方式管理业务服务(请参阅**业务服务**)。

## 创建客户端 - 资源关系

创建客户端 - 资源关系:

1. 显示客户端 - 资源关系(导航栏上的**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系**链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接, 来创建 SIM 卡和服务提供商之间的关系:

名称	SQL 名称	值
客户端	Client	选择 SIM 卡
关系类型	CRType	选择您为 SIM 卡和服务提供商创建的客户端 - 资源关系类型
资源	Resource	选择服务提供商

3. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接, 来创建移动设备和 SIM 卡之间的关系:

名称	SQL 名称	值
客户端	Client	选择移动设备
关系类型	CRType	选择您为移动设备和 SIM 卡创建的客户端 - 资源关系类型
资源	Resource	选择 SIM 卡

## 为移动设备上显示的软件创建软件安装模型

建立创建资产组合项时所需的模型, 以表示正在移动设备上使用的软件安装(防病毒软件、GPS 导航器等)。

为移动设备上显示的软件创建软件安装模型的过程与创建任何其他模型的过程完全相同(请参阅[模型](#))。

建议您采取以下步骤:

- 首先, 创建**移动设备软件**模型并将其链接到软件安装性质。
- 然后, 为移动设备上显示的每个软件应用程序创建软件安装模型。
- 最后, 将这些模型链接到**移动设备软件**模型。

模型层次结构示例:

- 移动设备软件
  - Cyberon VoiceCommander
  - Google Maps
  - Norton Antivirus

您现在可以在 **软件安装或使用** (amSoftInstall) 表中(导航栏上的 **资产组合管理/资产配置/软件安装链接**)创建记录, 并将其链接到这些模型, 还可以在 **IT 设备** (ParentPortfolio) 字段中指定安装软件的移动设备。

**备注:** 如果使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 盘存移动设备和这些移动设备上安装的软件, **edac-mobiledevices.scn** HPE Connect-It 情景(请参阅 [自动创建移动设备](#))将自动创建 **移动设备软件** 模型。

这将为您提供一个模型结构, 其组织结构如下:

- IT 和电信
  - 软件
    - 软件安装
      - **移动设备软件**

**edac-mobiledevices.scn** HPE Connect-It 情景(请参阅 [自动创建移动设备](#))会自动创建移动设备上显示的软件安装所需的子模型, 并将其链接到 **移动设备软件** 模型。

HPE Connect-It 在 **软件安装或使用** (amSoftInstall) 表中创建或更新自动与资产组合项关联的记录。

## 自动创建移动设备

要表示移动设备资产组合的状态, 最有效、最可靠的方法是使用自动网络盘存工具, 如 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory。

**备注:** 当然, 还可以使用其他盘存工具。必须对 HPE Connect-It 情景和 Asset Manager Automated Process Manager 模块进行必要的更改, 才能使它们与盘存软件协作。

这些工具用于标识资产组合中显示的移动设备和这些设备上安装的软件。完成移动设备盘存后, 可以将此信息传输到 **Asset Manager** 数据库中。

## 先决条件

- 导入移动设备数据前，您必须导入**资产组合 - 业务范围数据**。  
请参阅[将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库](#)  
由于 HPE Connect-It **edac-mobiledevices.scn** 情景需要**资产组合 - 业务范围数据**中包含的性质和模型信息，因此必须执行此操作。
- 请勿删除导入的性质(**移动设备**)和模型(**移动设备、PDA 和移动电话**)。
- 请勿修改性质的**代码 (Code)** 字段值和所导入模型的**条码 (BarCode)** 字段值。
- 如果决定自己创建与以下类型不同的性质和模型，则需要修改 **edac-mobiledevices.scn** HPE Connect-It 情景。

## 配置环境以导入使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 创建的清单数据库

1. 使用 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 来盘存移动设备。使用在 Asset Manager 9.60 随附提供的 HPE Connect-It 支持矩阵中指定的版本(可从以下地址获取：<https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>)。
2. 在随 Asset Manager 9.60 提供的版本中安装 HPE Connect-It。
3. 启动 HPE Connect-It 情景构建器。
4. 打开 **edac-mobiledevices.scn** 情景(文件/打开菜单)。  
该情景位于 HPE Connect-It 安装文件夹的 **scenario\led<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 版本号>\led<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 版本号>ac<Asset Manager 版本号>** 子文件夹中。  
例如：**C:\Program Files\HPE\Connect-It <版本号> <语言>\scenario\led\ed25\led25ac94**。
5. 配置 **Enterprise Discovery** 连接器(使用**配置连接器**快捷方式菜单，在情景图表中选择连接器)。  
在**选择连接类型**向导页面上，选择一种连接类型，然后填充向导中的相关页面。
6. 配置 **Asset Manager** 连接器(使用快捷方式菜单**配置连接器**，在情景方案中选择连接器)。  
填充配置向导的**定义连接参数**页面。

7. 保存所做的修改，然后退出 HPE Connect-It。
8. 启动 Asset Manager Automated Process Manager。
9. 连接到 Asset Manager 数据库(文件/连接到数据库)。
10. 显示模块(工具/配置模块菜单)。
11. 选择使用 **Enterprise Discovery** 盘存结果更新数据库中的移动设备 (EdAcMD) 模块。
12. 选择启用选项。
13. 按如下方式修改用户数据项字段：

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once -wpplog '$connectit_exedir$/../scenario/ed/ed2ac$version$/edac-mobiledevices.scn' -dc:'Asset Management.SERVER'=$cnx$ -dc:'Asset Management.LOGIN'=$login$ -dc:'Asset Management.TEXTPASSWORD'=$pwd$
```

将数字 **2** 替换为您所使用的 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 的版本号。

14. 定义使用 **Enterprise Discovery** 盘存结果更新数据库中的所有移动设备模块的频率(验证计划框架)。
15. 保存修改(修改按钮)。
16. 退出 Asset Manager Automated Process Manager。

## 导入通过 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 获取的清单数据库

### 导入清单数据库

当 Asset Manager Automated Process Manager 在后台运行且激活了相应模块时，它会自动从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 清单数据库导入信息。

### 从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 清单数据库导入的内容

导入的内容	Asset Manager 结果
移动设备	资产组合项 + 模型
服务提供商	资产组合项 + 模型
移动设备和服务提供商之间的联系	客户端 - 资源关系 + 客户端 - 资源关系类型
移动设备上显示的软件安装	软件安装 (amSoftInstall) 表中的模型 + 项

## Asset Manager 数据库的导入结果

丢失的资产组合项、模型和客户端 - 资源关系均会添加到 Asset Manager 数据库中。

如果已经存在，则会对其进行更新。

如果已丢失，则将创建使用运营商的网络客户端 - 资源关系类型。

**注意：**从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 数据库中删除的移动设备和服务提供商不会从 Asset Manager 数据库中删除。

## 实例：创建移动设备

在此实例中，您将为使用电话运营商 AT&T Mobility (AT&T) 提供的 SIM 卡的 PDA HP iPAQ Glisten 创建一份记录。

## 先决条件

如果没有使用演示数据库，则需要导入资产组合 - 业务范围数据(请参阅[将资产组合 - 业务范围数据导入到数据库](#))。

## 步骤 1：创建电话运营商

### 创建品牌

1. 显示品牌(导航栏上的[资产组合管理/目录/品牌](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接：

名称	SQL 名称	值
名称	Name	000/AT&T

3. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建模型

1. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	Name	000/AT&T Mobility
品牌	Brand	000/AT&T
常规选项卡		
性质	Nature	业务服务

3. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建电话运营商

1. 显示资产组合项(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产组合项](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
模型	Model	000/AT&T Mobility
分配	seAssignment	使用中

3. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建电话运营商公司

1. 显示公司(导航栏上的[组织管理/组织/公司](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	Name	000/AT&T Mobility
资格 1	Qualif1	选择服务提供商
资格 2	Qualif2	选择电信

3. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 步骤 2: 创建 SIM 卡

### 创建模型

1. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	Name	AT&T SIM 卡
性质	Nature	用户身份模块 SIM 卡
品牌	Brand	000/AT&T

3. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建 SIM 卡

1. 显示 SIM 卡(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备/SIM 卡](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
常规选项卡		
模型	Model	AT&T SIM 卡
SIM 选项卡		
服务提供商	amCompany.code	000/AT&T Mobility

3. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 步骤 3: 创建移动设备

### 创建品牌

1. 显示品牌(导航栏上的[资产组合管理/目录/品牌](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	Name	000/Hewlett Packard

3. 单击 **创建**(Windows 客户端)或 **保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建模型

1. 显示模型(导航栏上的 **资产生命周期/基础设施管理/模型** 链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	Name	000/HP iPAQ Glisten
子模型	Parent	移动电话
品牌	Brand	000/Hewlett Packard
常规选项卡		
性质	Nature	移动设备

3. 单击 **创建**(Windows 客户端)或 **保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建移动设备

1. 显示移动设备(导航栏上的 **资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备/移动设备** 链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
常规选项卡		
模型	Model	000/HP iPAQ Glisten
单击 <b>创建</b> (Windows 客户端)		

3. 在移动设备的 **SIM** 选项卡中, 单击 **+** 图标, 然后选择 SIM 卡。

## 步骤 4: 创建客户端 - 资源关系

### 创建客户端 - 资源关系类型

需要创建两个客户端 - 资源关系类型，一个为服务提供商和 SIM 卡之间的关系，另一个为 SIM 卡和移动设备之间的关系。

1. 显示客户端 - 资源关系类型(导航栏上的[资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系类型](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接:

名称	SQL 名称	值
名称	Name	000/使用提供商的网络 或 000/使用 SIM 卡

3. 单击 **创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 创建客户端 - 资源关系

1. 显示客户端 - 资源关系(导航栏上的[资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系](#)链接)。
2. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接，来创建 SIM 卡和服务提供商之间的关系:

名称	SQL 名称	值
常规选项卡		
客户端	Client	选择 SIM 卡记录
关系类型	CRType	000/使用提供商的网络
资源	Resource	选择 <b>000/AT&amp;T 000/AT&amp;T Mobility</b> 记录

3. 单击 **创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

4. 添加新记录并填充下表中指定的字段和链接，来创建移动设备和 SIM 卡之间的关系：

名称	SQL 名称	值
常规选项卡		
客户端	Client	选择移动设备记录
关系类型	CRTYPE	000/使用 SIM 卡
资源	Resource	选择 SIM 卡记录

5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

### 检查是否已创建移动设备

1. 显示移动设备(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/IT 设备/移动设备**链接)。
2. 选择 **000/HP iPAQ Glisten** 记录。
3. 在 **SIM** 选项卡中，确保可以看见该移动设备使用的 SIM 卡。
4. 在**业务服务提供商**选项卡中，确保可以看见 AT&T SIM 卡资源。

## 虚拟环境

概述 .....	95
预备任务 .....	96
从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 导入虚拟环境 .....	99
手动创建虚拟机 .....	101
显示虚拟环境中的图表板 .....	102
显示虚拟环境管理服务器 .....	102

## 概述

使用 Asset Manager 可以描述虚拟环境。

虚拟环境组件包括：

- **虚拟机**
- **虚拟机主机**: 安装有**虚拟机管理软件**的物理计算机  
例如: ESX Server
- **虚拟机管理软件**: 安装于**虚拟机主机**之上, 管理**虚拟机**的软件
- **虚拟环境管理服务器**: 安装有**虚拟环境管理软件**的物理计算机  
例如: VMWare VirtualCenter
- **虚拟环境管理软件**: 安装于**虚拟机主机**之上, 管理**虚拟环境**的软件

下面说明这些组件中部分组件之间的关系:

- **虚拟机与虚拟机主机**: 在**资产组合项 (amPortfolio)**表中**使用组件源 (Parent)**链接, 同时也使用**客户端 - 资源关系 (管理虚拟机 (ManagesVm) 客户端 - 资源关系类型)**。
- **虚拟机主机与虚拟环境管理服务器**: 使用**客户端 - 资源关系 (管理虚拟机主机 (ManagesVmHost) 客户端 - 资源关系类型)**。

创建业务服务并关联到下面每个客户端 - 资源关系:

- **虚拟机主机**
- **虚拟环境管理服务器**

可以手动创建虚拟环境组件或通过使用 HPE Connect-It 从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 导入数据来创建虚拟环境组件。

## 预备任务

手动在 Asset Manager 中创建虚拟环境或使用 HPE Connect-It 通过 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 导入来创建虚拟环境之前, 需要先执行本节中描述的预备任务。

## 将虚拟化 - 业务范围数据导入到数据库

业务范围数据包含:

- 客户端 - 资源关系类型:
  - 管理虚拟机主机 (ManagesVmHost)
  - 管理虚拟机 (ManagesVm)
- 性质:
  - 虚拟机 (CPUVM)
  - 业务服务 (BIZSVC)
- 模型:
  - 虚拟机 (VMCPU)
  - VMware ESX Server (SIESX)
  - VMware VirtualCenter (SIVC)
  - VMware ESX Server (ESXSERVER)
  - VirtualCenter Server (VCSERVER)
  - 虚拟机管理软件 (SIVM)
- 图表板类型操作:
  - 图表板: 虚拟化 (BstVirtualizDashBoard)
- 统计信息:
  - 物理计算机和虚拟机明细 (StdStatVirtPhys\_virt)
  - 按操作系统列出的虚拟机明细 (StdStatVirtOS\_virt)
  - 按状态列出的虚拟机明细 (StdStatVirtStatus\_virt)
  - 虚拟机每 CPU 速度明细 (StdStatVirtCPUSpeed\_virt)
  - 按分配状态列出的虚拟机明细 (BstStatVMsByAssignment\_virt)

#### 创建数据库时导入业务范围数据

按照《管理》指南，创建、修改和删除 **Asset Manager** 数据库/使用 **Asset Manager Application Designer** 创建数据库结构一章的说明操作。

在要导入的数据页面上，选择**虚拟化 - 业务范围数据**选项。

#### 将业务范围数据导入到现有数据库

按照以下方式进行：

1. 执行 **Asset Manager Application Designer**。
2. 选择**文件/打开**菜单项。
3. 选择**打开数据库描述文件 - 创建新数据库**选项。
4. 选择 **gbbase.xml** 文件，此文件位于 **Asset Manager** 安装文件夹的 **config** 子文件夹中。

5. 启动数据库创建向导(操作/创建数据库菜单)。
6. 按如下所示填充向导的页面(使用下一步和上一步按钮在向导页面中导航):  
生成 SQL 脚本/创建数据库页面:

字段	值
数据库	选择希望将业务范围数据导入到其中的数据库的连接。
创建	导入业务范围数据。
使用高级创建选项	不要选择此选项。

创建参数页面:

字段	值
密码	输入管理员的密码。  <b>注意</b>  Asset Manager 数据库管理员是名称 (Name) 字段设置为 <b>Admin</b> 的员工和部门 (amEmplDept) 表中的记录。  数据库连接登录名存储在用户名 (UserLogin) 字段中。管理员对应的登录名是 <b>Admin</b> 。  密码存储在 <b>密码</b> 字段 (LoginPassword)。

要导入的数据页面:

字段	值
可用数据	选择 <b>虚拟化 - 业务范围数据</b> 选项
出错时停止导入	选择此选项可以在遇到问题时停止导入。
日志文件	记录所有导入操作(包括错误和警告)的文件的完整名称。

7. 单击**完成**以执行使用向导定义的选项。

# 从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 导入虚拟环境

本节介绍如何使用 HPE Connect-It 将数据从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 导入到 Asset Manager。

## 支持的产品版本

HPE Discovery 和 Dependency Mapping Inventory 必须为 7.50 版或更高版本。

HPE Connect-It 必须为 3.90 版或更高版本。

## 集成概述

Asset Manager 与 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 的集成基于随 HPE Connect-It 提供的 HPE Connect-It 情景。

这些情景支持从 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 到 Asset Manager 的单向集成，允许传输映射字段中的数据。

要了解传输的虚拟环境组件以及这些组件之间的关系，请参考[概述](#)。

## 启用集成

集成假定包含在**虚拟化 - 业务范围数据**中的组件已导入到 Asset Manager 数据库。

请参阅[预备任务](#)。

HPE Connect-It 情景然后可以传输可链接到从**虚拟化 - 业务范围数据**导入的性质、模型和客户端 - 资源关系类型的数据。

## 使用合适的 HPE Connect-It 情景

以下情景文件可在 <HPE Connect-It 安装文件夹>\scenarioled\ddmi<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 版本>\ddmi<HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 版本>am94> 下找到:

- ddmiac.scn
- ddmiac-hpovcmse.scn
- ddmiac-reconc.scn
- ddmi-swnorm.scn

您必须在这些情景中选择且仅选择一个情景才可执行传输。

它们传输虚拟环境组件和关系的方式相同。

这些情景之间的差异与虚拟环境的传输方式无关, 而与其他标准相关。

请参考 HPE Connect-It 文档了解应选择的情景。

## HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 如何识别虚拟机

HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 通过以下方法之一识别非物理的虚拟机:

- 计算机通过 **VirtualDevice** 链接链接到另一计算机。
- 如果没有此类链接, 则映射表中有 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 计算机的**名称**字段的值。

**备注:** 标准过程应会在向 Asset Manager 传输的过程中相应标记所有虚拟机。但是, 如果由于任何原因, 某些计算机未能正确标记, 请采用以下解决方法:

1. 运行 HPE Connect-It 情景构建器。
2. 打开所使用的情景。
3. 选择**情景/映射表...**菜单。
4. 选择 **ddmi.mpt** 映射表。

5. 搜索 **MapTable UnmanagedVMTypes**。
6. 添加应当作为虚拟机传输到 Asset Manager 的计算机的名称。  
使用此计算机在 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 中的 **名称** 字段值。

## DDMI 如何识别计算机是虚拟机主机还是虚拟环境管理服务器

虚拟机主机和虚拟环境管理服务器是使用 **VirtualLink** 链接链接到另一计算机的计算机。

### 参考文档

Asset Manager、HPE Connect-It 和 HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory 均提供有全面的安装指南、用户指南和参考指南，您可以根据需要参考这些资料，了解本节中提到的概念的详细信息和深入说明。

## 手动创建虚拟机

1. 显示虚拟机(导航栏上的 **资产组合管理/资产配置/IT 设备/虚拟机** 链接)。
2. 添加虚拟机。  
通过选择一个虚拟机模型填充 **模型** 链接 (Model)(请参阅 [预备任务](#))。

虚拟机的专用字段和链接包括：

标签	SQL 名称
主机 此字段仅供参考：计算字段表明虚拟机所安装的主计算机。	sysCoreVMParent
常规选项卡	
安装文件夹	Folder
序列号	SerialNo
硬件选项卡	

标签	SQL 名称
虚拟类型	VmType
虚拟机状态	VmStatus
最大 CPU 数	fMaxCpu
最小 CPU 数	fMinCpu
最大内存	IMaxMemory
最小内存	IMinMemory

## 显示虚拟环境中的图表板

单击导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/图表板：虚拟化链接](#)。

## 显示虚拟环境管理服务器

1. 单击导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/虚拟环境管理服务器](#)链接。

# 第 5 章: 电话

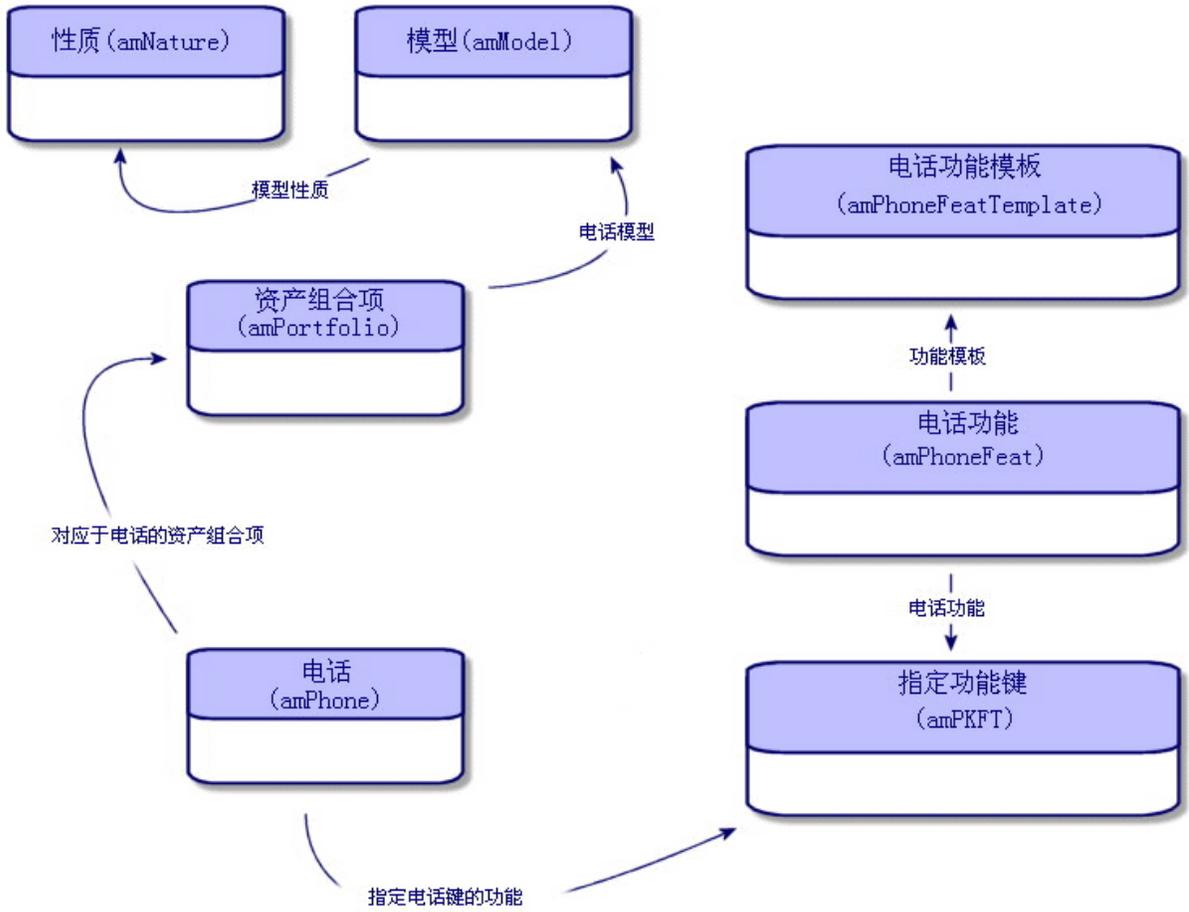
在 **Asset Manager** 中，电话被视为资产组合项。如果决定以资产形式管理它们，则可以在电话表中记录它们。

## 电话和功能

所有管理类型都可用来说明电话(请参阅[单独化管理\(按资产\)](#))。

在 **Asset Manager** 中，电话管理会涉及以下各表：

- 性质表  
在该表中，可以将资产组合项的模型定义为能够在资产和电话表中创建记录。
- 模型表  
在该表中，可以创建在资产和电话表中记录的资产组合项的模型。
- 电话表  
该表中包含与电话相对应的所有记录。
- 分配功能键表  
在该表中，可以将某些功能与电话键关联。
- 电话功能模板表  
使用此表可以创建电话功能模板。
- 电话功能表  
使用此表可以查看由公司中的电话用户使用的电话功能。



## 电话管理

在 Asset Manager 中管理电话涉及到：

- 在电话表中记录它们。
- 将某些功能与电话键关联。

要查看电话表中某条记录的详细信息，请执行下列步骤：

- 显示电话(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/电话/电话链接**)。
- 在资产表中选择与某个电话相对应的记录，然后选择**电话**选项卡。

**注意：**如果**电话**选项卡未出现在资产的详细信息中，则表示其模型的性质未在**还创建**字段中指示**电话**。

## 创建电话

创建电话:

1. 创建一个性质，并将它的**创建**和**还创建**字段分别设置为**资产组合项**和**电话**。  
请参阅[创建资产组合项的性质](#)
2. 创建一个电话模型。
3. 在资产表中创建一个与您的电话相对应的记录。  
此记录将自动在电话表中创建一条相应的记录。
4. 选择**电话**选项卡。
5. 输入此电话的电话号码和分机号。
6. 可以根据电话的特定功能来选择**语音邮件**和**免提电话**选项。
7. 通过指示该呼叫所转移到的电话来填充**呼叫转移到**链接。此链接指向电话表中的另一条记录。
8. 在**呼叫线路 ID** 字段中，指示该电话的 CLI(命令行接口)号。
9. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 将某个功能与电话键关联

必须首先创建电话功能模板并创建功能，然后才能将功能与电话键关联。

**备注:** 需要在 Windows 客户端中创建功能模板和功能。

## 创建功能模板

创建功能:

1. 通过**管理/屏幕列表**菜单显示电话功能模板的列表。
2. 通过填充**描述**字段来创建功能模板。

## 创建功能

创建功能:

1. 通过**管理/屏幕列表**菜单显示电话功能的列表。
2. 单击**新建**。
3. 在**描述**字段中输入一个值。
4. 用以前创建的电话功能的模板填充**模型**链接。
5. 如果**切换功能**可以从显示于“切换功能”选项中的字段所指示的代码激活或停用, 请选择该功能。
6. 如果使用此功能需要 ID 代码, 请选择**需要标识**选项。

## 将某个功能与电话键关联

将某个功能与电话键关联:

1. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
2. 选择与电话相对应的记录。
3. 选择**功能**选项卡。
4. 单击  (Windows 客户端)或**添加**(Web 客户端)。
5. 在**起始键**字段中, 指出具有某个电话功能的第一个键的编号。在多数情况下, 第一个键是 1 或 0。如果第一个键是 0, 则具有电话功能的键的编号等于 n+ 键 0。  
如果电话上的第一个键是 0, 则键 5 位于电话上的第六个位置。
6. 在**键号**字段中, 指示要将某些功能与之关联的键的编号。如果在**起始键**字段指示 0, 记得在该编号的基础上加 1。
7. 用要与电话键关联的功能填充**功能**链接。
8. 单击**添加**。

# 第 6 章: 帮助台

概述 .....	107
实例 .....	112
自助服务 .....	122
应答呼叫 .....	123
帮助台组 .....	144
问题类型 .....	148
帮助台记录单 .....	151
严重度 .....	167
升级方案 .....	170
知识库 .....	177
决策树 .....	178
跟踪工具 .....	185
参考 .....	191

## 概述

**Asset Manager** 帮助台专为结构良好的技术支持小组而设计，使其能够从正式组织解决问题周期的程序中受益。

帮助台功能的常见用户包括：

- 负责帮助台呼叫的技术人员。
- 负责帮助台记录单的工程师和技术人员。
- 帮助台组主管。
- 帮助台部门主管。
- IT 经理。

为了最大程度地利用帮助台，**Asset Manager** 会详细组织技术支持小组的工作过程，从应答帮助请求到最终解决问题。

如果帮助台小组人员较少或结构松散，则可以使用“工作单记录”。请参考[工作单](#)和[项目](#)。

## 帮助台的工作方式

下图显示构成 Asset Manager 帮助台结构的几个自动程序：

### 帮助台 - 自动机制



打开帮助台记录单时：

1. 记录单将分配给帮助台组和该组中的特定成员。Asset Manager 会根据有问题的资产所在的位置以及问题类型，自动建议帮助台组成员。当 DBMS 支持双外部联接时，自动选择组程序会执行进一步操作：在将记录单分配给特定组之前，会考虑与帮助台组关联的任何合同。

**注意：**要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表，请参考[支持双外部联接的 DBMS](#)一节。

2. 为了将升级方案自动分配给帮助台记录单，Asset Manager 将使用称为“严重度”的中间概念。Asset Manager 将根据问题的类型、与记录单相关的人员和资产以及资产位置，自动为记录单分配严重度级别。

3. 建立严重度之后，**Asset Manager** 方可最终确定记录单的升级方案，该升级方案不仅取决于严重度，同时还取决于资产位置。
4. 升级方案会根据帮助台记录单的处理进展情况来定义要触发的操作：
  - 某些操作在由 **Asset Manager Automated Process Manager** 监视的警报中定义。这些警报会测量帮助台记录单随时间变化的进展情况。
  - 当他人更改记录单的分配或状态时，则会触发其他操作(记录单打开、等待分配、已关闭等)。

以上简要介绍了使用 **Asset Manager** 的帮助台管理。有关详细信息，请继续阅读本手册中的其他章节。

## 帮助台功能的典型成员和任务

本节运用真实示例帮助您了解如何在帮助台小组的不同成员之间划分支持任务。任务的划分方式取决于小组的规模和结构。

您所选择的划分方式将使用 **Asset Manager** 管理员分配给帮助台小组成员的用户配置文件进行标准化。

## 帮助台小组中的成员

**自助服务用户(不访问目录的帮助台用户):** 非帮助台组成员的用户，但可以创建和查看自己的记录单。

**操作员:** 主要任务为记录帮助请求的员工。此人员的技术能力级别取决于组织结构形式。

**记录单负责人(记录单主管或代理人):** 具备此技术能力的个人。此人可以应答首次呼叫，也可以参考延迟回复，主要负责处理帮助台记录单。

**帮助台组:** 针对给定位置组，具有相似能力的一组技术人员，可能参与给定合同。

**帮助台组主管:** 负责管理一组帮助台技术人员的人员。该人员可以参与首次呼叫或只参与延迟回复。主管的主要职能是监督帮助台员工的活动。

**帮助台管理员:** 负责监管所有帮助台相关活动的人员。

## 要执行的任务

- 记录遇到的问题。
- 分配记录单。
- 解决问题并管理帮助台记录单。
- 监管活动。
- 查阅邮件和消息项。

## 将成员与待执行的任务进行匹配

小组结构和个人能力将决定在成员中进行任务划分的方式。

### 自助服务用户

他们可以创建新记录单以报告遇到的问题。

- 可以查看其打开和关闭的记录单。
- 可以更新其已提交的记录单(修改关联资产、问题类型、描述以及重新分配升级方案)。
- 必要时, 还可以关闭其已提交的记录单。

### 操作员

- 在所有情况下: 记录请求。
- 如果操作员具备技术能力: 则可提供第一级技术支持。如果问题已解决, 则其创建的记录单将立即关闭; 如果问题必须稍后再解决, 则打开记录单。
- 如果操作员不具备技术能力, 则会系统地创建帮助台记录单。
- 如果操作员同时也是记录单主管, 则可以访问所在组的帮助台记录单详细信息。

### 记录单主管

- 如果小组的结构化程度不高: 主管将同操作员一样从开始记录帮助请求。
- 如果小组的结构化程度较高: 主管从不在呼叫期间创建记录单。相反, 他们会通过处理分配给所在组的记录单, 开始处理由组主管、帮助台管理员或自己分配给自己的记录单。
- 在所有情况下: 帮助台记录单主管主要负责处理分配给其的帮助台记录单。

### 帮助台管理员

他们的角色是负责定义帮助台组、严重度、计划、升级方案、记录单特征、问题类型以及决策树的结构。

在某些情况下，帮助台管理员会将操作员创建的记录单分配到负责处理记录单的帮助台记录单主管。

## 帮助台功能中使用的关键概念

本节包含应用于帮助台管理的关键术语。此类信息分为四个类别：

**可帮助管理解决问题周期的项目。这些元素支持您记录问题并跟踪其解决方案：**

- 帮助台记录单
- 工作单
- 消息项
- 知识库
- 决策树

**可帮助构建帮助台管理的项目。这些项目会在您设置 **AssetManager** 帮助台时定义，它们会追踪帮助台组的进展情况。**

- 帮助台组
- 问题类型
- 严重度
- 工作日日历
- 升级方案

**帮助记录问题的工具：**

- 应答向导
- 自助服务向导

**帮助台小组中的主要角色：**

- 帮助台管理员
- 帮助台组主管

- 记录单主管

**其他角色:**

- 自助服务用户

帮助台一章对所有这些概念进行了介绍。

我们建议您在进一步阅读此指南前，先了解这些概念。

## 实施帮助台功能的步骤

为了在最佳条件下实施帮助台，我们建议执行下列详细步骤：

1. 首先分析您的组织。  
为了使用 **Asset Manager** 实施帮助台，必须对组织进行初步研究：分析支持小组及其能力，处理帮助台问题的方法等。
2. 配置邮件系统。
3. 如有必要，可以修改帮助台组中的**编辑/选项**菜单显示的参数。
4. 配置和执行 **Asset Manager Automated Process Manager**。
5. 完成此分析之后，可以定义组成帮助台基本结构的各项：帮助台组、升级方案等。通过定义这些项，可以设置自动程序(自动将升级方案分配给打开的帮助台记录单、打开帮助台记录单时触发操作、分配最大解决时间等)。

## 实例

情景 1: 在首次呼叫期间解决问题。 .....	113
情景 2: 问题已另存为帮助台记录单。 .....	116
情景 3: 必须稍后再解决的问题。 .....	119

## 情景 1: 在首次呼叫期间解决问题。

### 步骤 1: 接听用户呼叫。

使用[资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫](#)导航链接显示应答向导。

仅适用于 **Windows** 客户端

或者, 如果是使用 Windows 客户端, 也可以通过按 **F2** 键显示该向导。

### 步骤 2: 取得用户的详细信息。

1. 输入**呼叫方**名称, 并单击**下一步**。
2. 必要时修改**联系人**(默认情况下**联系人**是呼叫方), 然后单击**下一步**。
3. 选择有问题的资产, 并单击**下一步**。
4. 跳过“帮助台记录单”选择页面。
5. 指定**问题类型**, 并单击**下一步**。
6. 分配**严重度**和**升级方案**。
7. 选择**完成记录单**操作项, 然后单击**完成**。

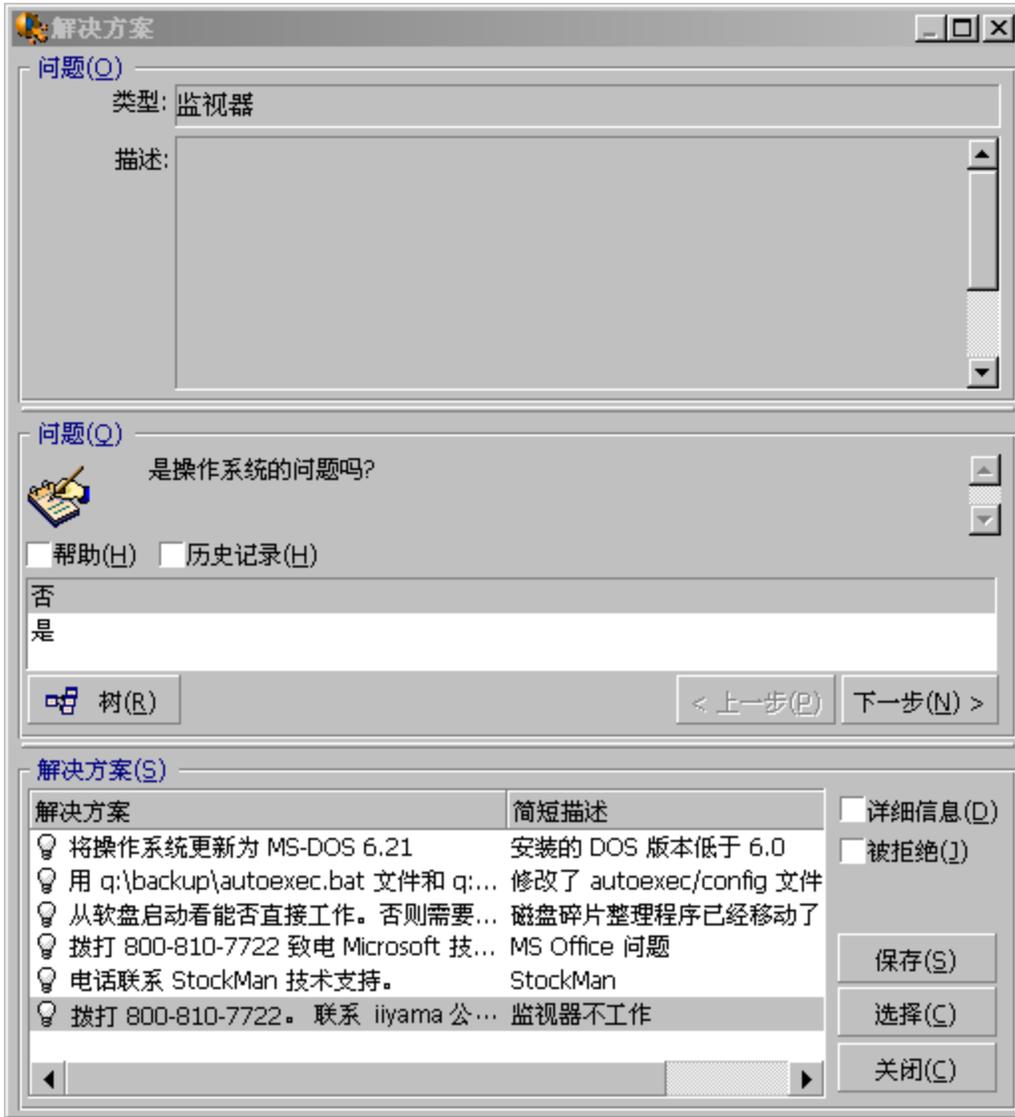
仅适用于 **Windows** 客户端

如果是通过按 **F2** 键显示该向导, 则按如下所示填写应答屏幕:



### 步骤 3: 查找问题的解决方案。

要执行此操作，请单击记录单详细信息屏幕右侧的  (Windows 客户端)，或从操作下拉列表中选择 **解决** (Web 客户端)。



1. 向用户提出**问题**框架中的问题。
2. 选择响应，并单击**下一步**。
3. **解决方案**框架中将出现问题的预定义解决方案。通过选择**详细信息**框，检查这些解决方案。

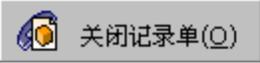
#### 仅适用于 Windows 客户端

如果是通过按 **F2** 键显示该向导，则单击**描述**字段，输入一些信息，然后使用屏幕右侧标记为**解决方案**的部分。

## 步骤 4: 结束呼叫。

- 如果存在标准解决方案  
选择此解决方案，然后单击**选择**按钮。  
此时会自动创建含有所输入信息的**已关闭**记录单。要查看此记录单，请通过**资产生命周期/帮助台/帮助台记录单**导航链接显示帮助台记录单的表，然后选择记录单。  
使用应答呼叫窗口标题栏中显示的记录单编号，在表中查找该记录单。
- 如果不存在标准解决方案  
在**描述**框架中输入问题的描述及其解决方案，然后单击**关闭**。  
此时会自动创建含有所输入信息的**已关闭**记录单。

### 仅适用于 Windows 客户端

如果是通过按 **F2** 键显示该向导，在没有标准解决方案时，请在左侧窗口的**描述**框架中输入问题的描述及其解决方案，然后单击  **关闭记录单(Q)**。

## 情景 2: 问题已另存为帮助台记录单。

### 步骤 1: 接听用户呼叫。

使用**资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫**导航链接显示应答向导。

### 仅适用于 Windows 客户端

或者，如果是使用 Windows 客户端，也可以通过按 **F2** 键显示该向导。

### 步骤 2: 在所选记录单上填写信息。

1. 输入**呼叫方**名称，并单击**下一步**。
2. 必要时修改**联系人**(默认情况下**联系人**是呼叫方)，然后单击**下一步**。
3. 跳过“资产”选择页面。
4. 选择记录单，并单击**下一步**。

5. 指定问题类型，并单击下一步。
6. 分配严重度和升级方案。

仅适用于 Windows 客户端

如果是通过按 **F2** 键显示该向导，则按如下所示填写应答屏幕：

记录单 DEMO\_T06 00:09:14 记录单, 负责人

呼叫方(C): 孙雯

记录单: DEMO\_T06 (硬件问题): ()

完成记录单

资产:

类型: 硬件问题

补充描述(A):

升级:

联系人: 卜, 云浩

备注: (650) 572-9041

记录单描述

保存呼叫(A) 关闭记录单(O) 继续(P)... 填写(Q)... 取消

## 步骤 3: 结束呼叫。

向导: 应答呼叫

应答呼叫: 新建记录单 (22 秒)

记录单代理人

严重度 中

升级方案

保存呼叫  
 继续处理记录单  
 完成记录单  
 关闭记录单

< 上一步(B)    下一步(N) >    完成(E)    取消

- 如果问题仍然未解决  
选择**保存呼叫**选项，并单击**完成**。  
记录单将根据在步骤 2 中输入的内容进行修改。
- 如果问题已解决  
选择**关闭记录单**选项，并单击**完成**。  
记录单将根据在步骤 2 中输入的内容进行修改。记录单状态将设置为已关闭。
- 如果需要访问记录单详细信息  
选择**继续处理记录单**或**完成记录单**选项，并单击**完成**。  
记录单将根据在步骤 2 中输入的内容进行修改，并且可以继续修改记录单。  
与使用**继续处理记录单**操作相比，如果使用**完成记录单**操作，则 Asset Manager 不会修改记录单详细信息中的**状态**或**已分配**字段。

### 仅适用于 Windows 客户端

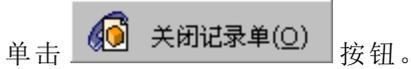
如果是通过按 **F2** 键显示该向导：

- 如果问题仍然未解决  
单击



记录单将根据在左侧框中输入的内容进行修改。

- 如果问题已解决

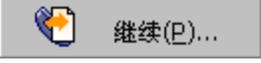


记录单将根据在左侧框中输入的内容进行修改。记录单状态将设置为**已关闭**。

- 如果需要访问记录单详细信息



记录单将根据在左侧框中输入的内容进行修改，并且可以继续修改记录单。

与使用  按钮相比，如果使用  按钮，则 Asset Manager 不会修改记录单详细信息中的**状态**或**已分配**字段。

## 情景 3: 必须稍后再解决的问题。

### 步骤 1: 接听用户呼叫。

使用**资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫**导航链接显示应答向导。

仅适用于 **Windows** 客户端

或者，如果是使用 Windows 客户端，也可以通过按 **F2** 键显示该向导。

### 步骤 2: 填写记录单的信息。

1. 输入**呼叫方**名称，并单击**下一步**。
2. 必要时修改**联系人**(默认情况下**联系人**是呼叫方)，然后单击**下一步**。
3. 选择**资产**，并单击**下一步**。
4. 跳过“帮助台记录单”选择页面。
5. 指定**问题类型**，并单击**下一步**。

6. 分配**严重度**和**升级方案**。
7. 选择**完成记录单**操作项，然后单击**完成**。

仅适用于 **Windows** 客户端

如果是通过按 **F2** 键显示该向导，则按如下所示填写应答屏幕：



### 步骤 3：查找问题的解决方案。

单击记录单详细信息屏幕右侧的  **解决**，阅读**解决方案**窗口的问题部分，以检查用户的问题。问题列表已事先在决策树(资产生命周期/帮助台/决策树菜单)中创建。

阅读**描述**部分以查看是否存在标准解决方案。

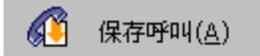
在本示例中，假设该问题无法在呼叫期间解决。

仅适用于 **Windows** 客户端

如果是通过按 **F2** 键显示该向导，请阅读**问题**部分以检查用户的问题。

## 步骤 4: 创建帮助台记录单以存储问题。

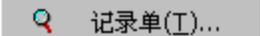
此步骤仅适用于在 Windows 客户端中通过按 **F2** 键显示该向导，如果是通过**资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫**导航链接使用该向导，则可忽略此步骤，因为已在步骤 2 中创建了记录单。

单击  按钮。

## 步骤 5: 管理现有帮助台记录单。

可以通过多种方式显示当前正在处理的帮助台记录单列表：

- **资产生命周期/帮助台/帮助台记录单** 导航链接。  
此菜单显示所有帮助台记录单的列表。  
利用**帮助台记录单**特定菜单中的筛选器，您可以根据定义的标准选择记录单。
- **资产生命周期/帮助台/图表板** 菜单  
此菜单显示状态既非**已关闭**也非**已关闭且已确认**的帮助台记录单列表。  
“图表板”会根据其所显示的人员而有所更改：帮助台管理员、组主管或只是帮助台组的成员。

 按钮显示分配给在“图表板”中选择的技术人员或组的帮助台记录单列表。

**在帮助台记录单中创建工作单记录：**

要在帮助台记录单中创建工作单记录，请首先显示记录单详细信息，然后

- 单击记录单详细信息右侧的  (Windows 客户端)，或从**操作**下拉列表中选择**工作单**(Web 客户端)。
- 或选择**工作单**选项卡，并使用  按钮(Windows 客户端)或使用**添加**(Web 客户端)添加到帮助台记录单的工作单。

**关闭记录单：**

确定记录单已处理后，显示记录单详细信息，并单击 。Asset Manager 会在活动选项卡中创建记录单的历史记录，修改**常规**选项卡中的**描述**字段(SQL 名

称: Description), 调整**结束**选项卡中的结束日期, 并修改记录单的**状态**(SQL 名称: seStatus)。与用户确认了记录单之后, 还可以通过将值**已关闭且已确认**分配给**状态**字段来完成另一个步骤。

## 自助服务

自助服务向导通过允许员工自行创建、更新和关闭记录单来扩展帮助台功能。本章介绍如何使用 Asset Manager 的自助服务向导, 该向导可通过**资产生命周期/帮助台/用户操作/自助服务**导航链接进行访问。

本向导可协助用户创建新建记录单、查看其打开和关闭的记录单、更新之前已提交的打开记录单的详细信息, 并在必要时自行关闭记录单。

## 使用自助服务向导

自助服务向导页面由两个部分组成。左侧部分包含六个操作按钮, 右侧部分显示查询结果。

启动自助服务向导之后, 可以执行以下操作。

## 查看打开和关闭的记录单

在运行向导时, 右侧将自动显示标题为“xxx 的打开记录单”的打开记录单列表, 其中“xxx”代表当前用户名。查看每个记录单详细信息,

1. 从打开的记录单列表中选择要查询的记录单。
2. 单击**查看记录单**。
3. 单击**返回到记录单**以返回到列表视图, 然后重复步骤 1-3 查看其他记录单详细信息。

要查看关闭的记录单, 请确保处于向导页面的初始状态(右侧显示打开记录单列表)。

1. 单击**查看关闭的记录单**。
2. 从关闭的记录单列表中选择要查询的记录单。
3. 单击**查看记录单**。
4. 单击**返回到记录单**以返回到列表视图, 然后重复步骤 1-4 查看其他记录单详细信息。

## 创建新记录单

1. 单击**打开新记录单**。
2. 填充记录单属性。
3. 单击**确定**。

“帮助台记录单”表中将自动保存状态为“等待分配”的新记录单。帮助台组将接收记录单，并对其做出响应。

## 在创建记录单之后添加其他信息

可以将备注添加到之前提交的打开记录单。

1. 从打开的记录单列表中选择要更新的记录单。
2. 单击**更新记录单**。
3. 在**备注**字段中输入信息，并单击记录单以确认。
4. 单击**确定**。

## 关闭记录单

可以在需要时关闭记录单。例如，已找到解决方案；因此不再需要帮助台工程师的帮助。

1. 从打开的记录单列表中选择要关闭的记录单。
2. 单击**关闭记录单**。
3. 输入**解决方案**备注，并单击记录单以确认信息。
4. 单击**确定**。

## 应答呼叫

本章介绍如何使用 AssetManager 的应答向导，通过**资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫**导航链接、 图标(Windows 客户端)或键盘上的 F2 键(Windows 客户端)可获取此向导。

应答向导是指导您接听呼叫的一项功能。(我们使用的“呼叫”是广义上的呼叫，如电话、用户访问、传真等。)

应答向导可提供现有记录单或正在创建的记录单的简化引导视图。

此向导旨在尽可能方便地记录帮助台记录单。

接听呼叫包括：

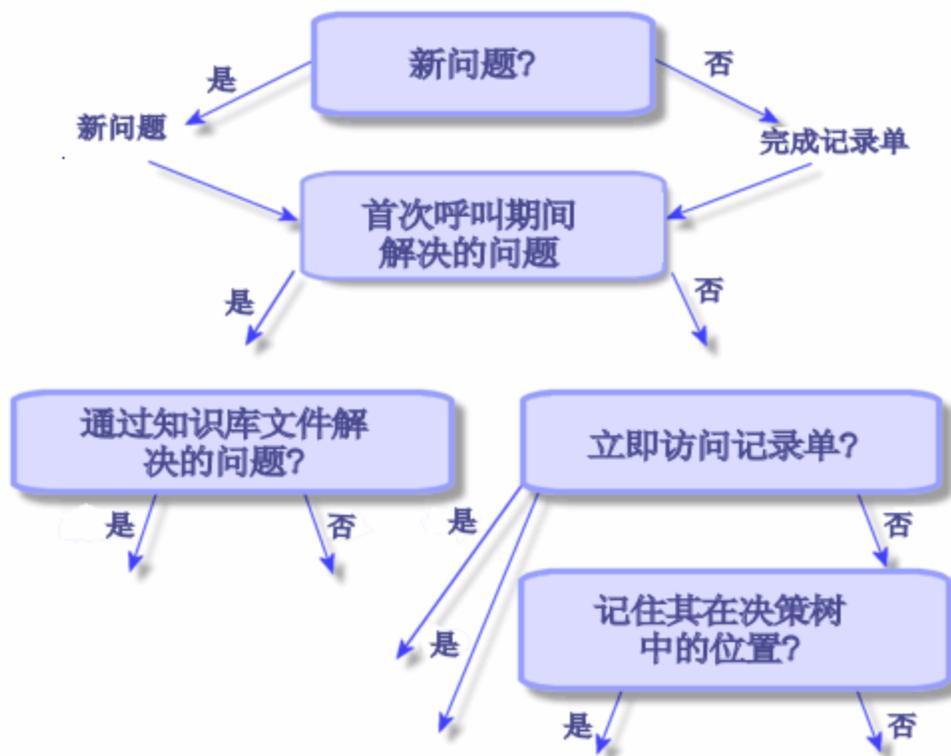
1. 确认呼叫方。
2. 如果呼叫与已创建的记录单有关：将新信息添加到记录单中，或关闭记录单。
3. 如果呼叫与尚未记录的新问题有关，则执行以下操作：
  - a. 输入相关信息。
  - b. 创建一个记录单(打开状态或关闭状态)。

## 应答呼叫的步骤

应答向导可帮助您输入帮助台小组收到的有关呼叫的信息。因为可以不通过应答向导创建记录单，所以不强制使用此工具。

下图概述了如何接听呼叫：

## 应答呼叫 - 步骤



## 激活应答向导

可使用[资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫](#)导航链接、F2 键 (Windows 客户端), 或通过单击  (Windows 客户端) 激活应答向导。

**提示:** 对于 Windows 客户端用户, 如果打开向导时应答呼叫已在进行中, 则 Asset Manager 将显示另一个应答呼叫窗口并启动应答呼叫程序。

## 填充应答屏幕

本节介绍如何填充应答屏幕。包括:

- 按 **F2** 后显示的应答屏幕的设计。
- 如何输入信息。
- 自动填充的字段

## 应答屏幕的设计

在 Windows 客户端中通过按 F2 显示的应答屏幕由以下几个部分组成：

- 屏幕顶部的状态栏，显示常规信息。
- 窗口的左侧区域，该区域必须填充，称为“数据输入区域”。
- 窗口的右侧区域，提供有关左侧所选字段的信息。此区域称为“帮助区”。

### 状态栏



### 记录单编号

呼叫开始时出现在屏幕顶部的编号，便是即将指定给记录单的编号(如果您决定在呼叫结束时创建记录单)。通过这种方式，可以很容易地向呼叫方提供记录单参考。随后显示的数字则是正在创建的新记录单的编号，或是要修改的记录单的编号。

### 总工时指示器

彩色指示器可显示自呼叫开始后已用的时间。

可使用帮助台类别中的 **编辑/选项** 菜单项修改指示器的参数。

指示器不是智能的，其显示的时间仅供参考。

### 记录单负责人(记录单主管)

记录单主管负责属于屏幕左侧区域 **记录单** 字段中所选记录单的记录单(如果呼叫与现有记录单相关)。

如果打开一个新记录单，则 **Asset Manager** 将自动从记录单所分配到的帮助台组中选择主管。

### 数据输入区域

使用鼠标或键盘的 **Tab** 按钮可在不同的字段间移动。

- 如果未填充 **记录单** 字段，则底部区域将显示 **新建记录单**。

- 如果已填充**记录单**字段(自动或手动), 则底部区域将显示**完成记录单**。

填完**记录单**字段后, 要强制创建新记录单, 请单击  按钮。再次单击此按钮, 便可完成所选记录单。

### 帮助区

帮助区中的信息不会立即更新。已实施更新延迟, 以便能够在不同字段之间移动, 而不会因为更新过程而减慢移动速度。可以使用**帮助台**组中的**编辑/选项**菜单修改此参数。

要立即更新信息, 请按 **F5** 或单击 。仅当有信息需要更新时才会显示此按钮。

## 输入信息

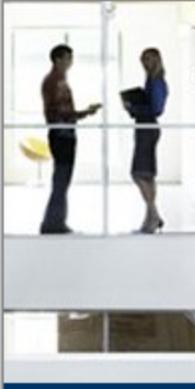
### 呼叫方

呼叫方是呼叫您报告问题的人员。



向导: '应答呼叫'

## 应答呼叫: 新建记录单

	呼叫方	王海涛
	描述	

< 上一步(B)    下一步(N) >    完成(E)    取消

### 仅适用于 Windows 客户端

在 Windows 客户端中，可通过按 F2 在应答屏幕中显示呼叫方信息。

职务:	行政主管
部门:	财务
位置:	/ 华富大厦 / 34 楼 / 3402
电话:	0181 345 9805
传真:	0181 345 9801
培训:	

### 联系人

此记录单的联系人。可在记录单详细信息的常规选项卡的联系人字段中找到此项信息。

用户	郭建军,
主管	郭建军,
位置	/外部公司/郭建军/
联系人	郭建军
备注	(650) 435-5001

### 仅适用于 Windows 客户端

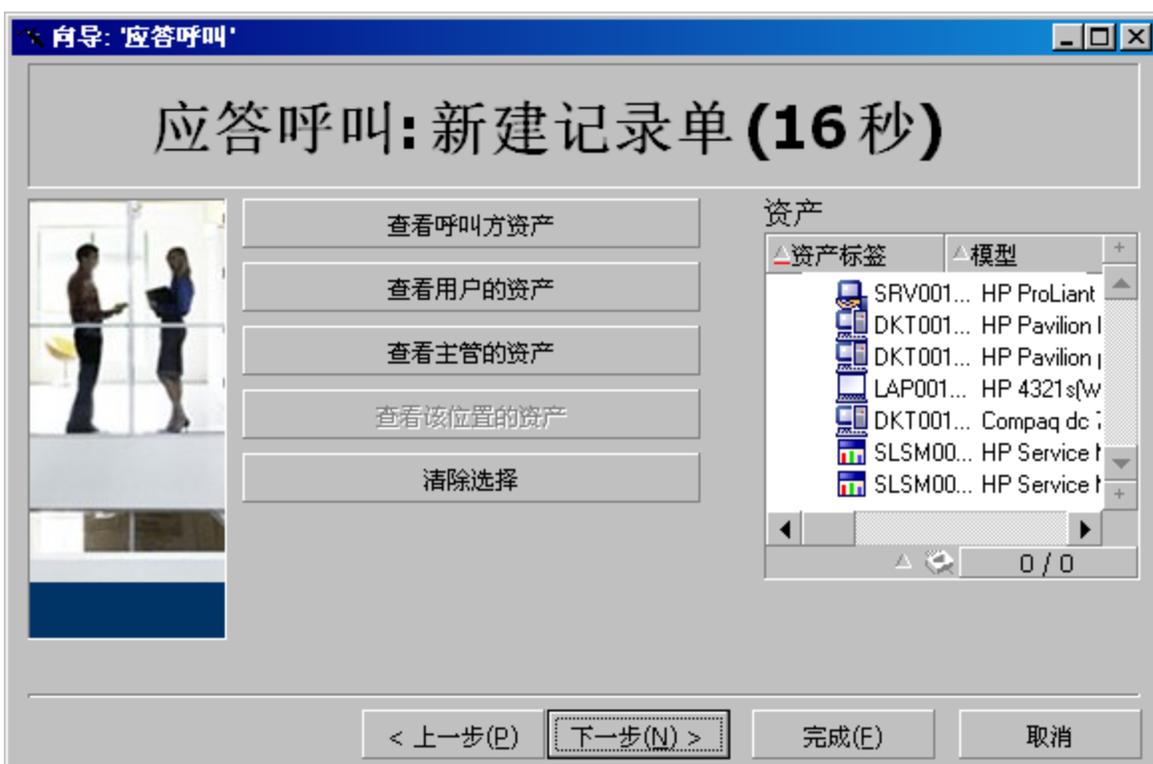
在 Windows 客户端中，可通过按 F2 在应答屏幕中显示联系人信息。

### 联系人

职务:	行政主管
部门:	财务
位置:	/ 华富大厦 / 34 楼 / 3402
电话:	0181 345 9805
传真:	0181 345 9801
培训:	

## 资产

您可以在此页面中指明问题所涉及到的资产。



您会发现以下几个按钮:

- **查看呼叫方资产:** 呼叫方所负责的资产。
- **查看用户的资产:** 属于用户的资产。
- **查看主管的资产:** 属于用户主管的资产。
- **查看该位置的资产:** 所在位置与呼叫方相同的资产。

## 仅适用于 Windows 客户端

在 Windows 客户端中，可通过按 F2 在应答屏幕中显示资产信息。



如果帮助区中出现  图标，则单击此图标可启动信息搜索。

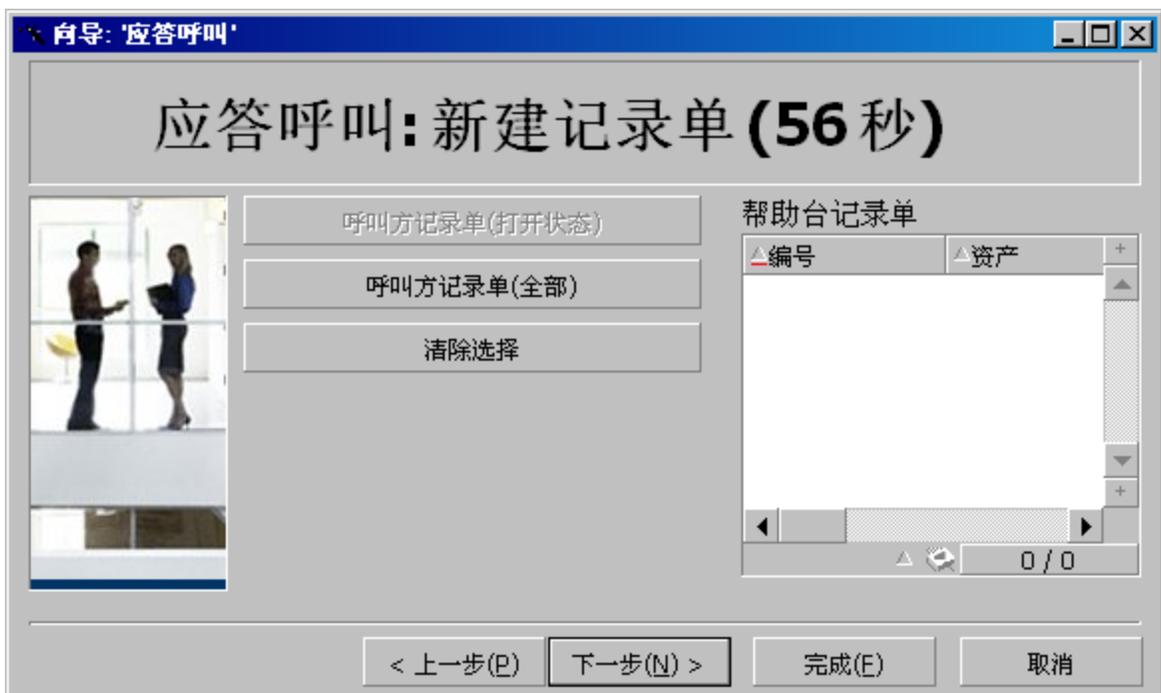
您将发现以下几个子选项卡：

- **用户和主管**选项卡：呼叫方负责的资产或只是由呼叫方使用的资产。
- **位置**选项卡：所在位置与呼叫方相同的资产。
- **连接**选项卡：连接到所选资产(默认情况下为在数据输入区域中选择的资产)的所有资产。
- **软件**选项卡：呼叫方所使用的**按指定的用户**类型软件许可证。

如果在**用户**、**主管**和**位置**子选项卡中选中**仅主要资产**复选框，则仅显示树结构根部的那些资产。

## 记录单

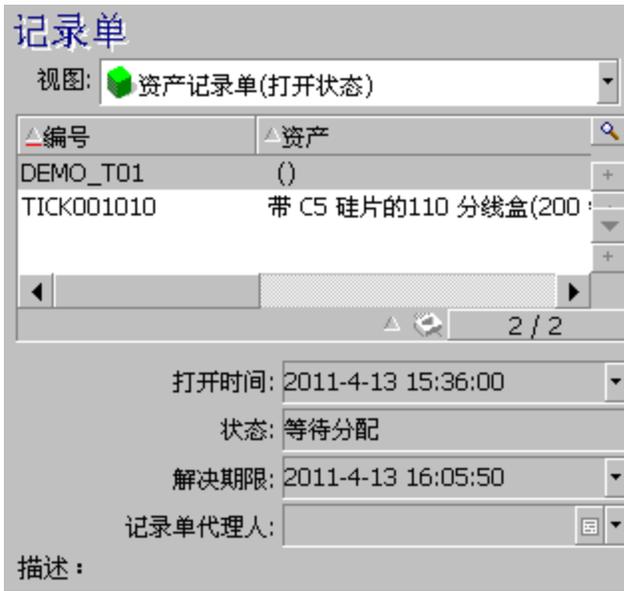
您可以在此页面中指明问题所涉及到的记录单。



- **呼叫方记录单(打开状态):** 联系人字段(常规选项卡)的值与应答屏幕中呼叫方字段的值相同的记录单。状态和联系人字段(SQL 名称: seStatus 和 Contact)均用作筛选标准。
- **呼叫方记录单(全部):** 呼叫方所有打开和关闭的记录单(针对资产或所有打开或关闭的重要记录单)。

仅适用于 Windows 客户端

在 Windows 客户端中，可通过按 F2 在应答屏幕中显示记录单信息。



仅在以下两种情况下填充记录单字段：

- 添加或修改现有记录单。(呼叫方报告的问题已导致记录单的创建。)
- 创建新记录单并将其附加到**记录单**字段中所选记录单。在此情况下，继续进行以下操作：
  - a. 填充**呼叫方**和**记录单**字段。
  - b. 单击 。
  - c. 填充**新建记录单**框架中的字段。

填充**记录单**字段之前，请勿填充**新建记录单**框架中的字段，否则会删除已在“新建记录单”框架中输入的信息。

如果选择了一个记录单，但随后发现需要为呼叫创建新记录单，则请单击  按钮。

**注意：**在**新建记录单**模式下，如果已填充**记录单**字段，则会将新记录单作为子记录单附加到现有记录单中。

再次单击**记录单**字段，返回到可完成所选记录单(屏幕右侧)的状态。

在帮助区中，使用筛选器可显示选择的打开记录单(除**已关闭**或**已关闭且已确认**之外的记录单的状态)或选择的记录单(无论其状态为何)：

- **呼叫方记录单(打开状态)：** **联系人**字段(常规选项卡)的值与应答屏幕中**呼叫方**字段的值相同的记录单。**状态**和**联系人**字段(SQL名称：**seStatus**和**Contact**)均用作筛选标准。

- **资产记录单(打开状态):** 资产字段的值与应答屏幕中**资产**字段的值相同的记录单。**状态**和**资产**字段(SQL 名称: **seStatus** 和 **Asset**)均用作筛选标准。
- **重要记录单(打开状态):** 选中**重要记录单**复选框(常规选项卡)的记录单。**状态**和**重要记录单**字段(SQL 名称: **seStatus** 和 **bHot**)均用作筛选标准。
- 对于资产或所有打开或关闭的重要记录单, 使用后跟“(全部)”的选项可查看呼叫方所有打开和关闭的记录单。

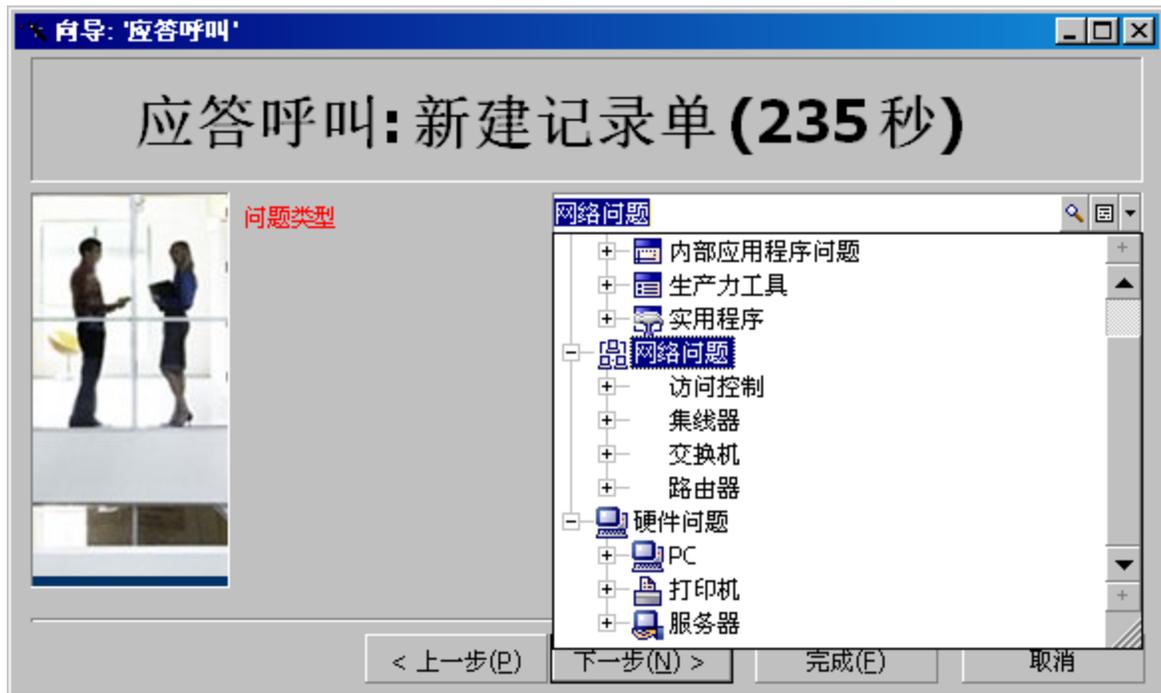
只能查看屏幕帮助区中显示的信息。**描述**区仅显示记录单**描述**字段的开头部分。

要修改记录单, 您需要单击放大镜按钮以深入分析记录单详细信息。

在记录单帮助区中单击一次, 便可填充数据输入区域中的**记录单**字段。请等待片刻以便更新数据, 否则按 F5。

## 问题类型

使用此字段可指明遇到的问题类型。



默认情况下, 帮助区中仅显示与所选资产的模型及其子模型相关的问题类型。

如果未选择资产, 则不显示任何类型。

如果资产与模型不相关, 则将显示所有问题类型。

### 仅适用于 Windows 客户端

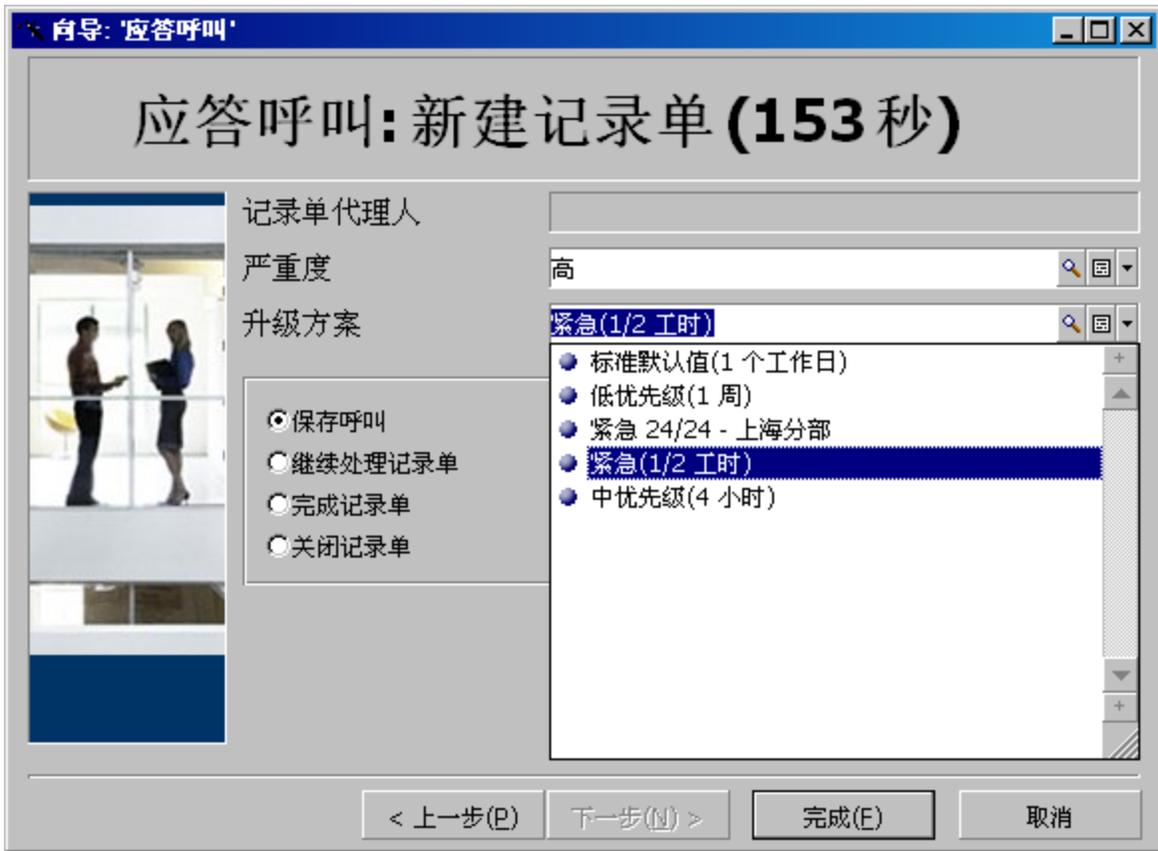
在 Windows 客户端中，可通过按 F2 在应答屏幕中显示问题类型信息。



如果要强制显示所有问题类型，请选中**查看所有问题类型**复选框。

### 严重度和升级方案

您可以在此页面中选择最适合相关问题的严重度和升级方案。



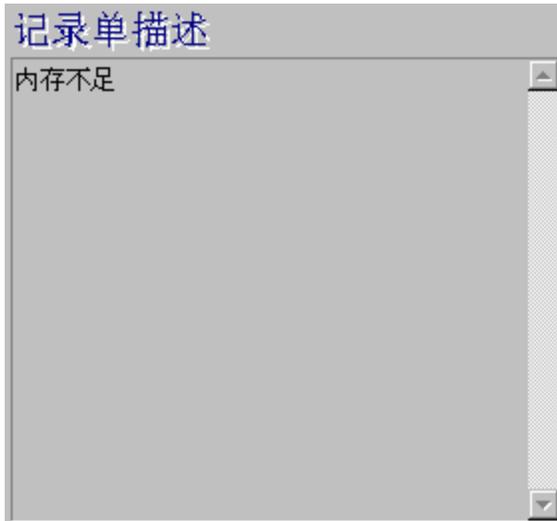
**备注:** 创建升级方案属于管理员的工作范围而非呼叫操作员的工作范围。无法直接通过应答屏幕的**升级**字段创建升级方案。

## 描述(或补充描述)

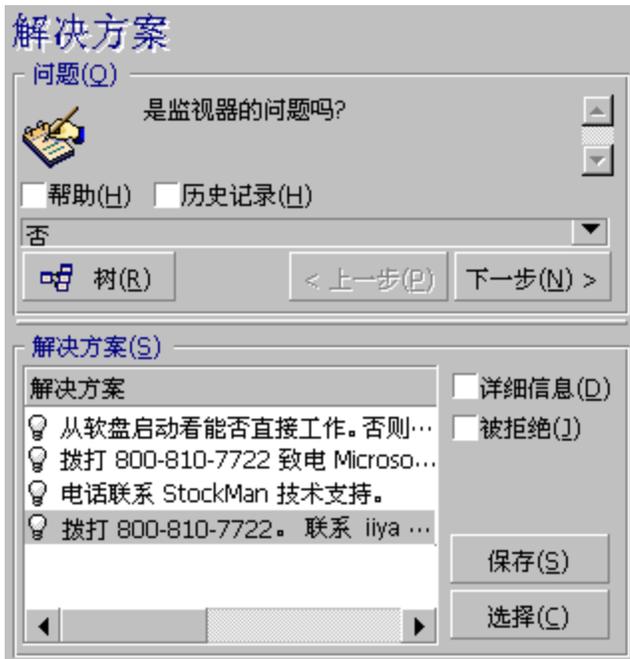
**备注:** 本节仅适用于通过在 Windows 客户端中按 **F2** 显示的应答屏幕。

使用此字段可自行描述问题。此处输入的内容将被添加到记录单的**描述**字段中。

- 如果正在填写记录单，则 **Asset Manager** 会在帮助区显示前一类型的窗口。此字段不能修改。



- 如果正在创建新记录单，则帮助区将引导您完成整个问题解决流程：

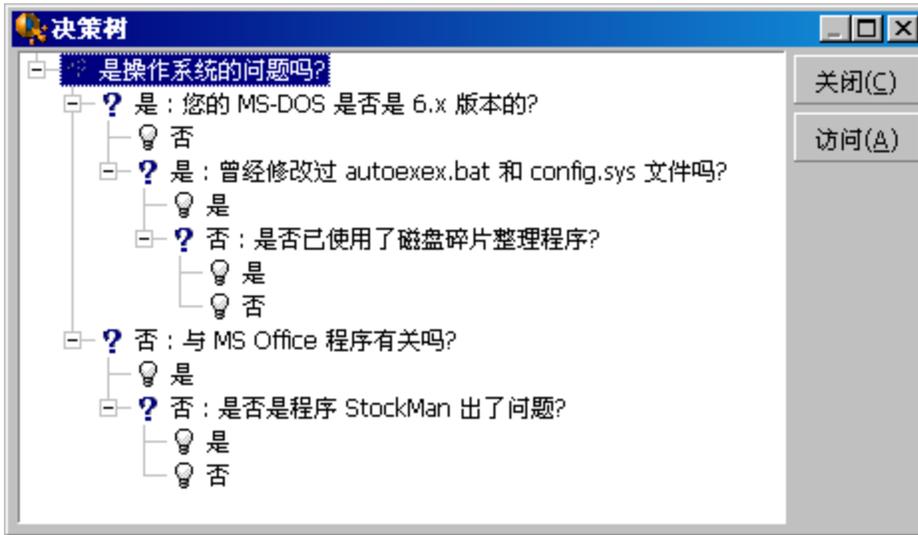


## 问题

决策树中与所选问题类型关联的节点显示在区域中。(问题类型必须预先与节点关联。)如果某问题与此节点关联，则应答向导会提供多个答案供从中选择。双击适当的答案以继续浏览决策树。您也可以激活答案所在的区域(通过选择一个答案并键入所要选择的答案的行号)。单击**下一步**按钮具有相同效果。单击**上一步**按钮可返回决策树中的上一步位置。无法进一步返回至与问题类型相关的开始节点。

## 树按钮

使用  树(R) 按钮可显示决策树并可将其光标置于与问题类型相关的节点上。



在树中选择一个节点并单击 **访问** 按钮，以更改您要处理的分支的开始节点。您将需要使用此技术来避免必须在给定时间内完成整个分支的导航。

#### 帮助复选框

如果要在问题后面显示问题右侧问题详细信息的“描述”选项卡中的内容(如果已在决策树中输入描述)，并以括号括起来，请选中此复选框。

#### 历史记录复选框

如果要显示在浏览决策树时已回答的连续问题列表，则选中此复选框。

#### 解决方案

帮助区的解决方案区域可显示与决策树分支中节点(源自前一问题所形成的节点)关联的知识库文件。

#### 详细信息复选框

选中此框可在“解决方案”窗口底部显示所选解决方案的详细信息(“描述”和“解决方案”字段(SQL 名称: Description 和 Solution))。

#### 被拒绝复选框

选中此框可继续显示从开始节点起的所有解决方案，即使是因为路径经过树而被取消的解决方案。

## 自动填充的字段

### 记录单负责人(记录单主管)

如果打开一个新记录单，则 **Asset Manager** 将自动从记录单所分配到的帮助台组中选择主管。

为了确定将记录单分配给哪个组，**Asset Manager** 会考虑问题类型、资产位置以及可能与帮助台组相关的合同：

1. **Asset Manager** 将搜索与记录单问题类型关联的帮助台组。
2. 然后，**Asset Manager** 将在这些组中找出与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等，直到根位置)关联的帮助台组。
3. 如果 **Asset Manager** 数据库引擎支持双外部联接，则 **Asset Manager** 会根据与帮助台组相关的合同以及涵盖资产的维护合同，从这些合格的组中搜索帮助台组。

**注意：**要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表，请参考[支持双外部联接的 DBMS](#) 一节。

4. 如果没有找到组，则 **Asset Manager** 将重复前三个步骤，从问题类型层次结构中的下一最高级别的问题类型开始，直到到达问题类型树的根部为止。
5. 可从进行中的记录单数量最少的帮助台组技术人员中选择记录单主管。

**备注：**如果有多个合格的记录单主管，则 **Asset Manager** 会随机选择一个。

### “呼叫方”字段

如果**呼叫方**字段为空，并且您填充或修改了**资产**字段，则**呼叫方**字段会自动显示该资产的用户。

此自动机制优先于链接到默认值的自动机制。一旦验证**呼叫方**字段的值，便会停用此自动机制。

### “联系人”字段

**Asset Manager** 会自动建议联系人：

- 填充或修改**呼叫方**字段时，如果**联系人**字段为空，则**呼叫方**字段的值将传播到**联系人**字段。

- 填充或修改**资产**字段的值时，如果**联系人**字段为空，则**联系人**字段将显示资产的用户。

这些自动机制优先于链接到默认值的自动机制。

一旦验证**联系人**字段的值，便会禁用这些自动机制。

## “升级”字段

### 确定记录单的严重度

为确定将如何处理记录单，**Asset Manager** 使用“严重度”概念。记录单的严重度不出现在应答屏幕中，而出现在记录单详细信息的**跟踪**选项卡中。

使用应答向导创建记录单时，**Asset Manager** 将针对以下相关内容为记录单分配最高的严重度：

- 问题类型
- 联系人
- 资产
- 资产的位置

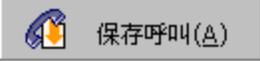
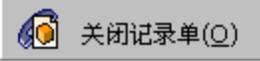
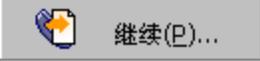
### 确定升级方案

一旦定义记录单的严重度，**Asset Manager** 便会按照以下规则自动建议升级方案：

1. **Asset Manager** 将搜索与记录单严重度关联的升级方案(升级方案详细信息的“选择”选项卡中的“严重度”子选项卡)。
2. **Asset Manager** 将从通过此方式选择的升级方案中搜索与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等，直到根位置)(升级方案详细信息的**选择**选项卡中的**位置**子选项卡)相关的升级方案。
3. 如果没有找到升级方案，**Asset Manager** 将再次开始执行前两个步骤，同时递增严重度(递增量为 1)，直到达到最高严重度。
4. 如果仍未找到升级方案，则 **Asset Manager** 将再次开始执行前两个步骤，同时递减严重度(递减量为 1)，直到严重度为 0。

## 完成接听呼叫

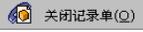
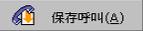
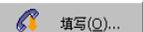
可通过以下不同方式完成接听呼叫：

- 使用**解决方案**窗口中的**选择**或**保存**按钮，可通过单击记录单详细信息屏幕右侧的  (Windows 客户端)或从**操作**下拉列表中选择**解决**(Web 客户端)显示该窗口。
- 在**应答呼叫向导**(通过**资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫**导航链接显示)中选择**保存呼叫**、**关闭记录单**、**继续处理记录单**和**完成记录单**选项。
- 使用**应答呼叫向导**(在 Windows 客户端中，可通过按 **F2** 显示该向导)中的 、、 和  按钮。

在每种情况下，都会关闭应答呼叫窗口，并会创建记录单或将呼叫期间输入的信息更新至记录单中。

下表汇总了使用五个按钮中的其中一个时在记录单详细信息级别复制的信息：

**应答呼叫 - 与所使用按钮对应的记录单字段的值**

记录单详细信息						
屏幕	按钮	状态字段 (SQL 名称: seStatus)	常规选项卡	结束选项卡		
			描述字段 (SQL 名称: Description)	解决方案 字段(SQL 名称: Solution)	诊断字段 (SQL 名称: StandardSol)	关闭日期 字段(SQL 名称: dtEnd)
解决方案	选择	已关闭	应答屏幕的数据输入区域中的 <b>描述</b>	帮助区中的问题和答案	解决方案的标识符和简短描述	关闭日期
	保存	已分配、进行中或等待分配	应答屏幕的数据输入区域中的 <b>描述</b> ，后跟帮助区中的问题和答案。			
应答呼叫	 关闭记录单	已关闭	应答屏幕的数据输入区域中的 <b>描述</b>			关闭日期
	 保存呼叫(A) 或  填写(Q)... 保存呼叫或	已分配、进行中或等待分配	应答屏幕的数据输入区域中的 <b>描述</b>			

### 应答呼叫 - 与所使用按钮对应的记录单字段的值(续)

记录单详细信息						
	完成记录单					
	 继续(C)... 继续处理记录单	进行中(已分配字段(SQL 名称: Assignee)中的人员是接听呼叫的人员)	应答屏幕的数据输入区域中的描述			

#### 在呼叫期间解决的问题(屏幕右侧显示“可能的解决方案”)

单击 **选择** 以关闭记录单，并将其链接到所选解决方案。

不会显示记录单详细信息。记录单编号显示在应答屏幕的标题栏中。可使用 **资产生命周期/帮助台/帮助台记录单** 导航链接查找记录单。

#### 在呼叫期间解决的问题(屏幕右侧不显示“可能的解决方案”)

单击  **关闭记录单(O)** 关闭记录单，而不将其与知识库文件关联。

不会显示记录单详细信息。记录单编号显示在应答屏幕的标题栏中。可使用 **资产生命周期/帮助台/帮助台记录单** 导航链接查找记录单。

#### 问题未解决，但要保存问题和回答，而不立即访问记录单

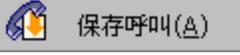
如果问题不是在呼叫期间解决的，而您想要保存与呼叫方交换的所有问题和回答，但不想马上访问记录单，则：

1. 单击 **保存** 以保存通过决策树获得的呼叫和路径，而不关闭记录单。不会显示记录单详细信息。记录单编号显示在应答屏幕的标题栏中。可使用 **资产生命周期/帮助台/帮助台记录单** 导航链接查找记录单。

2. 如果在记录单详细信息中单击  **解决**，则可直接访问呼叫期间在决策树中最后到达的节点。

#### 问题未解决，且放弃问题和回答，而不立即访问记录单

如果问题不是在呼叫期间解决的，并且您不想保存与呼叫方交换的问题和回答，也不想马上访问记录单，则：

1. 单击  保存呼叫，而不保存在决策树中获得的路径。
2. 不会显示记录单详细信息。记录单编号显示在应答屏幕的标题栏中。可使用 **资产生命周期/帮助台/帮助台记录单** 导航链接查找记录单。

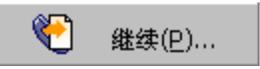
### 问题未解决，立即访问记录单

如果问题不是在呼叫期间解决的，且您想要立即访问记录单，则有两种可能方法：

- 单击 。
- 或单击 。

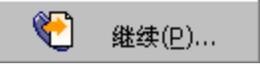
在这两种情况下：

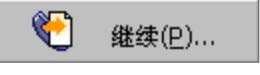
- 呼叫的信息将被写入到记录单详细信息中。
- 会显示记录单详细信息。

 和  之间的区别：

- 假设接听呼叫的人选择了一个记录单，他们不是此记录单的主管，但记录单属于其能力范围内。单击  后，Asset Manager 会自动将 **状态** 字段设置为 **进行中** 并修改 **已分配** 字段，以便将接听呼叫的人显示为代理人。即使已将记录单分配给主管(不管记录单状态如何)，也会执行此操作。

**备注：**仅当接听呼叫的人员的配置文件允许且其帮助台组能够解决相关问题类型

时，这些人员才具有单击  按钮的权限。(呼叫操作员的配置文件在其记录的 **配置文件** 选项卡中，该选项卡在员工和部门表中。)如果这两个条件有一个未满足，则  按钮将显示为灰色。在此情况下，必须使用 **保存呼叫** 或 **保存** 按钮来保存呼叫，才能对呼叫进行跟踪。

- 如果接听呼叫的人员单击 ，将显示记录单详细信息。这与单击  的不同之处在于 Asset Manager 不会修改记录单详细信息中的 **状态** 字段或 **代理人** 字段。

**备注：**仅当接听呼叫的人员的配置文件允许时，这些人员才能使用



按钮。(呼叫操作员的配置文件在其记录的**配置文件**选项卡中, 该选项卡位于“员工和部门”表中)。否则, 按钮仍不可用。

### 与帮助台操作员的权限相关的注释

可以定义呼叫操作员的 **Asset Manager** 数据库访问权限:

- 通过**配置文件**选项卡的**配置文件**字段(SQL 名称: **Profile**)中指定的普通用户配置文件进行定义, 该选项卡位于“员工和部门”表的记录详细信息中。

## 接听呼叫时可以使用的快捷键

为了方便地在字段之间以及在帮助区和数据输入区域之间进行导航, 已实施键盘功能键和按钮:

### 应答呼叫 - 快捷键

ALT + 右箭头键	如果光标处于数据输入区域, 则将被移动到帮助区。
ALT + 左箭头键	如果光标处于帮助区, 则将被移动到数据输入区域。
ALT + x(如果已激活 shift-lock)或 SHIFT + ALT + x(如果已停用 CAPS LOCK), 其中“x”是从 1 到 8 的数字	如果光标处于数据输入区域, 则将被移动到屏幕的第 x 个字段。这些字段从顶部开始从 1 到 8 进行编号。  <b>重要提示</b> 不能使用数字小键盘。
CTRL + x, 其中“x”是分配给问题类型的快捷键(热键)。	使用此快捷键可自动填充 <b>类型</b> 字段。快捷键的使用与光标的位置无关。
F5	如果光标处于数据输入区域, 则会立即刷新帮助区。  如果光标处于帮助区, 则会使用所选信息立即刷新数据输入区域。
F6	隐藏数据输入区域。
F7	隐藏帮助区。
F8	循环显示: 在单独显示数据输入区域、单独显示帮助区和同时显示这两个区域之间循

### 应答呼叫 - 快捷键(续)

	环。
	如果光标处于数据输入区域，则会立即刷新帮助区。 仅当有要刷新的信息时才显示此图标。

**备注:** 刷新应答屏幕时：为了不减慢数据输入处理速度，从一个字段移至另一个字段，或在帮助区中选择信息时，应答向导不会立即进行刷新。默认情况下，反应时间为 1 秒。可以使用**帮助台**组中的**编辑/选项**菜单项修改此参数。

## 帮助台组

本节介绍如何使用 **Asset Manager** 描述和管理帮助台组。

帮助台组由一些帮助台技术人员组成，他们能够解决给定位置组的类似问题，且受给定合同约束。

这些组可反映内部组织：如何定义一个组取决于是谁在什么位置上根据哪些合同，解决了何种类型的问题。

可通过**组织管理/操作/员工组**导航链接提供的列表管理帮助台组。

**备注:** 在帮助台的上下文中，员工组被称为“帮助台组”。

## 帮助台组的结构

帮助台组是以层次结构的形式进行组织的。因此，任何帮助台组都可以有父组(在“子组所属组”字段(SQL 名称：**Parent**)中定义)和子组。创建子组时，链接到父组的权限、位置和合同将自动传播到子组。

**注意:** 创建子组后，如果将某位置(或权限、合同)添加到父组，则此位置(或权限、合同)不会自动传播到子组。

“可分配”选项(SQL 名称：**bAssignable**)可决定是否能够将帮助台记录单分配给这个组。这样就可将处理记录单的操作组与那些仅对记录单进行分类的操作组区分开来。

### 示例

“洛杉矶”组可以包含两个与两个呼叫中心相对应的子组。在此情况下，“洛杉矶”组只是用于构建这些组；记录单将由子组进行处理。

## 帮助台组概述

### 帮助台组的工作方式

通过帮助台组，您可以先将记录单分配给一组技术人员，然后再分配给一位特定的技术人员。您也可以在记录单的详细信息中通过填充跟踪选项卡中的组字段(SQL 名称: EmplGroup)手动完成此操作。

创建记录单时(接听呼叫时或直接创建记录单时)，Asset Manager 会自动建议帮助台组。如果在组链接 (EmplGroup) 的默认值中使用自动选择，则由 **AmDefGroup()** API 执行自动选择：

1. Asset Manager 将搜索与记录单问题类型关联的帮助台组。
2. 然后，Asset Manager 将在这些组中找出与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等，直到根位置)关联的帮助台组。
3. 如果使用之前的方法没有找到组，并且 DBMS 支持双外部联接，则 Asset Manager 将搜索与位置无关联的组。  
要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表，请参考[支持双外部联接的 DBMS](#)一节。
4. 如果数据库引擎支持双外部联接，则 Asset Manager 将根据与帮助台组相关的合同以及涵盖资产的维护合同，从合格的组中选择帮助台组。  
要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表，请参考[支持双外部联接的 DBMS](#)一节。
5. 如果没有找到组，则 Asset Manager 将重复前三个步骤，从问题类型层次结构中的下一最高级别的问题类型开始，直到到达问题类型树的根部为止。

### 创建适当的帮助台组

设置帮助台组需要具备良好的工作知识，了解各帮助台技术人员的专业领域；还需要对组织的结构和运作进行初步分析。要执行此操作，您应当：

1. 确定与帮助台小组所覆盖的区域相对应的位置。示例：站点、建筑、城市。办公室可能过于具体。
2. 确定问题层次结构中的重要问题类型。示例：“Office 软件”。另一方面，如果技术人员能够使用多个应用程序，则“Office 软件”问题类型的 Word 子类型可能过于精确。
3. 将位置与问题类型进行匹配，以针对每一对创建帮助台组。对于在实践中遇到的每个问题，我们建议继续如下操作：

- a. 绘制矩阵，将重要问题类型置于一个轴上，而将位置置于另一个轴上。
- b. 根据专业领域及其覆盖的区域，输入适当的帮助台组。

专业领域可能并不都是以相同方式从一个位置分布到另一个位置。大型站点可能有许多专业技术人员，而较小的站点可能只有一位普通技术人员。

### 示例

借助支持双外部联接的 DBMS：如果问题类型和位置是等价项，则合同是自动分配帮助台组的决定性因素。

**注意：**要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表，请参考[支持双外部联接的 DBMS](#)一节。

请看以下示例：

- 名为“组 1”的帮助台组能胜任“位置 1”处的“问题类型 1”，且该组链接到“合同 1”。
- 名为“组 2”的帮助台组能胜任“位置 1”处的“问题类型 1”，且该组链接到“合同 2”。

由此：

- 如果要为“合同 1”涵盖的资产创建帮助台记录单，则将该记录单分配给“组 1”。
- 如果要为“合同 2”涵盖的资产创建帮助台记录单，则将该记录单分配给“组 2”。

**备注：**如果没有为组指定问题类型，则认为该组能胜任所有问题类型。

如果没有为组指定位置，则认为该组能胜任所有位置。

如果没有为组指定合同，则认为该组能胜任，而与涵盖资产的维护合同无关。

如果没有为组指定合同，则认为该组能胜任，而与涵盖资产的维护合同无关。

## 定义帮助台组主管

组主管在“Asset Manager 管理员/帮助台管理员/组主管/技术人员”层次结构中有特殊的作用。例如，组主管可以使用“图表板”查看其组中技术人员打开的所有帮助台记录单。

您可以从部门和员工列表中选择组主管。

要声明一位员工为帮助台组主管，请填写组详细信息顶部的主管字段(SQL 名称：Supervisor)。但是，这不足以为主管分配帮助台管理功能的访问权限：Asset Manager

管理员还必须使用导航栏上的**组织管理/组织/员工和部门**链接中的**配置文件**选项卡分配必要的访问权限。

**注意:** 一般不会将组主管视为组的一部分。要想改变该状况, 必须将主管添加到组成员列表中。如果不执行此操作, 则发送给组的消息项将不会显示在主管的屏幕上, 主管也不能管理记录单。

## 填充帮助台组的组成

您可以在帮助台组详细信息的**组成**选项卡中选择属于该帮助台组的员工。这些人员被称为“帮助台技术人员”。

使用 、 和  按钮可以添加、删除、显示或修改帮助台技术人员。

可以在数据库中选择任何员工作为技术人员。

帮助台技术人员在“**Asset Manager** 管理员/帮助台管理员/组主管/帮助台技术人员”层次结构中特殊的作用。例如, 技术人员可以使用“图表板”查看他们管理的或他们组负责的所有帮助台记录单。

将员工添加到“帮助台组”还不足以授予该员工访问帮助台所有功能的权限。**Asset Manager** 管理员还必须使用导航栏上的**组织管理/组织/员工和部门**链接中的**配置文件**选项卡分配必要的访问权限。

一个员工可能属于几个不同的帮助台组。

## 定义与帮助台组相关的位置

您可以在帮助台组详细信息的**位置**选项卡中选择与该组相关的位置。

使用 、 和  按钮可以添加、删除、显示或修改位置。

从“位置”表中选择位置。一个位置可能与多个帮助台组对应。

通过此选项卡, **Asset Manager** 可根据资产的**位置**、**问题类型**以及涵盖资产的维护合同, 自动向组分配记录单(在呼叫期间或直接创建记录单时)。

**注意:** 仅当 **DBMS** 支持双外部联接时, 帮助台组的自动选择程序中才会涉及到位置。要获取支持双外部联接的 **DBMS** 的列表, 请参考[支持双外部联接的 DBMS](#)一节。

## 定义与帮助台组相关的合同

您可以在帮助台组详细信息的 **合同** 选项卡 (SQL 名称: **Contracts**) 中选择与组相关的合同。

使用 、 和  按钮可以添加、删除、查看或修改合同。

在“合同”表中选择合同。一个合同可能被分配给多个帮助台组。

如果 DBMS 支持双外部联接，则通过 **合同** 选项卡，**Asset Manager** 可根据与记录单关联的资产的位置、记录单的问题类型以及涵盖资产的维护合同，自动向帮助台组分配帮助台记录单 (在呼叫应答阶段或直接创建记录单时)。

要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表，请参考 [支持双外部联接的 DBMS](#) 一节。

## 问题类型

本节介绍如何使用 **Asset Manager** 描述和管理不同的问题类型。

问题类型是帮助台记录单描述的一部分。

帮助台小组遇到的问题类型会在层级表中进行描述，该表可通过 [资产生命周期/帮助台/问题类型](#) 导航链接显示。

问题类型层次结构的示例：

- 打印机问题
  - 激光打印机
  - 喷墨打印机

问题类型与有能力解决此类问题的帮助台组相对应。因此，一旦选择呼叫方的问题类型，**Asset Manager** 便会自动建议最适合的帮助台组。

问题类型也有助于组织记录单和拟订统计信息。

**备注：**与资产一样，每种问题类型都有唯一的条码标签。默认情况下，此标签由使用 **Asset Manager** 计数器的脚本定义。可以自定义此脚本，从而使条码适应需要。

## 问题类型代码和快捷方式

代码 (Code) 和热键 (HotKey) 均是问题类型表 (amProblemClass) 中的字段, 可在呼叫期间或在帮助台记录单中选择问题类型更加轻松。

### 代码

借助外部数据库, 不仅可将此字段用作调整键, 还可用其代替名称字段, 可在帮助台记录单中或在接听呼叫时输入并识别问题类型。

如果要使用 ID 来选择问题类型, 该 ID 小于名称字段中发现的 ID 但大于热键字段中发现的 ID, 则这将会很有帮助。

要使用代码字段而非名称字段, 必须修改特定的 Asset Manager 参数(稍后会加以说明)。

**配置 Asset Manager 以使用记录单详细信息中的代码**

1. 启动 Asset Manager Application Designer。
2. 选择问题类型表 (amProblemClass)。
3. 修改表的描述字符串(这是通过链接进行选择时所显示的用于描述该表中记录的字符串):
  - a. 选择字符串区域。
  - b. 定义以 [Code] 开头的描述字符串。

### 热键

使用热键(通过按住 CTRL 键和热键字符)可在呼叫期间快速选择问题类型。热键是单个字符, 并且无法在记录单详细信息中直接使用。使用代码后, 热键就显得冗余, 但仍会保留下来, 以便维护与 Asset Manager 2.0 的功能兼容性。

## 将严重度与问题类型关联

使用 Asset Manager 可以将严重度级别与每种问题类型关联。通过此严重度可确定记录单处理的优先级。

可按照以下方式，将严重度级别与问题类型关联：

- 在问题类型详细信息中：仅填充问题类型详细信息的**常规**选项卡中的**严重度**字段(SQL 名称：**Severity**)。
- 在严重度详细信息中：在严重度详细信息的**选择**选项卡的**问题类型**子选项卡中单击 ，将问题类型与严重度关联。

为确定记录单严重度，**Asset Manager**将对问题类型的严重度与资产、资产位置以及资产用户的严重度进行比较：选用严重度最高的一个。

## 问题类型与决策树之间的链接

使用问题类型详细信息的**常规**选项卡中的**问题**字段(SQL 名称：**DecTreeNode**)，可将问题类型与决策树中的问题关联。

因此，在呼叫期间使用决策树时，**Asset Manager**将直接显示与所选问题类型关联的问题。这样可免去从根级别开始浏览决策树之劳。

一个决策树问题可能与多种问题类型关联；

而一种问题类型却可能只与一个问题关联。

## 问题类型与模型之间的链接

使用问题类型详细信息的**常规**选项卡中的**模型**字段(SQL 名称：**Model**)，可将问题类型与资产模型关联。

接听呼叫时会使用此字段的值：一旦选择了资产，则应答向导首先只显示与模型关联的问题类型。

一个模型可能与多种问题类型关联；

而一种问题类型却可能只与一个模型关联。

## 专业解决某类问题的组

使用问题类型详细信息中的**组**选项卡，可选择专业解决某类问题的组。

创建帮助台记录单以便确定默认情况下与记录单对应的组时会用到此信息：

创建记录单时(接听呼叫时或直接创建记录单时), **Asset Manager** 会自动建议帮助台组。将按照以下方式执行自动选择:

1. **Asset Manager** 将搜索与记录单问题类型关联的帮助台组。
2. 然后, **Asset Manager** 将在这些组中找出与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等, 直到根位置)关联的帮助台组。
3. 如果 **Asset Manager** 数据库引擎支持双外部联接, 则 **Asset Manager** 会根据与帮助台组相关的合同以及涵盖资产的维护合同, 从这些合格的组中选择帮助台组。  
要获取支持双外部联接的 **DBMS** 的列表, 请参考[支持双外部联接的 DBMS](#) 一节。
4. 注意: 如果没有找到组, 则 **Asset Manager** 将重复前三个步骤, 从问题类型层次结构中的下一最高级别的问题类型开始, 直到到达问题类型树的根部为止。

使用 、 和  按钮可以添加、删除、显示或修改组。

在组表中选择组。一个帮助台组可能与多种问题类型对应。

## 帮助台记录单

本节介绍如何使用 **Asset Manager** 描述和管理帮助台记录单。

使用帮助台记录单可对问题进行描述并对其解决方案进行跟踪。可通过[资产生命周期/帮助台/帮助台记录单](#) 导航链接直接创建记录单, 也可以使用应答向导来协助您快速创建记录单。

使用应答向导创建帮助台记录单时, 有以下两种可能:

- 问题在呼叫期间便解决: 创建的是“已关闭”状态的帮助台记录单。它仅用于记录呼叫。
- 问题需要延迟解决方案: 创建的是可对问题进行跟踪并对其解决方案进行管理的帮助台记录单。此记录单会被分配给帮助台组和/或记录单主管, 他们将在分配给其的记录单列表中找到该帮助台记录单。

## 帮助台记录单的状态

帮助台记录单的状态是在记录单详细信息窗口顶部的**状态**字段(SQL 名称: **seStatus**)中定义的。可在逐项列表中选择此字段的值(您无法修改此列表中的值)。在某些情况下, 系统会自动为此字段分配值。

**状态** 字段 (SQL 名称: **seStatus**) 是经过排序的: 下面列出的值按其层级顺序进行显示。因此, 可在记录单表的查询筛选器中使用比较运算符。

例如: 已关闭且已确认 > 已关闭。

#### 等待分配

这是记录单的默认值。

#### 已分配

一旦填充显示记录单主管名称的**已分配** 字段 (SQL 名称: **Assignee**), 即会指定该值。如果未填充此字段, 则无法手动指定该值。

#### 进行中

需要手动指定该值。它与记录单中其他字段的值无关。

#### 已关闭

指明问题已完全解决。

通过以下任一方式关闭记录单时便会自动分配此值:

- 创建记录单历史记录, 其**性质** 字段 (SQL 名称: **Nature**) 已通过记录单详细信息中的  按钮设置为**结束**。
- 在解决方案屏幕中选择解决方案。
- 在应答屏幕中按下**关闭记录单** 按钮。

也可以手动选择此值。

分配此值后, 将自动填充记录单**结束** 选项卡中的**关闭日期** 字段 (SQL 名称: **dtEnd**)。

#### 已关闭且已确认

需要手动指定该值。它与记录单中其他字段的值无关。此值指明问题不仅得到完全解决, 而且已经过帮助台小组成员或用户的确认。

## 分配帮助台记录单

帮助台记录单通常会分配给帮助台组以及属于该组的记录单主管。

处理记录单的组和记录单主管的名称将显示在帮助台记录单详细信息的**跟踪** 选项卡的**分配** 框架中。

#### 组 (SQL 名称: **EmplGroup**)

如果已填充**类型** 字段 (**常规** 选项卡) 和**资产** 字段 (SQL 名称: **Asset**), 则创建记录单时 (接听呼

叫时或直接创建记录单时), Asset Manager 会自动建议帮助台组。将按照以下方式执行自动选择:

1. Asset Manager 将搜索与记录单问题类型关联的帮助台组。
2. 然后, Asset Manager 将在这些组中找出与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等,直到根位置)关联的帮助台组。
3. 如果 Asset Manager 数据库引擎支持双外部联接,则 Asset Manager 会根据与帮助台组相关的合同以及涵盖资产的维护合同,从这些合格的组中搜索帮助台组。  
要获取支持双外部联接的 DBMS 的列表,请参考[支持双外部联接的 DBMS](#)一节。
4. 如果没有找到组,则 Asset Manager 将重复前三个步骤,从问题类型层次结构中的下一最高级别的问题类型开始,直到到达问题类型树的根部为止。

### 已分配(SQL 名称: Assignee)

记录单主管负责记录单。

选择组时,记录单主管可能是组及其子组中的技术人员。

如果未指定帮助台组,则 Asset Manager 会从所有组中建议帮助台技术人员。

默认情况下,如果已填充组字段,则 Asset Manager 将自动从进行中的记录单数量最少的帮助台组成员中指定记录单主管。

## 升级帮助台记录单

使用 Asset Manager 可将升级方案与每个帮助台记录单关联。

为自动确定合适的升级方案,Asset Manager 将使用称为“严重度”的中间概念。

记录单详细信息的[跟踪](#)选项卡中指明了与帮助台记录单关联的严重度和升级方案。

### 严重度(SQL 名称: Severity)

默认情况下,创建记录单后,只要不手动修改此字段的值,Asset Manager 就会自动提供以下项供您选择严重度最高的项:

- 记录单的问题类型(常规选项卡)
- 记录单中选定的资产(基本信息)
- 记录单中选定的资产位置(基本信息)
- 记录单的合同(常规选项卡)

可以手动“强制”选择此字段的值。在此情况下,Asset Manager 将不再自动提供值。

### 升级(SQL 名称: EscalScheme)

默认情况下, 创建记录单后, 只要不手动修改此字段的值, **Asset Manager** 就会根据以下标准自动为您选择最合适的升级方案:

1. **Asset Manager** 将搜索与记录单严重度关联的升级方案(升级方案详细信息的**选择**选项卡中的**严重度**子选项卡)。
2. **Asset Manager** 将从通过此方式选择的升级方案中搜索与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等, 直到根位置)(升级方案详细信息的“选择”选项卡中的“位置”子选项卡)相关的升级方案。
3. 如果没有找到升级方案, **Asset Manager** 将再次开始执行前两个步骤, 同时递增严重度(递增量为 1), 直到达到最高严重度。
4. 如果仍未找到升级方案, 则 **Asset Manager** 将再次开始执行前两个步骤, 同时递减严重度(递减量为 1), 直到严重度为 0。

### 预期解决日期

此为您要关闭记录单的最终期限。可在记录单详细信息的**跟踪**选项卡的**预期解决日期**字段(SQL 名称: dtResolLimit)中定义此日期。

**Asset Manager Automated Process Manager** 使用此预期解决日期来自动控制最终期限。这些控制可能会触发其他操作。

默认情况下, 根据以下规则自动计算此日期:

- 选择升级方案时, 在升级方案级别定义的解决时间将添加到记录单的创建日期和时间中。
- **Asset Manager** 将考虑在升级方案中使用工作日日历。
- 如果存在任何已选中**挂起**选项卡中**冻结所有升级方案**复选框(SQL 名称: seSuspMode)的挂起, 则会根据总挂起时间推迟预期解决日期。

要强制(覆盖)此值, 请执行以下操作:

1. 单击  按钮。
2. 然后单击**修改**。
3. 输入所需日期。
4. 再次单击**修改**。

要返回到自动计算模式, 请执行以下操作:

1. 再次单击  按钮。
2. 然后单击 **修改**。

**备注:** 使用已锁上的挂锁按钮  可以手动修改预期解决日期。在清除**冻结所有升级方案**选项的情况下, 创建、修改或删除挂起会重新计算预期解决日期。

使用打开的挂锁  按钮可以手动修改预期解决日期, 但不会有自动机制重新计算字段。

## 针对帮助台记录单创建的工作单

在**工作单**选项卡中创建的工作单与使用**资产生命周期/工作单/工作单**导航链接创建的工作单相同。您也可以在此导航链接显示的工作单列表中查看这些工作单。

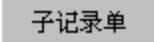
使用  和  按钮可以添加、查看或修改附加到帮助台记录单中的工作单。

使用  按钮可以删除工作单记录与帮助台记录单之间的链接。

**注意:** 使用  按钮时, 只会删除工作单记录的链接。工作单记录本身仍保留在工作单表中。如果要删除该工作单记录, 则必须从**资产生命周期/工作单/工作单**导航链接中执行此操作。

## 链接记录单

**链接记录单**选项卡可显示与当前记录单链接的记录单列表。可在以下三个选项卡的其中一个中找到链接记录单, 具体取决于链接的性质:

- **资产记录单:** 与此处显示的当前记录单中资产相关的记录单。可以使用链接记录单列表中的  按钮或记录单详细信息中的  按钮来创建子记录单。
- **子记录单:** 与此处显示的当前记录单直接链接的记录单(在记录单层次结构中比当前记录单低一个级别)。使用子记录单, 可查看资产是否有重复发生的问题, 以及这些问题是如何解决的。
- **类似问题:** 所含问题**类型**与此处显示的类型相同的记录单。您可以借此找到已发现的类似问题的解决方案。

# 在帮助台记录单上输入备注

为补充帮助台记录单的描述，可在以下位置输入备注：

- 在记录单详细信息中。
- 在与记录单关联的历史记录详细信息中。

## 在记录单详细信息中

可以在以下字段中输入备注：

- 记录单详细信息的**常规**选项卡中的**描述**(SQL 名称：Description)。
- 记录单详细信息的**结束**选项卡中的**解决方案**(SQL 名称：Solution)。

**常规**选项卡中的**描述**字段将自动填充以下内容：

- 记录单历史记录(创建时其性质设置为“呼入”、“呼出”或“挂起”) **描述**字段的内容。这些单子显示在记录单详细信息的**活动**选项卡中。

**备注：**此字段无法反映对记录单历史记录的更改或删除。

- 在呼叫应答阶段输入的**描述**字段的内容。
- **描述**字段还可能包括在呼叫应答阶段浏览决策树时选择的问题、答案和解决方案的历史记录，或帮助台记录单详细信息中的问题、答案和解决方案的历史记录。要执行此操作，只需在呼叫应答阶段或在记录单详细信息中单击**解决方案**部分右侧的**保存**按钮。
- 最后，此字段还可显示记录单的关闭情况。

**结束**选项卡中的**解决方案**字段将自动填充记录单历史记录(创建时其性质字段设置为“结束”)的**描述**字段的内容。

## 在记录单历史记录详细信息中

可以在与文件关联的记录单历史记录详细信息的**描述**字段中输入其他信息。这些字段位于：

- 呼入或呼出详细信息的**常规**选项卡。
- 结束单的**结束**选项卡。
- 挂起单的**挂起**选项卡。

## 处理帮助台记录单时使用的按钮

记录单详细信息的右侧会显示许多有助于处理记录单的图标：

### 帮助台记录单 - 记录详细信息中的按钮

 呼入	<p>单击此图标可在<b>活动</b>选项卡中添加性质为<b>呼入</b>的记录单历史记录。从而可对帮助台小组接收的呼叫进行跟踪。</p> <p>帮助台记录单的<b>常规</b>选项卡中的<b>描述</b>字段(SQL 名称：<b>Description</b>)会填入呼入单中的信息。</p>
 呼出	<p>单击此图标可在<b>活动</b>选项卡中添加性质为<b>呼出</b>的记录单历史记录。从而可对帮助台小组做出的呼叫进行跟踪。</p> <p>帮助台记录单的<b>常规</b>选项卡中的<b>描述</b>字段会填入呼出单中的信息。</p>
 工作单	<p>单击此图标可将工作单添加到记录单。此图标显示在记录单详细信息的<b>工作单</b>选项卡中以及工作单列表(<b>资产生命周期/工作单/工作单</b>导航链接)中。</p>
子记录单	<p>单击此按钮可创建附加到记录单的子选项卡记录单。</p>
 关闭	<p>单击此按钮可关闭记录单。使用此按钮，可在记录单的<b>活动</b>选项卡中创建<b>结束</b>类型的记录单历史记录；也可更新<b>结束</b>选项卡中的<b>关闭日期</b>字段以及<b>状态</b>字段(SQL 名称：<b>seStatus</b>)。</p> <p>帮助台记录单的<b>结束</b>选项卡中的<b>解决方案</b>字段(SQL 名称：<b>Solution</b>)会填入结束单中的<b>描述</b>。</p> <p>记录单详细信息的<b>常规</b>选项卡中的<b>描述</b>字段也涉及到记录单结束情况。</p>
 挂起	<p>单击此按钮可将<b>挂起</b>记录单历史记录添加到<b>活动</b>选项卡中，从而可在能够继续处理记录单之前，声明您正等待一则信息。</p> <p>帮助台记录单的<b>常规</b>选项卡和<b>跟踪</b>选项卡中的<b>描述</b>字段会填入挂起单中的信息。</p>
 恢复	<p>单击此按钮可结束挂起。</p> <p>仅当挂起记录单时，才会显示此按钮。</p>
 解决	<p>单击此按钮可访问知识库。<b>Asset Manager</b>会将您置于决策树中与记录单问题类型关联的节点上，或您最后一次单击解决方案屏幕中的<b>保存</b>按钮后所处的当前节点上。</p> <p>有关解决方案屏幕工作方式的更多信息，请参考描述接听呼叫流程的章节。</p>

### 帮助台记录单 - 记录详细信息中的按钮(续)

	<p>单击此按钮可检查上次关闭的帮助台记录单。</p> <p>根据记录单状态，可能会出现以下两种情况：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 如果记录单已关闭，则 <b>Asset Manager</b> 会将记录单状态设置为<b>已关闭且已确认</b>。</li><li>• 如果记录单未关闭，则 <b>Asset Manager</b> 会首先显示记录单关闭屏幕。一旦关闭了记录单，其状态便会设置为<b>已关闭且已确认</b>。</li></ul>
---	---

## 与处理记录单链接的活动

记录单详细信息中的**活动**选项卡包含链接到记录单的记录单历史记录。

如果使用记录单屏幕右侧的  呼入、 呼出、 恢复、 挂起 按钮的其中一个，就会自动创建记录单历史记录。

您也可以使用 、 和  按钮添加、删除、查看或修改记录单历史记录。

## 记录单历史记录的性质

可能有以下几种类型的记录单历史记录：

- “呼入”：描述来自用户的呼叫。当支持技术人员通过应答向导修改或创建帮助台记录单时，将创建性质为“呼入”的记录单历史记录。
- “呼出”：由处理记录单的帮助台组发起的呼叫。
- “结束”：处理完后(解决的问题、过时的问题等)，将关闭帮助台记录单。
- “挂起”：必须停止处理帮助台记录单时(例如等待来自用户的信息时)，将挂起帮助台记录单。
- 您自行定义的任何其他性质：在此情况下，不存在链接到此性质的记录单历史记录的自动程序。

## 记录单历史记录计时

包括：

- 启动记录单历史记录

记录单历史记录详细信息顶部的**开始**字段(SQL 名称: `dtStart`)指示了单子创建的时间。

如果呼入单是在呼叫应答阶段创建的, 则此字段会显示呼叫应答阶段开始的时间。

- 持续时间(SQL 名称: `tsProcessTime`)

单击  呼入、 呼出、 关闭、 挂起 或  按钮之后, 记录单历史记录出现在屏幕上的时间到已验证(通过单击**添加**按钮)之间的持续时间是自动计算的。

可以更改此持续时间的值。

要暂停或恢复持续时间的计时, 请单击  按钮。

## 挂起帮助台记录单

必须停止处理帮助台记录单时, 将挂起帮助台记录单。例如, 当等待来自用户的更多信息时便会出现此情况。

本节将提供以下信息:

- 挂起帮助台记录单。
- 挂起记录单的影响。
- 如何修改挂起项。
- 如何结束挂起。
- 多个挂起。

## 如何挂起帮助台记录单

要挂起记录单, 请显示其详细信息并单击  挂起 按钮。此时系统会建议一张挂起单。一旦验证此挂起单, 便会在**活动**选项卡中创建该挂起单。

在**结束等待时间的计算方式**字段(SQL 名称: `seSusplimitType`)中指定计划的挂起结束日期的设置方式:

- 日期定义挂起结束日期。必须填充**最终期限**字段(SQL 名称: dtSuspLimit)。
- **持续时间**定义挂起结束前的持续时间(按天计算)。在选择**结束等待时间的计算方式**字段的**持续时间**之后, 必须填充出现的**挂起时间限制(工时)**字段。

类型: 挂起	创建人: Admin
持续时间: 7秒	开始日期: 2013/8/14 16:17:24
呼叫方: 黑娜	备注: (650) 572-9024
常规   <b>挂起</b>   成本   历史记录   文档   工作流	
<input checked="" type="checkbox"/> 冻结所有升级方案	
挂起结束 (E)	
结束等待时间的计算方式: 日期	
最终期限: 2013/8/15 15:12:38	
挂起类型:	
操作:	

- 手动指明必须使用  按钮手动定义挂起的结束日期。
- 下一工作日、下一工作周和下一工作月指明在挂起日期之后, 将分别在下一工作日、工作周还是工作月结束挂起。

**备注:** 如果没有与记录单的升级方案关联的工作日日历, 则无法选择最后三个值中的任何一个值。

您也可以填充**挂起类型**字段 (SuspType): 例如, 填充此字段可将因客户导致的挂起与因公司工作时间导致的挂起区别开来。此字段是使用 **amSuspType** 自定义逐项列表填充的。

**备注:** 记录单详细信息的**跟踪**选项卡中的**最终期限**和**原因**字段(SQL 名称: dtSuspLimit 和 SuspReason)是使用挂起单中的信息自动填充的。无法手动填充这些字段。**最终期限**日期可针对拖延进度的项目设置等待期间上限。**原因**字段中的时间和日期与挂起单的创建时间和日期相对应。

## 挂起记录单的影响

### 冻结升级方案警报

冻结帮助台记录单时, 只要选中了挂起单中的**冻结所有升级方案**选项(SQL 名称: seSuspMode), 便会挂起记录单。

挂起记录单且选中挂起详细信息中的**冻结所有升级方案**选项时:

- 只要不超出挂起单的**最终期限**字段(SQL 名称: dtSuspLimit)中规定的日期, 就不会触发升级方案的**警报**选项卡中定义的警报。如果挂起**结束等待时间的计算方式**(SQL 名称: seSuspLimitType)设置为**手动**, 则在用户单击  前不会触发警报。
- 升级方案的**警报**选项卡中定义的警报会根据挂起期间的持续时间而推迟。如果记录单的状态允许, **Asset Manager Automated Process Manager** 将在警报下次出现时触发警报。

挂起记录单但未选中挂起详细信息中的**冻结所有升级方案**选项时:

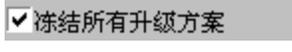
- 只要不超出在挂起单中定义的**最终期限**, 就不会触发升级方案的**警报**选项卡中定义的警报。如果挂起**结束等待时间的计算方式**(SQL 名称: seSuspLimitType)设置为**手动**, 则在用户单击  前不会触发警报。
- 在**最终期限**字段中定义的日期之后或在单击  之后进行检查时, 如果记录单的状态仍允许, 则 **Asset Manager Server** 会触发本应在挂起期间触发的那些警报。

#### 触发挂起期间结束时的操作

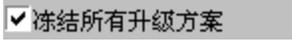
如果记录单仍挂起且已超过挂起单中**最终期限**字段的时间, **Asset Manager Automated Process Manager** 便会触发挂起单中定义的操作。

#### 推迟记录单的“预期解决日期”(SQL 名称: dtResolLimit)(记录单中的“跟踪”选项卡)

在以下情况中, 记录单的**预期解决日期**会根据挂起的持续时间推迟:

- 挂起**结束等待时间的计算方式**未设置为**手动**。
- 选中了挂起单的  复选框。
- 记录单的**预期解决日期**字段右侧的挂锁按钮显示为已解除锁定 。

从创建或修改挂起单时起开始计算挂起的时间。通过计算挂起单的**最终期限**字段中指定的日期和挂起单的创建或修改日期的值之间的差值, 可得出挂起的时间。计算挂起的持续时间时, 会将附加到升级方案的日历中定义的工作期间考虑在内。

**备注:** 如果挂起**结束等待时间的计算方式**设置为**手动**, 则**预期解决日期**只能推迟到挂起结束的日期。但仅当选中挂起单中的  复选框, 且记录单中**预期解决日期**字段右侧按钮显示为  时, 才会发生上述情况。

## 修改挂起项

创建挂起单后，可通过以下两种方式修改挂起单：

- 单击记录单详细信息 **跟踪** 选项卡中 **原因** 字段 (SQL 名称：SuspReason) 右侧的放大镜  按钮。
- 单击放大镜  按钮，选择记录单的 **活动** 选项卡中的挂起单。

如果修改挂起单，则 Asset Manager 必要时会修改以下内容：

- 记录单挂起期间的总持续时间。
- 记录单的 **预期解决日期**，如果此字段右侧的挂锁按钮显示为已锁定 。(例如，如果修改挂起单的最终期限，则会重新进行计算。)

## 如果修改附加到升级方案的日历

对指定的工作期间所做的修改不会影响记录单中已计算过的挂起时间。修改之后进行的所有计算会考虑使用新版本的日历。因此无法进行回溯计算，而只能为将来的期间更新日历。

## 如果修改升级方案

如果 **预期解决日期** 字段右侧的挂锁按钮显示为已锁定 ，则 Asset Manager 会在必要时重新计算记录单的 **预期解决日期**。之后，还会重新计算冻结记录单的总时间，考虑在升级方案中使用新日历和新警报。

## 如果冻结或取消冻结挂起单中的升级方案

- 如果取消选中**冻结所有升级方案**选项(SQL 名称: seSuspMode), 且**预期解决日期**字段右侧的挂锁按钮显示为已锁定 , 则 Asset Manager 会在必要时重新计算记录单的**预期解决日期**。同时也会重新计算警报的触发日期, 并将记录单已冻结的时间考虑在内。
- 如果选中**冻结所有升级方案**选项, 且**预期解决日期**字段右侧的挂锁按钮显示为已锁定 , 则 Asset Manager 会在必要时重新计算记录单的**预期解决日期**。同时也会重新计算警报的触发日期, 并将记录单将冻结的时间考虑在内。

## 结束挂起

要结束挂起, 请单击  **恢复** 按钮。

## 对帮助台记录单的影响

**跟踪**选项卡中的**最终期限**和**原因**(SQL 名称: dtSuspLimit 和 SuspReason)字段将重置, 但挂起单仍保留在**活动**选项卡中。

如果发生以下情况, 则将根据挂起的实际持续时间重新计算记录单的**预期解决日期**字段:

- 选中了挂起单的  **冻结所有升级方案** 复选框。
- 记录单的**预期解决日期**字段右侧的挂锁按钮显示为已锁定 .

示例:

1. 在星期一, 您使用参数  **冻结所有升级方案**  挂起记录单直到星期四: 记录单的**预期解决日期**将推迟 3 天。
2. 在星期二, 您结束挂起。因此, 挂起的实际持续时间仅有一天。同时, 记录单的**预期解决日期**减少了 2 天。

## 对验证升级方案警报的影响

Asset Manager Automated Process Manager 会将执行检查时出现在升级方案中的警报考虑在内。仅检查尚未触发的那些警报。

如果选中挂起详细信息中的**冻结所有升级方案**复选框(SQL 名称: seSuspMode), 则:

- 考虑记录单的实际冻结时间。
- 将根据挂起的实际持续时间更改升级方案的**警报**选项卡中定义的警报。如果记录单的状态仍允许, Asset Manager Automated Process Manager 将在新的最终期限触发警报。

如果未选中挂起详细信息中的**冻结所有升级方案**复选框(SQL 名称: seSuspMode), 则:

- 对于在**最终期限**字段(SQL 名称中: dtSuspLimit)中的日期之后执行的控制, 如果记录单的状态仍允许, Asset Manager Automated Process Manager 将触发可能已在挂起期间触发过的警报。

## 多个挂起

如果创建了多个挂起单, Asset Manager 将计算总的冻结持续时间。已选中

**冻结所有升级方案** 复选框的挂起单也包括在内。

总的冻结持续时间包括:

- 自动计算时, 计算记录单的**预期解决日期**(SQL 名称: dtResolLimit)所用的时间。
- 检查要触发的警报所用的时间。

## 关闭帮助台记录单

本节说明如何关闭帮助台记录单, 并特别介绍可用于关闭记录单的几种方法, 同时还描述了结束单。

## 使用记录单详细信息中的 关闭 按钮

### 方法

在记录单详细信息中：

1. 单击  关闭。
2. 填充结束单。
3. 单击**添加**，然后单击**修改**以进行验证。

### 对记录单详细信息中字段的影晌

在记录单详细信息的**活动**选项卡中创建“关闭”类型的记录单历史记录。

在记录单详细信息的**常规**选项卡中，**描述**区域(SQL 名称： Description)将列出要关闭的记录单。

记录单详细信息中的**状态**字段(SQL 名称： seStatus)已更新。

在记录单详细信息的**结束**选项卡中：

- **关闭日期**字段将更新为结束日期。
- 将使用结束单中的信息更新**解决方案代码**字段和**满意度**字段(SQL 名称： ResolCode 和 SatisLvl)。
- 将结束单中的**描述**(SQL 名称： Description)添加到**解决方案区域**(SQL 名称： Solution)中。

### 通过从解决方案屏幕中选择解决方案

在解决方案屏幕中，通过单击**选择**，可以关闭记录单。此方法可确认在解决方案屏幕中定义的指定解决方案。

### 如何显示解决方案屏幕

可通过两种方式显示解决方案屏幕：

1. 通过在记录单详细信息中单击 。
2. 通过在应答屏幕的数据输入区域中单击**描述**字段(只能在创建记录单时使用): 解决方案屏幕将出现在帮助区中。

## 对记录单详细信息中字段的影晌

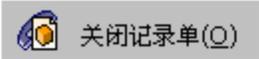
记录单详细信息中的**状态**字段将设置为已关闭。

如果正在接入呼叫, 则会使用应答屏幕的数据输入区域的**描述**字段来更新记录单详细信息常规选项卡中的**描述**区域(SQL 名称: Description)。

在记录单详细信息的**结束**选项卡中:

- **关闭日期**字段将更新为结束日期。
- **诊断**字段(SQL 名称: StandardSol)将更新为所用解决方案的标识符和简短描述。
- 来自决策树的相应问题和答案被将添加到**解决方案**区域中。

## 使用应答屏幕中的 按钮

在按 F2 键显示的应答屏幕中, 单击  按钮关闭记录单, 而不使用解决方案屏幕建议的可能解决方案。

## 对记录单详细信息中字段的影晌

记录单详细信息中的**状态**字段将设置为已关闭。

使用应答屏幕的数据输入区域中的**描述**区域填入记录单详细信息常规选项卡中的**描述**区域。

记录单详细信息**结束**选项卡中的**关闭日期**字段将更新为结束日期。

## 在记录单详细信息中执行手动操作

### 方法

将记录单的状态设置为已关闭或已关闭且已确认。

您还可以使用结束日期、选定的预定义解决方案(**诊断**)及其描述(**解决方案**)来填充记录单详细信息的**结束**选项卡。

## 对记录单详细信息中字段的影晌

通过此方式关闭记录单对记录单详细信息中的字段没有任何影响。必须手动填写所有其他信息,比如**常规**选项卡中的**描述**等。

**备注:** 建议采取其他方法,以便使用合适的信息自动更新记录单。

## 结束单

通过在帮助台记录单详细信息中单击  **关闭** 按钮创建结束单时,将自动填充记录单详细信息**结束**选项卡中的某些字段:

- **满意度**、**解决方案代码**和**集成到知识库**中字段。(SQL 名称: SatisLvl、ResolCode 和 bToInteg)。

**备注:** **集成到知识库**中字段仅用作提醒。它不会链接到任何自动功能。

- 结束单**结束**选项卡中的**描述**字段(SQL 名称: Description)的内容将被复制到**结束**选项卡的**解决方案**字段(SQL 名称: Solution)中。

如果在使用**添加**按钮验证结束单后修改此信息(在记录单或记录单历史记录**结束**选项卡中),则该信息不会传播到其他选项卡。

但是,如果创建其他结束单,其信息就会复制到记录单的**结束**选项卡中。

## 严重度

本节介绍如何使用 **Asset Manager** 描述和管理严重度。可以通过**资产生命周期/帮助台/严重度**导航链接访问严重度列表。

每个帮助台记录单都会分配一个严重度。这样就能确定记录单处理的优先级。

可根据以下方面,采用自动机制为记录单分配严重度:

- 问题类型
- 呼叫方

- 涉及的资产
- 资产的位置

## 使用严重度

严重度与级别相关联。可以使用任意数量的严重度级别。0 级为最弱级别。最高级别没有限制。

严重度存储在自己的表中，与不同类型的元素相关联：

- 问题类型
- 资产
- 部门和员工
- 位置
- 模型

**注意：**严重度只能与严重度详细信息中的资产、员工、部门、模型和位置对应。不能与这些元素详细信息中的严重度对应。但是，可以将严重度与其详细信息的问题类型相对应。

可用于关联严重度的元素示例：

- 关键任务服务器。
- CEO 的秘书。
- “机房”位置。
- “计算机无法启动”问题类型。

### 自动分配帮助台记录单的严重度

在创建记录单(无论是直接从记录单列表创建还是使用应答向导创建)时，即会为其指定严重度。

Asset Manager 将针对以下相关内容为记录单分配最高的严重度：

- 问题类型
- 合同

- 资产
- 资产的位置

以上仅在创建记录单时有效。如果在创建记录单之后修改或填充这些字段的值，则不会修改记录单的严重度。

**注意:** 附加到严重度的类别不会用于计算帮助台记录单的严重度。资产-模型关联会在创建资产时将资产自动关联到其模型的严重度。

### 自动分配帮助台记录单的升级方案

Asset Manager 会尝试按照记录单的严重度和资产的位置自动将升级方案关联到记录单。

## 创建严重度

本节介绍建议用于创建严重度的方法：

1. 要实施严重度，必须先分析您组织的结构和运作。
2. 完成此分析之后，需要在开始创建帮助台记录单之前创建严重度。  
通常，有三种或四种严重度类型便已够用。  
例如：低、中、高、非常高。  
指明各严重度的级别(严重度详细信息**常规**选项卡中的**级别**字段(SQL 名称：ISeverityLvl))。  
**备注:** 建议创建级差为 10 的严重度(10、20、30 等)。这样，在必要的情况下，您可以在现有严重度之间插入新严重度。
3. 根据需要，将问题类型、资产、位置、员工和部门与这些严重度相关联。  
可以在严重度详细信息的**选择**选项卡的子选项卡中进行这些关联。在这些子选项卡中，使用 、 和  按钮可添加、删除、查看或修改与严重度关联的项。  
**注意:** 无法将严重度分配给其详细信息中的上述项目，除了问题类型以外。只能在严重度详细信息中进行此操作。
4. 将严重度关联到某些资产模型，以便这些资产在创建时便与这些严重度进行了关联。  
**备注:** 在将模型与严重度关联之前创建的资产不会从这项自动功能中受益。因此，您必须手动分配严重度。
5. 将严重度与升级方案关联。

# 升级方案

本节介绍如何使用 **Asset Manager** 描述和管理升级方案。可以通过 **资产生命周期/帮助台/升级方案** 导航链接访问升级方案列表。

升级方案可让您定义记录单的处理方式：

- 计算最终期限时要考虑的工作日日历。
- 在记录单仍具有给定状态的情况下，特定时间期限内要触发的操作。例如，如果记录单在创建一天内后仍未被分配，则可以向组主管发送自动消息。
- 记录单状态更改时要触发的操作。
- 资产更改分配时要触发的操作。

因此，升级方案可反映组织的内部流程。为确定哪个升级方案与记录单自动关联，**Asset Manager** 会考虑记录单严重度和问题位置。

## 升级方案使用概述

### 概述

升级方案可将记录单的处理条件标准化。

您可以定义：

- 可工作期间(工作日)的日历。
- 当记录单状态在计划的时间限制(分配、解决方案开始时间、结束)内未发生变化时需自动触发的警报。
- 修改记录单状态时需自动触发的操作。
- 修改记录单分配时需自动触发的操作。

记录单在创建时即已关联到升级方案。

**备注：**与资产一样，每种问题类型都有唯一的条码标签。默认情况下，此标签由使用 **Asset Manager** 计数器的脚本定义。可以自定义此脚本，从而使条码适应需要。

监视程序 Asset Manager Automated Process Manager 将监视警报，并在必要时触发警报。

当记录单的分配或状态的值发生更改时，将会自动触发相关的操作。触发这些操作的不是 Asset Manager Automated Process Manager，而是 Asset Manager 的代理。

## 升级方案用途示例

- 分配记录单后自动发出消息。
- 记录单在经过一定时间后仍处于未分配状态时，自动向帮助台主管发出消息。
- 关闭记录单时自动向用户发出消息，向其询问有关服务质量的意见。

## 自动分配帮助台记录单的升级方案

创建帮助台记录单时，Asset Manager 会尝试将其与升级方案自动关联。此过程基于两类信息：

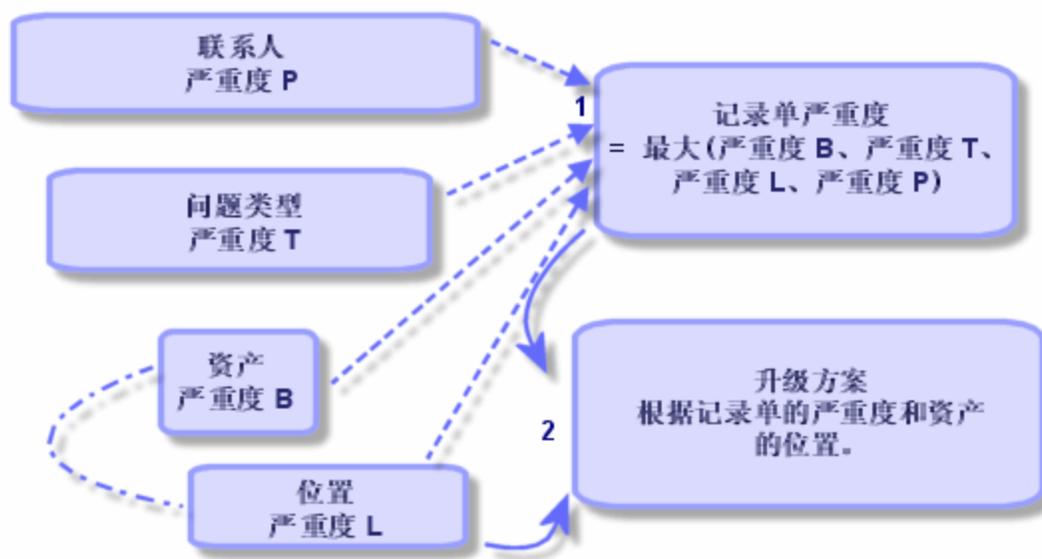
- 记录单的严重度(记录单详细信息中的**跟踪**选项卡)。
- 附加到记录单的资产的位置。

Asset Manager 建议的最合适升级方案如下：

1. Asset Manager 将搜索与记录单严重度关联的升级方案(升级方案详细信息的“选择”选项卡中的“严重度”子选项卡)。
2. Asset Manager 将从通过此方式选择的升级方案中搜索与“最靠近”资产的位置(直接位置或父位置等等，直到根位置)(升级方案详细信息的“选择”选项卡中的“位置”子选项卡)相关的升级方案。
3. 如果没有找到升级方案，Asset Manager 将再次开始执行前两个步骤，同时递增严重度(递增量为 1)，直到达到最高严重度。
4. 如果仍未找到升级方案，则 Asset Manager 将再次开始执行前两个步骤，同时递减严重度(递减量为 1)，直到严重度为 0。
5. 如果 Asset Manager 找到上述级别之一的多个升级方案，将随机选择其中一个。

下图说明 Asset Manager 如何选择升级方案：

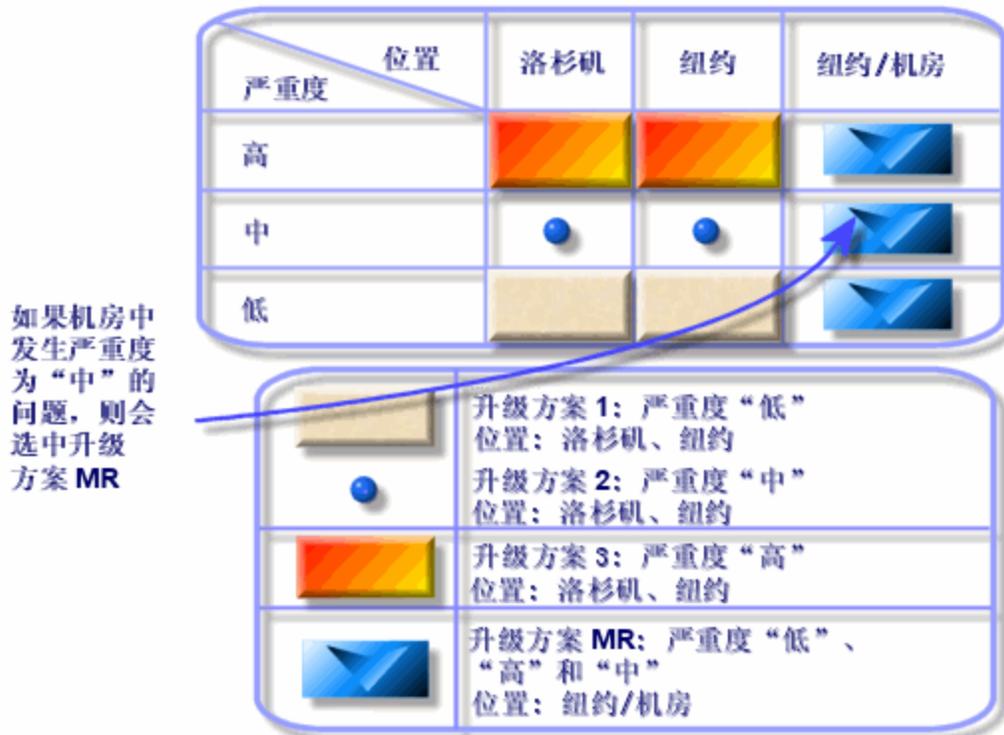
### 升级方案 - 自动分配记录单



下例中定义了四个升级方案。在针对机房中的资产打开中严重度记录单的情况下：

1. Asset Manager 将搜索与中严重度关联的升级方案(升级方案详细信息，**选择**选项卡，**严重度**子选项卡)。找到两个方案：升级方案 2 和升级方案 MR。
2. 在这两个升级方案中，Asset Manager 会搜索是否其中一个升级方案与资产的位置(即机房)相关联(升级方案详细信息，**选择**选项卡，**位置**子选项卡)。因此，会选择升级方案 MR。

#### 升级方案 - 位置和严重度的角色



## 以适当的方式创建升级方案

要以适当的方式创建升级方案，您需要标识能够最好地描述您可能会在组织中遇到的情况的对(位置、严重度)。

由于当升级方案的选择算法找不到记录单的确切位置级别时，会将搜索范围扩大到父级位置，因此不强制要求您为每个位置创建升级方案。

## 解决时间

每个升级方案都会定义结束与方案关联的帮助台记录单最终期限(升级方案详细信息 **常规** 选项卡中的 **解决时间范围**)。

**备注:** 计算链接到解决时间的最终期限时，需考虑与升级方案关联的工作日日历，并将“解决时间”转换为小时。

解决时间可用于定义在达到特定最终期限时要触发的警报。

## 在达到特定最终期限时要触发的警报

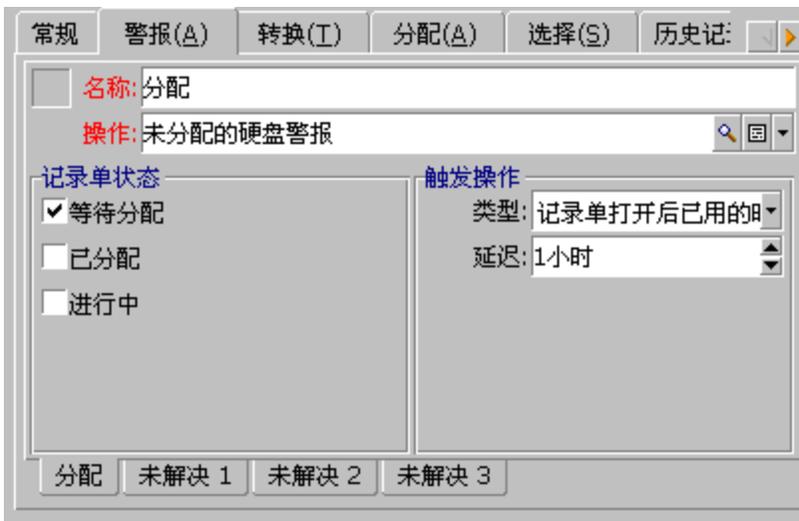
升级方案详细信息的**警报**选项卡显示要触发的警报列表。在子选项卡中对每个警报进行了描述。要添加、复制或删除警报，请右键单击选项卡以显示快捷方式菜单，然后选择**添加链接记录**或**删除链接**。

可以创建任意数量的警报。

警报由监视程序 Asset Manager Automated Process Manager 进行监视。

## 功能示例

### 警报功能 - 记录示例



当 Asset Manager Automated Process Manager 检查警报时，如果记录单在打开五分钟之后仍处于**等待分配**状态，Asset Manager Automated Process Manager 便会触发“HDAIarm 未分配”操作。

## 类型和延迟

警报 - 类型和延迟示例

类型	延迟	最终期限条件
记录单打开后已用的时间。	5 分钟	如果记录单已打开超过 5 分钟(记录单详细信息的 <b>打开日期</b> 字段(SQL 名称: dtOpened))。
解决时间的百分比	10 %	如果解决时间超过 10 %(记录单详细信息的 <b>打开日期</b> 和 <b>预期解决日期</b> 字段之间的差值)。
最终解决期限前的时间	20 分钟	如果在达到解决时间限制前还有 20 多分钟的时间(记录单详细信息的 <b>预期解决日期</b> 字段)。

## 计算最终期限

当将警报定义为超过特定最终期限时触发，且在升级方案详细信息的**常规**选项卡中设置了**解决时间**时，则了解最终期限的计算方法非常重要：

### 日历的应用

如果升级方案与日历关联，则已用时间将考虑可工作期间(工作日)(升级方案中的**常规**选项卡)。此日历定义在触发**警报**选项卡中的警报时要考虑的工作期间。

示例：

在 2011 年 9 月 23 日星期四 17:00 创建一份记录单。

该记录单与包含“记录单未分配”警报的升级方案关联，值如下：

- 状态：**等待分配**
- 类型：“记录单打开后已用的时间”
- 延迟：“15 min”
- 操作：“操作 1”

升级方案与日历关联，日历指定 2011 年 9 月 23 日星期四和 9 月 24 日星期五 09:00 至 17:05 这段时间是工作时间。

如果记录单为**等待分配**状态，则“记录单未分配”警报将在 2011 年 9 月 24 日星期五 09:10 触发“操作 1”操作。

### 将延迟(时间限制)转换成小时

计算最终期限时，延迟(时间限制)将转换为小时。

示例:

在 2011 年 5 月 10 日星期一 12:00 创建了帮助台记录单。

该记录单与包含“记录单未关闭”警报的升级方案关联，值如下:

- 状态: **进行中**
- 类型: “解决时间的百分比”
- 延迟: “100 %”
- 操作: “操作 2”

升级方案的“解决时间”设置为两天，且升级方案与日历关联，该日历指定 2011 年所有星期一、星期二、星期三、星期四和星期五 09:00 至 18:00 都为工作时间，且该年所有星期六和星期日均不工作。

计算最终期限时，两天等于 48 小时，或 5 个完整可工作日加 3 小时。因此，如果记录单为**进行中**状态，则“记录单未关闭”警报将在 2011 年 5 月 17 日星期一 15:00 触发“操作 2”操作。

## 记录单状态更改时要触发的操作

记录单状态发生更改时要触发的操作列表显示在升级方案详细信息的**转向**选项卡中。

验证记录单状态更改后(例如通过在记录单详细信息中单击**创建**或**修改**)会执行测试和可能触发的操作。**状态**字段(SQL 名称: **Status**)的值必须与数据库中储存的值不同才能触发操作。

必须在操作表中创建操作。

**备注:** 触发这些操作的不是 Asset Manager Automated Process Manager，而是 Asset Manager 的代理。

## 记录单分配更改时要触发的操作

记录单分配发生更改时要触发的操作列表显示在升级方案详细信息的**分配**选项卡中。

会涉及两个区域:

- 向其分配记录单的主管: 记录单详细信息，**跟踪**选项卡，**已分配**字段(SQL 名称: **Assignee**)。

- 向其分配记录单的组：记录单详细信息，跟踪选项卡，组字段(SQL 名称：EmplGroup)。

在这两种情况下，存在以下区别：

- 分配：向记录单分配新主管或组
- 取消分配：从主管或组中删除分配

**注意：**当记录单详细信息中的**已分配**或**组**字段已有值且被新值所替换时，将被视为从分配转换为取消分配。

重新分配记录单等同于取消分配然后进行重新分配。

验证记录单分配更改后(例如通过在记录单详细信息中单击**选择**或**修改**)会执行测试和可能触发的操作。**已分配**或**组**字段的值必须与数据库中存储的值不同才能触发操作，该情况适用于首次分配、取消分配和重新分配。

需要在操作表中创建操作。

**备注：**触发这些与(重新)分配记录单相关操作的不是 Asset Manager Automated Process Manager，而是 Asset Manager 的代理。

## 自动将升级方案分配给记录单需考虑的元素

自动将升级方案分配给记录单时 Asset Manager 需考虑的元素列表显示在升级方案详细信息屏幕的**选择**选项卡中。

该选项卡的子选项卡会将严重度和位置与给定的升级方案关联。

转到合适的子选项卡，使用 、 和  按钮添加、删除、查看或修改与升级方案关联的位置或严重度。

## 知识库

本章介绍如何使用和管理知识库，可以通过[资产生命周期/帮助台/知识库](#)导航链接进行访问。

知识库是描述问题及其解决方案的一组文件。

这些文件可帮助您更加轻松地解决遇到的问题。发现新问题和新的解决方案时，也可以对知识库进行补充。

每个知识文件均可附加到决策树中的入口点。因此，接听呼叫时，通过在决策树中导航，应答向导可建议决策树选定节点以及子节点中的相关知识文件。

知识文件的示例：

- 描述: 监视器为空白，但处于紧张状态下。
- 解决方案: 插入连接显示器和 CPU 的电缆插头。

### 查看知识库条目

知识库文件的组建方式使其无法从其完整列表中进行查阅。

但是，如果针对呼叫应答阶段或在解决帮助台记录单时选择决策树中的一个节点，**Asset Manager** 就会显示链接到该节点的知识库条目列表。从而可选择该知识库条目，以解决**结束**选项卡中帮助台记录单的详细信息中出现的呼叫。

### 按问题类型对知识库条目进行分类

**问题类型**字段(SQL 名称: **ProblemClass**)允许您通过将知识库条目与问题类型相关联，对知识库条目进行分类。

这有助于简化解决问题流程。

事实上，在接听呼叫或单击记录单详细信息中的  时，只会显示与记录单问题类型(记录单详细信息，**常规**选项卡，**类型**字段(SQL 名称: **ProblemClass**))对应的知识文件。

### 管理知识库条目

**标识符**(SQL 名称: **Code**)允许您分配唯一知识库条目，以便执行与外部知识库匹配的操作。因此，标识符可用作两个数据库之间的调整键。

## 决策树

本节介绍如何在 **Asset Manager** 中使用决策树。可以通过**资产生命周期/帮助台/决策树**导航链接访问决策树。

使用决策树可以逐步分析情况，以便找出最适合所遇到的问题的解决方案。

浏览决策树包括验证描述问题及其可能解决方案的预定义序列中的每个逻辑步骤。地每一步中，都必须从一系列问题中指定您的问题。如果验证建议的回答，即表明将验证问题，

同时会出现新的问题供您选择。该过程将持续下去直到问题明确下来，此时，系统会提出建议的解决方案。

问题类型可能指向决策树中的入口点。因此，在接听呼叫时，一旦确定问题类型，就可以积极协助您逐步解决该问题。

**备注:** 每个决策树都有唯一的条码标签。默认情况下，此标签由使用 Asset Manager 计数器的脚本定义。可以自定义此脚本，从而使条码适应需要。

## 决策树概述

### 介绍

决策树可用于两种情况：

- 接听呼叫时：一旦选择问题类型，并且将光标置于**描述**字段中，应答向导就会自动显示与问题类型关联的决策树节点。
- 在记录单详细信息中：一旦选择问题类型，就可以单击  按钮。此操作将调用一个窗口，使您能够浏览决策树。

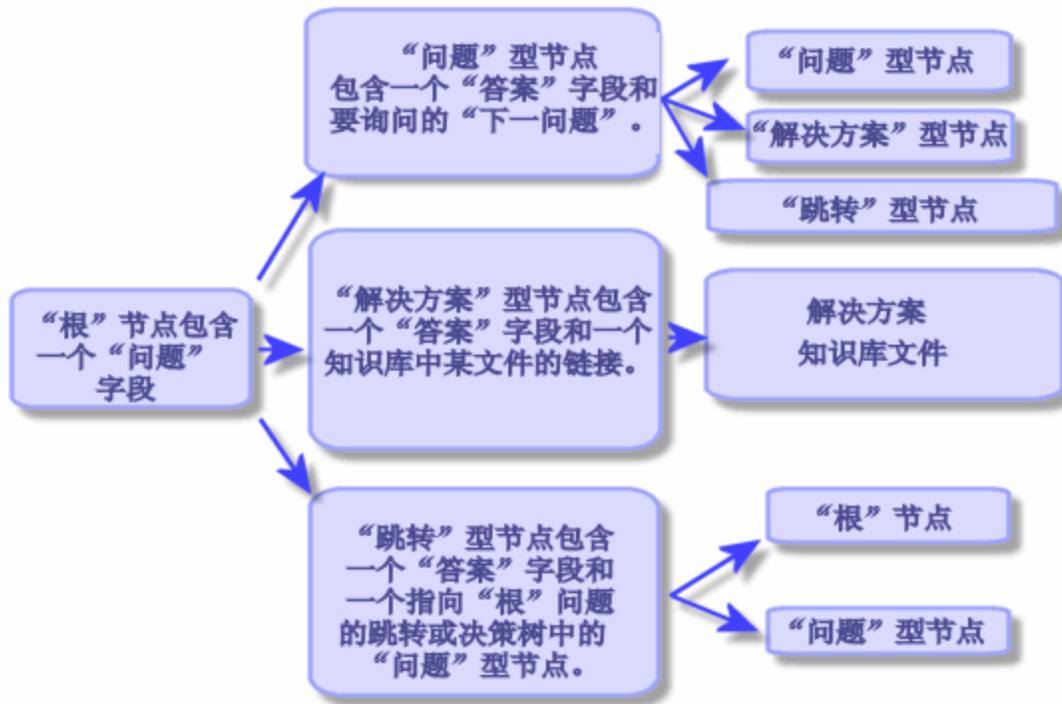
通过使用**资产生命周期/帮助台/决策树**导航链接显示的节点列表，可以组织节点，但不能用于解决问题。

节点分为以下几种不同的类型：

- **根**：根问题
- **问题**：后跟问题的答案
- **解决方案**：附解决方案的回复
- **跳转**：后跟跳转的回复

节点的组织富有逻辑性。遵守其基础逻辑非常重要：

**决策树 - 节点类型之间的逻辑链接**



每个节点都起到特定的作用：

#### 根节点

这些节点在决策树中以问题的形式出现，用作可能的起点。它们指向下列节点之一：

- 问题
- 解决方案
- 跳转

#### 问题节点

这些节点对应于根节点或其他问题节点的可能答案，并包含新问题。

它们指向以下类型的节点：

- 问题
- 解决方案
- 跳转

#### 解决方案节点

这些节点对应于根节点或问题节点的可能答案。

它们指向来自知识库的解决方案。

## 跳转节点

这些节点对应于**根节点**或**问题节点**的可能答案。

它们指向决策树中如下类型的另一个节点：

- 根
- 问题

当遇到在决策树的其他分支中已出现的情况时使用。这可避免出现不必要的重复信息。

## 决策树示例

### 决策树 - 示例

△类型	△简短描述	△回答
根	屏幕上没有任何显示吗?	根
问题	灯亮吗?	是
问题	检查屏幕到 CPU 以及屏幕到电源...	是
解决方案	解决方案	起作用了!
解决方案	解决方案	仍然不起作用
解决方案	解决方案	否
问题	是否曾更改过分辨率或颜色位数?	否
解决方案	解决方案	是
解决方案	解决方案	否
根	CPU 指示灯亮吗?	根
解决方案	解决方案	否
问题	是否启动计算机?	是
解决方案	解决方案	否
跳转	跳转	是
根	是否启动计算机?	根
问题	监视器电源是否已插上?	否
问题	CPU 电源是否已插上?	是

## 问题类型和决策树之间的链接

问题类型可以与决策树中的**根**或**问题**节点关联。

因此，在调用决策树(接听呼叫时调用或从记录单详细信息中调用)时，**Asset Manager**将直接显示与所选问题类型关联的问题。这样可免去从其根开始浏览决策树之劳。

一个决策树问题可能与多种问题类型关联；

而一种问题类型却可能只与一个节点关联。

## 创建决策树

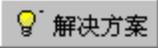
要创建决策树，请首先定义**根**类型节点：这些节点在决策树中以问题的形式出现，用作可行的起点。

在这些**根**节点的**答案**选项卡中，输入对根问题的所有可能回答。可能有以下类型的节点：

- **问题**：这些节点是**根**节点或**问题**节点中问题的可能答案；它们还包含其他问题。
- **解决方案**：这些节点是**根**节点或其他**问题**节点的可能答案之一。它们指向来自知识库的其他解决方案。
- **跳转**：这些节点是**根**节点或**问题**节点的可能答案之一。它们指向决策树中的另一个节点(**根**或**问题**类型)。当遇到在决策树的其他分支中已出现的情况时使用。这可避免出现不必要的重复信息。

使用 、 和  按钮可以添加、删除、查看或修改节点。

您还可以使用以下按钮：

-  **问题**：添加**问题**节点
-  **解决方案**：添加**解决方案**节点
-  **跳转**：添加**跳转**节点

在详细信息中创建**根**节点后，可填充**问题**类型节点的描述。指定已创建的**问题**节点的所有可能的答案。可在下一**问题**选项卡的**答案**子选项卡中执行此操作。

## 使用决策树解决问题

您无法从决策树节点的列表中直接使用决策树，而需通过在以下两个情况中调用的解决屏幕来使用决策树：

- **接听呼叫时**：一旦选择问题类型，并且将光标置于**描述**字段中，应答向导就会自动显示与问题类型关联的决策树节点。

- 在记录单详细信息中：一旦选择问题类型，就可以单击  按钮。此操作将调用一个窗口，使您能够浏览决策树。

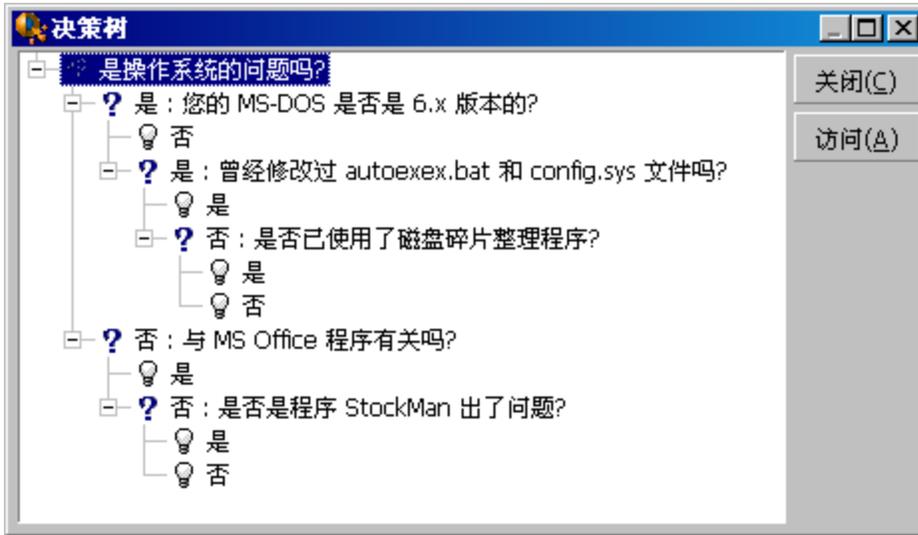


## 问题

决策树中与所选问题类型关联的节点显示在区域中。(问题类型必须预先与节点关联)。如果某问题与此节点关联，则应答向导会提供多个答案供从中选择。双击适当的答案以继续浏览决策树。您还可以激活所选答案所在的区域，(通过选择一个答案并键入所要选择的答案的行号)。单击**下一步**按钮具有相同效果。单击**上一步**按钮可返回决策树中的上一步位置。无法进一步返回至与问题类型相关的开始节点

### 树按钮

使用  按钮可显示决策树并可将其光标置于与问题类型相关的节点上。



在树中选择一个节点并单击**访问**按钮，以更改您要处理的分支的开始节点。如果不想在给定时限内浏览所有分支，则需要使用此功能。

#### “帮助”复选框

如果要在问题后面显示问题右侧问题详细信息的**描述**选项卡中的内容(如果已在决策树中输入描述)，并以括号括起来，请选中此复选框。

#### “历史记录”复选框

如果要显示在浏览决策树时已回答的连续问题列表，则选中此复选框。

## 解决方案

与决策树分支节点关联的知识库文件的列表显示在帮助区的**解决方案**框架中。

#### “详细信息”复选框

选中此复选框，以便显示所选解决方案的详细信息(**描述**(SQL 名称: Description)和**解决方案**(SQL 名称: Solution)字段)。

#### “被拒绝”复选框

选中此框可继续显示从开始节点起的所有解决方案，即使是因为路径经过树而被取消的解决方案。

#### 保存按钮

关闭在决策树中保存当前位置的解决方案屏幕。

1. 所有问题和答案均保存在记录单的**描述**(SQL 名称: Description)中: 当前问题已保存; 因此, 如果在记录单详细信息中单击  按钮, 则可以直接通过此问题使用决策树。
2. 如果在接听呼叫时创建新帮助台记录单, 则呼叫会因创建状态为**等待分配**、**已分配**或**进行中的**记录单而终止。记录单编号出现在应答屏幕的标题栏中。可以使用**资产生命周期/帮助台/帮助台记录单**导航链接定位记录单。

### 选择按钮

关闭解决方案屏幕并将记录单链接到所选解决方案文件。

1. 所有问题和答案均保存在记录单详细信息中(**结束**选项卡, **解决方案**字段(SQL 名称: Solution))。
2. 解决方案的标识符和简短描述将复制到记录单详细信息**结束**选项卡的**诊断**字段(SQL 名称: StandardSol)中。
3. 记录单的状态设置为**已关闭**, 且结束日期显示在记录单详细信息的**关闭**选项卡中。
4. 如果在接听呼叫时创建新帮助台记录单, 则呼叫会因创建记录单而终止。记录单编号出现在应答屏幕的标题栏中。可以使用**资产生命周期/帮助台/帮助台记录单**导航链接定位记录单。

## 跟踪工具

本章说明可用于跟踪帮助台记录单的各种工具。

## 图表板

本章介绍如何使用 Asset Manager 帮助台图表板。可以通过**资产生命周期/帮助台/图表板**导航链接访问图表板。

## 图表板概述

图表板的主要功能是显示进行中的帮助台记录单(**状态**字段(SQL 名称: seStatus)既非**已关闭**也非**已关闭且已确认**的记录单)的摘要报告。

但是，并非所有员工看到的摘要报告都完全相同。这是因为图表板会根据登录到数据库的员工而显示不同的帮助台记录单：

- **Asset Manager** 管理员或帮助台管理员：图表板会显示分配给所有组、帮助台技术人员的记录单和未分配的记录单。
- 组主管：图表板会显示分配给主管组(记录单详细信息的**组**字段)的记录单和分配给身为主管组成员的技术人员(记录单详细信息的**已分配**字段(SQL 名称：**Assignee**))的记录单。
- 支持技术人员：图表板会显示分配给作为记录单主管的技术人员(记录单详细信息的**已分配**字段)的所有记录单和在组中当前未分配的记录单。

为了显示结果，**Asset Manager** 会在图表板启动或使用记录单详细信息的**预期解决日期**字段(SQL 名称：**dtResolLimit**)更新时，对日期和时间进行比较。例如，“<2 小时”列显示预期解决日期小于两小时，但大于一小时的记录单编号。

使用**窗口/刷新**菜单项或 **F5** 键可以更新图表板。

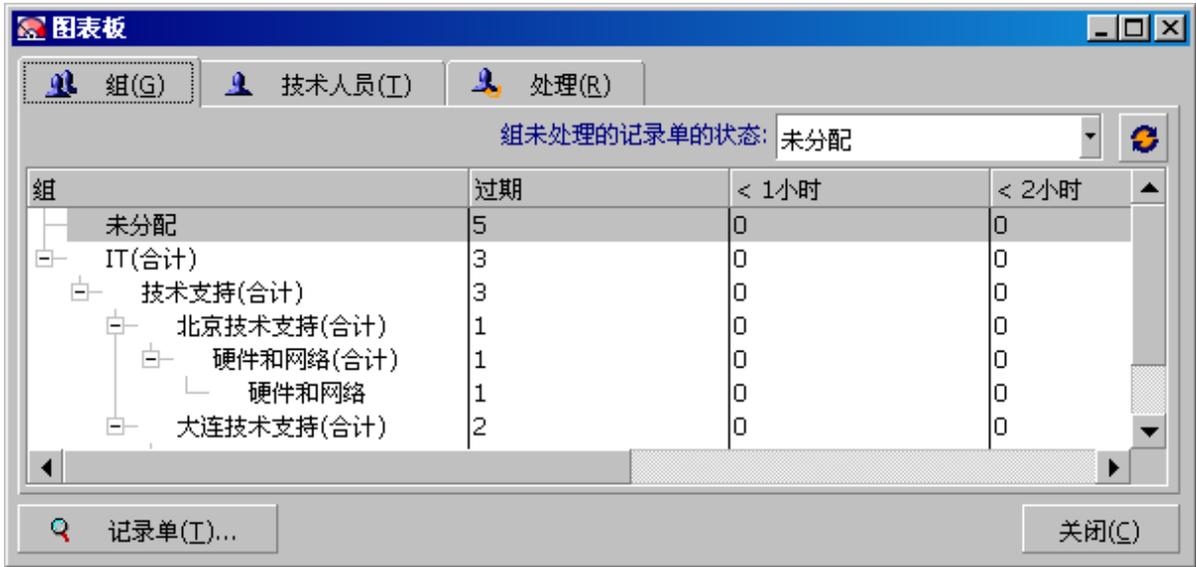
可通过以下几种方式访问记录单编号出现在图表板中的记录单：

- 显示对应于整行的记录单列表和详细信息：
  - a. 选择行，并单击  按钮。
  - b. 或双击行的标题(行左侧)。
- 显示对应于一个单元格的记录单列表和详细信息：
  - a. 双击该单元格本身。

## 按组跟踪记录单

只有当登录到数据库的员工是 **Asset Manager** 管理员、帮助台管理员或帮助台组主管时，“图表板”中才会出现**组**选项卡。

这样便可以按组逐一追踪记录单。



#### “组”列:

- 组列显示帮助台组的树的层级视图。
- 与父组关联的帮助台记录单数目也包括与其子组关联的记录单。为避免混淆，父组的名称后跟“(合计)”，而通过具有相同名称的伪子组只能查看与父组关联的记录单数目。
- 此伪子组仅出现在以下两种情况中：
  - 针对此组选中了可分配框(SQL 名称：bAssignable)。
  - 在取消选中可分配框(SQL 名称：bAssignable)之前向该组分配了帮助台记录单。

#### “组未处理的记录单的状态:”筛选器

使用此筛选器可根据记录单状态选择记录单:

- 未分配: 未分配给记录单主管的记录单。
- 已分配: 已分配给记录单主管的记录单。
- 所有记录单: 所有已分配的记录单或其他情况。

#### “< x”列

“< x”列显示必须在指定时间段内解决的打开记录单数目。

## 按技术人员逐一跟踪帮助台记录单

只有当登录到数据库的员工是 Asset Manager 管理员、帮助台管理员或帮助台组主管时，“图表板”中才会出现技术人员选项卡。

这样便可以按技术人员逐一跟踪记录单。

技术人员	过期	< 1小时	< 2小时	< 3小时	< 4小时	更多
未分配	0	0	0	0	0	1

#### “组中的技术人员未处理的记录单:”筛选器

使用此筛选器可按照技术人员所在的组选择技术人员。

#### “< x”列

“< x”列显示必须在指定时间段内解决的打开记录单数目。

## 待处理的记录单

只有当登录到数据库的员工为帮助台组的成员时，“图表板”中才会出现**待处理**选项卡。

该选项卡可帮助员工跟踪分配给自己的所有记录单。



### 分配给您的记录单

列出所有分配给登录到数据库的帮助台技术人员的记录单。

### 您所在组的记录单(未分配给技术人员)

列出所有分配给技术人员所在组但当前未分配给记录单主管的记录单。

### “< x”列

“< x”列显示必须在指定时间段内解决的打开记录单数目。

## “统计信息”表

使用[资产生命周期/帮助台/统计信息](#)导航链接可以访问“统计信息”表。

“统计信息”表为您提供给定期间的帮助台小组活动的摘要报告。帮助台组主管、帮助台管理员和 Asset Manager 管理员可访问此表。

“统计信息”表可计算与帮助台记录单进度相关的统计信息。选项卡可按三种不同的方式提供视图：按组、按问题类型和按技术人员。

## “组”列

- 组列显示帮助台组的树的层级视图。
- 与父组关联的帮助台记录单数目也包括与其子组关联的记录单。为避免混淆，父组的名称后跟“(合计)”，而通过具有相同名称的伪子组只能查看与父组关联的记录单数目。
- 此伪子组仅出现在以下两种情况中：
  - 针对此组选中了**可分配框**(SQL 名称: bAssignable)。
  - 在取消选中**可分配框**(SQL 名称: bAssignable)之前向该组分配了帮助台记录单。

## “统计信息”表筛选器

使用“统计信息”表顶部的筛选器，可根据记录单的打开日期选择记录单。因此，举例来说，您可以查看上个月中打开的所有记录单。

**开始日期...结束日期**

选择要分析的时间段的开始日期和结束日期。这两个日期包含在该时间段中。

## “进行中”列

Asset Manager 列出**状态**字段(SQL 名称: seStatus)既非已关闭，也非已关闭且已确认的记录单。

**注意:** 进行中列仅计算在由筛选器指定的期间内打开的记录单。在此期间之前打开的记录单将不予考虑。

## “已完成”列

Asset Manager 列出**状态**字段既非已关闭也非已关闭且已确认的记录单。

## “按组”选项卡中的未分配行

这些是尚未分配给组的帮助台记录单。

## “按技术人员”选项卡中的未分配行

这些是尚未分配给记录单主管的记录单。

## 修改图表颜色

可以使用**编辑/选项**菜单项中的**帮助台**组修改图表颜色。

## 更新“统计信息”表

使用**窗口/刷新**菜单项、F5 键或  按钮均可立即更新表。

要自动刷新屏幕，请右键单击  按钮，并选择**配置**。选中**每隔**复选框，并指明表刷新的频率。

## 记录单跟踪控制台

资产生命周期/帮助台/记录单追踪菜单提供帮助台-记录单统计信息的图形概览。

可使用以下图表：

- 帮助台记录单(按状态)。
- 帮助台记录单(按组)。
- 打开的帮助台记录单(按严重度)。
- 打开的帮助台记录单(按位置)。

上述图表每分钟更新一次。

## 参考

工具栏图标(帮助台) .....	192
界面选项(帮助台) .....	192

## 工具栏图标(帮助台)

某些工具栏图标特定于帮助台功能。

获取此列表并将这些图标添加到工具栏：

1. 选择工具/自定义工具栏菜单。
2. 选择工具选项卡。
3. 从类别列表中选择帮助台。

有关自定义工具栏的更多信息，请参考《Tailoring》指南，第一部分 **Customizing client computers**，**Customizing a client workstation** 一章，**Customizing the toolbar** 一节。

## 界面选项(帮助台)

某些界面选项特定于帮助台功能。

了解有关此列表和如何配置此列表的更多信息：

1. 选择编辑/选项菜单。
2. 展开帮助台节点。

## 支持双外部联接的 DBMS

在自动选择帮助台组期间，合同仅在 DBMS 支持双外部联接时适用。

条件如下：

- DB2 UDB。
- Oracle Database Server。

## 第 7 章: 业务服务

在 **Asset Manager** 中, 业务服务定义在用户专用的全局服务部署(例如, IT 应用程序、网络系统)框架内联系客户端和资源的所有重要关系。资源和客户端都属于资产组合项, 通过不同的关系类型相关联, 在相应的关系中资源为客户端提供与业务服务部署有关的特定服务。

通过将服务作为业务服务管理, 用户可以突出显示客户端和资源之间存在的复杂关系, 同时还可以评估部署成本和业务服务故障所造成的影响。

使用 **Asset Manager** 可以执行下列操作:

- 创建与业务服务有关的客户端 - 资源关系。
- 管理业务服务资源的停机时间并分析停机时间所造成的影响。
- 确定与业务服务部署有关的成本。

## 客户端 - 资源关系

客户端 - 资源关系是业务服务的主要组件。通过它可以了解与业务服务部署有关的不同资产组合项以及将它们联系起来的不同关系类型。客户端 - 资源关系为与业务服务部署有关的成本分析和预测提供重要信息。

客户端及其资源是通过关系类型关联起来的(关系类型是指客户端使用资源提供的服务的方式)。

示例:

- **连接到:** 可用于关联应用程序(客户端)及其数据库(资源)。
- **使用 IT 设备:** 可用于关联应用程序(客户端)及其主机计算机(资源)。
- **承载共享应用程序:** 可用于关联承载共享 Web 应用程序(资源)的 Web 服务器(客户端)。

客户端和资源的关联方式有多种:

- 1 个客户端对应 1 个资源
- 1 个客户端对应 n 个资源

- n 个客户端对应 1 个资源
- n 个客户端对应 n 个资源

业务服务的所有客户端 - 资源关系组成所谓的“业务服务的功能表示”。此表示用于创建组成业务服务的客户端 - 资源关系图表，区分内部元素(与服务部署有关)和外部元素。

**备注:** Asset Manager 不允许精确区分客户端(与服务部署有关)和最终用户客户端(使用业务服务的客户端)。与业务服务关联的客户端 - 资源关系的客户端自动被视为业务服务的内部元素。

## 在 Asset Manager 中代表业务服务的方式

在 Asset Manager 中，业务服务作为资产进行管理。该资产是常见元素，业务服务的客户端 - 资源关系以其为中心。它可以拥有费用线并且与合同和用户相关联。与业务服务有关的客户端和资源属于硬件或软件类型资产组合项(或资产)。

在 Asset Manager 中代表业务服务：

1. 创建代表业务服务的资产。
2. 创建与业务服务有关的客户端和资源。
3. 创建业务服务的客户端 - 资源关系。

## 先决条件：业务服务的性质和模型

- 与业务服务关联的性质必须允许创建行为属于“业务服务”的资产。如果此性质在 Asset Manager 中不存在：
  - a. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质](#)链接)。
  - b. 单击**新建**。

c. 使用下列值填充性质详细信息的字段和链接:

字段或链接	值
常规选项卡	
创建 (seBasis)	资产组合项
还创建 (OverflowTbl)	(无表) 或 软件安装或使用 (amSoftInstall)
管理约束 (seMgtConstraint)	唯一资产标签
业务服务 (bSystem)	选中此框

- d. 单击 **创建**(Windows 客户端)或 **保存**(Web 客户端)确认创建。
- 与业务服务关联的模型不具有任何特殊功能。请确保它仅与相应性质关联。如果此模型在 **Asset Manager** 中不存在:
    - a. 显示模型(导航栏上的 **资产组合管理/资产配置/模型** 链接)。
    - b. 单击 **新建**。
    - c. 填充模型详细信息的字段和链接。
    - d. 单击 **创建**(Windows 客户端)或 **保存**(Web 客户端)确认创建。

## 创建代表业务服务的资产

1. 显示资产(导航栏上的 **资产生命周期/基础设施管理/资产** 链接)。
2. 单击 **新建**。
3. 填充资产详细信息的字段和链接。

**提示:** 填充完资产模型后, 将显示 **业务服务** 选项卡(因为 **业务服务** 行为是在与模型关联的性质详细信息中激活的)。此选项卡显示为资产代表的业务服务定义的客户端 - 资源关系。

4. 单击 **创建**(Windows 客户端)或 **保存**(Web 客户端)确认创建。

## 创建与业务服务有关的客户端和资源

业务服务的客户端和资源属于资产组合项(或资产)。它们可能是已经在 Asset Manager 中保存的元素。如果不是, 请进行创建: 请参阅[资产组合项](#)

**备注:** 业务服务的资源必须定义为资产。应用程序必须具有允许将其作为软件安装(具有唯一资产选项卡)进行管理的性质。这样可以:

- 将费用线与其相关联
- 在出现故障时管理停机时间。请参阅[业务服务的资源停机时间](#)
- 在进行业务服务的 TCO(总拥有成本)计算时考虑其成本。请参阅[业务服务的 TCO](#)

## 为业务服务创建客户端 - 资源关系

您可以创建任意数量的客户端 - 资源关系, 只要它们有助于您正确描述组成业务服务部署的交流:

- 采用适合上下文的方式明确定义客户端 - 资源关系。
- 为关系类型选用简单清楚的名称。

## 部分最佳实践

- 资产组合项、资源的客户端也可以同时是其他客户端的资源。
- 与业务服务有关的应用程序必须始终与其所安装的主机硬件(服务器、PC)相关联。在该客户端 - 资源关系中, 应用程序是客户端, 其主机是资源。主机视为业务服务的完整资源。这点很重要, 因为:
  - 管理服务器停机时间比管理安装在服务器上的应用程序的停机时间更容易。应用程序可以关闭, 但是其主机不可以。如果主机关闭了, 则应用程序也将关闭。
  - 财务影响根据作为应用程序的硬件是否是专用于单个业务服务(还是由多个业务服务使用)而有所不同。对于专用服务器, 所有硬件、软件许可证和维护成本均可以直接传输到服务器。这就简化了业务服务总成本的评估过程。在所有其他情况下, 必须将成本分配给连接到服务器的客户端和资源(根据它们与不同业务服务的关联情况)。
- 资源及其客户端可以由同一主机硬件承载。

## 创建客户端 - 资源关系类型

1. 显示客户端 - 资源关系类型(导航栏上的[资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系类型](#)链接)。
2. 单击**新建**。
3. 填充关系类型详细信息的字段和链接, 尤其要注意:
  - **停机时间影响 (pClientImpact)**: 资源停机时间对其客户端造成的影响的评估。
  - **财务影响计算方法 (seFinImpactCalc)**: 用于在业务服务级别重新分配资源 TCO 的方法。

**备注:** 了解客户端 - 资源关系类型详细信息中不同字段和链接背后的逻辑是很重要的(另请参阅[可以使用替代资源 \(seFailOver\)](#)、[默认可以定义一个资源 \(bDefault\)](#)和[每个客户端单独占有一个资源 \(bResourceUnicity\)](#))。它们会创建一个自动机制, 此机制在业务服务内对相关联的客户端 - 资源关系的关联情况造成技术(性能)和/或财务(成本)影响。有关详细信息, 请查看 **Asset Manager** 中可用字段和链接的上下文帮助(键盘上的 **Shift+F1** 键, 关于字段或链接)。

4. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 创建客户端 - 资源关系

### 方法 1: 通过创建客户端 - 资源关系...向导创建

1. 运行并填充[创建客户端 - 资源关系... \(sysCreateClientsResource\)](#) 向导([资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/创建客户端 - 资源关系... 浏览器链接](#))。
2. 此向导让您只需一次操作即可将资源与一个或多个客户端链接在一起并创建关联的客户端 - 资源关系。  
它还允许您定义每个客户端 - 资源关系的参数。

### 方法 2: 从客户端 - 资源关系屏幕中创建

1. 显示客户端 - 资源关系(导航栏上的[资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系](#)链接)。
2. 单击**新建**。

3. 填充客户端 - 资源关系详细信息中的字段和链接。
4. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 查看客户端 - 资源关系

可以查看与业务服务关联的客户端 - 资源关系：

- 在代表业务服务的资产详细信息中(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产链接**)：选择**业务服务**选项卡。
- 在客户端 - 资源关系列表中(导航栏上的**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系**链接)。此窗口显示所有客户端 - 资源关系(包括那些尚未在业务服务框架内定义的关系)。
- 在业务服务列表中(导航栏上的**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/业务服务链接**)：在业务服务详细信息的**业务服务**选项卡中，客户端 - 资源关系将根据所使用的客户端 - 资源关系类型分组。

## 业务服务的资源停机时间

业务服务的资源停机时间可能是计划内的(服务器维护)或者是计划外的(网络故障)。根据停机时间的长短，客户端可以使用部分资源或者完全不可用。这将影响业务服务的整体性能。

## 在管理资源停机时间之前需考虑的信息

部分独立于业务服务的资源可以链接到它们所依赖的其他资产组合项，这些资产组合项不显示在业务服务的功能表示中。它们与业务服务没有直接关联，但是却间接起到重要作用，因为它们充当与业务服务有关的资源的资源。

例如：用于连接承载应用程序的服务器(充当业务服务的资源)的网络交换机。交换机和服务器之间的关系无需显示在业务服务的客户端 - 资源关系中。

管理业务服务的资源停机时间时可能需要考虑到这些关系。分析资源停机时间的影响的过程还必须记录资源使用的资产组合项，即使这些关系不是专门在业务服务内定义的。要执行此操作，必须使用以下特征创建等价于这些关系的客户端 - 资源关系：

- 业务服务资源充当客户端角色
- 业务服务的外部资产组合项(同时也是资源所依赖的资产组合项)充当资源角色
- 没有与此关系相关联的业务服务

要创建这些客户端 - 资源关系，请参阅[创建客户端 - 资源关系](#)。

如果关系类型不存在，请参阅[创建客户端 - 资源关系类型](#)。

您通过执行此操作可以为业务服务资源所依赖的资产组合项创建停机时间，并且查看此停机时间对整个业务服务可能造成的影响，尽管此资产组合项是业务服务的外部资产组合项。

要创建停机时间，请参阅[创建资源停机时间](#)。

要查看停机时间的影响，请参阅[影响分析向导](#)

## 创建资源停机时间

### 方法 1: 从部署工作单中创建

指定工作单的停机时间:

1. 显示工作单(导航栏上的[资产生命周期/工作单/工作单链接](#))。
2. 选择希望为其指定停机时间的工作单。
3. 在工作单详细信息的[停机时间选项卡](#)中，单击  图标(Windows 客户端)或[添加](#)(Web 客户端)。  
这将运行[根据工作单创建停机时间 \(sysWOCreateDownTime\)](#) 向导。
4. 通过在[资产](#)字段中指定您希望使其不可用的资源填充[使用工作单创建停机时间](#)向导。

**提示:** 填充完资产模型后，将显示[业务服务](#)选项卡(因为[业务服务](#)行为是在与模型关联的性质详细信息中激活的)。此选项卡显示为资产代表的业务服务定义的客户端 - 资源关系。

您将在[停机时间表](#)(导航栏上的[资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/停机时间链接](#))中找到所创建的停机时间。

## 方法 2: 从停机时间屏幕中创建

创建资源停机时间:

1. 显示**停机时间**(导航栏上的**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/停机时间**链接)。
2. 单击**新建**。
3. 填充停机时间详细信息的字段和链接。

**提示:** 您无需填充受资源停机时间影响的业务服务, 因为资源可能同时与多个业务服务有关。资源停机时间将会自动分配到所有相应的业务服务。

4. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 资源停机时间的影响

为了评估资源停机时间的影响, Asset Manager 使用以下两个字段的值:

- 资源停机时间详细信息上的**资产的有效可用性 (pAvail)** 字段值。
- 链接资源及其客户端的关系类型详细信息中的**停机时间影响 (pClientImpact)** 字段值。

以下是计算影响的公式:

资源停机时间影响百分比 = 有效资源停机时间百分比 \* 停机时间对关系类型影响百分比  
= (100% - 有效资源可用性百分比) \* 停机时间对关系类型影响百分比

可用性计算公式如下:

- 对于资源的客户端

客户端级别的可用性百分比 = 100% - 资源停机时间影响百分比

- 对于业务服务

业务服务可用性百分比 = 客户端级别的可用性总和 / 受影响的客户端数量

### 备注:

- 如果客户端受到多个资源停机时间的影响, 则客户端级别的可用性总和相当于为每个已关闭资源计算得出的所有可用性的最小值。

- 资源停机时间会级联到客户端。这意味着如果资源关闭，其客户端以及受影响客户端的客户端(其中受影响客户端是其他客户端的资源)均会受到影响。仅为不是其他客户端资源的受影响客户端计算业务服务的可用性。

## 停机时间的影响：示例

1. 资源可用性仅达 60%。将此资源链接到其客户端的关系类型评估停机时间的影响为 40%。
  - 资源停机时间的影响等于： $(100\% - 60\%) * 40\% = 16\%$
  - 客户端级别的可用性等于： $100\% - 16\% = 84\%$
2. 应用程序连接到两个不同的数据库：**DB1** 和 **DB2**。对于以下每个网络问题，每个数据库的可用性仅达到 40%。将 **DB1** 链接到其客户端的关系类型评估停机时间的影响为 100%。将 **DB2** 链接到其客户端的关系类型评估停机时间的影响为 80%。
  - **DB1** 停机时间的影响等于： $(100\% - 40\%) * 100\% = 60\%$
  - 应用程序级别的 **DB1** 可用性等于： $100\% - 60\% = 40\%$
  - **DB2** 停机时间的影响等于： $(100\% - 40\%) * 80\% = 48\%$
  - 应用程序级别的 **DB2** 可用性等于： $100\% - 48\% = 52\%$应用程序级别的可用性总和等于 40%。
3. 将应用程序作为业务服务进行管理。此业务服务具有以下关系：  
**数据库(客户端)使用 Server2 计算机硬件(资源)**  
**应用程序(客户端)使用 Server1 计算机硬件(资源)**  
**应用程序(客户端)连接到数据库(资源)**  
评估“连接到”关系类型的停机时间影响为 90%。估计“使用计算机硬件”关系类型的停机时间影响为 95%。  
在指定时期内，数据库服务器的可用性仅达 20%。由此：
  - 数据库的可用性仅为 24%。
  - 数据库(应用程序)的客户端同样将受到影响。客户端级别的可用性等于 31.6%。

## 影响分析向导

停机时间对业务服务的影响...(BstImpactAnalysis\_Simul) 向导(导航栏上的资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/用户操作/停机时间对业务服务的影响...链接)使您可以模拟给定时间和日期的资源停机时间，还可以可视方式显示业务服务及其资源的全局可用性。

这些向导会显示：

- 在顶部框架中：客户端级别可用性
- 在底部框架中：
  - 资源的可用性。
  - 资源所依赖的并且已在 **Asset Manager** 中为其创建客户端 - 资源关系等价于依赖关系的资产组合项的停机时间。

**注意：** 停机时间对业务服务的影响...(BstImpactAnalysis\_Simul) 向导是业务服务 - 业务数据业务范围数据的一部分。请确保使用向导前已导入此数据。

《采购》指南，概述一章，预备步骤一节，将业务范围数据导入到现有数据库段落中提供了导入业务范围数据的示例。

## 与业务服务有关的成本

与业务服务部署有关的成本来源于与业务服务有关的资源成本和客户端成本：

- 硬件资产的采购
- 应用程序的安装和关联软件许可证的采购
- 维护合同等。

评估这些成本需要正确使用 **Asset Manager** 的**采购**、**合同**和**财务**模块。

## 许可证和合同

由于许可证和合同对业务服务产生主要的财务影响，因此需要考虑它们。

例如，一些许可证可完全专用于单个业务服务，但却连接到一个与此业务服务不完全相关的硬件资源。以下是需要区分的两种不同类型的情况：

- 对于 100% 指定为业务服务资源的应用程序，您可以直接将其关联的软件许可证定义为承载应用程序的硬件资源的子资产。这种情况下，资产的 TCO(总拥有成本)计算会考虑资产及其关联的子资产，如果硬件资源的财务影响估测为 100%，将全面考虑软件许可证。
- 如果承载授权应用程序的硬件资源由多个业务服务共享，则可以将许可证定义为作为资源与业务服务相关的资产组合项(不是任何其他资产组合项的子组件)。此许可证与业

务服务直接关联，它们之间的关联仅在于财务关系：财务影响估测为 100%(客户端 - 资源关系详细信息中的**财务影响** (pFinImpact) 字段)，而技术影响估测为 0%(关系类型详细信息中的**停机时间影响** (pClientImpact) 字段)。

合同成本将根据所选分配方式直接分配给与其相关联的资产(合同详细信息的**租金**选项卡上的**按比例分摊到资产** (seProrateRule) 字段)。这些关联资产必须与业务服务相关。

## 业务服务的 TCO

业务服务的总拥有成本 (TCO) 显示：

- 在客户端 - 资源关系详细信息中(**年度总拥有成本 (TCO)**)，即 amAsset 表的 mAvgYearlyTco 字段)。
- 在业务服务详细信息的 **ROI** 选项卡中(**年度总拥有成本 (TCO)**字段 (mAvgYearlyTco))。

计算总和：

- 代表业务服务的资产(及其子资产)的 TCO。
- 与业务服务有关的资源的 TCO。

业务服务资源的 TCO 计算取决于客户端 - 资源关系的**财务影响计算方法** (seFinImpactCalc)：

- 如果计算方法设置为**无**：将采用业务服务资源的 TCO 值。
- 如果计算方法设置为**利用关系的财务影响**：业务服务资源的 TCO 值乘以财务影响(客户端 - 资源关系的**财务影响** (pFinImpact) 字段)。

**备注：**仅当关系类型详细信息的**财务影响计算方法** (seFinImpactCalc) 字段值设置为**使用关系的财务影响**时，才会显示并使用客户端 - 资源关系的**财务影响** (PFinImpact) 字段。

- 如果计算方法设置为**平均分摊**：业务服务资源的 TCO 值乘以：

$$[1-I]/N$$

其中：

- I 代表对资源施加的财务影响的总和，其中客户端资源关系的财务影响的计算方式设置为**使用关系的财务影响**。
- N 等于客户端 - 资源关系的财务影响计算方法为**均分明细**的资源数。

即使该资源可能要使用多次，将对**每个**客户端 - 资源关系进行此操作。

不考虑客户端的 TCO。

有关 TCO 的更多信息(主要概念、计算方法、业务服务的 TCO)，请参阅《**财务**》指南，**TCO(总拥有成本)**一章。

## 实例

为了说明某项业务服务的管理，我们会将 **Asset Manager Web Service** 视为业务服务进行说明。**Asset Manager Web Service** 服务允许用户访问 **Asset Manager** 应用程序的 **Web** 界面。与此业务服务部署有关的主要元素包括：

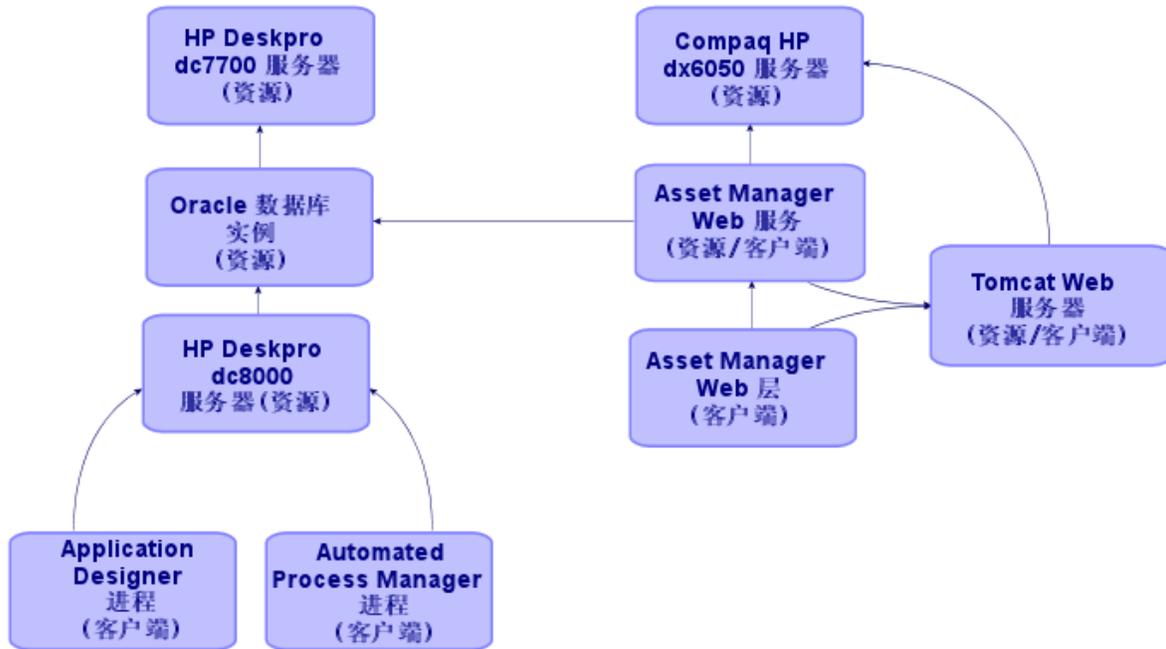
- 软件元素：
  - **Oracle** 数据库实例
  - **Apache Tomcat Web** 服务器
  - **Asset Manager Web Service Web** 应用程序
  - **Asset Manager Web Tier Web** 应用程序  
添加了一个用于插入 **Asset Manager** 用户许可证和 **Asset Manager Automated Process Manager** 进程的 **Asset Manager Application Designer** 进程，从而管理监视系统(警报、 workflow 等)并自动从 **Asset Manager Web** 触发操作。
- 硬件元素：
  - 安装了 **Oracle** 数据库的 **Compaq HP dx6050** 服务器。
  - 通过 **Tomcat Web** 服务器部署了 **Asset Manager Web Service** 和 **Asset Manager Web Tier** 应用程序的 **HP Deskpro dc7700** 服务器。
  - 安装了 **Asset Manager Automated Process Manager** 和 **Asset Manager Application Designer** 应用程序的 **HP Deskpro dc8000** 服务器。

为了部署 **Asset Manager Web Service**(并且，通过用户的 **Web** 浏览器等可以使用此服务)：

- **Asset Manager Web Service** 连接到 **Oracle** 数据库实例。
- **Asset Manager Web Tier** 连接到 **Asset Manager Web Service**。
- **Asset Manager Automated Process Manager** 和 **Asset Manager Application Designer** 连接到 **Oracle** 数据库实例。

此业务服务可以按下图中的方式显示：

**实例 -“Asset Manager Web”业务服务的功能表示**



Compaq HP dx6050 服务器每月进行一次维护操作，在此期间服务器的可用性仅达 20%。

此实例的目标是：

1. 创建构成业务服务的客户端 - 资源关系，从而定义业务服务。
2. 模拟 Compaq HP dx6050 服务器的停机时间，然后分析停机时间对业务服务的总可用性造成的影响。
3. 分析业务服务不同组件的财务影响

此情景的步骤如下：

1. 创建代表业务服务的资产。
2. 创建与业务服务部署有关的客户端和资源。
3. 创建客户端 - 资源关系类型。
4. 创建业务服务的客户端 - 资源关系。
5. 模拟 Compaq HP dx6050 服务器的停机时间。
6. 分析财务影响。

## 步骤 1: 创建代表业务服务的资产

### 创建性质

1. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质](#)链接)。
2. 通过填充下表所示的字段和链接来创建记录:

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_业务服务
常规选项卡	
创建 (seBasis)	资产组合项
还创建 (OverflowTbl)	(无表)
管理约束 (seMgtConstraint)	唯一资产标签
业务服务 (bSystem)	选中此框

### 创建模型

1. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接)。
2. 通过填充下表所示的字段和链接来创建记录:

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_Asset Manager Web 业务服务
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_业务服务

## 创建资产

1. 显示资产(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产链接](#))。
2. 通过填充下表所示的字段和链接来创建记录:

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_Asset Manager Web 业务服务

## 步骤 2: 创建与业务服务部署有关的客户端和资源

### 创建性质

1. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质链接](#))。
2. 填充以下各表所示的字段和链接来创建以下记录:

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_主机服务器
常规选项卡	
创建 (seBasis)	资产组合项
还创建 (OverflowTbl)	IT 设备 (amComputer)
管理约束 (seMgtConstraint)	唯一资产标签
已安装软件 (bHasSoftInstall)	选中此框
设备类型	计算机

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_IT 应用程序
常规选项卡	
创建 (seBasis)	资产组合项
还创建 (OverflowTbl)	软件安装或使用 (amSoftInstall)
管理约束 (seMgtConstraint)	唯一资产标签

## 创建模型

1. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接)。
2. 填充以下各表所示的字段和链接来创建以下记录：

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_Compaq HP dx6050 服务器
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_主机服务器

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_HP Deskpro dc7700 服务器
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_主机服务器

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_HP Deskpro dc8000 服务器
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_主机服务器

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_Oracle 实例

字段或链接	值
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_IT 应用程序

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_Asset Manager Web Service
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_IT 应用程序

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_Asset Manager Web Tier
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_IT 应用程序

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_Apache Tomcat 服务器
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_IT 应用程序

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_服务器进程
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_IT 应用程序

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_管理员进程
常规选项卡	
性质 (Nature)	PC_IT 应用程序

## 创建与资源相对应的资产

**提示:** 将业务服务资源作为资产进行管理, 以便在需要时可以为该资产创建停机时间。

1. 显示资产(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产链接](#))。
2. 填充以下各表所示的字段和链接来创建以下记录:

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_Compacq HP dx6050 服务器

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_HP Deskpro dc7700 服务器

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_HP Deskpro dc8000 服务器

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_Oracle 实例
a. 单击 <b>创建</b> (Windows 客户端)或 <b>保存</b> (Web 客户端)确认创建。	
b. 显示 <b>资产组合</b> 选项卡。 <b>注意</b> 如果使用 Windows 客户端, 则忽略以下两个步骤。	
c. 单击 <b>PC_Oracle 实例</b> 链接。	
d. 单击 <b>修改</b> 。	
<b>资产组合</b> 选项卡	
组件源 (Parent)	PC_Compacq HP dx6050 服务器
<b>注意</b> 如果使用 Windows 客户端, 则忽略以下两个步骤。	
a. 单击 <b>保存</b> 。	

字段或链接	值
b. 单击 <b>返回到主文档</b> 链接。	

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_Apache Tomcat 服务器
<ul style="list-style-type: none"> <li>o. Windows 客户端:               <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 单击<b>创建</b>(Windows 客户端)或<b>保存</b>(Web 客户端)确认创建。</li> <li>ii. 显示<b>资产组合</b>选项卡。 <b>注意</b> 如果使用 Windows 客户端, 则忽略以下两个步骤。</li> <li>iii. 单击 <b>PC_Apache Tomcat 服务器</b>链接。</li> <li>iv. 单击<b>修改</b>。</li> </ul> </li> </ul>	
<b>资产组合</b> 选项卡	
组件源 (Parent)	PC_HP Deskpro dc7700 服务器
<p><b>注意</b></p> <p>如果使用 Windows 客户端, 则忽略以下两个步骤。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 单击<b>保存</b>。</li> <li>b. 单击<b>返回到主文档</b>链接。</li> </ul>	

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_Asset Manager Web Service

## 创建与客户端相对应的资产组合项

1. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
2. 填充以下各表所示的字段和链接来创建以下记录:

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_Asset Manager Web Tier

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_服务器进程
常规选项卡	
组件源 (Parent)	PC_HP Deskpro dc8000 服务器

字段或链接	值
模型 (Model)	PC_管理员进程
常规选项卡	
组件源 (Parent)	PC_HP Deskpro dc8000 服务器

## 步骤 3: 创建客户端 - 资源关系类型

1. 显示客户端 - 资源关系类型(导航栏上的资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/客户端 - 资源关系类型链接)。
2. 填充以下各表所示的字段和链接来创建以下记录:

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_使用数据库
常规选项卡	
停机时间的影响 (pClientImpact)	90%
每个客户端单独占有一个资源 (bResourceUnicity)	清除此选项
财务影响计算方法 (seFinImpactCalc)	使用关系的财务影响

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_部署位置
常规选项卡	
停机时间的影响 (pClientImpact)	100%

字段或链接	值
每个客户端单独占有一个资源 (bResourceUnicity)	清除此选项
财务影响计算方法 (seFinImpactCalc)	使用关系的财务影响

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_连接对象
常规选项卡	
停机时间的影响 (pClientImpact)	95%
每个客户端单独占有一个资源 (bResourceUnicity)	清除此选项
财务影响计算方法 (seFinImpactCalc)	使用关系的财务影响

字段或链接	值
名称 (Name)	PC_使用计算机硬件
常规选项卡	
停机时间的影响 (pClientImpact)	100%
每个客户端单独占有一个资源 (bResourceUnicity)	清除此选项
财务影响计算方法 (seFinImpactCalc)	使用关系的财务影响

## 步骤 4: 创建业务服务的客户端-资源关系

1. 运行创建客户端 - 资源关系...向导 (sysCreateClientsResource)(导航栏上的资产生命周期 /IT 服务和虚拟化/业务服务/用户操作/创建客户端 - 资源关系...链接)。
2. 按照下表所示填充创建客户端 - 资源关系...向导:

字段或链接	值
选择选定业务服务的资源页面	

字段或链接	值
业务服务	PC_Asset Manager Web 业务服务
资源	PC_Compaq HP dx6050 服务器
单击下一步	
选择选定业务服务的客户端页面	
客户端	PC_Oracle 实例
单击下一步	
定义客户端 - 资源关系的参数页面	
选择 <b>PC_Oracle 实例</b>	
关系类型	PC_使用计算机硬件
财务影响	40
单击应用到所有选定的客户端	
单击下一步	
摘要页面	
单击完成后重新运行创建客户端 - 资源关系向导	选中此框
单击完成	
单击确定	

字段或链接	值
选择选定业务服务的资源页面	
业务服务	PC_Asset Manager Web 业务服务
资源	PC_Oracle 实例
单击下一步	

字段或链接	值
<b>选择选定业务服务的客户端页面</b>	
客户端	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PC_服务器进程</li> <li>○ PC_管理员进程</li> <li>○ PC_Asset Manager Web Service</li> </ul>
单击下一步	
<b>定义客户端 - 资源关系的参数页面</b>	
选择 <b>PC_服务器进程</b>	
关系类型	PC_使用数据库
财务影响	20
单击应用到所有选定的客户端	
<b>选择 PC_管理员进程</b>	
关系类型	PC_使用数据库
财务影响	15
单击应用到所有选定的客户端	
<b>选择 PC_Asset Manager Web Service</b>	
关系类型	PC_使用数据库
财务影响	8
单击应用到所有选定的客户端	
单击下一步	
<b>摘要页面</b>	
单击“完成”后重新运行创建客户端 - 资源关系向导。	选中此框

字段或链接	值
单击 <b>完成</b>	
单击 <b>确定</b>	

字段或链接	值
<b>选择选定业务服务的资源</b> 页面	
业务服务	PC_Asset Manager Web 业务服务
资源	PC_HP Deskpro dc7700 服务器
单击 <b>下一步</b>	
<b>选择选定业务服务的客户端</b> 页面	
客户端	PC_Apache Tomcat 服务器
单击 <b>下一步</b>	
<b>定义客户端 - 资源关系的参数</b> 页面	
<b>选择 PC_Apache Tomcat 服务器</b>	
关系类型	PC_使用计算机硬件
财务影响	35
单击 <b>应用到所有选定的客户端</b>	
单击 <b>下一步</b>	
<b>摘要</b> 页面	
单击“完成”后重新运行创建客户端 - 资源关系向导。	选中此框
单击 <b>完成</b>	
单击 <b>确定</b>	

字段或链接	值
<b>选择选定业务服务的资源</b> 页面	

字段或链接	值
业务服务	PC_Asset Manager Web 业务服务
资源	PC_Apache Tomcat 服务器
单击下一步	
选择选定业务服务的客户端页面	
客户端	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PC_Asset Manager Web Service</li> <li>○ PC_Asset Manager Web Tier</li> </ul>
单击下一步	
定义客户端 - 资源关系的参数页面	
选择 <b>PC_Asset Manager Web Service</b> 和 <b>PC_Asset Manager Web Tier</b>	
关系类型	PC_部署位置
财务影响	10
单击应用到所有选定的客户端	
单击下一步	
摘要页面	
单击“完成”后重新运行创建客户端 - 资源关系向导。	选中此框
单击完成	
单击确定按钮	

字段或链接	值
选择选定业务服务的资源页面	
业务服务	PC_Asset Manager Web 业务服务
资源	PC_Asset Manager Web Service
单击下一步	
选择选定业务服务的客户端页面	

字段或链接	值
客户端	PC_Asset Manager Web Tier
单击下一步	
定义客户端 - 资源关系的参数页面	
选择 <b>PC_Asset Manager Web Tier</b>	
关系类型	PC_连接对象
财务影响	100
单击应用到所有选定的客户端	
单击下一步	
更改摘要页面	
单击完成	
单击确定按钮	

查看业务服务的所有客户端 - 资源关系:

1. 显示**业务服务**(导航栏上的**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/业务服务**链接)。
2. 在业务服务详细信息 **PC\_Asset Manager Web 业务服务**的**业务服务**选项卡中, 可以看到按客户端 - 资源关系类型列出的业务服务的所有客户端 - 资源关系。

## 步骤 5: 模拟 Compaq HP dx6050 服务器的 的停机时间

1. 显示停机时间对业务服务的影响...向导(导航栏上的资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务/用户操作/停机时间对业务服务的影响...链接)。
2. 在向导的第一页中:
  - a. 选择 **PC\_Asset Manager Web 业务服务 Web 业务服务**。
  - b. 单击下一步。  
所有资源的可用性均设置为 **100%**。
  - c. 在可用性列中, 将 **PC\_Compaq HP dx6050 服务器**的可用性设置为 **20**, 然后单击完成。

向导即会显示模拟结果:

- 由于 **PC\_Oracle** 实例是 **PC\_Compaq HP dx6050 服务器** 的一个客户端, 因此它会受到影响。目前, 它的可用性为 **20%**。
- 由于 **PC\_Asset Manager Web Service**、**PC\_服务器进程** 和 **PC\_管理员进程** 均是 **PC\_Oracle** 实例的客户端, 因此它们都会受到影响。这些客户端的可用性均会降至 **28%**。
- 由于 **PC\_Asset Manager Web Tier** 是 **PC\_Asset Manager Web Service** 的一个客户端, 因此它会受到影响。此客户端的可用性会降至 **31.6%**。
- 业务服务的总可用性计算会考虑不是作为其他客户端资源的受影响客户端: 它们是 **PC\_Asset Manager Web Tier**、**PC\_服务器进程** 和 **PC\_管理员进程**。业务服务的可用性等于:  
**PC\_Asset Manager Web Tier 可用性百分比 + PC\_服务器进程可用性百分比 + PC\_管理员进程可用性百分比 / 3 = 29.2%**。

## 步骤 6: 分析财务影响

借助 Asset Manager 的采购、合同和财务模块中的可用功能, 用户可以评估与业务服务有关成本相关的不同费用, 包括:

- 主机服务器的采购：为每次采购生成费用线。
- **Asset Manager** 许可证的成本和相关联的维护合同：  
**Asset Manager** 许可证(有助于部署 **Asset Manager Web**)是完全专用于业务服务的。它的成本将完整的传输到业务服务。通过专有的客户端-资源财务关系，将许可证作为直接与业务服务关联的资源来创建(财务影响等于 100% 并且停机时间影响等于 0%)。将租金与此许可证附加的维护合同相关联是很重要的。它可以确保将合同生成的费用线传输到许可证，并且最终传输到业务服务的 TCO。
- 与 **PC\_Oracle** 实例相关联的 **Oracle** 许可证的成本：此许可证的成本只会部分转移，因为 **PC\_Oracle** 实例资源的财务影响仅达 30%。
- 服务器和应用程序的运营成本：由安装、内部费用分摊过程等生成的费用线。

业务服务的 TCO 将会是 **PC\_Asset Manager Web** 业务服务资产(代表业务服务的资产)的 TCO 和业务服务资源的 TCO 的总和，计算时会考虑为每个客户端 - 资源关系评估的财务影响。

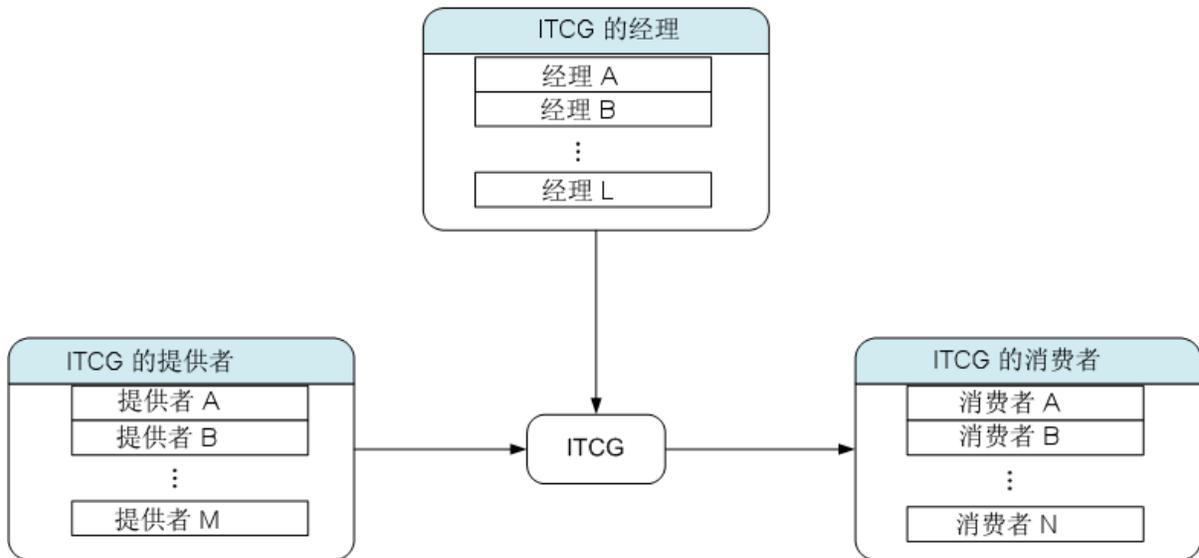
# 第 8 章: 云计算

使用 Asset Manager 可以管理 IT 云基础设施，以及管理由可配置计算资源(例如，服务器、存储和应用程序)的共享池提供的基础设施和服务之间的关系。

## 概述

Asset Manager 云计算管理功能基于一种假设：将 IT 资产组合项的合并计算作为单个资产组合项 (PI) 来管理。因此，需引入新概念以协助云基础设施管理：IT 组件组 (ITCG)，表示 PI 集合的虚拟 PI。

下图说明云管理对象及其客户端 - 资源关系。



- **ITCG**  
ITCG 是一类特殊资产，表示 IT 资产组合项的合并计算，例如，物理服务器集群或虚拟服务器集群。在图中，ITCG 合并计算来自提供者 A、B、...、n 的计算资源。
- **ITCG 的提供者**  
将其资源提供给 ITCG 的资产。如图所示，多个提供者的资源组合成一个资源池，即 ITCG。
- **ITCG 的消费者**  
消耗由 ITCG 置备的资源的资产。可以将 ITCG 的资源分配给多个消费者。

- ITCG 的经理  
管理由 ITCG 提供的服务的资产。ITCG 可以有一个或多个经理。

受管对象之间的客户端 - 资源关系类型包括:

- VI: 多位消费者从多个合并计算处获得资源
- VI: 多位消费者从单个合并计算处获得资源
- VI: 多个合并计算由多个管理器进行管理
- VI: 多个合并计算由单个管理器进行管理
- VI: 单个合并计算由多个管理器进行管理
- VI: 单个合并计算从多位提供者处获得资源

## 先决条件

根据云管理体系结构, 受管对象可以有四个虚拟化角色: 提供者、合并计算、消费者和经理。相应地, 云基础设施资产应与特定模型和性质关联。

根据资产的角色, 与云计算管理对象的模型关联的性质应为以下之一。

- 计算机提供商
- 计算机消费者
- 计算机合并计算
- 计算机管理器
- 存储提供程序
- 存储消费者
- 存储合并计算
- 存储管理器

## 创建云计算管理对象的模型

1. 通过从导航菜单中选择**资产组合管理/资产配置/模型**显示模型。
2. 单击**新建**。

3. 填充模型详细信息的字段和链接。

字段或链接	值
常规选项卡	
性质	先决条件中列出了有效性质值。
虚拟化角色	在选择性质时将自动填充此值。

## 创建表示云计算管理对象的资产

1. 通过从导航菜单中选择资产生命周期/基础设施管理/资产显示资产。
2. 单击新建。
3. 填充资产详细信息的字段和链接。

字段或链接	值
模型	确保与模型关联的性质的值为先决条件中列出的值。
资产组合选项卡	
可以是 VI 的部分	是
虚拟化角色	根据云中对象的角色选择此值， <ul style="list-style-type: none"><li>o ITCG: 合并计算</li><li>o ITCG 的提供者: 提供者</li><li>o ITCG 的消费者: 消费者</li><li>o ITCG 的经理: 经理</li></ul>

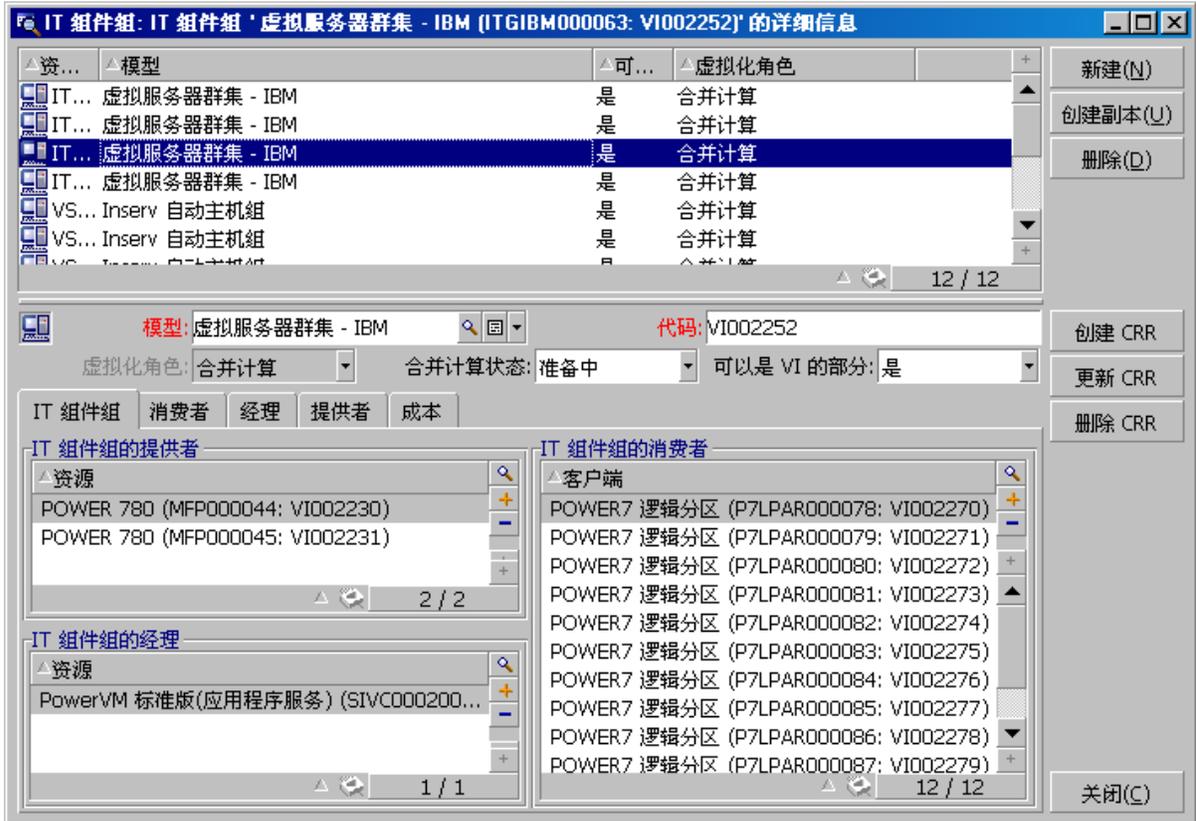
创建**虚拟化角色为合并计算**的资产后，会立即自动将记录插入到 IT 组件组 (SQL 名称: amITCompGrpVI) 屏幕中。

## 管理对象之间的客户端 - 资源关系

可以创建、删除和更新 ITCG 与其提供者/消费者/经理之间的客户端 - 资源关系。

## IT 组件组屏幕的设计

在 ITCG 记录详细信息的 IT 组件组选项卡中有三个列表框。



可以通过从客户端 - 资源关系表到 IT 组件组表的链接显示列表框中的项目。

**IT 组件组的提供者**框列出具有以下 CR 关系类型的关系(其客户端是 ITCG):

- VI: 单个合并计算从多位提供者处获得资源

**IT 组件组的经理**框列出具有以下 CR 关系类型的关系(其客户端是 ITCG):

- VI: 多个合并计算由多个管理器进行管理
- VI: 多个合并计算由单个管理器进行管理
- VI: 单个合并计算由多个管理器进行管理

**IT 组件组的消费者**框列出具有以下 CR 关系类型的关系(其资源是 ITCG):

- VI:多位消费者从多个合并计算处获得资源
- VI:多位消费者从单个合并计算处获得资源

## 创建客户端 - 资源关系

1. 显示 IT 组件组屏幕(资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组导航菜单)。
2. 显示要为其创建提供者/消费者/经理的 ITCG 的详细信息。
3. 通过以下方式启动**创建到组件组的客户端 - 资源关系**向导：
  - 单击**创建 CRR**(Windows 客户端)或从“操作”下拉列表中选择**将关系添加到 IT 组件组 (合并计算)**(Web 客户端)。
  - 或者，从**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组/用户操作**导航菜单中选择**创建组件 CR 关系**。
4. 在**创建组件组的客户端 - 资源关系**向导中，

字段或链接	操作
<b>选择组件角色和组</b> 页面	
组件虚拟化角色	有效值包括： <ul style="list-style-type: none"><li>◦ 提供者</li><li>◦ 消费者</li><li>◦ 经理</li></ul> 例如，选择“提供者”以为 ITCG 创建新提供者。
合并计算模型筛选器	<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 如果已经从导航菜单启动了向导，则使用此字段和<b>按模型的筛选器组</b>按钮可帮助您查找所需的 ITCG。</li><li>◦ 否则，将使用在步骤 2 中选择的 ITCG 模型自动填充此字段。</li></ul>
从列表框中选择 ITCG，并单击 <b>下一步</b> 。	
<b>创建提供者客户端 - 资源关系</b> 页面	
CR 关系类型	<b>注意</b> 如果要创建新提供者，则此字段为只读，因为在 ITCG 和提供者之间仅存在一个有效 CR 类型。

字段或链接	操作
	请参阅 <a href="#">概述</a> 选择 CR 关系类型。
合并计算状态	有效值包括： <ul style="list-style-type: none"><li>○ 准备中</li><li>○ 等待批准</li><li>○ 已批准</li><li>○ 使用中</li><li>○ 未使用</li><li>○ 已报废</li></ul>
活动开始日期	输入 CR 关系的活动开始日期。
<p><b>Windows 客户端：</b> 在列表框中自动显示可用选择。</p> <p><b>Web 客户端：</b> 单击 <b>更新列表</b> 可显示可用选择。</p> <p><b>注意</b></p> <p>如果没有与输入的属性相匹配的可用选择，则列表框将显示提示信息。</p> <p>从列表框中选择资产，并单击 <b>完成</b>。</p>	

完成创建后，会立即将新记录插入到客户端 - 资源关系表中(通过 **资产生命周期/IT 服务和虚拟化/业务服务** 导航菜单访问)。新记录还显示在 ITCG 记录详细信息的 **IT 组件组** 选项卡的相应列表框中。

## 更新客户端 - 资源关系

1. 显示 IT 组件组屏幕(**资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组** 导航菜单)。
2. 显示要为其修改 CR 关系的 ITCG 的详细信息。
3. 通过以下方式启动 **将客户端 - 资源关系更新到组件组** 向导
  - 单击 **更新 CRR**(Windows 客户端)或从“操作”下拉列表中选择 **更新 IT 组件组(合并计算)上的关系**(Web 客户端)。
  - 或者，从 **资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组/用户操作** 导航菜单中选择 **更新组件 CR 关系**。
4. 在 **更新组件组的客户端 - 资源关系** 向导中，

字段或链接	操作
<b>选择组件角色和组</b> 页面	
组件虚拟化角色	有效值包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>提供者</li> <li>消费者</li> <li>经理</li> </ul> 例如，选择“提供者”以更新 ITCG 和提供者之间的 CR 关系属性。
合并计算模型筛选器	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果已经从导航菜单启动了向导，则使用此字段和 <b>按模型的筛选器组</b> 按钮可帮助您查找所需的 ITCG。</li> <li>否则，将使用在步骤 2 中选择的 ITCG 模型自动填充此字段。</li> </ul>
从列表框中选择 ITCG，并单击 <b>下一步</b> 。	
<b>更新提供者客户端 - 资源关系</b> 页面	
CR 关系类型	<b>备注：</b> 如果要更新提供者-ITCG 关系，则此字段为只读，因为在 ITCG 和提供者之间仅存在一个有效 CR 类型。 请参阅 <a href="#">概述</a> 选择 CR 关系类型。
当前合并计算状态	输入要修改的 CR 关系的当前合并计算状态。
将合并计算状态更新到新到	选择要将关系修改为何种状态。
<b>Windows 客户端：</b> 在列表框中自动显示可用选择。 <b>Web 客户端：</b> 单击 <b>更新列表</b> 可显示可用选择。	
将活动开始日期更新到新到	输入新的活动开始日期。
将活动结束日期更新到新到	输入新的活动结束日期。
<b>备注：</b> 如果没有与输入的属性相匹配的可用选择，则列表框将显示提示消息。 从列表框中选择资产，并单击 <b>完成</b> 。	

## 删除客户端 - 资源关系

1. 显示 IT 组件组屏幕(资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组导航菜单)。
2. 显示要从中删除 CR 关系的 ITCG 的详细信息。
3. 通过以下方式启动删除组件组的客户端 - 资源关系向导：
  - 单击删除 CRR(Windows 客户端)或从“操作”下拉列表中选择从 IT 组件组(合并计算)删除关系(Web 客户端)。
  - 或者，从资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组/用户操作导航菜单中选择删除组件 CR 关系。
4. 在删除组件组的客户端 - 资源关系向导中，

字段或链接	操作
选择组件角色和组页面	
组件虚拟化角色	有效值包括： <ul style="list-style-type: none"><li>◦ 提供者</li><li>◦ 消费者</li><li>◦ 经理</li></ul> 例如，选择“提供者”以删除 ITCG 的提供者。
合并计算模型筛选器	<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 如果已经从导航菜单启动了向导，则使用此字段和 <b>按模型的筛选器组</b> 按钮可帮助您查找所需的 ITCG。</li><li>◦ 否则，将使用在步骤 2 中选择的 ITCG 模型自动填充此字段。</li></ul>
从列表框中选择 ITCG，并单击下一步。	
删除提供者客户端 - 资源关系页面	
CR 关系类型	<b>备注:</b> 如果要删除提供者，则此字段为只读，因为在 ITCG 和提供者之间仅存在一个有效 CR 类型。 请参阅 <a href="#">概述</a> 选择 CR 关系类型。
将合并计算状态更新到	选择要将关系修改为何种状态。

字段或链接	操作
Windows 客户端：在列表框中自动显示可用选择。 Web 客户端：单击 <b>更新列表</b> 可显示可用选择。	
将活动结束日期更新到	输入新的活动结束日期。
<b>注意</b> 如果没有与输入的属性相匹配的可用选择，则列表框将显示提示消息。 从列表框中选择资产，并单击 <b>完成</b> 。	

## 管理 ITCG 资源池

除了 ITCG 周围的 CR 关系之外，云基础设施管理还涉及 ITCG 资源池大小的计算。

因为 ITCG 资源池是来自其提供者的资源的合并计算，所以在计算池大小时，系统将合计每个提供者的可计算资源。因此，需要定义哪些提供者的度量可以视作“可计算的资源”，并且可以作为资源池的一部分进行合并计算。例如，CPU 计数。

## 创建合并计算度量

1. 显示合并计算屏幕(资产生命周期/IT 服务和虚拟化/云计算/IT 组件组/合并计算导航菜单)。
2. 单击**新建**。
3. 当资产充当提供者虚拟化角色时，请输入要合并计算的字段的全称。例如，`Computer.IDiskSizeMb`。
4. 保存创建。

## 关联/取消关联合并计算性质中的合并计算字段

Asset Manager 提供两种合并计算性质：**计算机合并计算**和**存储合并计算**。默认情况下，具有计算机合并计算性质的 ITCG 合并计算其提供者的**内核 CPU 计数**、**磁盘空间**和**CPU 计数**。而具有存储合并计算性质的 ITCG 只合并计算**磁盘空间**。如果需要，可以添加或删除合并计算字段。

1. 显示性质屏幕(**资产组合管理/资产配置/性质**导航菜单)。
2. 选择**计算机合并计算**或**存储合并计算**详细信息的**合并计算**选项卡。
3. 单击 **+/-**(Windows 客户端)或**添加/删除**(Web 客户端)以添加或删除合并计算字段。

## 查看合并计算的资源量(Windows 客户端)

1. 配置 IT 组件组记录列表以显示**内核 CPU 计数**、**磁盘空间**和**CPU 计数**列。
2. 检查此三列中显示的数字。  
如果与 ITCG 关联的性质将**磁盘空间**定义为其中一个合并计算字段，则此 ITCG 的磁盘空间大小等于其各提供者的磁盘空间大小的总和。

## 第 9 章: 工作单

资产组合项可以包括在工作单(维护)中, 也可以包含在需要使用它们(在长期培训课程中需要 IT 硬件)的项目中。

工作单是针对资产组合项执行的一项操作, 用以解决如下问题: 服务、用户支持、修复、重新定位等。

要显示工作单列表, 请单击导航栏上的**资产生命周期/工作单/工作单**链接。

工作单以工作单(或子任务)的树结构形式描述。可以根据需要向工作单分配任意多个子任务。工作单可以基于工作单模板。模板描述通用工作单或标准过程。在模板中定义的信息可复制到工作单详细信息中。

子任务也是工作单。使用子任务可以将工作单分成多个基本工作单。必须执行所有的子任务才能完成工作单。

工作单的子任务可以按顺序执行, 也可以同时执行。使用**排序**字段(SQL 名称: `ISequenceNumber`)可以指定子任务的顺序。此字段附加了以下条件:

- 具有相同排序级别的两个工作单可以并行执行。
- 编号越低, 在执行工作单/子任务时的优先级越高。

## 工作单的类型

工作单详细信息中**常规**选项卡上的**类型**字段(SQL 名称: `seType`)指示工作单的类型。此字段与系统逐项列表关联。

工作单详细信息中**跟踪**选项卡上的字段会因所选工作单的类型而异。

## 内部维护

可以分别在**跟踪**选项卡上**技术人员**子选项卡中的**内部技术人员**字段(SQL 名称: `Technician`)和**组**字段(SQL 名称: `EmplGroup`)中指定技术人员和组。

## 合同内维护

所有的工作单通常都按照未开发票的合同执行。

- 使用**跟踪**选项卡上**技术人员**子选项卡中的**合同**字段可以选择与工作单相关的合同。  
**Asset Manager** 仅显示与涉及此工作单的资产组合项相关的合同。
- 可以分别在跟踪选项卡上**技术人员**子选项卡中的**外部技术人员**字段(SQL 名称: **Contact**)  
和**公司**字段(SQL 名称: **Supplier**)中指定技术人员和公司。如果先填充**公司**字段, 然后填  
充**外部技术人员**字段, **Asset Manager** 将只显示所选公司的联系人。

## 合同外维护

这些工作单只是符合如下条件的工作单: 未涵盖在现有的维护合同中, 或者与那些尚未与其签订合同的公司有关。通常会对这些呼叫开具发票。

- 如果这是未涵盖在某个现有维护合同中的工作单, 则可以在**跟踪**选项卡上**技术人员**子  
选项卡中的**合同**字段(SQL 名称: **Contract**)中指定该合同。**Asset Manager** 将只显示与资  
产相关的合同。
- 可以通过以下方法来指定技术人员: 在跟踪选项卡上**技术人员**子选项卡中的**外部技术  
人员**字段(SQL 名称: **Contact**)中, 指定所有第三方公司中联系人列表中的某个人。如果  
填充了**公司**字段(SQL 名称: **Supplier**), **Asset Manager** 将只显示所选公司中的联系人。

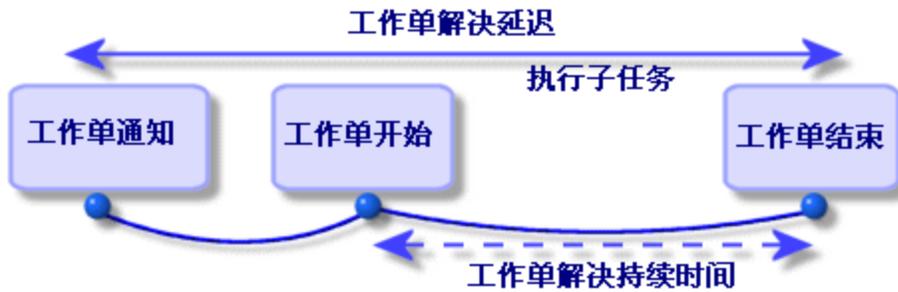
## 工作单的进展

工作单的生命周期 .....	232
工作单的状态和自动机制 .....	233

## 工作单的生命周期

工作单的生命周期如下所示:

**工作单 - 完整周期**



此周期中的每个步骤都出现在给定日期或者是为给定日期计划的。状态字段(SQL 名称: seStatus)反映到给定阶段的转向。

#### 工作单 - 不同的状态

阶段	状态
工作单通知	已通知
启动工作单	进行中
结束工作单	已关闭

工作单的详细信息屏幕及其跟踪选项卡上的计划子选项卡指定不同阶段的日期: 通知日期、计划开始日期和实际开始日期等。

## 工作单的状态和自动机制

位于工作单顶部的状态字段(SQL 名称: seStatus)用来指定工作单的状态。Asset Manager 会按照在工作单跟踪选项卡上计划子选项卡中给出的日期或者按照用户通过单击下列某个操作按钮执行的操作, 自动计算该字段:

- 默认情况下, 工作单的状态是已通知。
- 当计划开始日期字段(SQL 名称: dtSchedFixStart)已填充时, 状态将改为已计划。
- 在以下情况下, 状态将改为进行中:
  - 实际开始日期字段(SQL 名称: dtActualFixStart)已填充时。
  - 用户单击  启动 (Windows 客户端)或从操作中选择启动工作单(Web 客户端)时。
  - 某个工作单的状态为进行中时。

- 在以下情况下，工作单的状态将改为**已关闭**：
  - 用户单击**关闭**(Windows 客户端)或从**操作**中选择**关闭工作单**(Web 客户端)时。
  - 工作单的所有子工作单都已**关闭**时。

## 跟踪工作单

使用工作单详细信息中的**跟踪**选项卡可以准确地控制工作单的计划 and 性能。

此选项卡可分成一系列子选项卡。

- **技术人员**选项卡按照工作单类型详述与负责工作单的人员有关的信息。
- 使用**子任务**选项卡可以通过将工作单分成一系列子工作单来按层次结构构造工作单。这可以按照每个子工作单上**排序**字段(SQL 名称: `ISequenceNumber`)的值来并行或按顺序执行。
- **计划**选项卡显示工作单的计划: 计划解决日期、实际解决日期、第三方维护的名称(对于**合同内维护**或**合同外维护**类型的合同)。还可以选择 **Asset Manager** 在计算链接到工作单的时间和限制时将使用的业务期间日历。
- **关闭**选项卡详述链接到工作单结束日期的信息。

## 管理工作单

在工作单屏幕上创建虚拟层次结构 .....	234
创建工作单 .....	235
使用视图或筛选器管理工作单.....	235

## 在工作单屏幕上创建虚拟层次结构

**备注:** 目前 Web 客户端不支持此功能。

为便于使用，建议自定义与工作单表中的**资产**字段相关的链接，并创建一个虚拟层次结构。

自定义与资产相关的链接的显示方式:

1. 右键单击**资产**字段。
2. 选择**链接编辑器的属性/分组方式/选择组**。
3. 在所显示的窗口中，选择与资产相关的模型(**模型**链接)。  
现在，资产列表根据与资产相关的模型按层次结构显示。

## 创建工作单

当有问题报告时，请使用以下两种方法之一来创建工作单报告：

- 显示工作单列表(导航栏上的**资产生命周期/工作单/工作单**链接)，然后单击**新建**。
- 或显示资产详细信息中**维护**选项卡的**此资产的工作单**子选项卡，然后单击  (Windows 客户端) 或 **添加** (Web 客户端) 以添加服务报告。

## 使用视图或筛选器管理工作单

技术人员可以通过使用适当的筛选器(例如，将涉及如下字段的条件合并在一起的筛选器：**技术人员**(SQL 名称：Contact)、**公司**(SQL 名称：Supplier)、**维护供应商编号**(SQL 名称：MaintNumber)、**状态**(SQL 名称：seStatus)和**优先级**(SQL 名称：Priority))显示视图或工作单列表来查找相关的工作单。

管理员可以使用视图或筛选器定期分析进行中的工作。

- 尚未计划的工作单：状态 = **已通知**。
- 延迟工作单：状态 = **已计划**，计划开始日期(SQL 名称：dtSchedFixStart) < 今天的日期。
- 正在处理的工作单：状态 = **进行中**。
- 按技术人员、第三方公司或合同列出的并且状态为**进行中**的工作单列表。

**提示：**建议您添加这些查询(在**管理/查询**导航菜单中)，以便可以从**查询筛选器**(Windows 客户端)或**筛选器**(Web 客户端)中选择它们。

管理员可以使用视图或筛选器定期分析所执行的工作：

- 计划持续时间和实际持续时间之差。
- 分析解决呼叫所需的时间。

- 将呼叫维护供应商的日期与首次呼叫日期之差与在合同中指定的首次呼叫延迟进行比较。

# 第 10 章: 项目

项目用于描述与一组资产和/或人员有关的操作。

## 创建项目

创建项目：

1. 使用**组织管理/组织/项目**菜单显示项目列表。
  2. 通过单击**新建**创建新项目。
  3. 填写**常规**选项卡中的字段，特别要填写项目结束日期，必要时还要填充警报   
(Windows 客户端)或  (Web 客户端)。
- 备注：**如果使用 Web 客户端，则在添加警报之前，需要保存创建。
4. 使用**资产**选项卡添加用于项目的资产。
  5. 在**员工**选项卡中指定项目所涉及的员工。
  6. 如果以后需要向项目中添加其他资产，请从以下位置开始：要添加的资产的详细信息中的**项目**选项卡，或者项目详细信息中的**资产**选项卡。
  7. 定期检查当前项目的状态。使用筛选器和视图会简化此任务。可以将与**开始**(SQL 名称：dStart)、**结束**(SQL 名称：dEnd)和**状态**(SQL 名称：Status)字段有关的条件组合起来，以便查看处于进行中、延迟等状态的项目。

**提示：**建议您添加这些查询(在**管理/查询**导航菜单中)，以便可以从**查询筛选器**(Windows 客户端)或**筛选器**(Web 客户端)中选择它们。

## 从 HPE Project and Portfolio Management 同步项目数据

简介 .....	238
先决条件 .....	238
集成过程 .....	239

使用 HPE Connect-It 将数据从 HPE Project and Portfolio Management 传输到 Asset Manager .....	239
集成的好处 .....	240
自定义 ppmam.scn 情景 .....	242

## 简介

Asset Manager 和 HPE Project and Portfolio Management 软件解决方案可以让客户测量和传达 IT 组织带给其支持的业务的价值。

Asset Manager 和 HPE Project and Portfolio Management 的集成为所有运营和战略性 IT 投资提供了一个统一门户，可帮助经理选择最佳投资和节省 IT 运行成本。与项目相关的劳动力成本和非劳动力成本均集中于 Asset Manager 中。

HPE Project and Portfolio Management 可提供最佳实践模板和流程，可帮助客户开启最优项目和资产组合管理之路。HPE Project and Portfolio Management 集成并统一了组成 IT 工作量的所有离散元素，从 IT 需求管理到财务管理、时间管理和资源管理，再到项目管理和程序管理，从而可实时查看所有 IT 活动。此外，HPE Project and Portfolio Management 构建于可自动执行项目管理流程的强大工作流处理引擎之上。这些功能使得 HPE Project and Portfolio Management 可向项目管理部门提供协调 IT 服务与业务目标所需的可见性、控制力以及灵活性。

Asset Manager 强大的 ITIL 协调财务管理能力和可靠的计算引擎可帮助组织管理资产的整个生命周期，从采购到报废，并捕捉成本，按资产类型进行报告，按照服务使用情况进行费用分摊，并向高级管理人员提供相关信息以供制定业务决策。

## 先决条件

集成之前必须安装以下产品：

- Asset Manager 9.60
- HPE Project and Portfolio Management 7.5
- HPE Connect-It(Asset Manager 支持矩阵中定义的支持版本)

## 集成过程

本节介绍如何实施 Asset Manager 和 HPE Project and Portfolio Management 之间的第一级集成。(根据项目管理要求, 可在之后进行进一步的改进。)

名为 **Project and Portfolio Management Center** 的专用 HPE Connect-It 连接器允许 Asset Manager 访问两个 HPE Project and Portfolio Management Web 服务(经由连接器的两个实例):

- **项目服务**(检索项目相关信息)
- **财务服务**(检索项目实际成本)

配置到 HPE Project and Portfolio Management 应用程序服务器的链接:

1. 选择**管理/用户操作/编辑应用程序服务器的 URL 地址...**导航栏链接。
2. 在**添加和/或修改应用程序服务器的属性**屏幕上, 选择 **PPM** 应用程序服务器(如果此条目未在列表中, 则添加条目)。
3. 单击**服务器的 URL 地址**列中的相应字段。
4. 输入 HPE Project and Portfolio Management 服务器的 URL, 例如 **http://localhost:8082**。
5. 单击**下一步**, 然后单击**完成**。

配置 HPE Connect-It 情景和连接器:

1. 运行 HPE Connect-It。
2. 打开 **<HPE Connect-It 安装文件夹>\scenario\ppm\ppm75am52\ppmam.scn** 情景。
3. 通过右键单击, 然后执行向导, 来分别配置两个连接器实例(**PPM 7.5 项目服务**和 **PPM 7.5 财务服务**)。标记红色突出显示的参数是必须参数。  
在**定义连接参数**屏幕上, 根据需要填充和/或调整服务器和端口详细信息。

## 使用 HPE Connect-It 将数据从 HPE Project and Portfolio Management 传输到 Asset Manager

仅在执行情景时传输数据(手动或按照编程定期进行。)

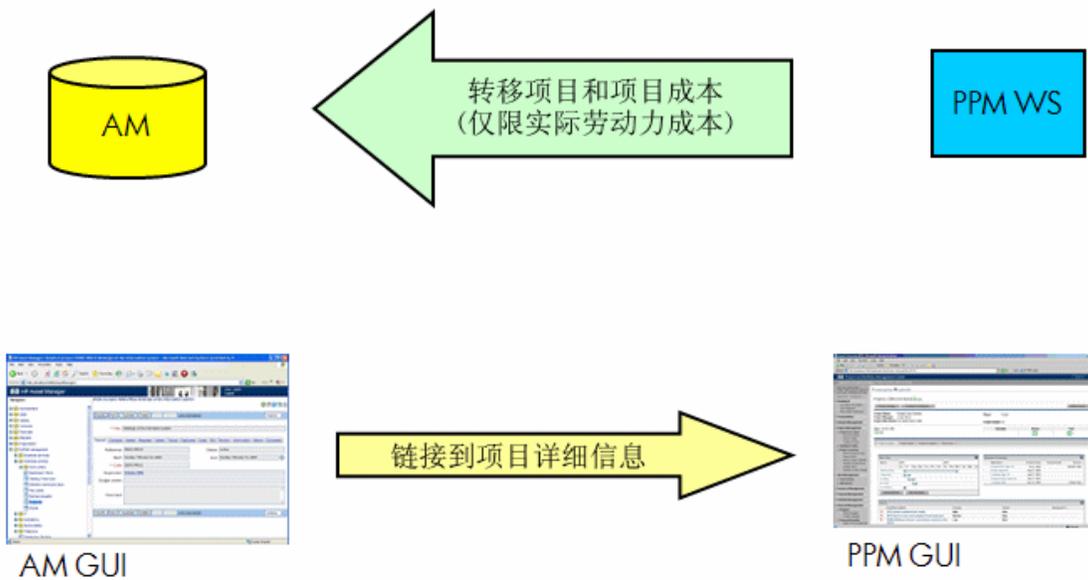
HPE Connect-It 可将项目从 HPE Project and Portfolio Management 导入到 Asset Manager, 包括项目费用线、成本类型、与项目关联的预算的实际劳动力成本、项目状态、用途和多货币的详细信息。然后, Asset Manager 的 Windows 和 Web 客户端版本中均会提供可用的新项目详细信息。

## 集成的好处

### 概述

以下内容汇总了集成可带来的好处。

### 集成级别



### 列出项目

来自 HPE Project and Portfolio Management 数据库的所有项目将添加到 Asset Manager 数据库中, 其参考 (Ref) 的前缀为 **PPM**。这样就可以显示所有项目以及仅来自 HPE Project and

Portfolio Management 的项目，您可以先使用上下文菜单选项 **按此字段筛选**，然后选择 **LIKE** 运算符和值 **PPM%**，来对 **参考 (Ref)** 字段进行筛选。

在 **Asset Manager** 中列出项目时，有一个计算字段中会显示项目 **TCO**：

项目 **TCO**(总拥有成本)，显示在 **成本** 和 **ROI** 选项卡上。此图是附加到项目且状态为 **已发生** 或 **已发生并锁定** 的费用线的总览。

**备注：**如有必要，在此字段中计算的结果将包括从定义的源货币到参考货币 1 的转换。对结果的任何更改均会在强制手动刷新后反映出来。

HPE Connect-It 集成情景包括一个 PPM 货币名称与 **Asset Manager** 货币代码之间的映射表。因此，可以正确地表示或转换从 HPE Project and Portfolio Management 导入的成本。

**示例：**

英镑 | GBP

这在 **<HPE Connect-It 安装文件夹>\scenario\ppm\mpt\ppmam.mpt** 文件中提供。

(为向后兼容，映射表文件也会保留情景的以前版本使用的 HPE Project and Portfolio Management 区域与货币之间的映射。)

## 从 **Asset Manager** 查看详细项目成本

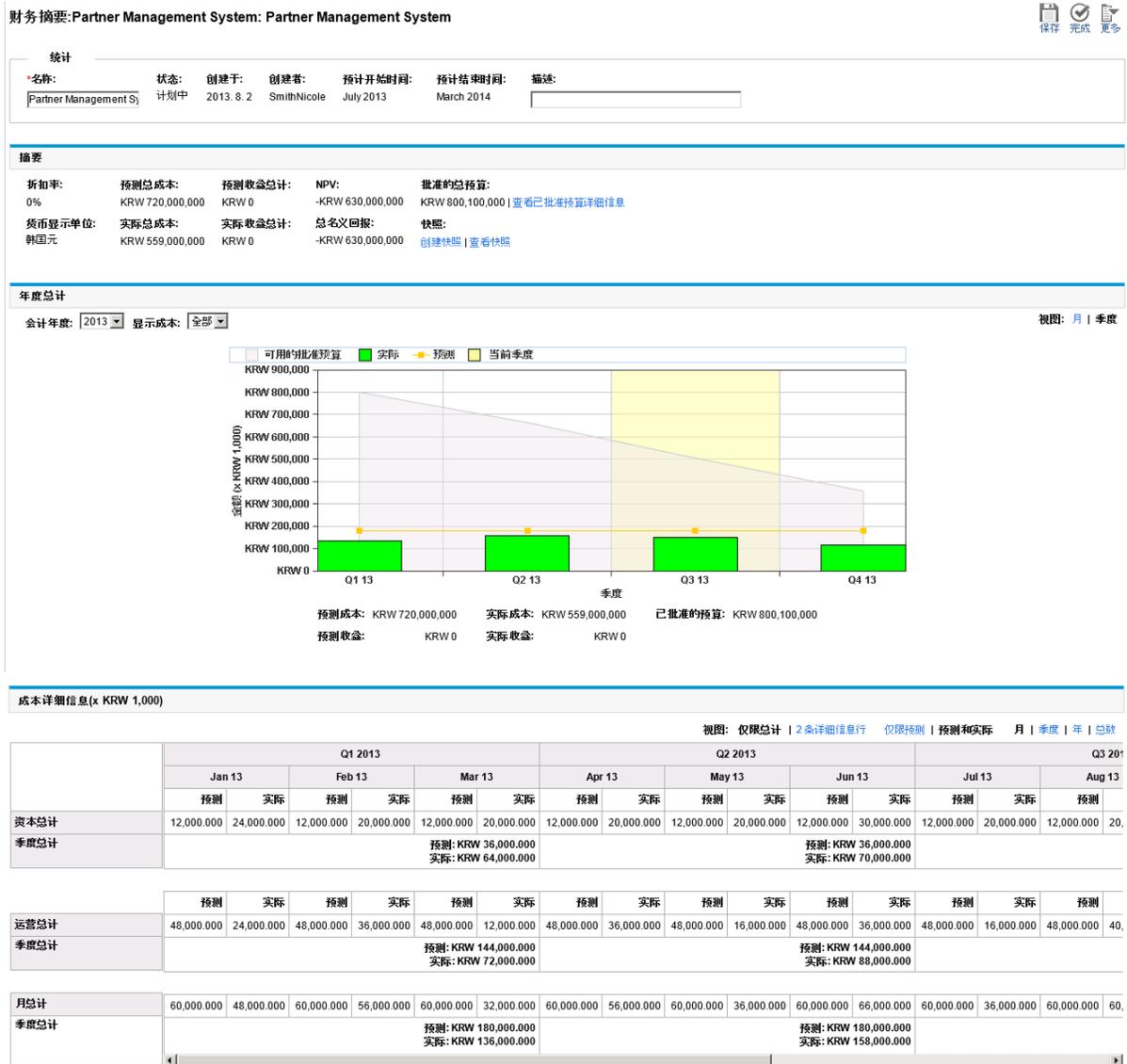
**Asset Manager** 会集中所有 IT 成本，包括项目成本。可以从 **Asset Manager** 浏览每个项目的 **所有成本**。(在下面的示例屏幕中，派生自 PPM 的成本在其名称中有“劳动力”)。因此，**Asset Manager** 在项目总拥有成本中将提供 IT 材料成本、合同成本以及劳动力成本等成本信息。

## 从 **Asset Manager** 查看项目的运作视图

通过单击 **常规** 选项卡上的 **显示项目和资产组合管理中的详细信息** 链接，可以从 **Asset Manager** 启动 HPE Project and Portfolio Management 以集中关注劳动力方面的信息。

## 导入的成本类型(计划、实际)

- 只会导入实际成本。例如，在下面显示的示例项目预算中，**计划 (planned)** 成本不会导入。



## 自定义 ppmam.scn 情景

如果使用 HPE Connect-It 情景构建器更改 ppmam.scn 情景, 则应当检查 .xml 情景文件, 确保在如下部分中, `<ATTRIBUTE Name="mDebit" Type="Double"/>` 属性显示在 `<ATTRIBUTE Name="DebitCur" Type="String"/>` 属性之前:

```
<PifFormat Version="3.0" FormatId="Project - used to add expense lines ">
  <STRUCTURE Name="amProject">
    <COLLECTION Name="ExpenseLines">
      <STRUCTURE Name="CostCategory">
```

```
<ATTRIBUTE Name="Name" Type="String"/>
<ATTRIBUTE Name="seExpenseType" Type="Short"/>
</STRUCTURE>
<ATTRIBUTE Name="Title" Type="String"/>
<ATTRIBUTE Name="dBilling" Type="Date"/>
<ATTRIBUTE Name="mDebit" Type="Double"/>
<ATTRIBUTE Name="DebitCur" Type="String"/>
<ATTRIBUTE Name="seStatus" Type="Short"/>
<ATTRIBUTE Name="sePurpose" Type="Short"/>
<ATTRIBUTE Name="tsAccrualPeriod" Type="Long"/>
</COLLECTION>
<ATTRIBUTE Name="Title" Type="String"/>
</STRUCTURE>
</PifFormat>
```

如果不是此种情况, 则导入的成本量正确, 但却与默认货币关联(如果有定义, 则默认货币是与用于从 **HPE Project and Portfolio Management** 传输数据的登录相关联的货币。否则, 是数据库默认货币)。

# 第 11 章: 调整项

调整项是指数据库中可以调整一个或多个带有其他记录的字段。

## 简介

调整项和目标项 .....	244
调整进程中涉及的表 .....	245

## 调整项和目标项

调整项可调整一个或多个目标项的字段。调整项可以是：

- 资产组合项
- 工作单
- 合同
- 培训
- 电缆

目标项是指带有与调整项链接的项。

示例：资产组合中监视器(**调整项**)的记录可用来更新它所连接到的计算机(**目标项**)的监视器数。

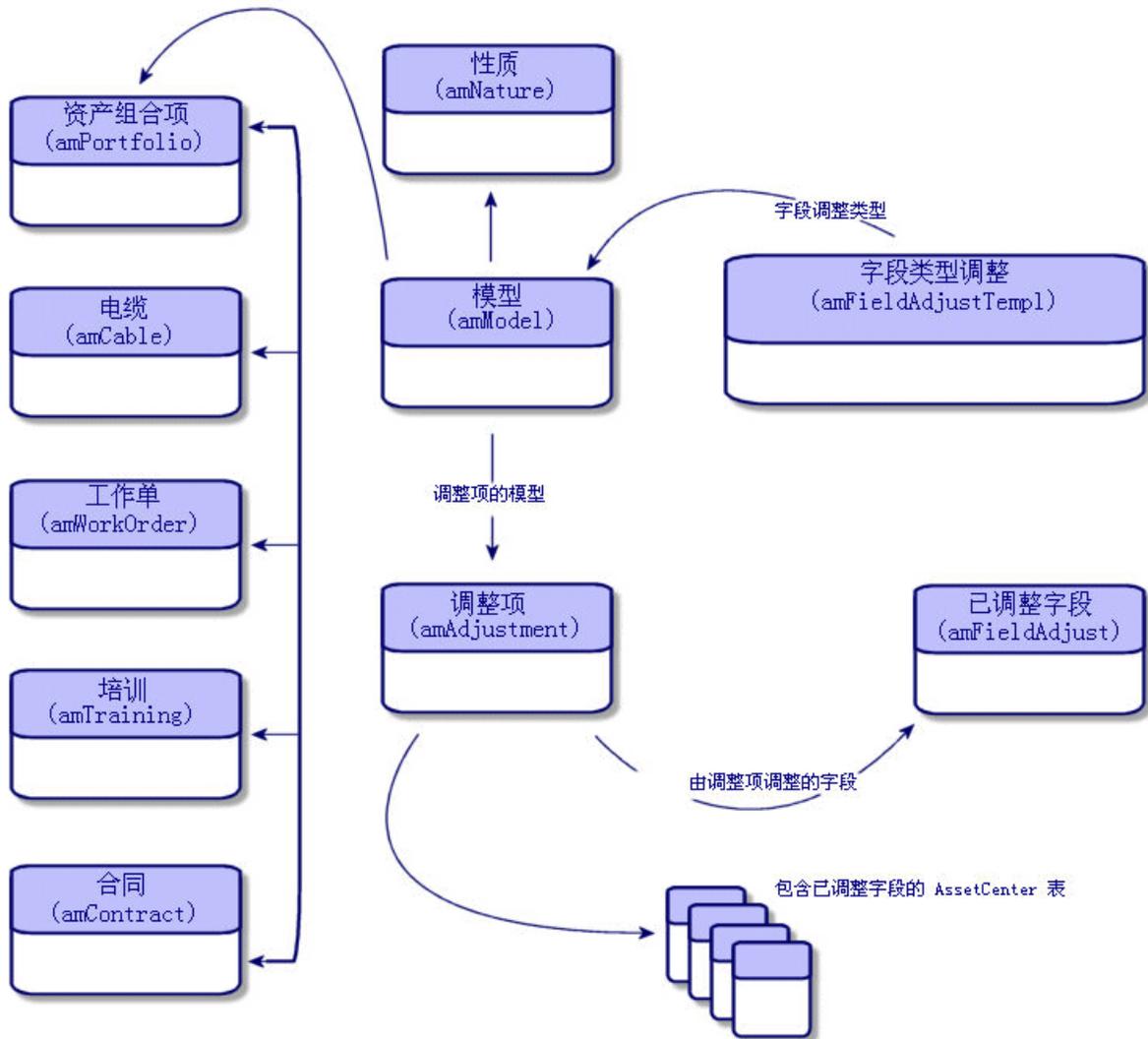
字段调整的类型在调整项的模型中定义。有三种字段调整类型：

- 加  
示例：在资产组合中创建 **256 MB** 内存模块会使它所安装到的计算机的**内存**字段增加 **256**。
- 减  
示例：在某个资产上创建一个 **10** 小时工作单会从该资产第一个工作单中的**持续时间**字段中减去 **10**。
- 替换  
示例：创建涵盖某个资产的公司合同会替换以前涵盖该资产的公司合同。

# 调整进程中涉及的表

调整过程涉及到以下主表:

- 性质表 (amNature)  
使用此表可以定义调整项的模型。
- 模型表 (amModel)  
使用此表可以创建调整项的模型。可以为其中的每个模型定义字段调整类型。
- 字段调整类型表 (amFieldAdjustTempl)  
每种字段调整都包含如下信息:
  - 调整项表: 资产组合项、工作单、合同、培训、电缆。
  - 调整项到触发调整的目标项的连接。  
示例: 将调整项链接到其父项的操作(例如, 将打印机链接到计算机)。
  - 必须修改的目标项的字段。  
该字段可以是目标项记录中的某个字段, 也可以直接或间接链接到目标项的记录。
  - 指示该字段的调整值的脚本。
- 已调整字段表 (amFieldAdjustment)。  
每个已调整字段的记录都详述:
  - 其调整日期。
  - 其调整之前的值。
  - 其调整之后的值。
  - 允许您从目标记录表访问它的一系列链接。
- 调整表 (amAdjustment)。  
此表对在数据库中创建的所有调整项进行重组。
- 资产组合项、电缆、工作单、培训和合同表。  
这些表中包含可以成为调整项的项的记录。
- 所有 Asset Manager 表。  
这些表中包含调整的目标项。通过使用直接或间接链接, 可以使用调整项的记录来调整 Asset Manager 中所有表的所有字段。



## 使用调整项

使用调整项对字段进行调整涉及到以下操作:

1. 创建调整项的模型
2. 定义字段调整类型

3. [创建调整项](#)
4. [创建将触发字段调整的连接](#)

## 创建调整项的模型

请参阅[创建资产组合项模型](#)

**备注:** 除了那些其性质不创建任何内容的模型，所有的模型都是调整项模型。(请确保模型性质的**创建**字段未设置为无。)

## 定义字段调整类型

要使用调整项来调整字段，必须在调整项模型中为该字段定义调整类型。定义字段调整类型：

1. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型](#)链接)。
2. 选择要调整的模型。
3. 单击**调整类型**选项卡。
4. 单击  (Windows 客户端)或**添加**(Web 客户端)。
5. 在**待调整字段**字段中，指定如下内容：
  - 与将触发字段调整的目标项的连接。
  - 指示要调整字段的完整路径(一个或一系列链接)。示例：对于资产组合的调整项，应为**目标**输入如下值：

```
Parent.Computer.LMemorySizeMb
```

**Parent** 指示将触发调整的连接。在本例中，是指将调整项链接到资产组合项表中父记录(目标项)这一操作。

**Computer.LMemorySizeMb** 指示指向 **LMemorySizeMb** 字段(要调整的字段)的路径。

6. 在**操作**字段选择调整类型：替换、加和减。
7. 在**源**字段中输入一个脚本，这将返回调整值。  
示例：对于“加”调整类型，此脚本指示已在待调整字段中增加了调整项模型的 **fv\_memory\_module** 字段值。

```
RetVal = [Model.fv_memory_module]
```

8. 通过单击**添加**确认已创建此字段调整类型。

## 创建调整项

请参阅[创建资产](#)

本节阐述如何创建与资产相对应的资产组合项。

要创建资产组合项以外的调整项，请参阅与这些项有关的指南。例如，如果要创建调整合同，请参阅《[合同](#)》指南。

## 创建将触发字段调整的连接

要对字段进行调整，必须创建在字段调整类型中指定的连接。

对于调整组合项，将触发调整的连接是**组件源链接 (Parent)**：

1. 在资产组合项表中选择调整项。
2. 选择**常规**选项卡。
3. 输入或创建**组件源**链接。
4. 请确保目标项的字段已正确调整。

## 调整字段(示例)

以下各节详述一个示例的步骤，使用该示例可以调整**内存**字段。此字段位于使用某个调整项的计算机记录中，该记录与 **256 MB** 内存模块相对应。

一旦在资产组合项表中创建了与这个 **256 MB** 补充内存模块的连接，**内存**字段 (**IMemorySizeMb**) 的值即会增加 **256**。

示例详细信息	
调整项	资产组合项表的 <b>RAM_256</b> 记录。
目标项	资产组合项表的 <b>Adjusted_computer</b> 记录。
待调整字段	<b>Adjusted_computer</b> 记录的 <b>内存</b> 字段 ( <b>IMemorySizeMb</b> )。

示例详细信息	
调整类型	将 RAM 值与计算机的 RAM 相加。
将触发调整的链接。	RAM 和计算机之间的 <a href="#">组件源链接 (Parent)</a> 。

## 1 - 创建目标项

1. 显示性质(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/性质链接](#))。
2. 单击**新建**。
3. 在名称字段 (**Name**) 中输入计算机。
4. 在还创建字段 (**seOverflowTbl**) 中选择 IT 设备 (**amComputer**)。  
创建性质: 请参阅[为计算机创建性质](#)。
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
6. 显示模型(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/模型链接](#))。
7. 单击**新建**。
8. 在名称字段 (**Name**) 中输入 **Adjusted\_computer**。
9. 为性质链接 (**Nature**) 选择计算机。  
创建模型: 请参阅[创建计算机模型](#)。
10. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
11. 显示资产组合项(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产组合项链接](#))。
12. 单击**新建**。
13. 为模型链接 (**Model**) 选择 **Adjusted\_computer**。
14. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。  
溢出表: 请参阅[溢出表](#)。  
创建计算机: 请参阅[手动创建计算机](#)。  
基于计算机模型创建资产组合项会自动在计算机表中创建记录。
15. 选择计算机选项卡的硬件子选项卡。
16. 用值 **256** 填充内存字段 (**IMemorySizeMb**)。
17. 单击**修改**(Windows 客户端)或者**保存**(Web 客户端)。

## 2 - 将内存模块特征添加到模型表中

1. 显示特征(导航栏上的**管理/特征/特征**链接)。
2. 单击**新建**。
3. 在**标题**字段 (**TextLabel**) 中输入值 **memory\_module**。
4. 选择**输入**选项卡。
5. 在**输入类型**字段 (**seDataType**) 中选择**数值**。
6. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
7. 选择**参数**选项卡。
8. 单击  (Windows 客户端)或**添加**(Web 客户端)。
9. 在**表**字段 (**TableName**) 中选择**模型 (amModel)**。
10. 选择**约束**选项卡。
11. 为**可用**字段 (**seAvailable**) 选择**是**。
12. 单击**添加**。

**备注:** 如果使用 Windows 客户端, 则等待功能列表出现, 然后单击**修改**。

## 3 - 创建调整项

1. 显示性质(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/性质**链接)。
2. 单击**新建**。
3. 在**名称**字段 (**Name**) 中输入**调整**。
4. 确认已在**创建**字段 (**seBasis**) 中选择**资产组合项**。  
创建性质: [创建资产组合项的性质](#)。
5. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
6. 显示模型(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/模型**链接)。
7. 单击**新建**。
8. 在**名称**字段 (**Name**) 中输入 **RAM\_256**。
9. 为**性质**链接 (**Nature**) 选择**调整**。

10. 选择**特征**选项卡。

**备注:** 如果使用 Windows 客户端, 则在此选项卡中添加 **memory\_module** 特征:

- a. 单击 .
- b. 单击 .
- c. 单击**确定**。

11. 为 **memory\_module** 分配值 **256**。
12. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。
13. 显示资产组合项(导航栏上的**资产生命周期/基础设施管理/资产组合项**链接)。
14. 单击**新建**。
15. 为**模型**链接 (**Model**)选择 **RAM\_256**。
16. 单击**创建**(Windows 客户端)或**保存**(Web 客户端)确认创建。

## 4 - 为调整项模型创建调整类型

1. 显示模型(导航栏上的**资产组合管理/资产配置/模型**链接)。
2. 选择在上一步中创建的 **RAM\_256** 模型。
3. 单击**调整类型**选项卡。
4. 单击  (Windows 客户端)或**添加**(Web 客户端)。
5. 在待**调整**字段 (**TargetField**)中输入 **Parent.Computer.IMemorySizeMb**。

**备注:** 如果使用 Windows 客户端, 则还可以使用按钮  在“计算机”表中查找与**内存**字段 (**IMemorySizeMb**) 的链接。

6. 在**源**可编辑字段 (**memScript**)中输入 **RetVal=[Model.fv\_memory\_module]**。
7. 在**操作**字段 (**seOperation**)中选择**加**。
8. 单击**添加**。

**备注:** 如果使用 Windows 客户端, 则单击**修改**。

## 5 - 触发调整

1. 显示资产组合项(导航栏上的[资产生命周期/基础设施管理/资产组合项](#)链接)。
2. 选择 **RAM\_256** 记录。
3. 选择**常规**选项卡。
4. 为**组件源**链接选择 **Adjusted\_computer** 记录。
5. 单击**修改**(Windows 客户端)或者**保存**(Web 客户端)。

## 6 - 确认调整

1. 显示计算机(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/IT 设备](#)链接)。
2. 选择 **Adjusted\_computer** 记录。
3. 选择**硬件**选项卡。
4. 确保**内存**字段 (**IMemorySizeMb**) 设置为 **512** (256 + 256)。

## 7 - 填写有关已调整字段的信息

1. 显示计算机(导航栏上的[资产组合管理/资产配置/IT 设备/IT 设备](#)链接)。
2. 选择 **Adjusted\_computer** 记录。
3. 选择**已调整字段**选项卡。
4. 选择与**内存**字段 (**IMemorySizeMb**) 相对应的记录。
5. 单击  (Windows 客户端)或单击记录(Web 客户端)以获取已调整字段上的所有信息。

# 第 12 章: 术语表

本节提供用在资产组合管理中的术语表。

**备注:** 这些术语不按字母顺序显示。

## 资产组合项

性质 .....	253
模型 .....	254
资产组合项 .....	254
资产 .....	255
溢出表 .....	255
批次 .....	255
未跟踪批次 .....	256
消耗品 .....	256
管理约束 .....	256
管理类型 .....	257
跟踪 .....	257
库存 .....	257
分配 .....	258
数量 .....	258

## 性质

“性质”表中的记录决定模型可以创建的项的类型。创建模型时，必须指明其性质。随后模型就以此特定性质为基础。

性质适用于以下模型：

- 资产组合项
- 工作单
- 合同
- 培训
- 电缆

创建性质时，请定义将影响基于此性质的模型的某些参数。示例：将性质的**管理约束**字段 (seMgtConstraint) 设置为**无约束**可以创建在“资产”表中没有记录的资产组合项的模型。

## 模型

使用“模型”表中的记录可以在以下表中创建记录：

- 资产组合项
  - 有时，在创建资产组合项的同时会在下面的某个溢出表中创建记录：
    - 资产表
    - 计算机表
    - 电话表
    - 软件安装表
- 工作单
- 合同
- 培训
- 电缆

在创建资产组合项时，必须指定它所依据的模型。为模型输入的数据会自动在其资产组合项记录中重新生成。示例：计算机的 CPU 类型、适用的税率、合同期等。

“模型”表的层次结构有助于组织资产组合。建议您创建包含更加具体的子模型的通用模型。示例：打印机/激光打印机/Laserjet 打印机 8000DN。

## 资产组合项

资产组合项表中的记录以继承其特征的模型为基础。根据资产组合项的重要性，可以在其所依据的模型的性质中选择管理约束。此约束影响资产组合项是创建为资产、批次还是未

跟踪批次。根据在模型性质中指示的溢出表，在资产组合项表中创建的记录还可用来在下面的某个表中创建记录：

- 资产表
- 计算机表
- 电话表
- 软件安装表

## 资产

资产表中的记录与货币值高到需要进行单独跟踪的资产组合项相对应。在 **Asset Manager** 中，每个资产都与两条链接记录相对应：一条在资产组合项表中，另一条在资产表中。要使在资产组合项表中创建记录时能够在资产表中同时创建记录，必须选择正确的管理约束：在这个资产组合项模型的性质中，必须将**管理约束**字段 (`seMgtConstraint`) 设置为**唯一资产标签**。

所有资产都是资产组合项，但并非所有资产组合项都是资产。

## 溢出表

溢出表用来存放一些记录，这些记录是在最初于另一个表中创建同样记录的同时创建的。

在 **Asset Manager** 中，溢出表可以在资产组合项模型的性质中指定。根据此性质，当在资产组合项表中创建资产组合项的记录时，会同时在下面的某个溢出表中创建记录：

- 资产表
- 计算机表
- 电话表
- 软件安装表

## 批次

批次由几个相同项组成，这些项的数量可以用项数(每批 100 把椅子)或计量单位(每批一吨沙子)来表示。创建批次意味着将创建两条链接记录：一条在资产组合项表中，另一条在资产和批次表中。例如，在资产组合中，可以在多个位置之间划分批次。每次划分都会再

创建一条记录，所划分批次的数量减去所取出的项数，以形成新批次。示例：将某个批次(共 100 把椅子)中的 10 把椅子重新分给另一个部门。该批次的数量将减到 90 把，所创建的第二个批次的记录中将有 10 把椅子。

## 未跟踪批次

未跟踪批次是指不与资产和批次表中的任何记录相对应的批次。要创建未跟踪批次，其性质必须具有自由管理约束。未跟踪批次是为价值不大的项目(用品和消耗品)预留的。同样，也没有与这种批次相关的跟踪信息。要将未跟踪批次转化为已跟踪批次，必须在资产和批次表中创建一个相应的链接(使用资产组合项表中的**标签**按钮)。

## 消耗品

消耗品是资产组合项。在模型性质中选择**消耗品**时，系统指示基于此模型的资产组合项是消耗品。

## 管理约束

资产组合项的管理约束在其性质中指示。此约束确定资产标签的用法：具有资产标签的资产组合项会自动记录到资产组合项表及资产和批次表中。没有资产标签的资产组合项仅记录到资产组合项表中。

共有三种管理约束：

- 唯一资产标签  
此管理约束是为资产组合中将具有唯一资产标签的个别资产预留的。
- 资产标签  
此管理约束是为已跟踪批次预留的。在创建已跟踪批次时，可以为其分配资产标签。因划分该批次而产生的所有子批次也将共享同一个资产标签。(它们都与资产和批次表中的同一条记录相对应。)
- 无约束  
此管理约束是为未跟踪批次预留的。在创建未跟踪批次时，不会为其分配资产标签，也不会资产和批次表中创建与该资产组合项相对应的记录。因为可以随时向未跟踪批次分配资产标签，以便将其转化为已跟踪批次，所以该管理约束是自由的。

## 管理类型

Asset Manager 中共有三种管理类型：

- 单独化管理  
用于管理资产。单独跟踪每个资产。
- 集体管理  
用于管理批次。不在资产和批次表中单独跟踪该批次中的项，而是集体跟踪它们。示例：该批次的购置价格不是与其中的每个项相对应，而是与其中的所有项相对应。
- 无差别管理  
用于管理未跟踪批次。该批次中的项仅记录到资产组合项表中。但是，可以随时决定向未跟踪批次分配资产标签，以便它受益于为已跟踪批次设置的跟踪方法。如果未跟踪批次中只有一个项，甚至还可以将未跟踪批次转化为单个资产。

## 跟踪

资产和批次表中的每条记录都受益于三种跟踪方法：

- 技术跟踪  
示例：计算机的硬件特征。
- 财务跟踪  
示例：资产的折旧类型。
- 合同跟踪  
示例：链接到服务器的维护合同。

## 库存

库存中包含资产组合中尚未被分配的项。使用 Asset Manager 可以将某些规则分配给库存，这些规则将触发自动采购申请，以便补充库存。

## 分配

资产组合项的分配状态定义它在资产组合中的状态。在 **Asset Manager** 中，可能的不同分配状态为：**使用中**、**在库**、**已报废(或已消耗)**、**等待接收中**、**返回维修**、**退回供应商**或**丢失**。

## 数量

数量是为描述按批次管理的资产组合项而预留的。数量可以用计量单位(每批一吨水泥)或项数(每批 100 把椅子)来表示。可以利用批次模型创建若干个批次，每个批次具有不同的数量。

## 项目

项目 .....	258
----------	-----

## 项目

项目与资产组合项和/或公司员工有关。(示例：将一个部门划分为多个部门。)使用 **Asset Manager** 可以准确地跟踪公司的所有项目，其中的每个项目都可以使用多个合同或工作单。

## 帮助台

帮助台记录单 .....	259
工作单 .....	259
消息项 .....	260
知识库 .....	260
决策树 .....	260

帮助台组 .....	261
问题类型 .....	261
严重度 .....	262
工作日日历 .....	262
升级方案 .....	262
应答向导 .....	263
帮助台管理员 .....	263
帮助台组主管 .....	263
记录单主管 .....	264

## 帮助台记录单

使用帮助台记录单可对问题进行描述并对其解决方案进行跟踪。

可在**资产生命周期/帮助台/帮助台记录单**导航链接中创建记录单，或使用**应答向导(资产生命周期/帮助台/用户操作/应答呼叫)**创建记录单，此向导可指导您迅速完成记录单的创建。

使用应答向导创建帮助台记录单时，有以下两种可能：

- 问题在呼叫期间便解决：创建的是**已关闭**状态的帮助台记录单。它仅用于记录呼叫。
- 问题需要延迟解决方案：创建的是可对问题进行跟踪并对其解决方案进行管理的帮助台记录单。此记录单会被分配给帮助台组和/或记录单主管，他们将在分配给其的记录单列表中找到该帮助台记录单。

## 工作单

工作单是针对资产执行以解决问题的操作，如修复、用户帮助、安装、移动等。

工作单是按层次结构描述的(如工作单或子任务的树结构)。可以根据需要为工作单分配任意多个子任务；如果希望，还可以使工作单采用“模型”字段(**SQL 名称: Model**)中定义的模板。此模板描述通用工作单或标准工作单过程。工作单中定义的信息将在工作单详细信息中使用。

## 消息项

消息项是指定时期内，需要向一组人员广播的一项当前信息。

一般情况下，消息项只涉及短期信息。

消息项的示例：“XXX 服务器将在 2011 年 2 月 10 日的 11:00 和 12:00 之间关闭，以便进行维护”。

## 知识库

知识库是描述问题及其解决方案的一组文件。

通过将问题与知识库中已描述的问题相匹配，您可使用现有信息更轻松便捷地解决当前问题。发现新问题和新的解决方案时，也可以对知识库进行补充。这样，知识库里的信息便不断增加。

每个知识文件均可附加到决策树中的入口点。因此，接听呼叫时，通过在决策树中导航，应答向导可建议决策树选定节点以及子节点中的相关知识文件。

知识文件的示例：

- 描述：显示器已打开，但屏幕上不显示任何内容。
- 解决方案：插入连接显示器和 CPU 的电缆插头。

## 决策树

使用决策树可以逐步分析情况，以便找出最适合该问题的解决方案。

决策树由问题、可能的答案以及相应的解决方案组成。

接听呼叫时所确定的问题类型与决策树中的入口点相对应。这些入口点随后会调出与问题相关的大量存储信息。因此，接听呼叫时，此系统实际上可积极协助您逐步解决该问题。

**备注：**每个决策树都有唯一的条码标签。默认情况下，此标签由使用 Asset Manager 计数器的脚本定义。可以自定义此脚本，从而使条码适应需要。

## 帮助台组

可通过[组织管理/操作/员工组](#)导航链接提供的列表管理帮助台组。

**备注:** 在帮助台的上下文中，员工组被称为“帮助台组”。

帮助台组由一些帮助台技术人员组成，他们能够解决给定位置组的类似问题，且受给定合同约束。

帮助台组可反映内部组织：如何定义一个组取决于是谁在什么位置上根据哪些合同，解决了何种类型的问题。

帮助台组是以层次结构的形式进行组织的。因此，任何帮助台组都可以有父组(在**子组所属组**字段(SQL 名称：**Parent**)中定义)和子组。创建子组时，链接到父组的权限、位置和合同将自动传播到子组。

**注意:** 创建子组后，如果将某位置(或权限、合同)添加到父组，则此位置(或权限、合同)不会自动传播到子组。

**可分配**选项(SQL 名称：**bAssignable**)可决定是否能够将帮助台记录单分配给这个组。这样就可将处理记录单的操作组与那些仅对记录单进行分类的操作组区分开来。

### 示例

“洛杉矶”组包含两个与两个呼叫中心相对应的子组。在此情景中，“洛杉矶”组只是用于构建这些组；记录单将由子组进行处理。

## 问题类型

问题类型是帮助台记录单描述的一部分。

帮助台小组遇到的问题类型会在层级表中进行描述，该表可通过[资产生命周期/帮助台/问题类型](#)导航链接显示。

问题类型层次结构的示例：

- 打印机问题
  - 激光打印机
  - 喷墨打印机

问题类型与有能力解决此类问题的帮助台组相对应。因此，一旦选择呼叫方的问题类型，Asset Manager 便会自动建议最适合的帮助台组。

问题类型也有助于组织记录单和拟订统计信息。

**备注:** 与资产一样，每种问题类型都有唯一的条码标签。默认情况下，此标签由使用 Asset Manager 计数器的脚本定义。可以自定义此脚本，从而使条码适应需要。

## 严重度

每个帮助台记录单都会分配一个严重度。这样就能确定记录单处理的优先级。

可根据以下方面，采用自动机制为记录单分配严重度：

- 问题类型
- 呼叫方
- 涉及的资产
- 资产的位置

## 工作日日历

工作日日历可描述给定技术支持小组的工作时间和假期时间。处理帮助台记录单时，日历可用于计算要遵守的最终期限(将支持小组的工作时间考虑在内)。可根据需要，使用**工具/日历**菜单项创建任意多个日历。

## 升级方案

升级方案可让您定义记录单的处理方式：

- 计算最终期限时要考虑的工作日日历。
- 在记录单仍具有给定**状态**的情况下，特定时间期限内要触发的操作。例如，如果记录单在创建一天后仍未被分配，则向组主管发送自动消息将会很有帮助。
- 记录单状态更改时要触发的操作。
- 资产更改分配时要触发的操作。

因此，升级方案可反映组织的内部流程。为确定哪个升级方案与记录单自动关联，Asset Manager 会考虑记录单严重度和问题位置。

## 应答向导

应答向导是指导您接听呼叫的一项 Asset Manager 功能。(我们使用的“呼叫”是广义上的呼叫，如电话、用户访问、传真等。)

应答向导可提供现有记录单或正在创建的记录单的简化引导视图。

此向导旨在尽可能方便地记录帮助台记录单。

接听呼叫包括：

1. 确认呼叫方。
2. 如果呼叫与已创建的记录单有关：将新信息添加到记录单中，或关闭记录单。
3. 如果呼叫与尚未记录的新问题有关，则执行以下操作：
  - a. 输入相关信息。
  - b. 创建一个记录单(打开状态或关闭状态)。

## 帮助台管理员

帮助台管理员是管理员已授权管理帮助台的 Asset Manager 用户。

要将用户配置文件分配给某人，请执行以下操作：

1. 打开员工详细信息(导航栏上的**组织管理/组织/员工和部门**链接，**配置文件**选项卡)。
2. 选中**管理权限**复选框 (bHDAdmin)。
3. 通过选择适当的配置文件，填充**配置文件**链接。

帮助台管理员(以及 Asset Manager 的管理员)是唯一能够使用“图表板”查看所有组和所有记录单主管的记录单的人员。

## 帮助台组主管

帮助台组主管是从部门和员工表中选择的。

帮助台组主管(以及帮助台管理员和 **Asset Manager** 的管理员)是唯一能够使用“图表板”查看所负责的帮助台组所有记录单主管的记录单的人员。帮助台主管还可以继续处理所有问题类型的解决方案。

## 记录单主管

记录单主管是已被选择作为帮助台组一部分的 **Asset Manager** 用户(在帮助台组详细信息的 **组成** 选项卡中)。

使用帮助台“图表板”，技术人员可查看以下内容：

- 分配给他们的记录单。他们是这些记录单的“主管”。
- 已分配给其组但仍未分配给记录单主管的记录单。

## 发送文档反馈

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：

### **资产组合 (Asset Manager 9.60) 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 [ovdoc-ITSM@hpe.com](mailto:ovdoc-ITSM@hpe.com)。

我们感谢您提出宝贵的意见！