

BroadWorks、Webex for BroadWorks 和 BroadCloud 的迁移工具到批发 RTM 解决方案

版本：1.8

概述	4
迁移工具架构	4
要求	5
迁移计划	6
迁移前一周.....	6
迁移前两天.....	6
迁徙当天	7
功能自动迁移到批发呼叫	7
手机自动迁移	8
批发通话套餐选择	10
将 BroadWorks 或 BroadCloud 用户帐户转换为 Webex Calling 工作区	10
合作伙伴和思科的迁移责任	12
技术	12
迁移	13
迁移变更管理和 GTM.....	13
令牌生成器 - （实用工具）	14
必要条件	14
运行说明	14
Windows	14
macOS	14
BroadWorks 设置任务	16
启用 OCI-P 连接.....	16
验证 Open Client 服务器是否已部署且处于活动状态.....	18
启用号码激活.....	18
提取工具	18
BroadCloud 合作伙伴的提取工具.....	19
BroadWorks 的提取工具和 Webex for BroadWorks.....	20
批发 RTM 解决方案指南	1

SCP 和 SSH.....	20
必要条件.....	20
运行说明.....	20
终端日志.....	21
输出.....	21
变换工具	21
必要条件	22
填写的 input/customers.csv.....	22
运行说明	23
Windows	23
macOS	23
客户/用户预检查	24
终端日志	24
异常报告	24
输出	25
配置工具	31
必要条件	31
运行说明	32
Windows	32
macOS	33
终端日志	33
输出	34
设备移动工具	35
BroadCloud 的设备移动工具.....	35
BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 的设备移动工具.....	36
SCP 和 SSH.....	36
必要条件.....	36
宝利通电话.....	37
运行说明.....	38
终端日志.....	39
输出.....	39
通过 Control Hub 激活电话号码	40
不支持的设备	40
迁移后	41

管理员影响.....	41
用户影响	41
恢复迁移	41
恢复迁移 – BroadWorks 和 Webex for BroadWorks	41
在恢复模式下运行设备移动工具的说明	42
恢复配置文件.....	42
恢复号码.....	42
终端日志.....	42
恢复配置文件.....	42
恢复号码.....	43
恢复迁移 – BroadCloud Carrier	43
技术限制	44

概述

本文档介绍了一组迁移工具，可帮助将现有的 BroadWorks、Webex4BroadWorks 和 BroadCloud 客户迁移到批发市场路由解决方案。迁移工具是易于访问的命令行工具，允许通过自动执行迁移任务来迁移客户、位置、号码、用户、服务、电话和软客户端。迁移工具具有以下优势：

- 使用最少的预配置运行迁移。
- 简化命令的运行。
- 管理员可以在配置后查看其数据，并在迁移后立即拨打和接听电话。
- 它支持 UC-One 客户端自动升级到 Webex 应用程序。

迁移工具架构

每个迁移工具都可供管理员灵活运行、监控迁移状态并允许在出现任何问题时重新运行。此外，迁移工具将分析指标馈送到 Webex 服务中以查看整体迁移状态。

迁移工具架构由执行各种操作的四种不同工具组成：

1. 提取工具

- a. 它从 BroadWorks 中提取企业、组、号码、用户、服务、电话和软客户端。对于 BroadCloud，合作伙伴应在服务提供商门户中提交提取请求。

2. 变换工具

- a. 它将提取工具提取的信息转换为可编辑的 JSON 文件。

3. 配置工具

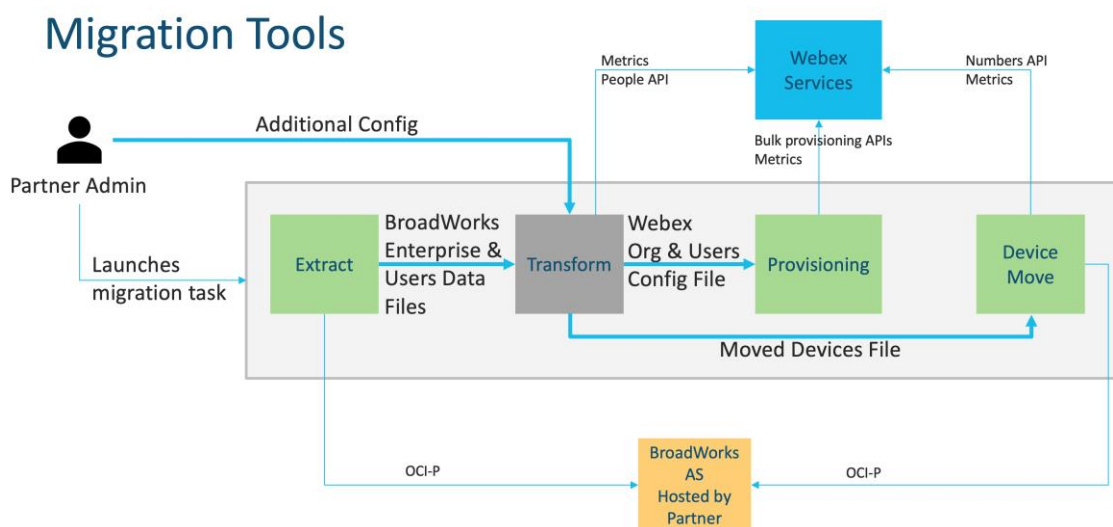
- a. 它使用变换工具 JSON 输出文件作为输入，并使用以下方式配置客户、位置、号码、用户、服务和电话：[Webex 公共 API。](#)

4. 设备移动工具

- a. 它还使用变换工具 JSON 输出文件作为输入来重建配置文件并重新启动电话、激活 Wholesale RTM 解决方案中的号码以及停用 BroadWorks 中的电话号码。

- b. 此外，该工具还支持在 BroadWorks 中恢复电话和软客户端配置文件以及号码激活。
- c. 对于 BroadCloud，合作伙伴应在服务提供商门户中提交迁移请求。

下图展示了这四个工具如何通过与 BroadWorks、公共 API 通信以及在管理员启动迁移任务后将指标上传到 Webex 服务以供将来分析来按顺序工作。



要求

在运行迁移工具之前，合作伙伴必须满足以下要求：

1. 合作伙伴和合作伙伴管理员帐户必须位于 Wholesale RTM 解决方案中。在预售阶段，合作伙伴无需加入 Wholesale RTM 解决方案即可运行提取工具。
2. 合作伙伴必须仔细阅读迁移前检查表，以确保满足所有要求。
3. 运行提取和设备移动工具需要 BroadWorks 系统管理员凭据。它不适用于 BroadCloud 合作伙伴。
4. 在维护时段期间，提取和设备移动工具必须在辅助 BroadWorks 应用程序服务器内运行，以最大限度地降低风险。对于 BroadCloud，它将在服务提供商门户内运行。
5. 请参阅此链接了解支持迁移的 Webex Calling 设备 - <https://help.webex.com/en-us/article/gkwt4j/Supported-devices-for-Webex-Calling>

6. 参考这个 [部分](#) 对于不支持的设备。
7. 合作伙伴必须要求其思科客户团队获取电话和设备支持的固件版本。
8. UC-One 客户端必须升级到以下版本：
 - a. 对于 Desktop Communicator 客户端，版本 22.9.12 或更高版本
 - b. 对于 Mobile Connect 客户端，版本 3.9.14 或更高版本。
9. 管理员机器必须有 JDK/JRE 1.8 运行配置工具的环境，以及 MAC/LINUX 必须有 Python 3.10.5 或更高版本才能运行转换工具。
10. 客户必须拥有有效的帐单地址，最终用户必须在 BroadWorks 中拥有企业电子邮件地址。

如果 BroadWorks 中不提供这些值，合作伙伴管理员必须联系其客户以获取这些值。在运行转换工具之前，必须将这些详细信息添加到 CSV 文件中。转换工具提供了示例 CSV 文件。

迁移计划

迁移计划分为 3 个阶段：

1. 迁移前一周
2. 迁移前两天
3. 迁徙当天

迁移前一周

1. 运行提取和转换工具。
2. 使用异常报告解决 BroadWorks 中的问题。
3. 您可以多次运行提取和转换工具。

迁移前两天

1. 运行配置工具以配置 Webex Wholesale Calling 中的客户、位置、用户、服务和设备。
2. 迁移前查看 Control Hub 门户中的数据。

迁徙当天

1. 运行**设备移动**工具以完成从 BroadWorks 到 Webex Wholesale Calling 的迁移。

功能自动迁移到批发呼叫

这些用户功能由迁移工具自动迁移：

- 语音消息设置和自定义问候语（语音消息是 **不是** 迁移）
- 备用号码
- BroadWorks Anywhere
- 忙灯场
- CallerId（自定义姓名和电话号码）
- 呼叫等待
- 呼叫转接设置（呼叫转接始终/遇忙/无人应答/无法接通）
- 呼叫拦截
- 请勿打扰
- 传真设置
- 远程办公
- 共享呼叫外观
- 同时响铃个人（包括时间表和选择标准）

这些组功能由迁移工具自动迁移：

- 自动话务员
 - 仅一级
 - 定制问候语
 - 呼叫转接设置（始终、忙碌、选择性）
 - 备用号码
 - Webex 中不提供假日菜单
- BroadWorks 呼叫中心标准和 BroadCloud 呼叫队列：
 - 基本配置
 - 定制问候语
 - 代理人及监管人
 - 呼叫转接设置（始终、忙碌、选择性）

- 备用号码
- 音乐等待
- 呼叫保留
- 呼叫代接
- 寻线组
 - 呼叫转接设置（始终、忙碌、选择性、无法接通）
 - 备用号码
- 位置代码（每个位置或组一个）
- 寻呼组
- 时间表（仅限集团级别，不迁移企业时间表）
- 语音门户

手机自动迁移

下表中的电话是由迁移工具自动迁移的。这些电话将由配置工具自动创建并分配给 Webex Calling 中的用户。当设备移动工具运行时，“设备移动工具支持”列中标记为“是”的电话也将自动从 BroadWorks 或 BroadCloud 移动到 Webex Calling。该列中标记为“否”的电话需要手动干预才能更改 BroadWorks 设备模板或电话本身中的 DMS URL。

最后一列提供了手机型号到文件“设备类型”列的映射

转换工具/输入/newphones.csv。（见页码 22 有关 newphones.csv 的更多信息）

电话模式	支持于设备移动工具	设备类型输入新手机.csv
Cisco MPP 6821	是	DMS Cisco 6821
Cisco MPP 6841	是	DMS Cisco 6841
Cisco MPP 6851	是	DMS Cisco 6851
Cisco MPP 6861	是	DMS Cisco 6861
Cisco MPP 6871	是	DMS Cisco 6871
Cisco MPP 7811	是	DMS Cisco 7811
Cisco MPP 7821	是	DMS Cisco 7821
Cisco MPP 7832	是	DMS Cisco 7832
Cisco MPP 7841	是	DMS Cisco 7841
Cisco MPP 7861	是	DMS Cisco 7861
Cisco MPP 8811	是	DMS Cisco 8811
Cisco MPP 8832	是	DMS Cisco 8832
Cisco MPP 8841	是	DMS Cisco 8841
Cisco MPP 8845	是	DMS Cisco 8845

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

Cisco MPP 8851	是	DMS Cisco 8851
Cisco MPP 8861	是	DMS Cisco 8861
Cisco MPP 8865	是	DMS Cisco 8865
Cisco MPP 8875	是	DMS Cisco 8875
Cisco ATA191	是	DMS Cisco 191
Cisco ATA192	是	DMS Cisco 192
Polycom VVX101	是	DMS Polycom VVX101
Polycom VVX150	是	DMS Polycom VVX150
Polycom VVX201	是	DMS Polycom VVX201
Polycom VVX250	是	DMS Polycom VVX250
Polycom VVX301	是	DMS Polycom VVX301
Polycom VVX311	是	DMS Polycom VVX311
Polycom VVX350	是	DMS Polycom VVX350
Polycom VVX401	是	DMS Polycom VVX401
Polycom VVX411	是	DMS Polycom VVX411
Polycom VVX450	是	DMS Polycom VVX450
Polycom VVX501	是	DMS Polycom VVX501
Polycom VVX601	是	DMS Polycom VVX601
Polycom Trio 8300	是	DMS Polycom Trio8300
Polycom Trio 8500	是	DMS Polycom Trio8500
Polycom Trio 8800	是	DMS Polycom Trio8800
Polycom SoundStation 5000	是	DMS Polycom SSIP 5000
Polycom SoundStation 6000	是	DMS Polycom SSIP 6000
Yealink T33G	是	DMS Yealink T33G
Yealink T41S	是	DMS Yealink T41S
Yealink T42S	是	DMS Yealink T42S
Yealink T43U	是	DMS Yealink T43U
Yealink T46U	是	DMS Yealink T46U
Yealink T46S	是	DMS Yealink T46S
Yealink T48S	是	DMS Yealink T48S
Yealink T48U	是	DMS Yealink T48U
Yealink T53W	是	DMS Yealink T53W
Yealink T54W	是	DMS Yealink T54W
Yealink T57W	是	DMS Yealink T57W
Yealink T58V	是	DMS Yealink T58V
Yealink CP920	是	DMS Yealink CP920
Yealink CP960	是	DMS Yealink CP960
Yealink W52B	是	DMS Yealink W52P
Yealink W56B	是	DMS Yealink W56P
Yealink W60B	是	DMS Yealink W60P
Yealink W70B	是	DMS Yealink W70P

批发通话套餐选择

迁移工具具有一组默认值，用于为订阅者选择批发呼叫套餐。配置完成后，合作伙伴管理员可以在 Control Hub 中更改程序包。

对于从 BroadWorks 迁移到 Wholesale Calling，所有订阅者都将获得 Webex Calling 套餐。或者，可以为一部分订阅者（即未在 BroadWorks 中分配呼叫等待或语音邮件的订阅者）选择 Webex 语音套餐。Webex 语音包可以在以下位置启用：`transform-tool/conf/partner.cfg`。

对于从 Webex for BroadWorks 迁移到 Wholesale Calling，包映射如下表所示。这是不可配置的。

。

BroadWorks 包的 Webex	批发通话套餐
软件电话	Webex Voice
基本	Webex Calling
标准	Webex Suite
高级服务	Webex Suite

对于从 BroadCloud Carrier 迁移到 Wholesale Calling，套餐映射基于 BroadCloud 中的工作站类型。下表为默认映射，可以在文件中修改 `transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv`。

BroadCloud 承载站类型	批发通话套餐
基本	Webex Voice
会议室	Webex Voice
消息传递	Webex Voice
标准	Webex Voice
行政主管	Webex Suite
所有其他车站类型	Webex Voice

将 BroadWorks 或 BroadCloud 用户帐户转换为 Webex Calling 工作区

BroadWorks 或 BroadCloud Carrier 中的某些用户帐户由多人共享，例如会议室、仓库或大厅中的电话。此类电话可以在 Webex Calling 中配置为 Webex 工作区而不是 Webex 用户。可以选择在迁移过程中将 BroadWorks 或 BroadCloud Carrier 中的某些用户帐户自动转换为工作区。

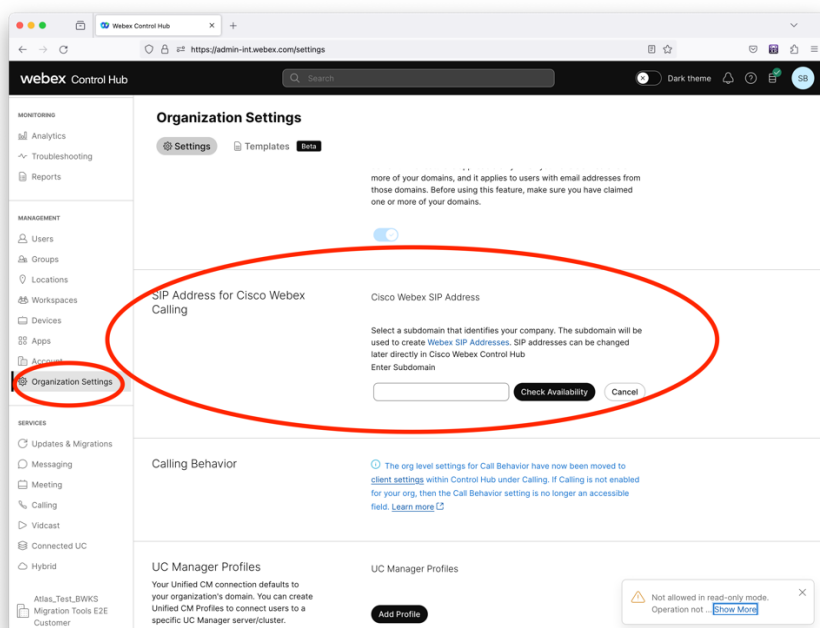
步骤：

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

1. 在文件中 transform_tool/input/users.csv, 分配“common_area” 打包给用户转变成工作空间
例子: bwuser@domain,,,common_area
2. (仅限 BroadCloud) 要将特定工作站类型的所有用户帐户转换为工作区, 请添加一个条目 transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv 并将批发套餐设置为“common_area_calling”
例子: conference_room_v2,common_area_calling
3. 像往常一样运行转换工具
4. 照常运行配置工具
5. 打开新创建的客户组织的 Control Hub 并设置 SIP 域 (请参见下一页的屏幕截图)
6. 再次运行配置工具, 这次使用 -workspaces 选项。这将创建工作区并向其分配电话。

限制:

- 用户功能的配置 (例如, 呼叫转接、请勿打扰) 不会自动迁移到工作区。



数字1 在 Control Hub 中配置 SIP 域

合作伙伴和思科的迁移责任

下表说明了谁负责完成迁移任务：

技术

区域	活动	思科的责任	合作伙伴责任
迁移准备	<ol style="list-style-type: none"> 1. 验证客户 LAN、设备和固件 2. 验证 DHCP 和 SBC 配置 3. 获取 MAC 地址、电子邮件地址、帐单地址 4. RedSky 配置 	思科向合作伙伴提供迁移前清单	合作伙伴负责根据迁移前清单验证迁移的客户
客户迁移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客户迁移 2. 站点迁移 3. 用户迁移 4. 组和用户服务配置 	思科提供自动迁移工具、TAC 支持和文档	合作伙伴使用这些工具来执行迁移。
PSTN 路由迁移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将 TN 路由更新到新的托管平台 	思科提供 PSTN 路由迁移指南	合作伙伴负责迁移 PSTN
客户端迁移	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客户品牌 2. 客户发布 3. 客户端下载、登录、测试 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 思科发布客户端 2. 思科提供迁移登陆页面 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户下载 Webex 客户端 2. 用户创建新的 Webex 密码

迁移

区域	活动	思科的责任	合作伙伴责任
设备迁移	<ol style="list-style-type: none"> 配置更新 注册及测试 	思科提供自动迁移工具、TAC 支持和文档	合作伙伴使用这些工具来执行迁移。

迁移变更管理和 GTM

区域	活动	责任方		目标物	
		Cisco	合作伙伴	管 理 员	用 户
升级活动	通过多点触控活动（例如视频、价值主张、用例）向客户、管理员和用户告知即将推出的功能	内容	实施	✓	✓
升级 MOP	向管理员和用户与提供与迁移相关的具体日期和说明（例如重新启动设备、下载客户端、文档）	内容	实施	✓	✓
迁移后测试	执行新解决方案的远程测试，并让管理员对新功能执行一些现场测试	测试套件	实施	✓	
领养活动	推广新功能并监控客户端和新功能的使用情况，以确保采用并主动解决问题	内容	实施	✓	✓

令牌生成器 - (实用工具)

合作伙伴管理员在开始运行迁移工具之前至少运行此令牌生成器实用工具一次。在合作伙伴帐户加入 Wholesale RTM 解决方案后，运行此工具是一次性活动。该工具提供了一个用户界面，允许合作伙伴管理员通过浏览器登录，获取需要更新到合作伙伴配置文件以运行迁移工具的唯一令牌。

必要条件

1. 下载并解压迁移工具二进制文件后，
 - a. 设置 JRE/JDK 环境路径中的 token_generator.sh 对于 MAC 和 token_generator.bat 对于 Windows。此步骤是可选的。如果 JAVA_HOME 路径已存在，工具将使用该路径。

苹果：JAVA_HOME="/Users/cisco/jdk/zulu@1.8.282/Contents/Home/"

Windows：JAVA_HOME=C:\Progra~1\Java\jre1.8.0_321

运行说明

请按照以下说明在 Windows 和 MAC 操作系统中运行此令牌生成器工具。在令牌生成器目录内的终端中运行以下命令：

注：以下端口必须可用于运行令牌生成器工具。

端口：8080、50009、50010、50011、50012 和 50013

Windows

`token_generator.bat`

macOS

`./token_generator.sh`

运行上述命令后，我们将在终端中得到以下输出：

Tool Name: Token Generator Tool

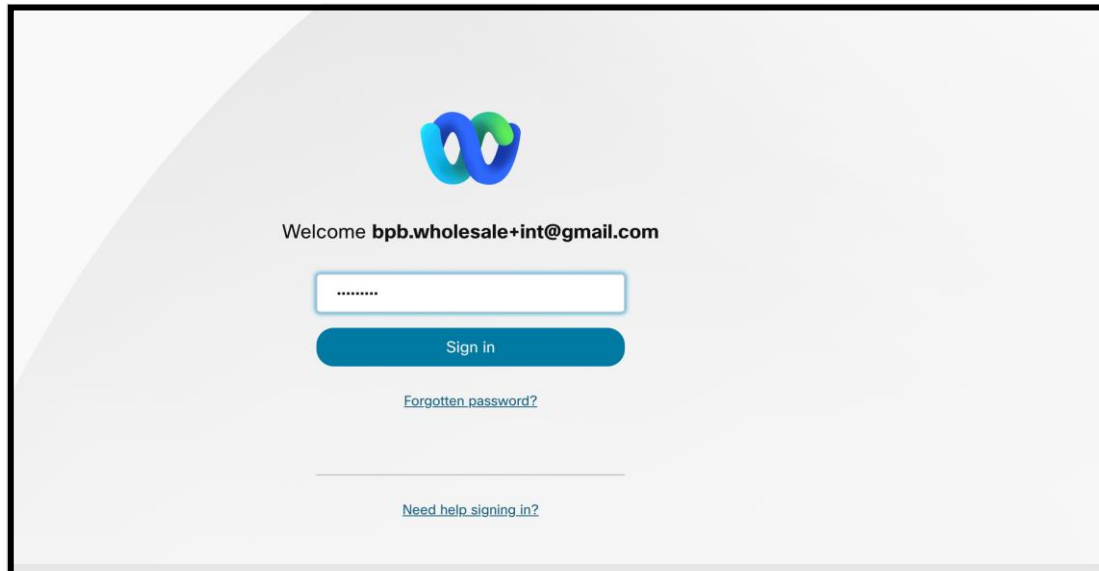
Version: 1.13.0

Load the URL in your web browser: http://localhost:8080

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

在终端上显示的 Web 浏览器中打开 URL，通过使用合作伙伴管理员凭据登录来获取 TOKEN。

下面给出用户界面插图以供参考：



从屏幕上复制上面的令牌并将其保存在记事本中，以便在运行其他工具时使用。

BroadWorks 设置任务

在辅助 BroadWorks 服务器中运行提取和设备移动工具之前，必须在 BroadWorks 中配置以下配置。这适用于 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks。这些步骤不适用于 BroadCloud。

启用 OCI-P 连接

必须在 BroadWorks 中打开 OCI-P 连接才能进行提取，并且设备移动工具通过 OCI-P 命令与 BroadWorks 进行通信。使用以下步骤启用 OCI-P 连接：

步骤 1： 使用 CLI 配置常规设置：

在 CLI 中运行以下命令以更改为 GeneralSettings 目录：

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/GeneralSettings。
```

在 CLI 中运行以下命令以获取当前 GeneralSettings:

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/GeneralSettings> get
clientPort = 2208
clientPortEnabled = true
secureClientPort = 2209
secureClientPortEnabled = true
systemDomain = <>
```

如果您的设置与上述不匹配，请使用 **放** 命令重新配置您的设置。

步骤 2： 使用 CLI 配置 OCI 代理：

将目录更改为 OCI 代理：

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/OCIProxy
```

运行以下 CLI 以获取当前设置。您应该看到以下内容：

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/OCIProxy> get
```


将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
enabled = true
enabledLoginLevelScreening = false
enableResponseCaching = false
responseCacheDurationHours = 24
responseCacheRenewPeriodMins = 30
messageQueueCapacity = 50
messageQueueTimeoutSeconds = 1800
```

如果您的设置与上述不匹配，请使用 **放** 命令重新配置您的设置。

步骤 3：使用 CLI 配置 OCI 配置：

更改为配置目录：

```
AS_CLI> cd /System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning
```

运行以下命令获取当前的 OCI 配置设置：

```
AS_CLI/System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning> get
Address Description
=====
127.0.0.1 本地为
```

步骤 4：在 CLI 中运行以下命令来验证您的配置是否正确：

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks and check
that your output looks OK.
```

See below for sample output:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks
```

BroadWorks Managed Objects

```
=====
```

* Server:

Identity.....: AS

Version.....: Rel_21.sp1_1.551

Administrative State..: Unlocked

* Applications:

Name Version Deployed Administrative State Effective State

```
=====
```

ExecutionAndProvisioning 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked

FlashPolicy 21.sp1_1.551 false Unlocked Stopped

OpenClientServer 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked

WebContainer 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked

4 entries found.

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

* Hosted Applications:

Name Version Context Path Deployed

=====

CommPilot 21.sp1_1.551 / true

DeviceManagementFiles 21.sp1_1.551 / DeviceManagement true

JWSFiles 21.sp1_1.551 / FileRepos true

MediaFiles 21.sp1_1.551 / media true

OCIFiles 21.sp1_1.551 / ocifiles true

5 entries found.

验证 Open Client 服务器是否已部署且处于活动状态

如果尚未部署或尚未启动，请使用以下命令在辅助应用程序服务器上部署并启动 Open Client Server。

步骤 1： 使用以下 CLI 命令部署服务器：

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> deploy application OpenClientServer
```

步骤 2： 使用以下命令启动服务器：

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> start application OpenClientServer
```

启用号码激活

在 CLI 中执行以下命令以启用号码激活：

步骤 1： Run the `AS_CLI> cd SubscriberMgmt/NumberActivation` command.

步骤 2： Run the `AS_CLI> set dnMode groupAndUserActivationEnabled` command.

步骤 3： At the confirmation prompt, enter Y.

提取工具

提取工具有两种变体：

1. 对于 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 迁移，提取工具在合作伙伴网络内的辅助 BroadWorks 应用程序服务器上运行，并通过 OCI-P 连接。

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

2. 对于 BroadCloud 迁移，Extract 工具在 Rialto 平台内运行。服务提供商管理员使用服务提供商门户提交提取请求。

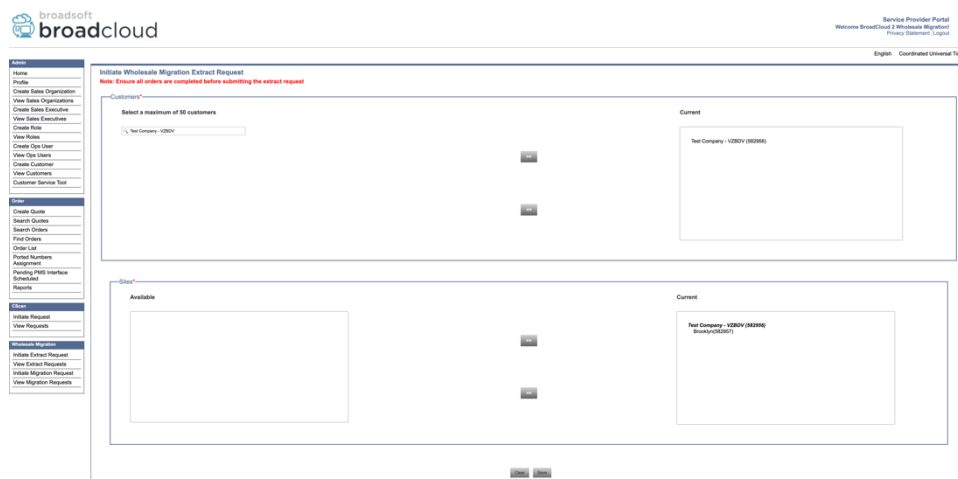
在这两种情况下，该工具都会从 BroadWorks 或 BroadCloud 平台提取原始企业、组、号码、用户、服务、设备和软客户端数据，并将这些数据输出到为转换工具提供输入的 XML 文件。

BroadCloud 合作伙伴的提取工具

提取工具集成在 BroadCloud 服务提供商门户中。服务提供商管理员可以：

1. 为最多 50 位客户提交提取请求¹ 根据要求。
2. 下载 ZIP 格式的提取数据文件，有效期最长为请求提交之日起 28 天。

下图显示了服务提供商门户。



¹一天内为同一客户提交提取请求的次数不得超过 10 次。

BroadWorks 的提取工具和 Webex for BroadWorks

对于 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks，提取工具在辅助 BroadWorks AS 上运行。接下来的部分将介绍如何安装和配置提取工具。

SCP 和 SSH

1. SCP 辅助 BroadWorks 应用程序服务器内的提取工具二进制文件。
2. 通过 SSH 连接到辅助 BroadWorks 应用程序服务器以配置先决条件并运行提取工具。

必要条件

1. 配置服务提供商和组 ID 以从 conf/exportTool.yml 中的 BroadWorks 中提取。请参阅以下

示例 YAML 片段：

```
ServiceProviderID-A:  
  - GroupID-A1  
  - GroupID-A2  
  - GroupID-A3  
ServiceProviderID-B:  
  - ALL
```

2. 确保辅助 BroadWorks 应用程序服务器用户 ID、密码和主机名在 conf/partner.cfg 文件：

```
userId = admin  
password = admin  
hostName = localhost  
refreshToken = Partner administrator's refresh token copied from the Token Generator tool.  
migrationMode = Supported values are broadworks_to_wholesale and webex_for_broadworks_to_wholesale.  
The default value is broadworks_to_wholesale. Use webex_for_broadworks_to_wholesale for Webex for  
BroadWorks migrations.
```

注：的`refreshToken`属性对于 Webex for BroadWorks 迁移是必需的，并且`migrationMode`对于 BroadWorks 迁移，`是可选的。

3. 修改 JDK/JRE 环境路径中的 export.sh 文件，如果辅助 BroadWorks 应用程序服务器

JDK/JRE 环境路径与文件不同：

```
JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base
```

运行说明

从提取工具二进制文件目录中的辅助 BroadWorks 应用程序服务器中运行以下命令：

```
./export.sh
```

终端日志

成功导出后，我们将在终端中看到以下日志：运行 BroadSoft 数据导出工具：

```
Running BroadSoft Data Export Tool
*****
Starting Export Tool v: 1.15.0
Export started for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Exporting users for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Export users completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Export completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
Export completed
Export Dump Zip Directory : output/20221017223452_ExportTool
Export Dump Zip File name :extracted_data_1666060500618.zip
Zip file with the name extracted_data_1666060500618.zip has been created
ZIP file creation process completed
Exported files converted as ZIP file
*****
```

输出

输出 ZIP (*extracted_data_<timestamp>.zip*) 文件将在同一提取工具二进制文件目录中可用。使用

以下命令查看和使用变换工具输入的 ZIP 文件：

```
ls -ltr
drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 4 11:53 lib/
-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 956719 Oct 4 11:53 exportTool.jar
-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 2635 Oct 4 11:53 export.sh
drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 5 05:04 conf/
drwxrwxr-x 3 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 output/
drwxrwxr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 logs/
-rw-rw-r-- 1 bwadmin bwadmin 46341 Oct 17 22:35 extracted_data_1666060500618.zip
```

变换工具

该工具对于所有迁移都是通用的：BroadWorks、Webex for BroadWorks 和 BroadCloud。

转换工具可在任何计算机上运行，包括合作伙伴的**管理员笔记本电脑**，并使用 Webex 公共 API。该工具读取提取工具输出 ZIP (*extracted_data_<timestamp>.zip*) 文件作为输入，并将原始 XML 转换为可供配置工具使用的 JSON 格式。

必要条件

下载并解压迁移工具二进制文件后，在转换工具目录中配置以下先决条件：

1. 设置 REFRESH_TOKEN（从令牌生成器工具复制的令牌）和 NAME_OF_MAIN_LOCATION in the conf/partner.cfg file：

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
NAME_OF_MAIN_LOCATION=Main
```

2. 可选择设置 PROVISIONING_ID（从合作伙伴中心的模板复制） conf/partner.cfg 文件：

```
PROVISIONING_ID=YmE4MjFkZGYtYTIkNy00NDdlLWlwODctYmNkOTM2NjUyYWQ1
```

3. 可选择填写 input/customers.csv 文件（参见下一节）。
4. 在中添加最终用户电子邮件地址 input/users.csv 文件。如果电子邮件地址已存在，则不需要此操作 BroadWorks/BroadCloud。
5. 添加要分配的用户的新电话 MAC 地址和电子邮件地址 input/newphones.csv 文件。仅当合作伙伴管理员想要在批发呼叫中配置新电话时才需要执行此操作。
6. 当 BroadWorks 设备配置文件中没有 MAC 地址时，可以选择使用 SIP REGISTER 消息的 User-Agent 标头中的 MAC 地址。取消注释行 “USE_MAC_ADDRESS_FROM_SIP_REGISTER=yes” 在文件中 conf/partner.cfg

填写的 input/customers.csv

文件 input/customers.csv 提供 BroadWorks 或 BroadCloud (Rialto) 中可能缺少的数据。如果 BroadWorks 或 BroadCloud 中已提供所有必需信息，则此文件可以留空。您不必填写所有列，只需填写缺少的信息即可。

下表解释了其中最重要的列 input/customers.csv。

列名称	规则
Id	- 在 BroadWorks 企业模式中：

	<p>a) 这是企业的 BroadWorks serviceProviderId。 b) 此外，企业内的每个组都需要一条单独的线路。该 Id 是 BroadWorks groupId。 - 在 BroadWorks 服务提供商模式下，这是 BroadWorks groupId。 - 在 BroadCloud 中，这是 Rialto customerId。</p>
externalId	<p>这是与该客户的合作伙伴内部标识符相匹配的标识符。此列在 Webex 合作伙伴组织中必须是唯一的。此列是可选的，转换工具将自动生成唯一标识符。 此列不用于企业内的组。</p>
customerName	<p>对于企业，此列用作 Webex 客户名称字段。 对于企业内的组，此列用作位置名称。<i>位置名称在企业内必须是唯一的。</i></p>
primaryEmail	<p>这用作 Webex 客户管理员的电子邮件地址。 对于企业内的组来说，此列是可选的。</p>
Address columns	<p>对于企业来说，该地址用作帐单地址和第一位置地址。 对于企业内的组，该地址用作位置地址。</p>

运行说明

在任何操作系统中运行转换工具。使用以下步骤在 Windows 和 macOS 中运行该工具：

Windows

执行以下命令在 Windows 中运行转换工具：

```
transform.bat -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

macOS

执行以下步骤在 MAC OS 上运行转换工具：

1. 执行以下命令创建虚拟环境并安装依赖项以使用 Python 运行转换工具：

```
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
python3 -m pip install requests
python3 -m pip install requests-oauthlib
```

2. 运行以下命令来运行转换工具：

```
./transform.sh -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

客户/用户预检查

转换工具使用 Webex Wholesale 预检查 API 来捕获可能的配置问题，以便提前纠正它们。默认情况下，它将验证客户的地址和主要电子邮件。如果在配置文件中指定了 PROVISIONING_ID 值，它还将验证客户的位置信息。预检查结果包含在异常报告中。

此外，运行转换工具时可以添加以下可选参数：

- **-precheck**
除了对客户信息运行预检查 API 之外，转换工具还将对订阅者电子邮件运行预检查 API。
- **-precheckinfo**
默认情况下，异常报告中仅包含预检查错误（即会阻止配置的问题）。添加此标志还将包括成功的预检查结果（例如，如果已存在可自动附加的 Webex 组织）。

终端日志

转换成功后，我们将在终端中看到以下日志：

```
Summary Report
BroadWorks enterprises that can be successfully migrated: 1
BroadWorks enterprises that cannot be migrated: 0
BroadWorks users that can be successfully migrated: 4
BroadWorks users that cannot be migrated: 0
Phones that can be successfully migrated: 3
Phones that are not compatible with Webex Calling: 0
```

异常报告

转换工具在内部生成异常报告 `output/<timestamp>/exception_report.txt` 目录。您可以使用此报告来识别将影响迁移的问题并在 BroadWorks 系统中修复它们。应用修复后，使用新数据重新运行提取和转换工具。异常报告文件示例如下：

```
Exception Report
Tue Oct 18 08:12:09 2022

Enterprises with Communication Barring Feature
Recommendation: manually configure the Outgoing Calling Plan in Control Hub

collabmigrationtestGRP_engg
```


输出

输出 JSON (*customer.json*) 文件将在 *output/<timestamp>/<groupid>* 目录。例子 *customer.json* 文件如下：

```
{
  "customer": {
    "provisioningId": "!!!!!!!!REPLACE_WITH_PROVISIONINGID!!!!!!!!",
    "packages": [
      "webex_calling",
      "common_area_calling"
    ],
    "externalId": "external_id_engg_grp1",
    "address": {
      "addressLine1": "100 Main Street",
      "addressLine2": "",
      "city": "Gaithersburg",
      "stateOrProvince": "MD",
      "zipOrPostalCode": "20877",
      "country": "US"
    },
    "customerInfo": {
      "name": "Engineering Group - 1",
      "primaryEmail": "amareswaranvel+engineeringgroup1@gmail.com"
    },
    "provisioningParameters": {
      "calling": {
        "location": {
          "name": "Main",
          "address": {
            "addressLine1": "100 Main Street",
            "addressLine2": "",
            "city": "Gaithersburg",
            "stateOrProvince": "MD",
            "zipOrPostalCode": "20877",
            "country": "US"
          },
          "timezone": "America/New_York",
          "language": "en_us",
          "numbers": [
            "+15205551101",
            "+15205551102",
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
        "+15205551103",
        "+15205551104",
        "+15205551105",
        "+15205551106",
        "+15205551107",
        "+15205551108",
        "+15205551109",
        "+15205551110"
    ],
    "mainNumber": "+15205551101"
  }
}
},
"broadworks_info": {
  "service_provider_id": "collabmigrationtestSP_engg",
  "group_id": "collabmigrationtestGRP_engg"
},
"subscribers": [
  {
    "amawarvel+benjaminjack@gmail.com": {
      "subscriber": {
        "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
        "email": "amawarvel+benjaminjack@gmail.com",
        "package": "webex_calling",
        "provisioningParameters": {
          "firstName": "Benjamin",
          "lastName": "Jack",
          "primaryPhoneNumber": "+15205551102",
          "extension": "1102"
        }
      }
    },
    "features": [
      {
        "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
          "enabled": true,
          "sendBusyCalls": {
            "enabled": true,
            "greeting": "DEFAULT"
          },
          "sendUnansweredCalls": {
            "enabled": true,
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
    "greeting": "DEFAULT",
    "numberOfRings": 3
  },
  "messageStorage": {
    "mwiEnabled": true,
    "storageType": "EXTERNAL",
    "externalEmail": "engineering17861@mailnator.com"
  }
}
},
"devices": [
  {
    "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
    "product": "DMS Cisco 7861",
    "mac": "CC98914EAAD7"
  }
]
}
},
{
  "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com": {
    "subscriber": {
      "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
      "email": "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com",
      "package": "webex_calling",
      "provisioningParameters": {
        "firstName": "Lucas",
        "lastName": "Oliver",
        "primaryPhoneNumber": "+15205551103",
        "extension": "1103"
      }
    },
    "features": [
      {
        "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
          "enabled": true,
          "sendBusyCalls": {
            "enabled": true,
            "greeting": "DEFAULT"
          },
          "sendUnansweredCalls": {
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
        "enabled": true,
        "greeting": "DEFAULT",
        "numberOfRings": 3
    },
    "messageStorage": {
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineering16821@mailnator.com"
    }
}
},
"devices": [
    {
        "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
        "product": "DMS Cisco 6821",
        "mac": "5486BCAE7E45"
    }
]
}
},
{
    "amareswaranvel+leojackson@gmail.com": {
        "subscriber": {
            "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
            "email": "amareswaranvel+leojackson@gmail.com",
            "package": "webex_calling",
            "provisioningParameters": {
                "firstName": "Leo",
                "lastName": "Jackson",
                "primaryPhoneNumber": "+15205551104",
                "extension": "1104"
            }
        }
    },
    "features": [
        {
            "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                "enabled": true,
                "sendBusyCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT"
                }
            }
        }
    ]
}
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
        "sendUnansweredCalls": {
            "enabled": true,
            "greeting": "DEFAULT",
            "numberOfRings": 3
        },
        "messageStorage": {
            "mwiEnabled": true,
            "storageType": "EXTERNAL",
            "externalEmail": "engineeringmacpc@mailnator.com"
        }
    }
}
},
"devices": []
}
},
{
    "amareswaranvel+owenalex@gmail.com": {
        "subscriber": {
            "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
            "email": "amareswaranvel+owenalex@gmail.com",
            "package": "webex_calling",
            "provisioningParameters": {
                "firstName": "Owen",
                "lastName": "Alexander",
                "primaryPhoneNumber": "+15205551101",
                "extension": "1101"
            }
        },
        "features": [
            {
                "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                    "enabled": true,
                    "sendBusyCalls": {
                        "enabled": true,
                        "greeting": "DEFAULT"
                    },
                    "sendUnansweredCalls": {
                        "enabled": true,
                        "greeting": "DEFAULT",
                        "numberOfRings": 3
                    }
                }
            }
        ]
    }
}
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
    "messageStorage": {
      "mwiEnabled": true,
      "storageType": "EXTERNAL",
      "externalEmail": "engineering8811@mailnator.com"
    }
  }
},
"devices": [
  {
    "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
    "product": "DMS Cisco 8811",
    "mac": "F87B204E4066"
  }
]
},
"auto_attendants": [],
"call_queues": [],
"hunt_groups": [],
"schedules": [],
"call_parks": [],
"call_pickups": [],
"paging_groups": [],
"voice_portals": [
  {
    "name": "Automated Voice Portal",
    "firstName": "Automated",
    "lastName": "Voice Portal",
    "languageCode": "en_us",
    "phoneNumber": "+15205551105",
    "extension": "1105"
  }
],
"shared_call_appearances": [],
"business_communicator_desktop_to_upgrade_to_webex_app": [
  "PC Comm - Engg Device Profile"
],
"connect_client_to_upgrade_to_webex_app": [],
"locations": [],
"webex_for_broadworks_info": {
  "users": [
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
{
  "id":
  "Y2lzY29zcGFyazovL3VzL1NVQINDUKICRVlvY2QzNGViNWYtYTVmMi00OWQ1LTlkNWMTzTg1MDJiMDE4YTQ5"
},
  "hydra_orgId":
  "Y2lzY29zcGFyazovL3VzL09SR0FOSVpBVEIPTi9jMjJiYTMwNC1mODQ4LTRIOTktYWVmYy0zYWwRIMjBmYTgzZTg",
  "hydra_customer_config_id":
  "Y2lzY29zcGFyazovL3VzL0VOVEVSUFJJU0UvYmlyMzA1MDEtMTUzMS00MzNiLTlIM2Q0ODExY2FIYExYmVh"
}
```

注：的`webex_for_broadworks_info` JSON 属性仅适用于 Webex for BroadWorks 迁移。的`broadcloud_info` JSON 属性仅适用于 BroadCloud 迁移。

配置工具

该工具对于所有迁移都是通用的：BroadWorks、Webex for BroadWorks 和 BroadCloud。

配置工具可以在任何计算机（合作伙伴的**管理员笔记本电脑**）上运行并使用 Webex 公共 API。

该工具读取转换工具输出 JSON (*customer.json*) 文件作为输入并在 Webex Wholesale RTM 解决方案中配置客户、位置、号码、用户、服务和设备。

必要条件

下载并解压迁移工具二进制文件后，在配置工具目录中配置以下先决条件：

1. 在计算机上安装 Java 8、11 或 17。Java 可从许多来源获得，包括：
<https://learn.microsoft.com/en-us/java/openjdk/download>
<https://aws.amazon.com/corretto/>
https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_macos-x64_bin.dmg
2. 下载并解压迁移工具二进制文件后，设置 JAVA_HOME 环境变量中的 provisioning_tool.sh 对于 MAC 和 provisioning_tool.bat 对于 Windows。
3. 这 partner.cfg 文件：
4. 设置 PROVISIONING_ID 和 REFRESH_TOKEN（从令牌生成器工具复制的令牌）。合作伙伴**管理员必须联系其客户团队以获取 PROVISIONING_ID**：

```
PROVISIONING_ID=Y2U4YWQxYmQtMWZlNy00NjRiLWExMmItMGJkODMzN2U5NmU0
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```

5. 放 ALLOW_ADMIN_INVITE_EMAILS 如果合作伙伴不想向用户发送欢迎电子邮件，则设置为 false。默认值为 true。
6. MIGRATION_MODE = 允许的值为 broadworks_to_wholesale, webex_for_broadworks_to_wholesale, broadcloud_migration_same_region, 和 broadcloud_migration_to_another_region。对于 BroadWorks 迁移，此属性是可选的。使用 `webex_for_broadworks_to_wholesale` 对于 Webex for BroadWorks 迁移。使用任一 `broadcloud_migration_same_region`，或 `broadcloud_migration_to_another_region` 用于 BroadCloud 迁移。
7. 使用 WEBEX4BWKS_EMAIL_SUBJECT Webex for BroadWorks 迁移的属性，用于向 Webex for BroadWorks 订阅者发送更改密码请求电子邮件主题。
8. 使用 WEBEX4BWKS_EMAIL_BODY Webex for BroadWorks 迁移的属性，用于向 Webex for BroadWorks 订阅者发送更改密码请求电子邮件正文。

对于同一区域的 BroadCloud 迁移，

1. 工具将跳过号码、设备和共享呼叫状态配置。
2. 工具将创建具有分机和临时分机的用户和虚拟用户。

对于 BroadCloud 迁移到另一个区域，

1. 该工具将配置号码、设备和共享呼叫状态。
2. 工具将使用实际电话号码和分机号创建用户和虚拟用户。

运行说明

在任何操作系统中运行配置工具。使用以下步骤在 Windows 和 macOS 中运行该工具：

Windows

执行以下步骤在 Windows 操作系统上运行转换工具：

为单个客户提供：

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```


将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

要配置多个客户：

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

macOS

执行以下步骤在 MAC OS 上运行转换工具：

为单个客户提供：

```
./provision.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

要配置多个客户：

```
./provision.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

终端日志

成功配置后，我们将在终端中看到以下日志：

```
Tool Name: Provisioning Tool
```

```
Version: 1.15.0
```

```
***** Started Processing File : input/customer.json *****
```

```
Provisioning Customer
```

```
Waiting for customer external_id_engg_grp1 to complete provisioning...
```

```
Waiting for customer external_id_engg_grp1 to complete provisioning...
```

```
Customer external_id_engg_grp1 status : provisioned
```

```
Provisioning Numbers
```

```
Provisioning Users
```

```
Provisioning User Features
```

```
Provisioning Greetings
```

```
Provisioning Schedules
```

```
Provisioning Devices
```

```
Provisioning Shared Call Appearances
```

```
Provisioning Auto Attendants
```

```
Provisioning Call Queues
```

```
Provisioning Hunt Groups
```

```
Provisioning Group Pagings
```

```
Provisioning Call Parks
```

```
Provisioning Call Pickups
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

Provisioning Voice Portal

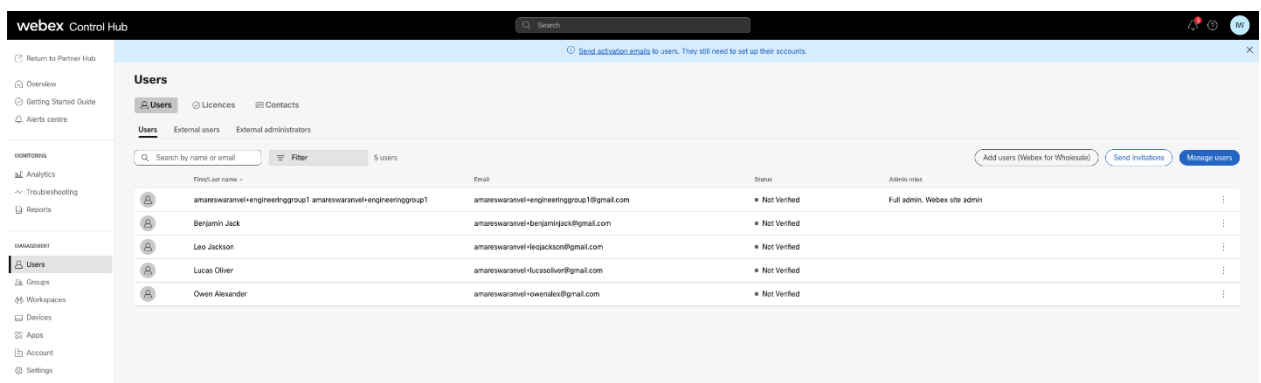
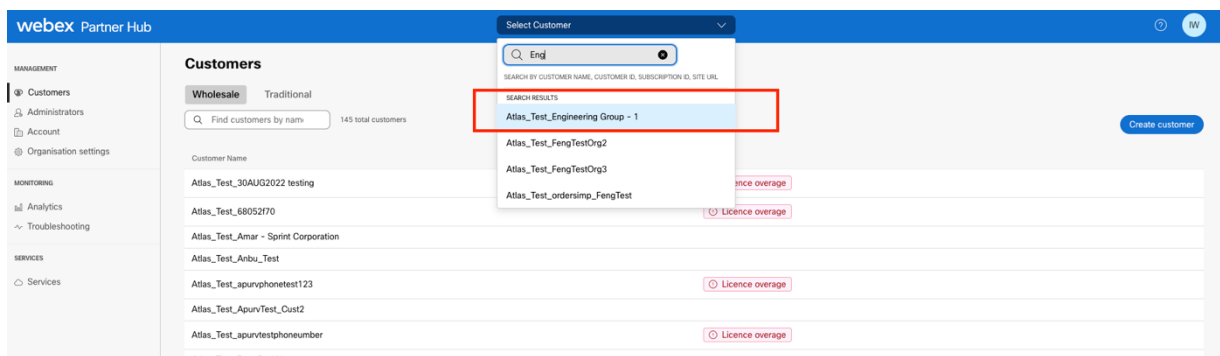
***** Completed File : input/customer.json *****

输出

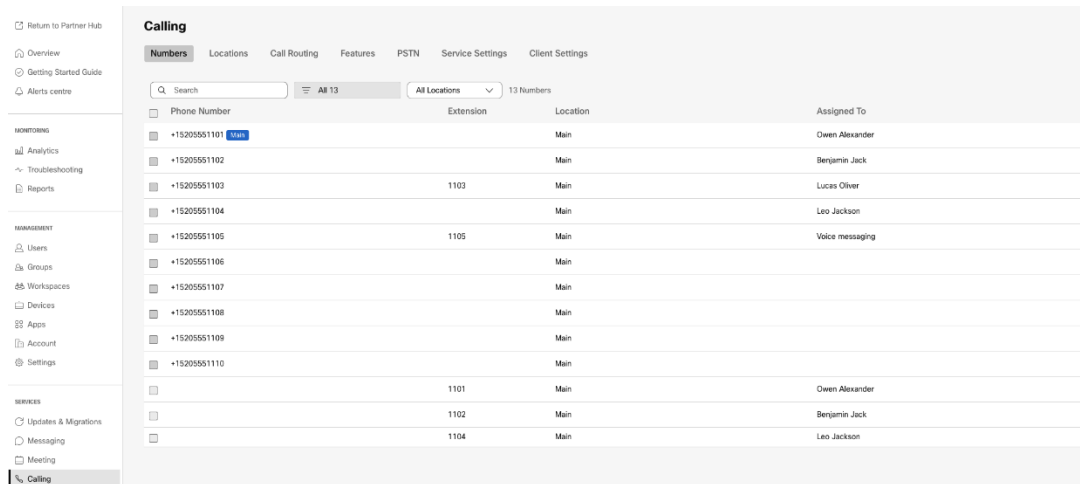
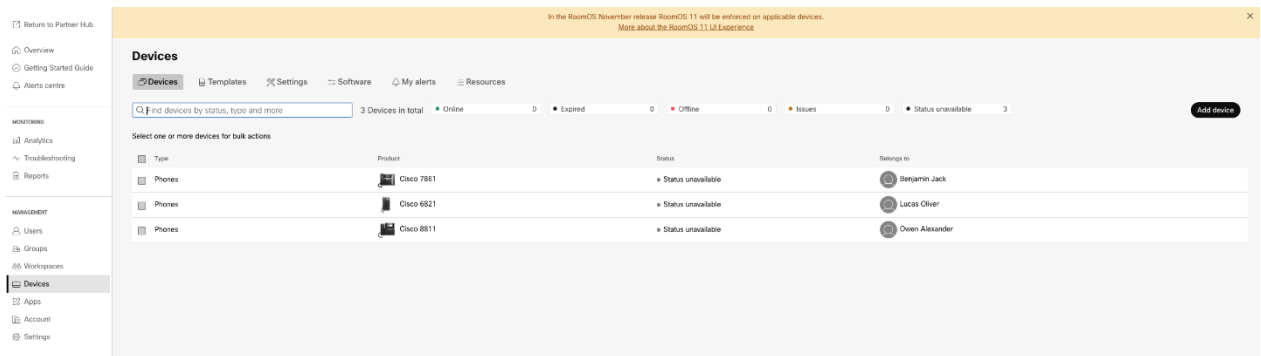
配置工具在内部生成成功和**错误报告** `output/<external_id>/*.success/error` 文件。我们可以使用这些成功和**错误**文件来确保配置是否成功。

注：成功运行配置工具后，**客户管理员**和**最终用户**将收到来自 Wholesale RTM 解决方案的**电子邮件**。

成功配置后，**合作伙伴管理员**可以在**合作伙伴中心**和 **Control Hub 门户**中**验证客户配置**。请参**阅合作伙伴中心和 Control Hub 门户**中的以下**插图**：



将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移



设备移动工具

设备移动工具有两种变体：

1. 对于 BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 迁移，该工具在合作伙伴网络内的辅助 BroadWorks 应用程序服务器上运行，并通过 OCI-P 连接。
2. 对于 BroadCloud 迁移，该工具在 Rialto 平台内运行。服务提供商管理员使用服务提供商门户提交移动请求。

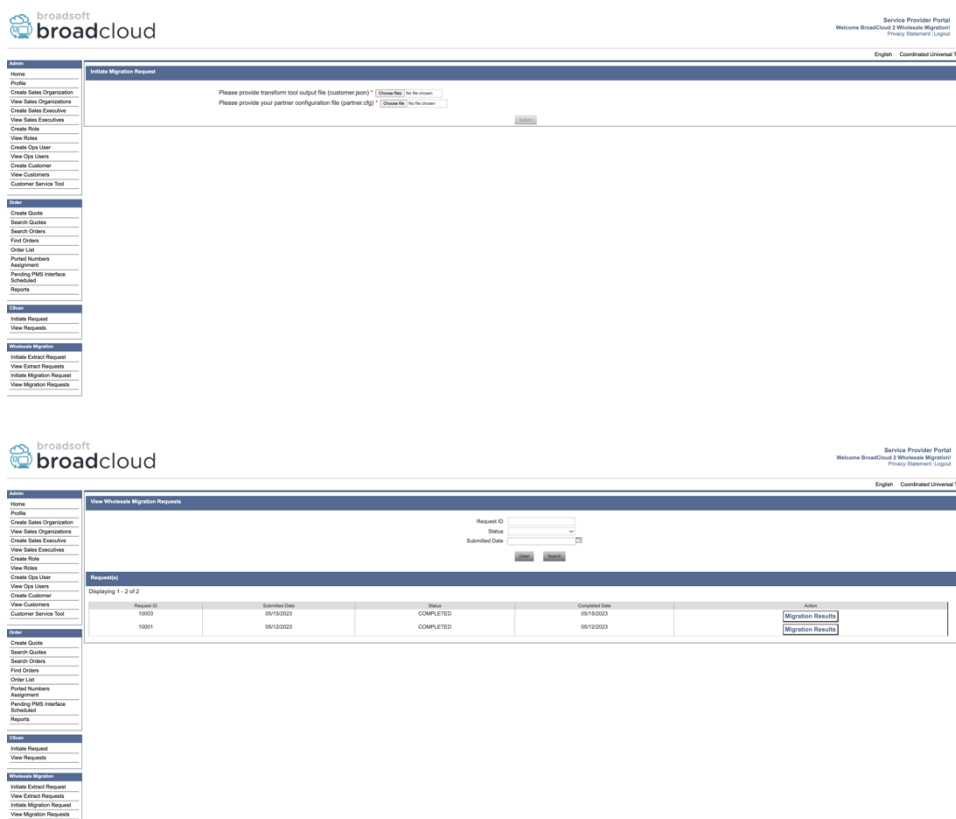
BroadCloud 的设备移动工具

对于 BroadCloud 合作伙伴，请使用服务提供商门户提交号码、设备和 SCA 迁移的迁移请求。

在服务提供商门户中，迁移请求最多可以包含 50 个客户。一天内最多可以提交 10 个请求。

下图显示了服务提供商门户。

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移



BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 的设备移动工具

设备移动工具必须在辅助 BroadWorks 应用程序服务器内运行。该工具使用转换工具输出 JSON (*customer.json*) 文件作为输入并执行 OCI-P 命令来迁移设备和软客户端。

以下操作将在设备移动工具成功运行时执行：

1. 从 BWKS 取消注册设备并将其注册到 Wholesale RTM 解决方案中。
2. 拥有 UC-One 客户端的用户将在首次登录时重定向到 Webex 应用程序。
3. 从 BroadWorks 停用电话号码并从 BroadCloud 中删除电话号码。
4. 激活批发 RTM 解决方案中的号码。
5. 为 BroadCloud 迁移创建批发共享呼叫状态。

SCP 和 SSH

1. SCP 设备 移动 辅助 BroadWorks 应用程序服务器内的工具二进制文件。
2. 通过 SSH 连接到辅助 BroadWorks 应用程序服务器以配置先决条件并运行设备移动工具。

必要条件

1. 设置 REFRESH_TOKEN (从令牌生成器工具复制的令牌) 在里面 conf/partner.cfg 文件：

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```

2. 确保辅助 BroadWorks 应用程序服务器用户 ID、密码和主机名在 `conf/deviceMoveTool.conf` 文件：

```
BW_USER_ID = admin  
BW_PASSWORD = admin  
BW_HOST_NAME = localhost
```

3. 修改 JDK/JRE 环境路径中的 `devicemove.sh` 文件，如果辅助 BroadWorks 应用程序服务器 JDK/JRE 环境路径与文件不同：

```
JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base
```

宝利通电话

要自动将 Polycom 电话从 BroadWorks 移动到 Wholesale Calling，合作伙伴管理员必须在 BroadWorks 的系统级别创建新的身份/设备配置文件类型文件：**每个** Polycom 设备模板。按照下一页的屏幕截图上传自定义文件 `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx.cfg`。上传新设备文件后，请确保新创建的文件存在于组级别。还要确保该文件 `migration_%BWMAC ADDRESS%.cfg` 不与系统中的任何现有文件冲突）。

注：忽略文件 `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx2.cfg` 你会发现旁边 `polycom_vvx.cfg`。它由设备移动工具内部使用。

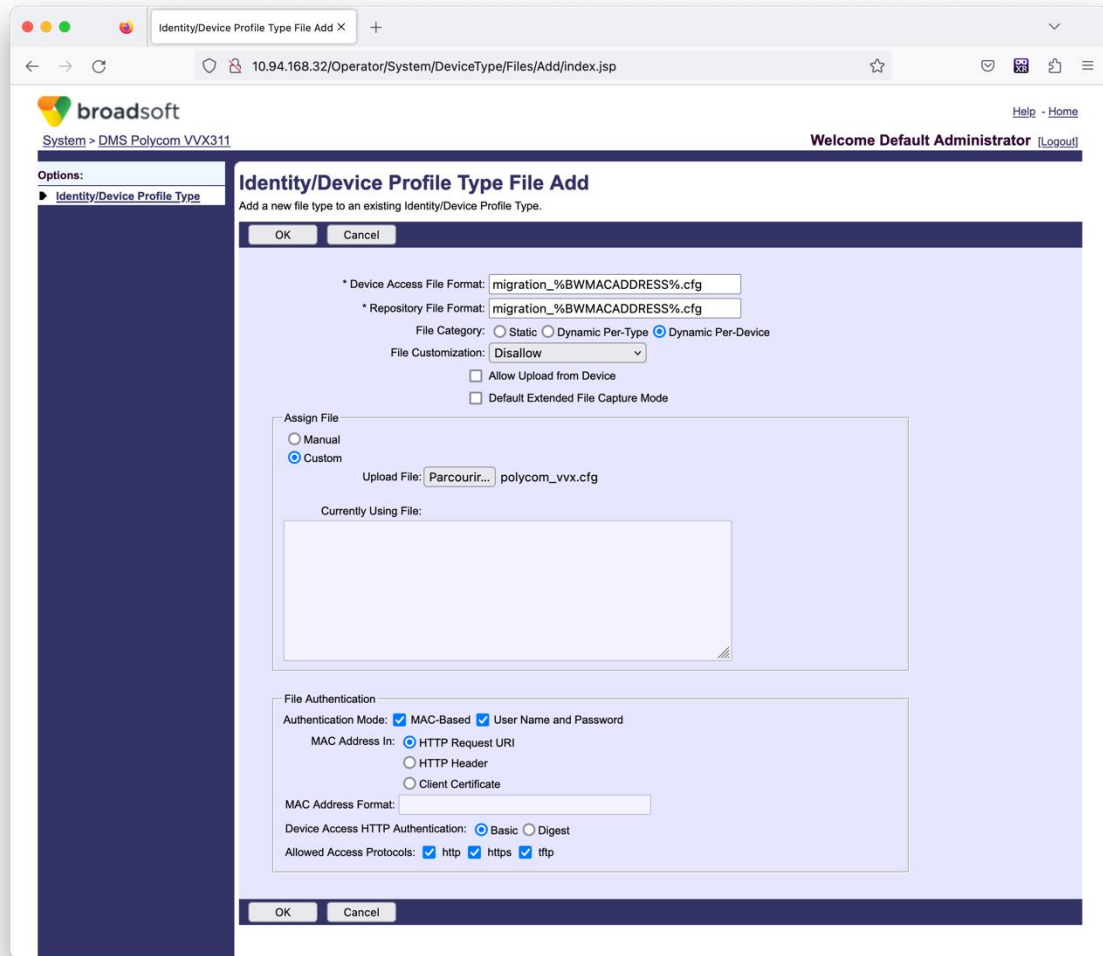
Polycom 电话的迁移过程是：

1. 设备移动工具自动替换文件 `%BWMACADDRESS%.cfg` 在文件的设备级别 `polycom_vvx2.cfg`。请注意，该文件指的是 `migration_%BWMAC ADDRESS%.cfg`。
2. 设备移动工具要求 BroadWorks AS 在组级别或设备级别重建设备配置文件²。
3. 设备移动工具要求 BroadWorks AS 在组级别或设备级别重新启动电话。

² 作用于组级别还是设备级别取决于文件中参数 `deviceLevelRebuild` 的配置 `device-move-tool/conf/partner.cfg`。

4. 收到重新启动请求后，Polycom 电话会下载并处理 %BWMACADDRESS%.cfg，它要求 Polycom 电话下载并处理 migration_%BWMACADDRESS%.cfg，这设置了 device.prov.serverName 到 <https://plcm.sipflash.com>³

5. Polycom 电话下载 %BWMACADDRESS%.cfg 从 <https://plcm.sipflash.com> 并将由 Webex Calling DMS 管理。



注：对于“MAC 地址位于：”字段，请使用与 Polycom 模板中其他文件相同的值。（在屏幕截图中，我们使用 HTTP 请求 URI，但这可能不适合合作伙伴的 BroadWorks AS 部署。）

运行说明

在设备移动工具目录内的辅助 BroadWorks 应用程序服务器中运行以下命令：

³ <https://plcm.sipflash.com> 对于美国地区，其他地区有不同的 URL。

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

对于设备移动单个客户：

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

对于设备移动多个客户：

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

终端日志

成功运行设备移动工具进行设备迁移后，我们将在终端中看到以下日志：

```
Tool Name: Device Move Tool
```

```
Version: 1.15.0
```

```
Device Tool Started...
```

```
Valid Devices for migration :
```

```
-----  
| Device Type | Mac | Version | Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaa7_ |  
amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ |  
amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ |  
amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

```
Do you want to migrate all these devices? ([Y]es or [N]o)
```

```
yes
```

```
Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC
```

```
Rebuild Device Process Started
```

```
Rebuild Device Process Completed Successfully
```

```
Reboot Process Started
```

```
Reboot Process Completed Successfully
```

```
Modifying profiles for Business Communicator under group collabmigrationtestGRP_engg
```

```
Activate webex phone numbers process started for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c
```

```
Activate webex phone numbers process completed for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c
```

```
Deactivate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP_engg
```

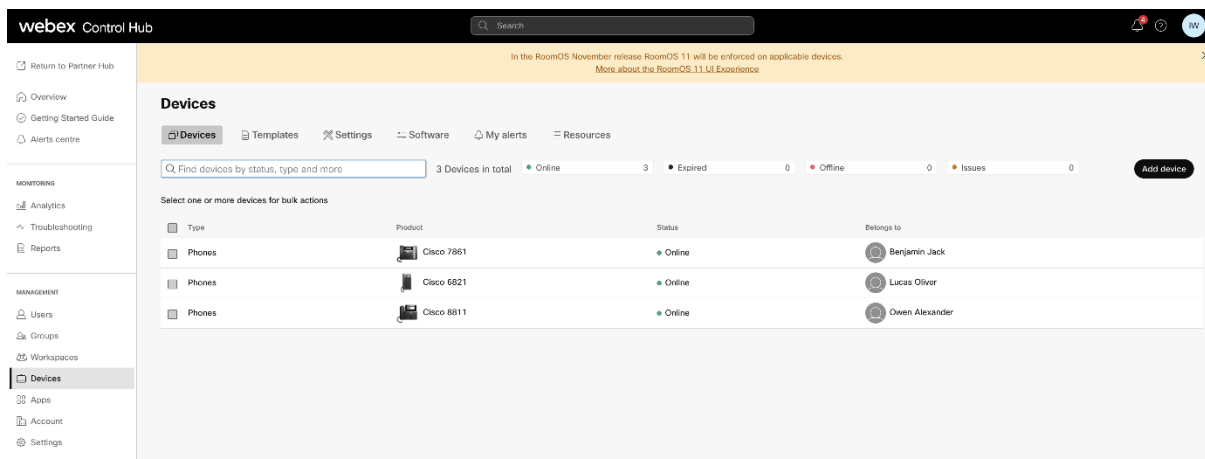
```
Deactivate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP_engg
```

```
Device Migration Completed
```

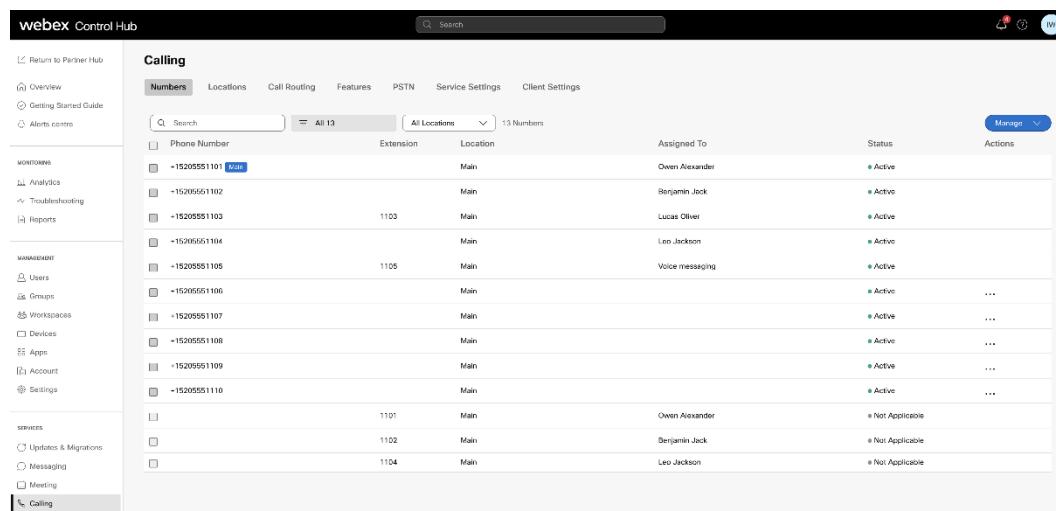
输出

设备迁移后，设备将上线并准备好拨打/接听电话。如下图查看设备状态是否在线：

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移



设备迁移后，号码将变为活动状态。请参阅下图查看号码是否处于活动状态：



通过 Control Hub 激活电话号码

如果合作伙伴管理员没有要从 BroadWorks 移动到 Wholesale 的设备，则无需运行设备移动工具。合作伙伴管理员可以使用下面的公共链接直接通过 Control Hub 门户激活电话号码。

<https://help.webex.com/en-us/article/wkj3f0/Manage-phone-numbers-in-Control-Hub>

注： 如果合作伙伴管理员通过 Control Hub 激活其电话号码，则可选择在 BroadWorks 中停用电话号码。

不支持的设备

如果客户使用 Wholesale RTM 解决方案不支持的设备，则这些设备不符合迁移条件。在这种情况下，您有以下选择：

1. 迁移之前在 BroadWorks 上配置新电话。
2. 将旧电话保留在 BroadWorks 中，用户必须安装 Webex 应用程序才能拨打和接听电话。

迁移后

迁移后的影响如下：

管理员影响

迁移后，管理员必须：

- 开始使用 Partner Hub 和 Control Hub 来配置功能，而不是使用 CommPilot。
- 重新配置不属于迁移的所有功能。
- 了解 Webex Calling 拨号计划。请注意，拨号计划和访问代码不可配置。

用户影响

迁移过程对用户的影响最小。受支持的功能在迁移后的工作方式应与迁移前的工作方式相同。

对于任何不支持的，管理员应在迁移后在 Webex 上重新配置它们，以确保对用户没有影响：

- 迁移后，用户将丢失通话记录和消息记录。
- 用户将丢失所有个人按键设置和自定义设置（例如快速拨号）。用户必须在迁移后重新配置这些设置。
- 用户首次登录时必须重置其访问代码和密码。
- 使用 UC-One 客户端的用户首次登录时需要升级到 Webex 应用程序。
- 没有呼叫客户端的用户需要下载并安装 Webex 应用程序。

恢复迁移

恢复操作期间涉及设备移动工具、Webex Calling CPE 团队和合作伙伴管理员。恢复操作必须一次针对一个企业执行。

恢复迁移 – BroadWorks 和 Webex for BroadWorks

BroadWorks 和 Webex for BroadWorks 的恢复过程如下：

1. 向 Cisco TAC 开具票证以请求设备恢复

2. 在辅助 BroadWorks 应用程序服务器内以恢复模式运行设备移动工具以恢复设备迁移。
 - a. 设备移动工具将 DMS URL 设置回 BroadWorks 设备配置文件中的服务提供商 DMS URL。
 - b. 它会激活 BroadWorks 中的号码。
3. Webex Calling 团队将 DMS URL 设置回 Wholesale RTM 解决方案中的设备配置文件中的服务提供商 DMS URL。
4. 合作伙伴管理员必须通过 CH 门户停用/删除 Wholesale RTM 解决方案中的电话号码。
5. 合作伙伴管理员必须将 PSTN 电话号码移回 BroadWorks。

在恢复模式下运行设备移动工具的说明

请按照以下步骤在恢复模式下运行设备移动工具：

在设备移动工具目录内的辅助 BroadWorks 应用程序服务器中运行以下命令：

恢复配置文件

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertProfiles
```

恢复号码

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertNumbers
```

终端日志

成功运行设备移动工具进行恢复操作后，我们将在终端中收到以下日志：

恢复配置文件

```
Tool Name: Device Move Tool
```

```
Version: 1.15.0
```

```
Device Tool Started for Revert Process...
```

```
Devices that can be moved back from Webex Calling to BroadWorks:
```

```
-----  
| Device Type | Mac | Version | Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaa7_ |  
amarswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ |  
amarswaranvel+lucasliver@gmail.com |  
-----
```

将 BroadWorks 工具迁移到批发 RTM 迁移

| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ |
amawararvel+owenalex@gmail.com |

Do you want to move back these devices from Webex Calling to BroadWorks? (Yes, Y, No, N):

yes

Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC

Rebuild Device Process Started

Rebuild Device Process Completed Successfully

Reboot Process Started

Reboot Process Completed Successfully

Device Migration Completed for Deprovision Process

恢复号码

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Do you want to continue reverting numbers to Broadworks ? ([Y]es or [N]o):

Y

[+15205551101, +15205551102, +15205551103, +15205551104, +15205551105, +15205551106, +15205551107,
+15205551108, +15205551109, +15205551110]

Starting revert

Activate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Activate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Device Migration Revert process Completed Successfully

恢复迁移 – BroadCloud Carrier

BroadCloud 合作伙伴的恢复流程如下：

1. 向 Cisco TAC 开具票证以请求设备恢复
2. 在恢复模式下运行设备移动工具：
 - a. 电话号码将从 Webex Calling 中取消分配，只为用户和服务留下分机。
 - b. Webex Calling 中的电子邮件地址将恢复为临时电子邮件地址。
 - c. 电话将从 Webex Calling 中删除
 - d. 用作备用 ID 的电话号码、电子邮件地址和电话将在 BroadCloud 中重新创建
 - e. 手机将重新启动
3. 合作伙伴管理员必须将 PSTN 电话号码移回 BroadCloud 运营商。

技术限制

1. 由于恢复操作期间的技术限制，设备移动工具不会停用批发呼叫中的号码。