Webex for Cisco BroadWorks 配置指南

发行版 46.1

文档版本 1

目录

1 变更摘要 1

1.1 2026 年 1 月发布 46.1 的变更 1

1.2 2025 年 12 月发布 45.12 的变更 1

1.3 2025 年 11 月发布 45.11 的变更 1

1.4 2025 年 10 月发布 45.10 的变更 1

1.5 2025 年 9 月发布 45.9 的变更 2

1.6 2025 年 8 月发布 45.8 的变更 2

1.7 2025 年 7 月发布 45.7 的变更 2

1.8 2025 年 6 月发布 45.6 的变更 2

1.9 2025 年 5 月发布 45.5 的变更 2

1.10 2025 年 4 月发布 45.4 的变更 2

1.11 2025 年 3 月发布 45.3 的变更 3

1.12 2025 年 2 月发布 45.2 的变更 3

1.13 2025 年 1 月发布 45.1 的变更 3

2 配置文件的更改 4

2.1 要发布配置文件的更改 46.1 4

2.2 要发布配置文件的更改 45.12 4

2.3 要发布配置文件的更改 45.11 4

2.4 要发布配置文件的更改 45.1 5

2.5 要发布配置文件的更改 45.9 6

2.6 要发布配置文件的更改 45.8 6

2.7 要发布配置文件的更改 45.7 6

2.8 要发布配置文件的更改 45.6 7

2.9 要发布配置文件的更改 45.5 7

2.10 要发布配置文件的更改 45.4 8

2.11 要发布配置文件的更改 45.3 8

2.12 要发布配置文件的更改 45.2 8

2.13 要发布配置文件的更改 45.1 8

3 介绍 9

4 安装 10

4.1 本地化客户端下载 10

4.2 Android 客户端 10

4.3 iOS 客户端 10

4.4 桌面客户端 10

5 设备管理 11

5.1 设备管理标签 11

5.2 设备类型选择的部分匹配增强功能 12

5.3 客户端配置 13

5.4 部署 config-wxt.xml 13

5.5 配置文件(config-wxt.xml) 13

5.6 系统默认标签 14

5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签 14

6 自定义标记 17

6.1 常用特征 42

6.1.1 SIP 服务器设置 42

6.1.2 通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP 44

6.1.3 3GPPSRTP 的 SIP 标题 46

6.1.4 强制 TCP、TLS 或 UDP 使用和 Keepalives 47

6.1.5 打开 SIP 套接字的可配置超时 49

6.1.6 动态 SIP 代理发现 49

6.1.7 SIP 的首选端口使用 54

6.1.8 SIP 故障转移和故障恢复 54

6.1.9 SIP 订阅并注册刷新并订阅重试 58

6.1.10 在注册表中使用 P 关联的 URI 59

6.1.11 SIP P-早期媒体(PEM)标题 59

6.1.12 SIP 更新支持 60

6.1.13 传统 SIP 信息 FIR 60

6.1.14 NAT 遍历的 SIP rport 管理 61

6.1.15 SIP 会话 ID 61

6.1.16 传入呼叫拒绝行为 62
6.1.17 实时传输协议端口范围 62
6.1.18 ICE 支持 （仅限 Webex 呼叫） 63
6.1.19 RTCP MUX 63
6.1.20 转移 64
6.1.21 N-way 会议呼叫 65
6.1.22 呼叫拉取 66
6.1.23 呼叫保留/取回 67
6.1.24 呼叫统计信息 68
6.1.25 呼叫自动恢复 /无缝呼叫转移 68
6.1.26 呼叫录音 68
6.1.27 语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器 71
6.1.28 Webex 呼叫语音邮件转录 72
6.1.29 呼叫设置 73
6.1.30 设置门户 和基于网络的呼叫设置 75
6.1.31 呼叫中心/呼叫队列登录/注销 78
6.1.32 Xtended Services Interface (XSI) 78
6.1.33 编解码器配置 82
6.1.34 SIP-URI 拨号 84
6.1.35 通话历史记录 84
6.1.36 禁用视频呼叫 85
6.1.37 紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者 85
6.1.38 PAI 即身份 86
6.1.39 禁用屏幕共享 87
6.1.40 垃圾邮件呼叫指示 87
6.1.41 PSTN/移动呼叫的噪声删除和带宽扩展 87
6.1.42 QoS DSCP 标记 88
6.1.43 主要档案 88
6.1.44 块列表（仅限 Webex 呼叫） 89
6.1.45 媒体适应和弹性实施 (MARI) 90
6.1.46 与相同用户同时呼叫 92
6.1.47 RTCP-XR 92

6.1.48 呼叫转发信息 93
6.1.49 主叫号码 93
6.1.50 多线路 96
6.1.51 增强的 SIP 授权 97
6.1.52 个人助理（不在场） 98
6.1.53 端到端加密（仅限 Webex 呼叫） 99
6.2 仅桌面功能 100
6.2.1 强制注销 100
6.2.2 呼叫代接 100
6.2.3 上司-管理员（行政助理）支持 101
6.2.4 将 SIP 呼叫上报到会议 （仅限 Webex 呼叫） 101
6.2.5 桌面电话控制呼叫-自动响应 102
6.2.6 带语音通知的自动回答 102
6.2.7 台式电话控制 — 通话中控件 — 会议 102
6.2.8 呼叫取回通知 103
6.2.9 远程控制事件包 105
6.2.10 生存性网关（仅限 Webex 呼叫） 105
6.2.11 远程静音控制事件包（仅限 Webex 呼叫） 106
6.2.12 移动呼叫 106
6.3 仅移动功能 108
6.3.1 紧急呼叫 108
6.3.2 推送呼叫通知 108
6.3.3 单次警报 111
6.3.4 单击至拨号（回调） 111
6.3.5 MNO 支持 112
6.3.6 传入呼叫者 ID 116
7 早期实地试验（测试版）功能 118
7.1 紧急情况(911)呼叫- Cisco 紧急位置信息服务（仅限 Webex 呼叫）和配置清理 118

8 在 Webex for Cisco BroadWorks 和 UC-One 之间自定义标签映射 121

9 附录 A： TLS 密码 129

10 附录 B： DM 标签配置脚本 130

10.1 桌面版 131

10.2 移动设备 134

10.3 平板电脑 137

10.4 系统标记 140

11 首字母缩略词和缩略语 141

1 变更摘要

本节介绍每个发行版和文档版本对本文档的更改。

1.1 2026 年 1 月发布 46.1 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已更新部分 *5.3 客户端配置* - 添加了应用程序如何使用配置文件的详细信息。
- 已更新部分 *5.4 部署 config-wxt.xml* -添加了关于保持配置文件版本最新和 DTAF 下载说明的详细信息。

1.2 2025 年 12 月发布 45.12 的变更

此版本的此文档没有变化。

1.3 2025 年 11 月发布 45.11 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已更新部分 *6.1.35 通话历史记录* -添加了有关辅助线路支持的详细信息。从 BETA 功能中删除了*次要线路统一呼叫历史记录（仅限 Webex 呼叫）* 部分。
- 已从 BETA 中移出 *6.1.53 端到端加密（仅限 Webex 呼叫）* 。
- 已更新部分 *6.3.5.3 出站呼叫线路身份(CLID) –双重身份*
  - 删除了“隐藏呼叫者 ID”选项，因为它现在是 *6.1.49.1 呼出者标识*的一部分。
  - 更新了双重人格的配置选项（配置标签和自定义标签）。
- 已添加部分 *6.1.32 Xtended Services Interface (XSI)* –结合与 XSI 相关的信息。
- 已添加部分 *6.1.32.2 XSI 动态代理发现。*
- 已更新的 *6。1。32。3XSI 活动频道* –已添加有关新非活动定时器的详细信息，以及与 XSI 主持人黑名单相关的更新。

1.4 2025 年 10 月发布 45.10 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已更新部分 *6.1.21 N-way 会议呼叫* *N-Way 会议呼叫增强功能（仅限 Webex 呼叫）*。
- 已更新部分 *6.1.22 呼叫拉取* -合并了 BETA 部分*呼叫拉增强功能*。
- [重要]已添加部分 。

- 文档版本 3–已包含有关专门用于 Webex 呼叫部署类型的 Cisco 紧急位置信息服务的可用性的其他详细信息。

- 在 BETA 中添加了*次要线路统一呼叫历史记录（仅限 Webex 呼叫）* 部分。
- 已更新部分 *6.1.35 通话历史记录* -新增说明，所有设备仅针对用户的主行同步呼叫历史记录。
- 在 BETA 中添加了*端到端加密（仅限 Webex 呼叫）* 部分。

1.5 2025 年 9 月发布 45.9 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已更新部分 *呼叫拉动增强功能*–添加更多详细信息。
- 已更新部分 *6.1.22 呼叫拉取* -添加了关于服务器端服务配置功能依赖性的更多详细信息。
- 已更新部分 *6.1.25 呼叫自动恢复 /*无缝呼叫转移 –添加了更多有关功能依赖呼叫拉取功能以及呼叫恢复期间播放的语调的详细信息。

1.6 2025 年 8 月发布 45.8 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已更新部分 *6.1.33 编解码器配置* -添加了关于每个平台最大 H.264 视频分辨率以及 Webex 应用程序桌面版本更新的详细信息。

1.7 2025 年 7 月发布 45.7 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 在 BETA 中添加了 *N-Way 会议呼叫增强功能（仅限 Webex 呼叫）*部分。
- 在 BETA 中添加了*呼叫拉动增强功能*。

1.8 2025 年 6 月发布 45.6 的变更

此版本的此文档没有变化。

1.9 2025 年 5 月发布 45.5 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已删除部分呼叫队列代理 CLID 选择–由 *6.1.49.1 呼出者标识*取消。
- 已删除废旧标签和属性。

1.10 2025 年 4 月发布 45.4 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 已移动部分 *6.1.33.1 AI* 编解码器 –已超出测试版。
- 已添加部分 *6.1.50 多线路* –将仅桌面版和移动版 BETA 部分合并在一起。
- 已移动部分 *6.1.51 增强的 SIP 授权* -超出测试版。
- 移动部分 *6.1.52* 个人助理（不在场） 桌面和移动设备常见的个人助理（远程存在）

1.11 2025 年 3 月发布 45.3 的变更

此版本的此文档没有变化。

1.12 2025 年 2 月发布 45.2 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 在 BETA 中添加了 *增强的 SIP 授权* 部分。

1.13 2025 年 1 月发布 45.1 的变更

此文档版本包括以下更改：

- 将部分 *个人助理（不在场）* 移出测试版。
- 已从 BETA 中移动部分 *6.3.2.3 交付模式（仅限 Webex 呼叫）* 。

2 配置文件的更改

2.1 要发布配置文件的更改 46.1

- 已添加第二次*电话活动*标签，在部分中，时钟速率为 48kbps。<audio>

```
<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      …
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
      <codec name="telephone-event" payload="102" clockrate="48000" in-
band="false" />
```

2.2 要发布配置文件的更改 45.12

此版本的配置文件中没有更新。

2.3 要发布配置文件的更改 45.11

- 配置 tag&lt；services&gt；&lt；拨号&gt；&lt；mobility-persona-management&gt；和相应的自定义 tag %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%已废弃，现在作为统一呼叫者 ID 配置部分的一部分，使用新的自定义 TAG %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%。
- 配置 tag&lt；services&gt；&lt；拨号&gt；&lt；calling-line-id-delivery-blocking&gt；和相应的自定义 tag %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%已废弃，现在作为统一呼叫者 ID 配置部分的一部分，使用新的自定义 TAG %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%。
- 在 section&lt；config&gt；&lt；protocols&gt；&lt；xsi&gt；。

```
<config>
<protocols><xsi>
   <event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
      <proxy-discovery mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/>
```

- 在部分中添加&lt；不活动超时&gt；标签&lt；protocols&gt；&lt；xsi&gt；&lt；event-channel&gt；

```
<config>
<protocols><xsi>
   <event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
      <heartbeat-interval>%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%</heartbeat-interval>
      <inactivity-timeout>%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%</inactivity-
timeout>
```

添加了以下%TAG%：

- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%
- %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%

以下%TAG%s 已弃用：

- %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%
- %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%

2.4 要发布配置文件的更改 45.1

- [仅限 Webex 呼叫] 部分中的标签现在控制官方功能。

```
<config>
<services><calls>
   <conference>
      <drop-two-party-conference
enabled="%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%"/>
```

- 现在，标签中的模式和默认-active-move-option（仅桌面）属性控制了官方功能。

```
<config>
<services><calls>
   <call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%" mode="%CALL_PULL_MODE_WXT%"
default-active-move-option="%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%"/>
```

- [重要] [BETA 功能] [仅桌面和平板电脑] 在下添加了部分，取消了部分。

```
<config><services>
<emergency-dialing enabled="%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%">
   <redsky enabled="%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%"> <!-- DEPRECATED
by <emergency-location> -->
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-
timeout>%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-timeout>
      <user-mandatory-
location>%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-mandatory-
location>
      <user-location-
prompting>%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-location-
prompting>
   </redsky>
   <emergency-location enabled="%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%"
               provider="%EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT%">
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-
timeout>%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-
timeout>
      <user-mandatory-
location>%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-mandatory-
location>
      <user-location-
prompting>%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-location-
prompting>
   </emergency-location>
</emergency-dialing>
```

- [仅限 Webex 呼叫] 在部分中添加了标签。

```
<config>
<services><calls>
   <e2ee enabled="%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%"/>
```

添加了以下%TAG%s：

- %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%
- %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%
- %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%
- %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
- %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%

以下%TAG%s 已弃用：

- %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%
- %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%
- %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%
- %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%

有关更多信息，请检查…

2.5 要发布配置文件的更改 45.9

此版本的配置文件中没有更新。

2.6 要发布配置文件的更改 45.8

- [仅桌面]将 H.264 视频分辨率更新为 WIDE_FULL_HD –在部分下的 H.264 编解码器的标签中添加了分辨率、帧率和比特率属性。<video>

```
<config>
<services><calls>
<video><codecs>
       <codec name="H264" resolution="WIDE_FULL_HD" framerate="30"
bitrate="4000000" priority="1.0" payload="109">
```

2.7 要发布配置文件的更改 45.7

- [BETA 功能] [仅限 Webex 呼叫] 在部分中添加标签。

```
<config>
<services><calls>
   <conference>
      <drop-two-party-conference
enabled="%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%"/>
```

- [BETA 功能]在 Tag 中添加模式和默认-active-move-option（仅限桌面）属性。

```
<config>
<services><calls>
   <call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%" mode="%CALL_PULL_MODE_WXT%"
default-active-move-option="%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%"/>
```

添加了以下%TAG%s：

- %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%
- %CALL_PULL_MODE_WXT%
- %CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%

2.8 要发布配置文件的更改 45.6

此版本的配置文件中没有更新。

2.9 要发布配置文件的更改 45.5

已删除以下部分/标签：

- [D/M] &lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；credentials&gt；
  - 已弃用 Release42.12
  - 由&lt；credentials&gt；替换&lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；lines&gt；&lt；line&gt；
- [D] &lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；auth&gt；
  - 由&lt；auth&gt；替换&lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；lines&gt；&lt；line&gt；&lt；credentials&gt；
- [D/M] &lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；q-value&gt；
  - 已弃用 Release43.11
  - 由&lt；q-value&gt；in&lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；register-failover&gt；
- [D/M] <服务-uri>
  - 已弃用 Release42.12
  - 替换。&lt；会议服务-uri&gt；为&lt；protocols&gt；&lt；sip&gt；&lt；lines&gt；&lt；line&gt；
- [D/M] <噪声删除>
  - 已弃用 Release43.12
  - 替换为&lt；services&gt；&lt；calls&gt；&lt；speech-enhancements&gt；
- [D/M] <中心号码>

- 已弃用 Release42.12
- 替换为&lt；语音邮件号码&gt；&lt；协议&gt；&lt；sip&gt；&lt；lines&gt；&lt；line&gt；

- [D]&lt；services&gt；&lt；呼叫中心代理&gt；&lt；outgoing-calls&gt；
  - 已弃用 Release44.3
  - 由&lt；services&gt；&lt；calls&gt；&lt；caller-id&gt；

已删除以下属性：

- 下的[D/M] url 属性
- 下的[D/M] 支持品牌的属性

已删除以下%TAG%s：

- [D] %ENABLE_CALL_CENTER_AGENT_OUTGOING_CALLS_WXT%

2.10 要发布配置文件的更改 45.4

此版本的配置文件中没有更新。

2.11 要发布配置文件的更改 45.3

此版本的配置文件中没有更新。

2.12 要发布配置文件的更改 45.2

- [BETA 功能] 在部分下添加了标签。

```
<config>
<protocols>
  <sip>
    <enhanced-authorization enabled="%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%"/>
```

添加了以下%TAG%：

- %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%

2.13 要发布配置文件的更改 45.1

此版本的配置文件中没有更新。

3 介绍

本文档的目的是提供 Webex for Cisco BroadWorks 客户端配置的说明。

配置文件 *config-wxt.xml* 有两种版本：一种用于移动版（Android 和 iOS），另一种用于台式电脑（Windows 和 MacOS）。

客户端使用对最终用户不可见的配置进行配置。*config-wxt.xml* 提供特定于服务器的信息，例如服务器地址和端口以及客户端本身的运行时选项（例如，*设置* 屏幕中可见的选项）。

从“设备管理”检索配置文件之后，客户端会在启动时读取配置文件。配置文件中的信息被加密存储，因此最终用户无法看见和访问。

> **注：** XML 属性不应包含空格（例如， &lt；transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%"/&gt；而不是&lt；transfer-call enabled = "%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%"/&gt；）。

4 安装

Webex for Cisco BroadWorks 客户端可通过以下方式安装：

https://www.webex.com/webexfromserviceproviders-downloads.html

4.1 本地化客户端下载

以下适用于 Cisco BroadWorks 客户端的 Webex 本地化版本可按以下方式下载：

https://www.webex.com/ko/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/fr/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/pt/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/zh-tw/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/zh-cn/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/ja/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/es/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/de/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/it/webexfromserviceproviders-downloads.html

4.2 Android 客户端

Android 客户端安装为应用程序（Android 应用程序包[APK]），它将与设置和配置相关的数据保存在其专用区域。

有基于 Google Play 程序的版本控制。提供标准 Google Play 通知（即 Android 自动表示有新版本的软件可用）。

下载新版本时，旧软件将被覆盖；但是，默认情况下会保留用户数据。

请注意，用户无需选择任何安装或卸载选项。

4.3 iOS 客户端

iOS 客户端以应用程序的形式安装，它将与设置相关的数据保存在其“沙箱”中，配置文件数据被加密存储。

有基于 Apple App Store 程序的版本控制。突出显示了 App Store 图标，表示有新版本的软件可用。

下载新版本时，旧软件将被覆盖；但是，默认情况下会保留用户数据。

请注意，用户无需选择任何安装或卸载选项。

4.4 桌面客户端

有关桌面客户端（Windows 和 MacOS）的安装和版本控制的信息可在以下位置找到：
https://help.webex.com/en-us/nw5p67g/Webex-Installation-and-Automatic-Upgrade.

5 设备管理

5.1 设备管理标签

Webex for Cisco BroadWorks 使用下图所示的*设备管理标签集*。需要使用*系统默认*和自定义标签集来配置特定的设备/客户端设置。该标签集为管理客户端的网络/服务连接设置以及功能激活控件提供了灵活性。

此自定义标签集由系统管理员通过“*系统*”→“*资源*”→“*设备管理标签集*”选项进行配置。管理员必须添加新的标签集：

- 移动设备： 连接标签
- 平板电脑： ConnectTablet_tags
- 桌面： Broadtouch_标签

创建每个单独的标签并设置其值。章节参考提供了每个标签的详细描述。自定义标签根据功能分组，将在本文档后面讨论。

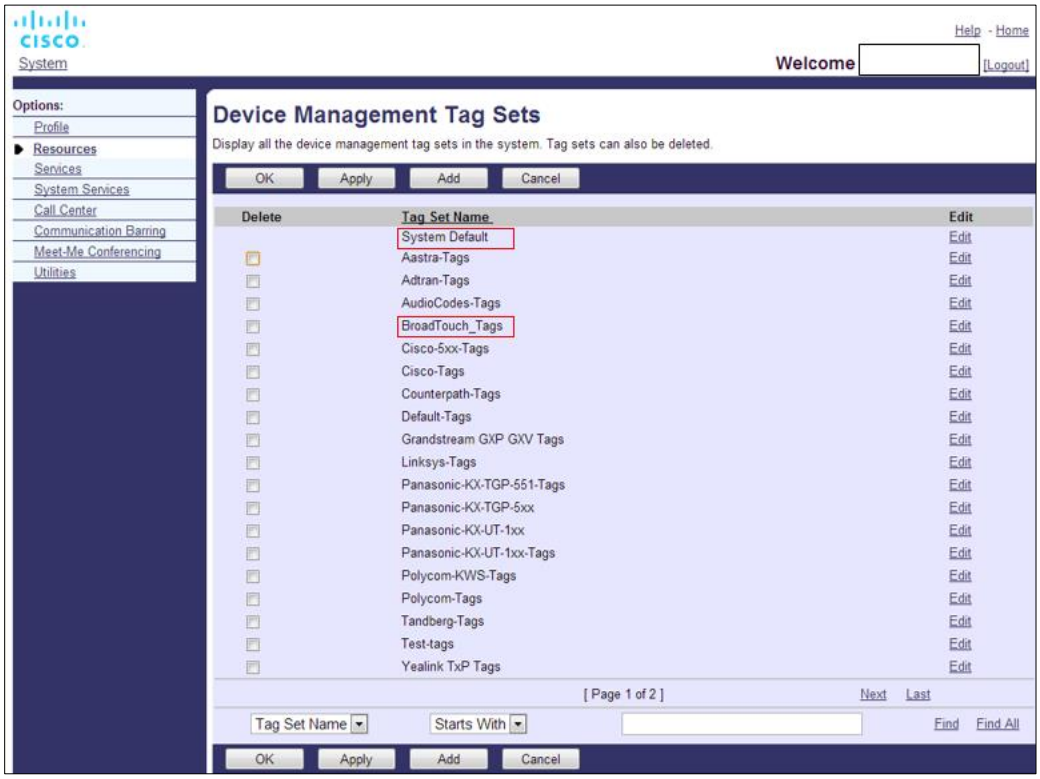

图 1 台式机设备管理标签集

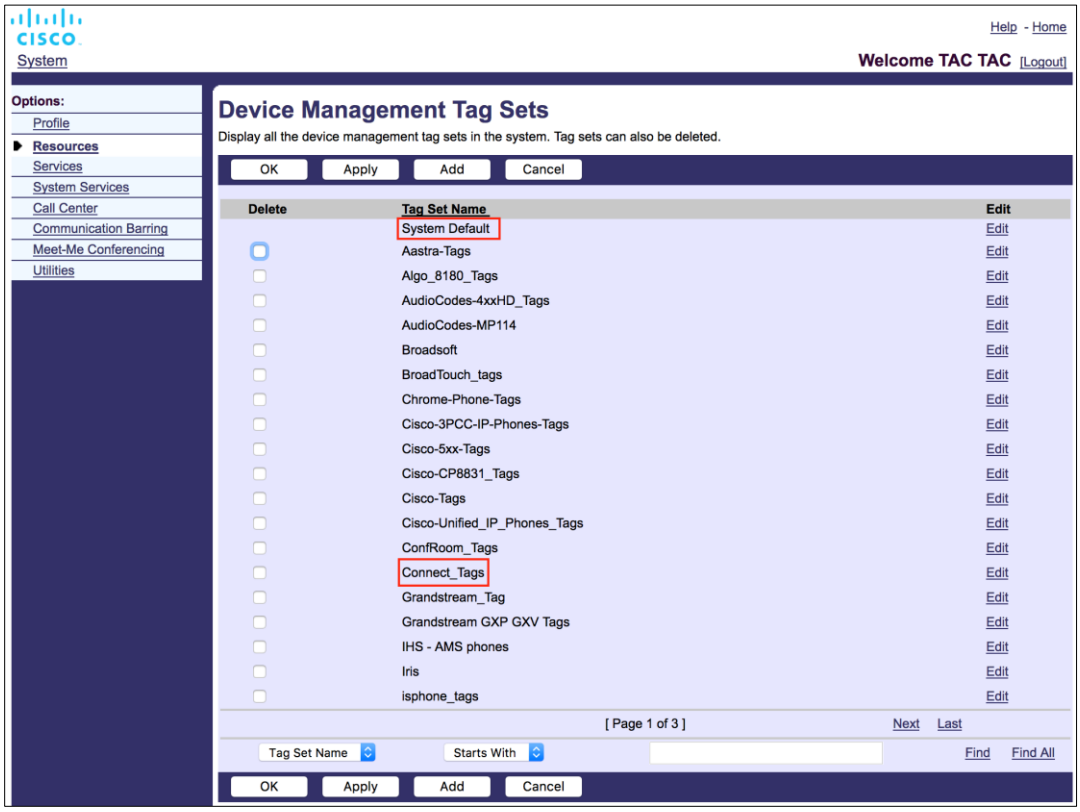

图 2 移动设备管理标签集

5.2 设备类型选择的部分匹配增强功能

为提高为用户组或个人用户选择功能包时的灵活性，设备配置文件类型是基于（第一次）部分匹配来选择的。这允许客户使用不同的设备类型。

一般设备管理程序指定 Cisco BroadWorks 应用程序服务器提供设备配置类型。它在台式机上被命名为 “商业通信器—PC”，在移动设备上被命名为 “连接—手机”，对于平板电脑，它被命名为 “连接—平板电脑”。可以创建设备配置文件并将其分配给用户。然后，应用服务器生成一个配置文件并将其存储在配置文件服务器上。

在登录时，客户端通过 XSI 查询已分配的设备列表，并搜索相应的设备类型配置文件。客户端选择第一个以相应设备类型名称开头的配置文件。然后，使用与此设备配置文件关联的设备配置文件配置数据（配置文件）来启用和禁用各种功能。

这允许将相同的客户端可执行文件用于不同的设备配置文件类型，因此服务提供商只需在 DM 中更改用户或用户组的设备配置文件类型即可更改单个用户或用户组的功能包。

例如，服务提供商可以根据用户角色拥有任意数量的设备配置文件类型，例如 “商务沟通者 — PC Basic”、“商务沟通者 — PC Executive” 或 “商务沟通者 — 电脑助手”，并通过更改个人用户的设备配置文件类型来更改他们可用的功能。

请注意，在收到的设备列表 XML 中预计不会有多个匹配的设备配置文件类型，而只有一个。

5.3 客户端配置

客户端的 Webex for Cisco BroadWorks 版本使用 *config-wxt.xml* 文件配置其呼叫功能，该功能与分配给用户的呼叫服务结合使用。

Webex 应用程序通过 DMS 检索配置文件。在用户登录时下载并刷新每次 12 应用程序仍然运行时数小时。配置文件的刷新间隔无法配置。要强制更新配置文件，用户应退出并随后重新登录。

5.4 部署 config-wxt.xml

将相应的 *config-wxt.xml* 文件添加至“Connect – Mobile”、“Connect – Tablet”和“Business Communicator – PC”设备配置文件。配置文件必须存在每个设备配置文件。

要访问最新配置文件版本，请从 https://software.cisco.com/download/home/286326302/type 选择“设备管理”，选择与客户端版本对应的 RI 日期，然后下载 DTAF 归档。

> **注意事项 1：强烈建议** 根据最新版本的 Webex 应用程序维护这些模板。有时，配置模板会发生重大更改。虽然 Webex 应用程序旨在向后兼容特定持续时间，但配置模板必须保持最新状态。因此，**必须** 及时更新。将 Webex 应用程序与已超过 **6 个月** 的配置模板一起使用，可能会导致功能丧失，并且**不** 应被视为受支持的设置。
>
> **注 2：** Webex for Cisco BroadWorks 使用与 UC-One 相同的设备配置文件，以便更易于部署。

5.5 配置文件(config-wxt.xml)

使用 **_WXT** 后缀的新自定义标签将用于将 Cisco BroadWorks 配置部署与旧客户端区分开来。但是，仍然有一些在 UC-One 和 Webex 之间共享的（系统）标签。

config-wxt.xml 配置文件中还使用一些 Cisco BroadWorks 系统自定义标签。有关以下每个标签的更多信息，请参阅 *5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签*部分。

- %BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
- %BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%
- %BWLINEPORT-n%
- %BWAUTHUSER-n%
- %BWAUTHPASSWORD-n%
- %BWE164-n%
- %BWHOST-n%
- %BWNAME-n%
- %BWEXTENSION-n%
- %BWAPPEARANCE-LABEL-n%
- %BWDISPLAYNAMELINEPORT%
- %BWLINEPORT-PRIMARY%

- %BWE911-PRIMARY-HELDURL%
- %BWE911-CUSTOMERID%
- %BWE911-SECRETKEY%
- %BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%
- %BW-MEMBERTYPE-n%
- %BWUSEREXTID-n%
- %BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%" (Webex Calling only)

5.6 系统默认标签

作为系统管理员，您可以通过 "系统" → "*资源*" → "*设备管理标签集*" 选项访问系统默认标签。安装 VoIP 呼叫包时，必须设置以下系统默认标签。

标记	说明
%SBC_ADDRESS_WXT%	应将其配置为部署在网络中的会话边界控制器 (SBC) 的完全限定域名 (FQDN) 或 IP 地址。 例如： sbc.yourdomain.com
%SBC_PORT_WXT%	如果 SBC_ADDRESS_WXT 是 IP 地址，则应将此参数设置为 SBC 端口。 如果 SBC_ADDRESS_WXT 是 FQDN，则可以将其保留为未设置。 例如： 5075

5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签

除了默认的系统标签和必须定义的自定义标签外，现有的 Cisco BroadWorks 系统标签通常使用，并且是推荐的设备类型归档文件(DTAF)的一部分。这些标签在本节中列出。根据安装的解决方案包，并非所有系统标签都被使用。

标记	说明
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%	这是用于启用 N 路会议的服务器 URI。
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%	此号码用于语音信箱。客户端在检索语音邮件时拨打此号码。
%BWLINEPORT-n%	SIP 信令中使用的 SIP 用户名，例如注册。
%BWHOST-n%	这是分配给用户的设备的预置线路端口的域部分。 它是从用户的个人资料中检索的。 通常用作 SIP 域。

标记	说明
%BWAUTHUSER-n%	这是身份验证用户名。 如果已为订户分配了身份验证，则无论选择何种设备类型的身份验证模式，这都是 “身份验证” 页面上设置的用户 ID。 SIP 用户名，通常用于 401 以及 407 信号。不能与缺省 SIP 用户名不同。
%BWAUTHPASSWORD-n%	这是用户的身份验证密码。如果已向订阅者分配身份验证，无论设备类型的选择身份验证模式值如何，这是身份验证页面上的配置密码。 SIP 信号中使用的 SIP 密码。
%BWE164-n%	此标记以国际格式提供用户的电话号码。
%BWNAME-n%	这是用户个人资料中订阅者的名字和姓氏。名字和姓氏串联在一起。 对于多行配置，如果未配置线路标签，如果不为空，则在线路选择器中用作线路的显示名称。
%BWEXTENSION-n%	订阅者的扩展程序是从用户配置文件中提供的扩展程序中检索的。 如果尚未配置分机，则标签将替换为订阅者的电话号码 (DN)。
%BWAPPEARANCE-LABEL-n%	这是配置的线路标签。如果行名不为空，则用作行名。
%BWDISPLAYNAMELINEPORT%	这是第一条专线的线路/端口，而不是共享线路（共享呼叫外观）。 这是分配给用户的设备上已配置的线路端口。这是从用户档案中检索的。 用于识别用户的主线。
%BWLINEPORT-PRIMARY%	主线端口已配置在分配给用户的设备上。此标签不包括预置线路端口的域部分。它是从用户的个人资料中检索的。
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	指定支持 HELD 协议的 RedSky 紧急定位平台的网址。
%BWE911-CUSTOMERID%	用于 RedSky HTTPS 请求的客户 ID（HeldorGID、CompanyID）。
%BWE911-SECRETKEY%	对 RedSky HTTPS 请求进行身份验证的秘密。

标记	说明
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	RedSky 支持的紧急电话列表。 要使用此标签，必须将%RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%保留的自定义标签添加到设备类型使用的标签集。“保留” 标签必须包含 BroadWorks 在 as_cli/system/Callp/CallTypes > 下以逗号分隔的格式（例如 911、0911、933）定义的紧急号码。 **注：** Webex 客户端不支持紧急号码中的通配符；因此，只应在“保留”自定义标签中添加准确的紧急号码。 下例显示保留标记功能的使用方式： 1) 将原生标签%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%添加到设备的模板文件 2) 已保留的自定义标签%RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%添加到设备使用的标签集中，具有值 911，0911，933 3) 重新构建文件后，%RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%本地标签将解析为 911，0911，933
%BW-MEMBERTYPE-n%	这是每行的类型。它可以是 “虚拟个人资料”、“用户” 或 “地点” 之一。
%BWUSEREXTID-n%	这是给定线路的外部 ID（仅限 Webex 呼叫）
%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%"	如果相应线路配置了呼叫接听组，则提供信息。（仅限 Webex 呼叫）

6 自定义标记

本部分介绍用于 Cisco BroadWorks 的 Webex 中使用的自定义标签。它列出了用于台式机和移动/平板电脑平台的所有自定义标签。

但是请注意，本节中描述的某些设置仅支持客户端的特定版本。要确定某项设置是否不适用于较早的客户端版本，请参阅相应的特定版本配置指南。

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	Y	Y	true	*6.1.16 来电拒绝行为*传入呼叫拒绝行为
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	N	Y	decline_false	*6.3.2 电推送通知*推送呼叫通知
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	N	Y	忙碌	*6.3.2 电推送通知*推送呼叫通知
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.20* 转移
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.21 N-way 会议呼叫*
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	Y	Y	false	*6.1.21 N-way 会议呼叫*
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	Y	Y	10	*6.1.21 N-way 会议呼叫*
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.24 呼叫统计信息*
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.22 Call Pull* 呼叫拉取
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	N	Y	false	*6.3.2 电推送通知*推送呼叫通知
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.28 Webex 呼叫语音邮件转录*
%ENABLE_MWI_WXT%	Y	Y	false	*6.1.27 语音信箱、可视语音信箱、留言等待指示器*语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器
%MWI_MODE_WXT%	Y	Y	空	*6.1.27 语音信箱、可视语音信箱、留言等待指示器*语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.27 语音信箱、可视语音信箱、留言等待指示器*语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.27 语音信箱、可视语音信箱、留言等待指示器*语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	Y	N	false	*6.2.1* 强制注销
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	Y	N	空	*6.2.1* 强制注销
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.1 始终呼叫转移*始终呼叫转移
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	Y	Y	true	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	N	Y	false	*6.3.1 紧急呼叫*
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	N	Y	911, 112	*6.3.1 紧急呼叫*
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.14 遍历的 SIP 报告管理* NAT 遍历的 SIP rport 管理
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.14 遍历的 SIP 报告管理* NAT 遍历的 SIP rport 管理
%USE_TLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.2 SIP over TLS 和安全实时传输协议*通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP
%SBC_ADDRESS_WXT%	Y	Y	空	*5.6 系统默认标签*
%SBC_PORT_WXT%	Y	Y	5060	*5.6 系统默认标签*
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	Y	Y	false	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	Y	Y	空	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	Y（仅限 Windows）	N	false	*6.1.6 动态 SIP 代理发现*动态 SIP 代理发现
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Y	Y	5000	*6.1.5 的可配置超时*打开 SIP 套接字的可配置超时
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Y	Y	10000	*6.1.5 的可配置超时*打开 SIP 套接字的可配置超时
%SOURCE_PORT_WXT%	Y	Y	5060	*6.1.7 首选端口用法* SIP 的首选端口使用
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	Y	N	true	*6.1.8.2 SIP 故障恢复* SIP 故障恢复
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	Y	N	900	*6.1.8.2 SIP 故障恢复* SIP 故障恢复
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Y	N	false	*6.1.8.2 SIP 故障恢复* SIP 故障恢复
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	Y	Y	网络域名	*6.1.8.3.强制执行 IP 版本*
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	Y	Y	false	*6.1.10 使用 P 关联的 URI* 在注册表中使用 P 关联的 URI
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	Y	Y	18000	*6.1.4 强制使用 TCP、TLS 或 UDP 和 Keepalives* 强制 TCP、TLS 或 UDP 使用和 Keepalives
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	Y	N	false	*6.1.8.4 DNS TTL 管理* DNS TTL 管理
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.12 SIP 更新支持* SIP 更新支持
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.11 SIP P-Early Media (PEM) 标头* SIP P-早期媒体(PEM)标题

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	Y	Y	false	*6.1.15 SIP 会话 ID*SIP 会话 ID
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	Y	Y	false	*6.1.13 传统的 SIP 信息 FIR* 传统 SIP 信息 FIR
%SRTP_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.2 SIP over TLS 和安全实时传输协议*通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP
%SRTP_MODE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.2 SIP over TLS 和安全实时传输协议*通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP
%ENABLE_REKEYING_WXT%	Y	Y	true	*6.1.2 SIP over TLS 和安全实时传输协议*通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	Y	Y	8000	*6.1.17 实时传输协议端口范围*实时传输协议端口范围
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	Y	Y	8099	*6.1.17 实时传输协议端口范围*实时传输协议端口范围
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	Y	Y	8100	*6.1.17 实时传输协议端口范围*实时传输协议端口范围
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	Y	Y	8199	*6.1.17 实时传输协议端口范围*实时传输协议端口范围
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	Y	Y	true	*6.1.19 RTCP 多路复用器* RTCP MUX

%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	Y	Y	true	*6.1.32.3 XSI 动态代理发现*
				
				Webex 应用程序访问 XSP 上的 XSI (XSI-Actions & XSI-Events)和设备管理服务(DMS)服务。要找到 XSI 服务主机，Webex 应用程序执行_xsi-client._tcp… SRV 指向 XSI 服务的 XSP 主机或负载均衡器配置的 URL。如果 SRV 查找不可用，Webex 应用程序将返回到 A/AAAA 查找。
				
				客户端尝试使用以下 DNS 流程找到 XSP 节点：
				
				▪ Webex 应用程序最初从 Cisco Webex Cloud 检索 Xsi-Actions/Xsi-Events URL（在创建相关的 BroadWorks 呼叫集群时输入）。XSI 主机名/域从 URL 解析，客户端执行 SRV 查找，如下所示：
				  ○ Webex 应用程序为 _xsi-client._tcp.< xsi domain>
				  ○ 如果 SRV 查找返回一个或多个目标：
				  ▪ Webex 应用程序对 XSI 主机名进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地

				址，XSI 主机名将在缓存列表的后面添加，作为备份服务。 ▪ 客户端根据 SRV 优先级连接到其中一个目标，然后是权重（或者如果它们都相同，则随机）。 ○ 如果 SRV 查找未返回任何目标： ▪ Webex 应用程序对 Root XSI 参数进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，则此为缓存列表中添加的唯一地址。此云可以是一个负载平衡边缘元素，也可以是 XSP 服务器本身。

				▪ 出于相同原因，A/AAAA 记录必须解决到单个 IP 地址。 ▪ 可以在 DMS 配置文件中设置自定义 XSI-Actions/XSI-Events 路径，如上节所述： ○ 如果初始的 XSI 根或操作路径存在差异，客户端将重新初始化 XSI Actions/XSI Events 连接。此步骤的第一步是执行步骤中列出的相同的 DNS 查找过程 1-这次请求从配置文件中查找%XSI_ROOT_WXT%参数中的值。 ○ 注：如果使用此标签更改 XSI 接口，请确保创建相应的 SRV 记录。 Webex 应用程序还有可配置的选项来控制 XSI 代理发现。XSI 代理发现模式可用于控制 XSI 主机（用于 SRV 查找）和/或 XSI 通信使用的 DNS SRV 解析的 XSI 终端的组合。要下载配置文件，

				Webex 应用程序最初使用 *srv-host* 模式。下载配置文件后，将应用配置的代理发现模式 。代理发现模式 可以是： ▪ *仅主机* -仅使用主机 XSI 名称，请勿触发 DNS SRV 查找 ▪ *仅限 srv* -不使用主机 XSI 名称，仅依赖 DNS SRV 查找 ▪ *prefer-srv* -如果发现了 DNS SRV 记录，请仅使用这些记录。如果没有，请仅使用主的 XSI 主机名 ▪ *srv-host* -（默认）如果发现了 DNS SRV 记录，则优先使用它们，并将列表末尾的主要 XSI 主机名添加为备份服务。如果没有，请使用主的 XSI 主机名 下载 DMS 配置文件后： ▪ 如果存在空的 XSI 根，或者它与主的 XSI 主机名具有相同的值，并且代理发现模式与 *srv-host* 不同： ○ *仅主机* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留主机 XSI 名称 ○ *仅限 srv* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留 SRV 地址

<table>
<tr><th>标记</th><th>在台式机中使用</th><th>用于手机/平板电脑</th><th>缺省值</th><th>区域</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
prefer-srv -如果只有一个地址，它应该是主的 XSI 主机名。如果还有更多，则将主的 XSI 主机名从列表中删除
如果 XSI Root 为非空，并且其值与主要 XSI 主机名不同：
使用 XSI 根值执行新的 DNS 查找流程
按照配置的代理发现模式对 DNS 结果进行排序
重新初始化其 XSI 操作和 XSI 事件连接
<pre><config>
<protocols><xsi>
  <proxy-discovery
mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/></pre>
<table>
<tr><th>标记</th><th>如
则</th></tr>
<tr><td>%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%</td><td>srv
人</td></tr>
</table>
XSI 活动频道
</td></tr>
</table>

%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	Y	Y	10000	*6.1.32.3 XSI 动态代理发现*
				
				Webex 应用程序访问 XSP 上的 XSI (XSI-Actions & XSI-Events)和设备管理服务(DMS)服务。要找到 XSI 服务主机，Webex 应用程序执行_xsi-client._tcp… SRV 指向 XSI 服务的 XSP 主机或负载均衡器配置的 URL。如果 SRV 查找不可用，Webex 应用程序将返回到 A/AAAA 查找。
				
				客户端尝试使用以下 DNS 流程找到 XSP 节点：
				
				▪ Webex 应用程序最初从 Cisco Webex Cloud 检索 Xsi-Actions/Xsi-Events URL（在创建相关的 BroadWorks 呼叫集群时输入）。XSI 主机名/域从 URL 解析，客户端执行 SRV 查找，如下所示：
				  ○ Webex 应用程序为 _xsi-client._tcp.< xsi domain>
				  ○ 如果 SRV 查找返回一个或多个目标：
				  ▪ Webex 应用程序对 XSI 主机名进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地

				址，XSI 主机名将在缓存列表的后面添加，作为备份服务。 ▪ 客户端根据 SRV 优先级连接到其中一个目标，然后是权重（或者如果它们都相同，则随机）。 ○ 如果 SRV 查找未返回任何目标： ▪ Webex 应用程序对 Root XSI 参数进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，则此为缓存列表中添加的唯一地址。此云可以是一个负载平衡边缘元素，也可以是 XSP 服务器本身。

				▪ 出于相同原因，A/AAAA 记录必须解决到单个 IP 地址。 ▪ 可以在 DMS 配置文件中设置自定义 XSI-Actions/XSI-Events 路径，如上节所述： ○ 如果初始的 XSI 根或操作路径存在差异，客户端将重新初始化 XSI Actions/XSI Events 连接。此步骤的第一步是执行步骤中列出的相同的 DNS 查找过程 1-这次请求从配置文件中查找%XSI_ROOT_WXT%参数中的值。 ○ 注：如果使用此标签更改 XSI 接口，请确保创建相应的 SRV 记录。 Webex 应用程序还有可配置的选项来控制 XSI 代理发现。XSI 代理发现模式可用于控制 XSI 主机（用于 SRV 查找）和/或 XSI 通信使用的 DNS SRV 解析的 XSI 终端的组合。要下载配置文件，

				Webex 应用程序最初使用 *srv-host* 模式。下载配置文件后，将应用配置的代理发现模式 。代理发现模式 可以是： ▪ *仅主机* -仅使用主机 XSI 名称，请勿触发 DNS SRV 查找 ▪ *仅限 srv* -不使用主机 XSI 名称，仅依赖 DNS SRV 查找 ▪ *prefer-srv* -如果发现了 DNS SRV 记录，请仅使用这些记录。如果没有，请仅使用主的 XSI 主机名 ▪ *srv-host* -（默认）如果发现了 DNS SRV 记录，则优先使用它们，并将列表末尾的主要 XSI 主机名添加为备份服务。如果没有，请使用主的 XSI 主机名 下载 DMS 配置文件后： ▪ 如果存在空的 XSI 根，或者它与主的 XSI 主机名具有相同的值，并且代理发现模式与 *srv-host* 不同： ○ *仅主机* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留主机 XSI 名称 ○ *仅限 srv* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留 SRV 地址

<table>
<tr><th>标记</th><th>在台式机中使用</th><th>用于手机/平板电脑</th><th>缺省值</th><th>区域</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
prefer-srv -如果只有一个地址，它应该是主的 XSI 主机名。如果还有更多，则将主的 XSI 主机名从列表中删除
如果 XSI Root 为非空，并且其值与主要 XSI 主机名不同：
使用 XSI 根值执行新的 DNS 查找流程
按照配置的代理发现模式对 DNS 结果进行排序
重新初始化其 XSI 操作和 XSI 事件连接
<pre><config>
<protocols><xsi>
  <proxy-discovery
mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/></pre>
<table>
<tr><th>标记</th><th>如果
则</th></tr>
<tr><td>%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%</td><td>srv
人</td></tr>
</table>
XSI 活动频道
</td></tr>
</table>

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%XSI_ROOT_WXT%	Y	Y	空（使用原始URL）	*6.1.32.1 Xtended Services Interface (*XSI) 根和路径
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	Y	Y	/com.broadsoft.xsi-actions/	*6.1.32.1 Xtended Services Interface (*XSI) 根和路径
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	Y	Y	/com.broadsoft.xsi-events/	*6.1.32.1 Xtended Services Interface (*XSI) 根和路径
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	Y	Y	false	*6.1.25 呼叫自动恢复/无缝呼叫切换* 呼叫自动恢复 /无缝呼叫转移
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	N	Y	仅限 cs	*6.3.1 紧急呼叫*
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	Y	N	false	*6.2.2 呼叫代接*
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	Y	N	false	*6.2.2 呼叫代接*
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	Y	Y	空	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	Y	Y	空	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	Y	Y	false	*6.1.31 呼叫中心/呼叫队列登录/注销* 呼叫中心/呼叫队列登录/注销
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	Y	Y	外部	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30 设置门户和基于 Web 的通话设置*设置门户 和基于网络的呼叫设置
%USE_MEDIASEC_WXT%	Y	Y	false	*6.1.3 3GPP SIP 标头* 3GPPSRTP 的 SIP 标题
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	N	Y	false	*6.3.4 点击拨号（回电）*单击至拨号（回调）

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	N	Y	10	*6.3.4 点击拨号（回电）*单击至拨号（回调）
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	Y	N	false	*6.2.3 上司-管理员（行政助理）支持*
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	N	Y	35	*6.3.2 电推送通知*推送呼叫通知
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	Y	Y	false	*6.1.26 呼叫录音*
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	N	Y	false	*6.3.3 单一警报*单次警报
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	Y	Y	false	*6.1.23 呼叫保留/取回*
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	Y	Y	10	*6.1.23 呼叫保留/取回*
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.18 ICE 支持*（仅限 Webex 呼叫）
%RTP_ICE_MODE_WXT%	Y	Y	icestun	*6.1.18 ICE 支持*（仅限 Webex 呼叫）
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	Y	Y	空	*6.1.18 ICE 支持*（仅限 Webex 呼叫）
%RTP_ICE_PORT_WXT%	Y	Y	3478	*6.1.18 ICE 支持*（仅限 Webex 呼叫）
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	Y	Y	false	*6.1.18 ICE 支持*（仅限 Webex 呼叫）
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Y	N	false	*6.1.8.4 DNS TTL 管理* DNS TTL 管理
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Y	N	false	*6.2.4 升级为会议*将 SIP 呼叫上报到会议
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	Y	N	false	*6.2.5 台式电话控制呼叫 — 自动应答* 桌面电话控制呼叫-自动响应

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	N	Y	true	*6.3.5 MNO 支持 MNO 支持使用本地拨号器通话*
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	N	Y	false	*6.3.5 MNO 支持 MNO 支持使用本地拨号器通话*
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	Y	Y	true	*6.1.34 SIP-URI 拨号*
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.36 禁用视频呼叫*
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.36 禁用视频呼叫*
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	Y	Y	台式机-真的 手机、平板电脑-错误	*6.1.36 禁用视频呼叫*
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	false	*6.1.36<1 37="1" /> 紧急呼叫-向 911 提供商报告位置信息 E9116.1.37* 紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	0	*6.1.36<1 37="1" /> 紧急呼叫-向 911 提供商报告位置信息 E9116.1.37* 紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	-1	*6.1.36<1 37="1" /> 紧急呼叫-向 911 提供商报告位置信息 E9116.1.37* 紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	每次登录一次	*6.1.36<1 37="1" /> 紧急呼叫-向 911 提供商报告位置信息 E9116.1.37* 紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	Y	N	false	*6.2.6 带语音通知的自动回答*
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.40 垃圾邮件呼叫指示*

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.41 PSTN/移动呼叫的噪声删除和带宽扩展*
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	Y	Y	false	*6.1.45.2 转发错误纠正(FEC)和数据包重新传输(RTX)*
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	Y	Y	false	*6.1.45.2 转发错误纠正(FEC)和数据包重新传输(RTX)*
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	Y	Y	false	*6.1.45.2 转发错误纠正(FEC)和数据包重新传输(RTX)*
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	Y	Y	false	*6.1.45.2 转发错误纠正(FEC)和数据包重新传输(RTX)*
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	Y	Y	false	*6.1.44 块列表（仅限 Webex 呼叫）*
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	N	Y	true	*6.3.5.6 MNO Mobility-通话中小工具* MNO Mobility -呼入式小部件
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	N	Y	true	*6.3.5.6 MNO Mobility-通话中小工具* MNO Mobility -呼入式小部件
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	N	Y	true	*6.3.5.6 MNO Mobility-通话中小工具* MNO Mobility -呼入式小部件
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	Y	Y	false	*6.1.46 与相同用户同时呼叫*
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	Y	N	false	*6.2.11 远程静音控制事件包（仅限 Webex 呼叫）*
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	Y	Y	true	*6.1.29.2 呼叫转接到语音信箱*呼叫转发至语音邮件
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	Y	Y	true	*6.1.8.1 SIP 故障转移* SIP 故障转移
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	Y	N	false	*6.2.12 移动呼叫*
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.41 PSTN/移动呼叫的噪声删除和带宽扩展*

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	N	Y	空	*6.3.5.1 使用本地拨号器通话*
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	Y	Y	false	*6.1.20* 转移
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	Y	Y	true	*6.1.47 RTCP-XR*
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	N	Y	false	*6.3.6 传入呼叫者 ID*
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	N	Y	false	*6.3.6 传入呼叫者 ID*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	N	Y	false	*6.1.49.1 呼出者标识*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	N	Y	false	*6.1.49.1 呼出者标识*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	N	Y	false	*6.1.49.1 呼出者标识*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	N	Y	false	*6.1.49.1 呼出者标识*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	N	Y	false	*6.1.49.1 呼出者标识*
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.48 呼叫转发信息*
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	Y	N	false	*6.2.8.1 繁忙的灯场*繁忙的灯场
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	Y	N	true	*6.2.8.1 繁忙的灯场*繁忙的灯场
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	Y	N	0	*6.2.8.1 繁忙的灯场*繁忙的灯场

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	Y	N	false	*6.2.8.2 呼叫接听组（仅限 Webex 呼叫）*
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	Y	N	false	*6.2.8.2 呼叫接听组（仅限 Webex 呼叫）*
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	Y	N	120	*6.2.8.2 呼叫接听组（仅限 Webex 呼叫）*
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Y	Y	true	*6.1.4 强制使用 TCP、TLS 或 UDP 和 Keepalives* 强制 TCP、TLS 或 UDP 使用和 Keepalives
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.4 强制使用 TCP、TLS 或 UDP 和 Keepalives* 强制 TCP、TLS 或 UDP 使用和 Keepalives
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.4 强制使用 TCP、TLS 或 UDP 和 Keepalives* 强制 TCP、TLS 或 UDP 使用和 Keepalives
%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.50 多线路*
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	N	Y	false	*6.2.4 将 SIP 呼叫上报到会议（Webex 呼叫）*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%	N	Y	false	*6.3.5.36…3…5…3 出站呼叫线路身份(CLID)*
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	Y	Y	已解决	*6.1.49.2 远程呼叫者 ID 名称*
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.52 个人助理（不在场）*
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	N	Y	NPS（净值）	*交付模式（仅限 Webex 呼叫）*
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.51*
%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.21 N-way 会议呼叫*

标记	在台式机中使用	用于手机/平板电脑	缺省值	区域
%CALL_PULL_MODE_WXT%	Y	Y	失明	*6.1.22 Call Pull* 呼叫拉取
%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%	Y	N	call_move	*6.1.22 Call Pull* 呼叫拉取
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	Y	Y	false	*6.1.35 通话历史记录*
%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	false	
%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	0	
%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	-1	
%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	Y	手机– N 平板电脑– Y	每次登录一次	
%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT %	Y	Y	false	*6.1.53 端到端加密（仅限 Webex 呼叫）*

%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%	Y	Y	60000	*6.1.32.3 XSI 动态代理发现*
				
				Webex 应用程序访问 XSP 上的 XSI (XSI-Actions & XSI-Events)和设备管理服务(DMS)服务。要找到 XSI 服务主机，Webex 应用程序执行_xsi-client._tcp… SRV 指向 XSI 服务的 XSP 主机或负载均衡器配置的 URL。如果 SRV 查找不可用，Webex 应用程序将返回到 A/AAAA 查找。
				
				客户端尝试使用以下 DNS 流程找到 XSP 节点：
				
				▪ Webex 应用程序最初从 Cisco Webex Cloud 检索 Xsi-Actions/Xsi-Events URL（在创建相关的 BroadWorks 呼叫集群时输入）。XSI 主机名/域从 URL 解析，客户端执行 SRV 查找，如下所示：
				  ○ Webex 应用程序为 _xsi-client._tcp.< xsi domain>
				  ○ 如果 SRV 查找返回一个或多个目标：
				  ▪ Webex 应用程序对 XSI 主机名进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地

				址，XSI 主机名将在缓存列表的后面添加，作为备份服务。 ▪ 客户端根据 SRV 优先级连接到其中一个目标，然后是权重（或者如果它们都相同，则随机）。 ○ 如果 SRV 查找未返回任何目标： ▪ Webex 应用程序对 Root XSI 参数进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，则此为缓存列表中添加的唯一地址。此云可以是一个负载平衡边缘元素，也可以是 XSP 服务器本身。

				▪ 出于相同原因，A/AAAA 记录必须解决到单个 IP 地址。 ▪ 可以在 DMS 配置文件中设置自定义 XSI-Actions/XSI-Events 路径，如上节所述： ○ 如果初始的 XSI 根或操作路径存在差异，客户端将重新初始化 XSI Actions/XSI Events 连接。此步骤的第一步是执行步骤中列出的相同的 DNS 查找过程 1-这次请求从配置文件中查找%XSI_ROOT_WXT%参数中的值。 ○ 注：如果使用此标签更改 XSI 接口，请确保创建相应的 SRV 记录。 Webex 应用程序还有可配置的选项来控制 XSI 代理发现。XSI 代理发现模式可用于控制 XSI 主机（用于 SRV 查找）和/或 XSI 通信使用的 DNS SRV 解析的 XSI 终端的组合。要下载配置文件，

				Webex 应用程序最初使用 *srv-host* 模式。下载配置文件后，将应用配置的代理发现模式 。代理发现模式 可以是： ▪ *仅主机* -仅使用主机 XSI 名称，请勿触发 DNS SRV 查找 ▪ *仅限 srv* -不使用主机 XSI 名称，仅依赖 DNS SRV 查找 ▪ *prefer-srv* -如果发现了 DNS SRV 记录，请仅使用这些记录。如果没有，请仅使用主的 XSI 主机名 ▪ *srv-host* -（默认）如果发现了 DNS SRV 记录，则优先使用它们，并将列表末尾的主要 XSI 主机名添加为备份服务。如果没有，请使用主的 XSI 主机名 下载 DMS 配置文件后： ▪ 如果存在空的 XSI 根，或者它与主的 XSI 主机名具有相同的值，并且代理发现模式与 *srv-host* 不同： ○ *仅主机* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留主机 XSI 名称 ○ *仅限 srv* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留 SRV 地址

<table>
<tr><th>标记</th><th>在台式机中使用</th><th>用于手机/平板电脑</th><th>缺省值</th><th>区域</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
prefer-srv -如果只有一个地址，它应该是主的 XSI 主机名。如果还有更多，则将主的 XSI 主机名从列表中删除
如果 XSI Root 为非空，并且其值与主要 XSI 主机名不同：
使用 XSI 根值执行新的 DNS 查找流程
按照配置的代理发现模式对 DNS 结果进行排序
重新初始化其 XSI 操作和 XSI 事件连接
<pre><config>
<protocols><xsi>
  <proxy-discovery
mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/></pre>
<table>
<tr><th>标记</th><th>如果
则默</th></tr>
<tr><td>%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%</td><td>srv
人</td></tr>
</table>
XSI 活动频道
</td></tr>
</table>

有关将 Webex for Cisco BroadWorks 中使用的自定义标签映射到 UC-One 使用的标签的更多信息，请参阅 *8 在 Webex for Cisco BroadWorks 和 UC-One 之间自定义标签映射*部分。

6.1 常用特征

6.1.1 SIP 服务器设置

客户端通常配置为使用 SIP 网络，通过修改 *config-wxt.xml* 文件完成。通常，必须更改以下参数：

- SIP 域。通常，在 SIP 标头和远程 (XSI) 呼叫中，它用作自己的 SIP URI（自己的 SIP URI 有时也称为线路端口）的域部分。自己的 SIP URI 的用户部分来自 SIP 凭证配置（参数<username>； <credentials>；）。
- 如果 DNS 解析失败，则 SIP 代理服务器的 SIP 服务器 URI 或 IP 地址。请注意，要使用 TLS，不能在代理参数中使用 IP 地址，因为 TLS 证书验证将失败。有关代理端口的更多信息，请参阅 DM 标签%SOURCE_PORT_WXT%。请注意，在代理地址参数中使用 IP 地址时，不能使用 DNS TTL 管理功能。通常，出于这些原因，不建议在此字段中使用 IP 地址。

也可以更改其他参数以启用各种呼叫功能。但是，先前的设置启用了以下基本功能：

- 在 SIP 网络上注册。
- 进行音频或视频呼叫。
- 执行基于 DNS 的代理发现，允许使用多个代理。

启用 SIP 注册后，必须通过单独的配置参数为 MWI 启用 SIP 订阅。有关语音信箱的更多信息，请参见第 *6.1.27* 语音信箱、留言等待指示器。**语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器**

请注意，即使禁用了 SIP 呼叫，MWI 也始终需要基本的 SIP 配置。MWI 依赖于 SIP NotifyS。

SIP 服务器的设置遵循以下基本方案：

- 代理地址包含 SIP 服务器 URI。
- 只能定义一个代理。
- DNS 代理发现为许多代理提供支持，这需要正确设置 DNS。

此外，SIP 计时器会显示在配置文件中（不建议对其进行修改）。

```
<config>
<protocols>
<sip>
    <timers>
        <T1>500</T1>
        <T2>4000</T2>
        <T4>5000</T4>
    </timers>
```

- T1 — 网络往返延迟的时间量，以毫秒为单位。
- T2 — 重新传输非邀请请求和邀请回复之前的最长时间，以毫秒为单位。
- T4 — 消息在网络中保留的最大时间，以毫秒为单位。

每条线路都有自己的参数，例如语音信箱号码、会议 URI 和域以及 SIP 身份验证凭证。如果需要，可以为 401 和 407 信令配置单独的凭据。

以下示例和表格提供了有关用于 SIP 配置的最典型 DM 标签的信息。

```
<config>
<protocols><sip>
<lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
       <line>
              <label>%BWAPPEARANCE-LABEL-1%</label>
              <name>%BWNAME-1%</name>
              <phone-number>%BWE164-1%</phone-number>
              <extension>%BWEXTENSION-1%</extension>
              <external-id>%BWUSEREXTID-1%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
1%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-1%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
              <credentials>
                     <username>%BWLINEPORT-1%</username>
                     <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                     <auth>
                            <auth401>
                                   <default>
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </default>
                                   <realm id="%BWHOST-1%">
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </realm>
                            </auth401>
                            <auth407>
                                   <default>
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </default>
                                   <realm id="%BWHOST-1%">
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </realm>
                            </auth407>
                     </auth>
              </credentials>
       </line>
       …
</lines>
<proxy address="%SBC_ADDRESS_WXT%" port="%SBC_PORT_WXT%" />
<preferred-port>%SOURCE_PORT_WXT%</preferred-port>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%BWLINEPORT-n%	空	字符串	通常是 SIP 用户名。 有关详细信息，请参阅 *5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签*部分。 例如： 约翰多

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%BWAUTHPASSWORD-n%	空	字符串	通常是 SIP 密码。 有关详细信息，请参阅 *5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签*部分。 例如： 秘密密码
%BWE164-n%	空	电话号码	国际格式的用户默认电话号码。 有关详细信息，请参阅 *5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签*部分。 例如： 12345678
%SBC_ADDRESS_WXT%	空	字符串	有关更多信息，请参阅 *5.6 系统默认标签*部分。 例如： sbcexample.domain.com
%SBC_PORT_WXT%	5060	号码	有关更多信息，请参阅 *5.6 系统默认标签*部分。 例如：5060
%BWHOST-n%	空	字符串	通常用作 SIP 域。 有关详细信息，请参阅 *5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签*部分。 例如： exampledomain.com
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	号码	通常用于 *首选端口参数* 。 有关更多信息，请参见第 *6.1.7* 首选端口用法。 SIP 的首选端口使用 例如： 5061
%BWUSEREXTID-n%	空	字符串	（仅限 Webex 呼叫）保留线路的外部 ID 有关更多信息，请查看 *6.1.50 多线路*。 例如：30f69bf7-710b-4cd0-ab4b-35ab393a1709

注： 由于在移动设备上使用标准 SIP 端口 (5060) 时会发生已知问题，因此强烈建议使用除 5060 以外的 SIP 端口（例如 5075）。

6.1.2 通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP

可以将客户端配置为使用基于 TLS 的 SIP 信令和安全实时传输协议 (SRTP) 进行媒体加密。但是，必须在配置中启用这些功能，如以下示例所示。另请注意，当使用动态 SIP 代理发现时，DNS SRV 优先级将覆盖静态参数，例如此参数(%USE_TLS_WXT%)，如果在 DNS SRV 中具有较高优先级，则将使用非 TLS 传输。有关动态 SIP 代理发现的更多信息，请参见第 *6.1.6 动态 SIP 代理发现”。*动态 SIP 代理发现

当不使用动态代理发现时，启用 SIP 的 TLS 即可将其投入使用。

有关在网络中使用 SIP ALG 时使用 SIP 端口和传输协议建议的详细信息，请参阅 *Webex for Cisco BroadWorks 解决方案指南*。

请注意，使用的证书必须有效。此外，证书链必须完好无损，以便中间证书也相互关联。建议使用广泛使用的证书，以便默认情况下该证书已存在于设备上。也可以手动或使用批量配置在台式机上本地添加证书，尽管通常不这样做。

要启用相关的 SRTP 进行媒体加密，有单独的设置。

除了 RTP 之外，还可以使用与使用前面配置的 RTP 相同的机制保护 RTP 流量。

有关 SIP/TLS 密码，请参阅附录 A：*附录 A： TLS 密码。*

SRTP 用于在三个不同方面为媒体流提供安全性：

- 机密性（数据已加密）
- 认证（保证另一方或多方的身份）
- 完整性（例如，防范重放攻击的措施）

媒体框架的当前版本支持用于保护的 AES 128 计数器模式和用于身份验证的哈希消息身份验证码 (HMAC)-SHA-1。主密钥大小为 16 字节，主密钥大小为 14 字节。

媒体框架支持完整（80 位）和短（32 位）身份验证标签。作为 SIP 信令的一部分，客户端在 SDP 内部交换密钥，呼叫双方将他们使用的密钥发送到另一端。

可以使用以下示例中所示的配置启用 SRTP。当前的实现仅使用 SDP 安全 RTP 配置文件，并支持针对视听配置文件 (AVP) 和安全视听配置文件 (SAVP) 条目的多行 SDP。SRTP 实施已在各种 SBC 的常规部署配置中成功进行了测试。不支持对仅支持使用 AVP 配置文件进行加密的端点进行互操作性测试 (IOT)。

实施了与 SRTP 相关的多行 SDP 程序，因此始终使用多条 m 线。AVP 和 SAVP 使用单独的 m 线。

但是请注意，必须仔细考虑 SBC 配置；特别是确保不删除与 SDP 中的 RTP/SAVP 关联的传入 “m=” 线路，因为在某些情况下 SRTP 呼叫可能会被阻止。

但是，有几种不同的网络配置是可能的，在某些部署中，SBC 不参与媒体流量，而在其他部署中，通向 SBC 的每个客户端 RTP 媒体段都单独加密并通过 SBC 进行协商。在某些部署中，SBC 不允许多条 SDP 线路。

SBC 还可以在呼叫设置时修改 SDP m 线路的顺序，将 AVP（未加密）或 SAVP（加密）m 线路放在首位。因此，选择第一条工作的 m 线路的客户端会优先选择加密或未加密的流量。各种 SRTP 配置选项如下所示：

- 必填——在呼叫设置时，初始 SDP 在提供时仅包括 SAVP m 线路，而客户在应答时仅接受 SDP 中的 SAVP m 线路，因此只能进行 SRTP 呼叫。
- 首选 — 在呼叫设置时，初始 SDP 包括 AVP 和 SAVP m 线路，但是 SAVP 在提供时是第一位的，表明优先顺序。应答时，即使不是第一条 m 线路，客户端也会选择 SAVP（根据 SIP 规范，应答时 m 线的顺序不会改变）（如果可用），客户端也会选择 SAVP。

- 可选-在呼叫设置中，初始的 SDP 在提供时同时包含 SAVP 和 AVP m 线，但 AVP 首先表示首选顺序。在回答时，客户选择第一条 m 线、AVP 或 SAVP。
- 未启用 SRTP — 提供时，初始 SDP 中没有 SAVP m-line。应答时，不接受 SAVP，因此只能进行 RTP 呼叫。
- 传输-根据传输协议自动选择 SRTP 模式。如果使用 TLS，则启用强制性 SRTP 模式。如果使用 TCP 或 UDP，则不使用 SRTP。

SRTP 与 RTP 在呼叫的两个方向上是对称的，也就是说，发送和接收配置文件是相同的。

```
<config>
<protocols><sip>
<secure>%USE_TLS_WXT%</secure>
```

```
<config>
<protocols><rtp>
<secure enabled="%SRTP_ENABLED_WXT%" mode="%SRTP_MODE_WXT%" rekey-
always="%ENABLE_REKEYING_WXT%"/>
```

如果启用了 SRTP，还会使用安全实时控制协议 (SRTCP)。

在某些部署中，不支持为 SRTP 重新设置密钥。因此，有一个用于启用/禁用 SRTP 重新密钥的配置参数。但是，根据 rfc3264，在更新的 SDP 中收到新密钥时，始终会使用新密钥。可配置性仅与发送新密钥有关。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%USE_TLS_WXT%	false	真、假	当设置为 “假” 时，SIP TLS 处于停用状态。 设置为“真”时，将激活 SIP TLS。 请注意，如果使用 *6.1.6* 动态 SIP 代理发现，则忽略此参数。**动态 SIP 代理发现**
%SRTP_ENABLED_WXT%	false	真、假	设置为“false”时，SRTP 将被停用。 设置为“true”时，将激活 SRTP。
%SRTP_MODE_WXT%	可选	必选、首选、可选、运输	定义呼叫设置时的首选 SRTP。 默认值为 “可选”。
%ENABLE_REKEYING_WXT%	true	真、假	为 SRTP 启用 SIP (SDP) 重新密钥。

注意： 如果启用了 ICE 支持(请参阅 *6.1.18 ICE 支持* （仅限 Webex 呼叫）)，将始终执行重新键入（忽略配置中的%ENABLE_REKEYING_WXT%值）。

6.1.3 3GPPSRTP 的 SIP 标题

较新的 3GPP 规范需要额外的 SIP 标头才能使用安全实时传输协议 (SRTP)。有关更多信息，请参阅 *3GPP TS 24.229* 以及以下内容：

https://tools.ietf.org/html/draft-dawes-dispatch-mediasec-parameter-07

在未使用本规范的部署中，本规范要求的标头可能会中断 SIP 呼叫。因此，建议仅在服务器端支持它们的环境中使用这些标头。

只有启用标头的使用才是可配置的。单个标头没有进一步的可配置性。所有标头都处于启用或禁用状态。

```
<config>
<protocols><sip>
<use-mediasec enabled="%USE_MEDIASEC_WXT%"/>
```

以下标签控制此功能。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%USE_MEDIASEC_WXT%	false	真、假	为 SRTP 协商启用 3GPP SIP 标头。

6.1.4 强制 TCP、TLS 或 UDP 使用和 Keepalives

Webex for Cisco BroadWorks 客户端可配置为 SIP 信号和 RTP 介质使用 TCP、TLS 或 UDP。请注意，客户端默认为 TCP。另请注意，如果没有 TCP Keepalive，SIP TCP 连接将在一段时间不活动后关闭。

以下示例描述了此配置节点。

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
    <tcp-size-threshold>%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%</tcp-size-threshold>
```

以下标签控制客户端使用 TCP 还是 UDP。

标记	如果省略则默认	支持的值（字节）	说明
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	0	0	强制使用 TCP。为客户端使用 TCP 或 UDP 的决定由服务提供商决定；但是，建议使用默认值 “0” 的 TCP。
	0	1 - 99,000	当消息大小低于此处指定的值时，强制使用 UDP。当消息大小大于设定值时，默认为 TCP。要使用 UDP，默认建议使用 1500。
	0	100000	强制使用 UDP。

同一个配置节点还具有 UDP、TCP 和 TLS keepalive 的参数，如以下示例所示。

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
        …
        <udp>
                <keepalive enabled="%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        <timeout>20</timeout>
                        <payload>crlf</payload>
                </keepalive>
        </udp>
        <tcp>
                <keepalive enabled="%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        <timeout>0</timeout>
                        <payload></payload>
                </keepalive>
        </tcp>
        <tls>
                <keepalive enabled="%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        <timeout>0</timeout>
                        <payload></payload>
                </keepalive>
        </tls>
</transports>
```

可能的参数是：

- 启用 TCP 或 TLS keepalive，可能的值为 true/false，如果节点丢失，则默认为 “假”。请注意，启用此功能后，即使将 UDP 传输用于 SIP，也会发送 TCP Keepalive。
- 启用 UDP keepalive，可能的值- true/false，如果节点缺失，默认值为“true”。请注意，启用此功能时，即使使用 TCP 传输用于 SIP，UDP keepalives 也会发送。此外，即使将 TCP 用于 SIP，客户端也根据 *RFC 3261 接受通过 UDP 进行的流量*。
- 超时以秒为单位指定最长不活动时间，在此之后发送 keepalive 消息。没有值表示该协议的保持连接已禁用。
- keepalive 消息的有效负载，可能的值（无值表示协议禁用了 keepalive）：
  - Crlf
  - 空值（不可使用）
  - 自定义字符串（**不可使用**）

keepalive 可用于 NAT 遍历目的，在几乎没有额外流量的情况下保持 NAT 绑定处于打开状态。

keepalive 的服务器 IP 地址和端口是使用 SIP 代理发现的常规程序确定的。请注意，通过 SIP 动态代理发现获得的 SIP 端口和传输协议选择会覆盖任何静态端口或传输配置。有关动态代理发现的更多信息，请参阅 *6.1.6 动态 SIP 代理发现部分。*

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	true	真、假	控制是否应发送保活数据包以进行 UDP 传输。
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	false	真、假	控制是否应该将保留的数据包发送给 TCP 传输。
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	false	真、假	控制是否应该将保留的数据包发送用于 TLS 传输。

6.1.5 打开 SIP 套接字的可配置超时

以前，TCP 打开 SIP 套接字的超时硬编码为 5 秒，TLS 打开 SIP 套接字的超时时间为 10 秒。这些超时现在是可配置的。

```
<config>
    <protocols>
        <sip>
            <transports>
                <udp>
                    …
                </udp>
                <tcp>
                    …
                    <connect-
timeout>%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</connect-timeout>
                </tcp>
                <tls>
                    <connect-
timeout>%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</connect-timeout>
                </tcp>
            </transports>
```

以下标签控制套接字连接超时（以毫秒为单位）。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	5000	0；整数>-超时，以毫秒为单位	使用 TCP 传输时的套接字连接超时。
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	10000	0；整数>-超时，以毫秒为单位	使用 TLS 传输时，套接字连接超时。

6.1.6 动态 SIP 代理发现

要启用 SIP 动态代理发现功能，请参阅以下示例。

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy-discovery enabled="%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%” tcp=”%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%"
udp="%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%" tls="%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%">
    <record-name>%SBC_ADDRESS_WXT%</record-name>
     <domain-override>%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%</domain-override>
</proxy-discovery>
```

按照本节中提供的程序，可以控制使用来自 DNS SRV 的哪些传输协议条目，如果有许多条目可用。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	false	真、假	为音频和视频通话启用动态 SIP 代理发现。 推荐值为 “真”。
%SBC_ADDRESS_WXT%	空	字符串	此 Cisco BroadWorks 标签通常用于记录名称参数。它应该是一个有效的 URL，不应该是 IP 地址。 有关更多信息，请参阅 *5.6 系统默认标签*部分。 例如： sbc.domain.com
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	空	字符串	此自定义标签用于域覆盖。有关更多信息，请参阅以下部分。 例如： other.domain.com
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	true	真、假	如果此参数值为 “假”，则此传输协议 (TCP) 的 DNS SRV 结果将被丢弃。 如果为 “真”，则使用此传输协议 (TCP) 的 DNS SRV 结果。根据 SRV 的优先级，仍可以选择其他传输器。
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	true	真、假	如果此参数值为“false”，则此传输协议(UDP)的 DNS SRV 结果将被丢弃。 如果“真”，则使用此传输协议(UDP)的 DNS SRV 结果。根据 SRV 的优先级，仍可以选择其他传输器。
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	true	真、假	如果此参数值为“假”，则此传输协议(TLS)的 DNS SRV 结果将被丢弃。 如果“真”，则使用此传输协议(TLS)的 DNS 结果。根据 SRV 的优先级，仍可以选择其他传输器。
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	真、假	true	启用/禁用 DNS 备份服务。如果启用，则会对 SIP 代理地址执行 A/AAAA 解析。只有在启用 SRV/NAPTR 服务发现时才会考虑这一点。
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	真、假	true	如果设置为 “true”，并且 NAPTR 服务发现失败或未返回任何结果，则对配置的主机执行 SRV 服务发现。如果设置为 “false”，则不执行 SRV 发现。
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	真、假	false	允许绕过操作系统 DNS 缓存。

DNS 允许客户端根据 RFC 3263 获取 SIP 代理的 IP 地址、端口和传输协议。

支持 DNS SRV、命名机构指针 (NAPTR) 和 A 记录查询。登录时，三步流程如下所示：

1. 使用上面的 字段执行 NAPTR 查询，以获取带有传输协议的服务器 URI（如果存在）。 参数的值应该是 DNS 要解决的完整域，不能是 IP 地址。

2. 使用 SRV 查询解析在 NAPTR 查询中找到的项目，以获取最终的服务器 URI 和端口。在 SRV 查询中使用的域部分取自 NAPTR 查询的结果，用于查找最终的服务器 URI（和端口）。当 DNS SRV 条目可用时，将使用从 DNS SRV 查询接收到的端口。请注意，仅来自配置文件的端口适用于配置文件中的静态代理，不适用于使用 SRV 解析的 URI。有关各种记录名称的用法，请参阅以下示例。

   如果未找到 NAPTR，则客户端将尝试从 参数中获取的记录名称的 SRV 查询，除非存在 参数，在这种情况下，并自动尝试为 TCP、UDP 和 TLS（_sip_protocol [UDP、TCP 或 TLS]）查找单独的条目。请注意，不支持流控制传输协议 (SCTP)。如果 SRV 查询未产生任何结果，则代理发现将失败，最终用户会看到一个错误，表明呼叫不可用。在这种情况下，没有 SIP 注册。但是，即使所有 SRV 查询失败，或者收到的服务器不工作，作为回归，客户端仍然检查配置的静态代理是否工作，仅对&LT；PROXY ADDRESS&GT；中指定的 URI 的 A-查询，以查看它是否生成一个提供工作的 SIP 注册的 IP 地址。此最后用例中的端口和传输来自 tcp-threshold 和参数。

3. 使用 A 记录查询解析找到的 URI。按照接收的顺序尝试收到的最终 IP 地址，以获得与 SIP 代理的有效连接。该顺序可以由服务提供商在 DNS 中定义。成功查找 A 记录后的第一个 SIP 代理 URI 被选中并一直使用到它不再起作用或客户端注销为止。在 A-Query 步骤中，即使收到多个 IP 地址，一次也只使用一个 IP 地址。但是，在注销或网络丢失之前，所有 SRV 条目都会被解析。

重要 注释

注 1： 如果 DNS 代理发现通过接收传输协议的有效的 SIP 代理 URI 导致在 SRV 步骤中选择传输协议，则它会覆盖配置文件中通常用于选择 UDP 或 *TCP 的 tcp 阈值* 参数。这同样适用于 SIP/TLS 的配置。TCP 或 UDP 的使用取决于 DNS 中的优先级。

注 2： 在配置文件中，通过 SRV 接收的项目优先于静态代理。不考虑 NAPTR 订单；只考虑 SRV 优先级。当 SRV 生成多个具有相同传输协议、优先级和权重的项目时，将随机选择收到的任何一个项目。此版本不支持 NAPTR 权重，但支持 SRV 权重。首先考虑 SRV 优先级，对于优先级相同的项目，将查看权重以确定下一次尝试某台服务器的可能性。

注意事项 3： 当省略 N *APTR 结果时，可选的域覆盖* 参数允许使用 SRV 解析 SIP 域配置参数中以外的 A 记录名称。有关*域*覆盖参数的用法，请参阅以下示例。

注意事项 4： 客户端使用操作系统原语进行 DNS 操作，通常，缓存 DNS 响应以满足 DNS 响应的 TTL。

注意事项 5： NAPTR 记录的 DNS 类型（服务）必须遵循 *RFC 3263* 程序，否则，DNS 解析可能会失败。例如，必须使用 SIPS+D2T 进行 SIP over TLS。

注意事项 6： 客户端仅支持 NAPTR 服务的某些前缀。以下列出了支持的前缀：

SIP+D2U -> _sip._udp

SIP+D2T -> _sip._tcp

SIPS+D2T -> _sips._tcp

SIPS+D2T -> _sips._tls

如果 NAPTR 响应包含前缀与服务类型不匹配的记录，则该记录将被忽略。

示例 1： 使用不带域覆盖配置参数的 DNS 代理发现

以下是仅使用基于 TCP 的 SIP 且步骤 1 中的 NAPTR 查询返回结果时使用 SIP 代理发现的配置示例。

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true" >
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

这会导致协议级别的以下步骤。

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
2. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.
3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

结果，SIP 注册使用端口 5061（在 SRV 步骤中接收）通过 TCP 进行，向 IP 地址 1.2.3.4 进行。

示例 2： 在配置文件中使用域覆盖参数

以下是使用 SIP 代理发现进行配置的第二个示例，其中 SIP 域与代理域不同，仅使用基于 UDP 的 SIP，而 NAPTR 查询不返回结果。

```
<config>
<protocols><sip
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true">
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

这将在协议级别执行以下步骤。

```
1. NAPTR query for record-domain.com, no answer.
2. SRV query for _sip._tcp.override-domain.com (from configuration file), answer
_sip._tcp.override-domain.com. 28635 IN SRV
```

```
10 10 5061 test.override-domain.com.
3. A-record query for test.override-domain.com, answer:
test.sipgeooverride-domain.com. 16 IN A 4.3.2.1
```

因此，SIP 注册使用端口在 UDP 上进行 5061（在 SRV 步骤中接收）并转向 IP 地址 4…3…2…1…

示例 3： 使用 SRV 优先级

下面是使用 SIP 代理发现的另一个配置示例，当只使用 TCP 上的 SIP 并步进 NAPTR 查询 1 返回结果，但收到多个具有不同优先级的 NAPTR 和 SRV 记录。在这种情况下，尽管还收到了几条优先级不同的 NAPTR 记录，但在此次发布活动中，只有 SRV 优先级很重要。

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true">
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

这将在协议级别执行以下步骤。

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
28591 IN NAPTR 120 10 "S" "SIPS+D2U" "" _sip._udp.test.sip.record-domain.com.

2. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

SRV query for _sip._udp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR query),
answer
_sip._udp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
20 10 5062 test.sipgeo.record-domain.com.

3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

因此，SIP 注册使用端口在 TCP 上进行 5061（在 SRV 步骤中接收）并转向 IP 地址 1…2…3…4 支持 UDP 和 TCP。

示例 4： 当服务与服务类型不匹配时，在 NAPTR 中使用 DNS 代理发现

下面是使用 SIP 代理发现配置的示例，当使用 TCP 和 TLS 的 SIP 并步进 NAPTR 查询 1 返回结果。

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true" tcp="true" udp="false" tls="true">
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
```

```
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

这会导致协议级别的以下步骤。

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tls.test.sip.record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.

2. For the first record we have service type "SIPS+D2T" and the prefix is
"sip._tls.". Since this prefix doesn't match the service type (see Note 6 above)
it will be ignored.

3. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

结果，SIP 注册使用端口 5061（在 SRV 步骤中接收）通过 TCP 进行，向 IP 地址 1.2.3.4 进行。

6.1.7 SIP 的首选端口使用

在某些情况下，另一个软件包与客户端在同一台计算机上运行，占用默认 SIP 端口。要将客户端配置为使用另一个端口用于 SIP，可以使用*首选端口*参数。客户端尝试使用在 p *referred-port* 参数中指定的已配置端口值，但如果使用该值，则客户端会逐步尝试高于配置值的端口值。例如，如果*首选端口的值*为 “6000” 并使用该端口，则客户端会尝试 6001、6002、6003，依此类推，直到找到未使用的端口。一旦找到未使用的端口，它就会将其用于自己的 SIP 通信。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	号码	为通信指定首选的本地 SIP 端口。 例如： 5060

6.1.8 SIP 故障转移和故障恢复

SIP 故障转移和故障回退遵循 Cisco BroadWorks 程序。为此，必须配置多个代理（通常是 SBC）。

在客户端，应将代理解析为多个 IP 地址。可通过以下任一方式实现此目的：

- SIP 代理发现已启用，且 DNS 服务器具有 SBC FQDN 的 NAPTR 和/或 SRV 记录（参见第 *6.1.6* 动态 SIP 代理发现”），或**动态 SIP 代理发现**
- SIP 代理地址作为 FQDN 提供，可解析为多个 IP 地址（参见第 *6.1.1* SIP 服务器设置）。**SIP 服务器设置**

操作系统 DNS 缓存用于避免不必要的 DNS 流量。对列表中的最大 IP 地址数没有硬编码限制。

登录时，如果解析了多个 IP 地址，则按优先级对它们进行排序。客户端开始使用第一个可用的 IP 地址。

6.1.8.1 SIP 故障转移

SIP 故障转移可能由套接字错误、请求超时错误或服务器的最终错误响应触发，如下所示：

- 套接字错误 — 如果客户端和服务器之间的套接字损坏或关闭，例如网络连接中断，则客户端会立即做出反应并触发故障转移。
- 超时（例如，当 SBC 挂起时）— 基于 SIP T1：
  - SIP 邀请 — 如果邀请请求超时，则客户端注册到下一个可用的 SBC (IP) 并重试邀请。
  - 另一个 SIP 请求 — 客户端尝试注册到下一个可用的 SBC (IP)。
- 从服务器收到的最终错误响应：
  - 服务器向 SIP 注册器发出的以下 SIP 错误响应会触发故障转移：
    - 5xx
    - 6xx
  - 以下 SIP *4xx* 对 SIP REGISTER 的响应不会 导致故障转移：
    - 401 未获授权
    - 403 禁止访问
    - 404 未找到
    - 407 需要代理身份验证
    - 423 间隔太短
  - 此外，对 SIP INVITE 的 *4xx* 错误响应不会触发故障转移，但是 *5xx* 和 *6* xx 会触发故障转移。

当触发故障转移时，客户端会从列表中获取下一个可用的 IP 地址。SIP T1 计时器定义了在移至下一个代理之前尝试列表中的代理多长时间，通常使用 32 秒的值 (64*T1)。如果所有 IP 地址均出现故障，则客户端会显示 SIP 连接的用户界面错误。如果发生故障转移时正在进行 VoIP 呼叫，则该呼叫将终止。

SIP 故障转移逻辑依赖于多个配置参数：

- SIP 故障转移计时器 — SIP 计时器 T1、T2 和 T4 显示在配置文件中，但不建议对其进行修改。

```
<config><protocols><sip>
<timers>
    <T1>500</T1>
    <T2>4000</T2>
    <T4>5000</T4>
</timers>
```

- T1 — 网络往返延迟的时间量，以毫秒为单位。
- T2 — 重新传输非邀请请求和邀请回复之前的最长时间，以毫秒为单位。
- T4 — 消息在网络中保留的最大时间，以毫秒为单位。

- SIP 代理地址和 SIP 代理发现
  - 参见第 *6.1.1* SIP 服务器设置。SIP **服务器设置**
  - 请参阅 *6.1.6 动态 SIP 代理发现*部分。
- 注册故障转移配置（见下文）

如果发生故障转移，Webex 应用程序会发送 SIP 寄存器，其中包含两个联系人头，一个用于旧会话，另一个用于新设备信息。包含旧会话的联系人标题，用于通知 SBC 清理数据。此标头包括 expires=0 和 q=0.5。

包含新设备信息的联系人头也有 q 值，该值从 标签中读取。 标签值用于表示特定联系人地址的偏好或优先级。其范围从 0 到 1.0，其中 1.0 为最高优先级，0 为最低优先级。此标签没有用于控制值的自定义标签-它被硬编码为 1.0。如果部署中使用的 SBC 具有相反的逻辑并且以最大优先级处理 q=0.0，则可以手动调整该值。

从发布开始 42.11，配置模板中引入新的部分。添加了一个新的可配置参数，用于控制应用程序是否会发送联系人头以清除旧设备信息。有些 SBC 会在断开套接字时立即清理旧会话，因此不需要旧会话的 Contact 标头存在。默认情况下，注册清理逻辑处于启用状态。

为了保持一致性， 标签也在同一部分下移动。

示例：

```
<config>
<protocols><sip>
   <q-value>1.0</q-value> <!-- DEPRECATED -->
   <register-failover>
      <registration-
cleanup>%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%</registration-cleanup>
      <q-value>1.0</q-value>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	true	真、假	控制在 SIP 故障转移时清理旧设备信息。

6.1.8.2 SIP 故障恢复

如果客户端连接到的代理不是按优先级排在第一位，它将尝试重新连接到优先级最高的 IP。故障恢复的时间基于 DNS TTL 管理配置（参见第 *6.1.8.4* DNS TTL 管理）。DNS TTL 管理如果在达到故障恢复计时器时呼叫正在进行中，则客户端会等到所有调用完成后才触发故障恢复过程。请注意，这仅对桌面客户端有效，因为 SIP 连接仅在移动电话通话时处于活动状态。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	true	真、假	启用/禁用 SIP 故障恢复。
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	900	60 岁以上	SIP 故障恢复超时时间（以秒为单位）。
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	false	真、假	添加 SIP 故障恢复的随机周期 [0-10]%。

6.1.8.3 强制执行 IP 版本

可以配置 Webex 客户端如何通过 DNS 排序已解决的主机列表，然后在 SIP 故障转移时通过它们迭代。在所有模式下，优先级和权重都受到尊重。

支持的配置包括：

- dns-使用 DNS 查询返回的所有地址
- ipv4-过滤出 IPv6 地址
- ipv6-过滤出 IPv4 地址
- prefer-ipv4 –命令 IPv4 地址 IPv6(发布 42.9)
- prefer-ipv6 –命令 IPv6 地址 IPv4(发布 42.9)
- nat64–忽略 IPv6 地址、命令 IPv4 一（发布）44.2)

除非环境/网络配置需要不同的模式，否则建议使用默认值 (dns)。

使用“dns”配置，IPv4 地址优先于 IPv6 为给定的主持人。如果有两个主持人同时兼而有之 IPv4 以及 IPv6 地址，订单将是 IPv4(host1)，IPv6(host1)，IPv4(host2)，IPv6(host2)。

在“prefer-ipv4”模式下，IPv4 地址在 IPv6 地址(位于 IPv4 以及 IPv6 组保留)

例如： IPv4(host1)，IPv4(host2)，IPv6(host1)，IPv6(host2)。

在“prefer-ipv6”模式下，顺序是相反的-IPv6 地址放置在 IPv4 地址

例如： IPv6(host1)，IPv6(host2)，IPv4(host1)，IPv4(host2)。

使用“nat64”模式-IPv6 地址被忽略，IPv4 订单得到尊重。该 IPv6 已发现前缀。对于每个 IPv4 地址，会创建包含每个 Pref64 前缀和/或后缀的组合。

例如：Pref64 (1):: IPv4 (主机 1), Pref64 (2):: IPv4 (主机 1):: Suff64 (2), IPv4 (主机 1):: Suff64 (3), Pref64 (1):: IPv4 (主机 2):: Suff64 (2), IPv4 (主机 2):: Suff64 (2), IPv4 (host2) :Suff64 (3)。

```
<config>
<protocols><sip><transports>
<enforce-ip-version>%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%</enforce-ip-version>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	网络域名	ipv4 ipv6 网络域名 首选-ipv4 prefer-ipv6 nat64	控制顺序的 IPv4/IPv6Webex 客户端用于连接 SIP 会话的地址。

6.1.8.4 DNS TTL 管理

添加了一个单独的配置参数，用于管理当前使用的服务器的 DNS 记录的 TTL 到期时重做 DNS 解析的方式。下表中的参数启用后，当当前使用的服务器的 DNS SRV 或 A 记录的 TTL 到期后，会强制客户端重做 DNS 操作。

重做 DNS 解析后，如果收到的最高优先级服务器与当前使用的服务器不同，此参数还会强制客户端重新连接到该服务器，即使当前连接完全正常也是如此。但是，只有在正在进行的通话结束后才能重新连接。

如果服务器 A 的 TTL 和 SRV 记录不同，则选择较小的值。

禁用此参数后，DNS 操作不会在 TTL 到期时重做，而是每 15 分钟重做一次。

此参数仅适用于 SIP。

请注意，在代理地址参数中使用 IP 地址时，不能使用 DNS TTL 管理功能。

> **注**：这是一项仅限台式机的功能，因为移动客户端仅在通话时具有 SIP 连接。

```
<config>
<protocols><sip>
<refresh-on-ttl enabled="%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%"
  use-random-factor="%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	false	false，true	当设置为 “假” 时，将禁用 SIP 的 DNS TTL 管理。 设置为“true”时，SIP 启用了 DNS TTL 管理。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%"	false	false，true	如果启用，则会为 DNS TTL 增加 0-10% 之间的随机周期。

> **注：** 强烈建议启用 DNS TTL 随机因子，以防止 DNS 请求激增以及可能出现的应用程序服务器重新连接尝试激增的情况。

6.1.9 SIP 订阅并注册刷新并订阅重试

Communicator 支持配置 SIP 订阅和注册的刷新间隔。对于 SIP SUBSCRIBE，有一个单独的参数用于刷新间隔（以秒为单位），以及客户端在出现错误时在重试 SIP SUBSCRIBE 之前等待多长时间（以秒为单位）。*订阅重试间隔的建议最大值* 为 20000000 秒，而任何负值、0 或空值都会导致使用 1800 秒。订阅刷新中的任何负值都会忽略 Expi *res* 标头，从而创建一次性订阅。

客户端建议的 SIP REGISTER 刷新计时器可以以秒为单位进行配置，但根据 SIP 规范，服务器可以覆盖该值。当前，客户端会记住服务器为后续刷新提出的值，而不是总是使用配置的值。

最后，还可以配置 SIP 会话（用于 SIP 邀请和订阅）的到期值（以秒为单位）。

```
<config>
<protocols><sip>
<subscription-refresh-interval>10800</subscription-refresh-interval>
<subscription-retry-interval>60</subscription-retry-interval>
<registration-refresh-interval>300</registration-refresh-interval>
<session>
       <expires-value>3600</expires-value>
</session>
```

6.1.10 在注册表中使用 P 关联的 URI

注册和处理相关的 *200 OK* 响应时使用以下参数。

如果将参数设置为 “false”，则客户端不使用 *P 关联的 URI，而是使用自己的 SIP URI* 中的身份。

```
<config>
<protocols><sip>
<use-alternative-identities>%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%</use-alternative-
identities>
```

如果该参数设置为 “真”，则客户端会从注册表中 *200 OK* 响应中所有传出 SIP 请求（邀请、订阅、取消、信息和推荐）的最后一个
P 关联的 URI 标头中获取自己的身份。此外，这些 URI 不会在联系人列表中显示为联系人。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	false	真、假	允许在 SIP 注册中使用备用身份。 如果设置为 “true”，则客户端将从传出 SIP 请求的最后一个 *P 关联的 URI* 标头中获取自己的身份。 如果设置为 “false”，则其传出 SIP 请求的身份将从其自己的 SIP URI 中获取。

6.1.11 SIP P-早期媒体(PEM)标题

例如，可以在信任域内的 IMS 环境中使用 SIP *P-Early Media* (PEM) 标头，以允许网络对多个 SIP 早期媒体对话进行授权，例如，在另一个网络允许所有早期媒体的情况下。

配置参数启用 SIP 信令中的广告 PEM 支持。对于 PEM 和非 PEM 案例，实际的早期媒体处理逻辑是相同的，取决于支持的 PEM 标头值。

```
<config>
<protocols><sip>
<support-p-early-media>%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%</support-p-early-media>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以在 SIP 信令中启用客户端广告 PEM 支持。 设置为“假”以在 SIP 信号中禁用客户端广告 PEM 支持。

6.1.12 SIP 更新支持

例如，某些 IMS 部署需要使用 SIP 更新，而不是替代的 “重新邀请”。它允许客户端更新会话的参数，例如媒体流集及其编解码器，但对 SIP 对话框的状态没有影响。

典型用例与早期媒体有关，例如，同时使用回铃音和预警音。

当前，仅在对话前用例（早期媒体）中接收 SIP UPDATE 时才支持 SIP UPDATE，在活动对话期间不支持，例如，在仍使用重新邀请的通话保留/恢复通话中。

在此版本中，无法使用 SIP UPDATE（媒体更改）向音频添加视频。此外，客户端不支持带资源预留的完整 IMS 长呼叫流。

```
<config>
<protocols><sip>
<support-update enabled="%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	false	真、假	当设置为 “假” 时，将禁用 SIP 更新支持。 设置为“真”时，启用 SIP 更新支持。

6.1.13 传统 SIP 信息 FIR

此客户端支持通过 SIP INFO 媒体控制请求请求视频关键帧的传统方式。这是必要的，因为某些设备在响应 RTCP-FB FIR 时出现问题，偶尔 RTCP 无法连接到远程端点，这可能会导致无视频或单向视频。有关更多信息，请参阅 *RFC 5* 168。

```
<config>
<protocols><sip>
<force-sip-info-fir enabled="%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	false	真、假	设置为“假”时，禁用 SIP INFO FIR 支持。 设置为“真”时，启用 SIP INFO FIR 支持。

6.1.14 NAT 遍历的 SIP rport 管理

可以将客户端配置为使用 SIP 报告机制进行 NAT 遍历。请注意，通常，它不是 NAT 遍历的唯一解决方案，SBC 主要用于此目的。有关报告规范的描述，请参阅 *RFC 3581*。

有关在网络中使用 SIP 应用程序层网关(ALG)时使用 SIP 端口和传输协议建议的详细信息，请参阅 *Webex for Cisco BroadWorks 解决方案指南*。

请注意，无论配置如何，“报告” 字符串始终存在于传出的 SIP 请求中。该参数仅影响 SIP “接收” 和 “报告” 标头中从服务器接收的 IP 地址和端口的使用。启用该功能后，“已接收” 和 “报告” 标头的值将用于 SIP 请求的 SIP 联系人标头（即使注册响应中缺少 “已接收” 标头）。

首选端口 参数之所以相关，是因为它以其他方式定义了 SIP 联系标头中使用的端口。有关 SIP 端口分配的更多信息，请参阅 *6.1.7 SIP 的首选端口使用*部分。

有一个单独的配置参数 *use-local-port* 强制在 Contact 标头中设置客户端套接字的本地端口。这用于某些 SBC，它们检测到客户端具有真实 IP（来自 Contact 标头），并且 SBC 会尝试为其请求与客户端建立单独的套接字。在大多数情况下，防火墙位于 SBC 和客户端之间，它拒绝与客户端的传入连接。

> **注意：** 在 IPv6 环境中，所有地址都是真实的，SBC 尝试建立与倾听客户端地址（从 *联系人* 头）的连接。

```
<config>
<protocols><sip>
```

```
<use-rport enabled="%ENABLE_USE_RPORT_WXT%" use-local-
port="%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	false	真、假	启用音频和视频通话报告。
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	false	真、假	控制是否将客户端套接字的本地端口添加到 SIP *Contact* 标头中。

6.1.15 SIP 会话 ID

启用后，在初始注册时，将生成本地会话 ID。会话 ID 用于该设备的连接/会话的生命周期、所有外出对话框、注册、订阅、通知等。在绑定丢失之前，将使用相同的会话 ID。当注册绑定丢失（DNS 查询、连接重置、电话重置等）时，会生成新的本地会话 ID。

会话 ID 的值可用于查找与该设备相关的全套对话框。

```
<config>
<protocols><sip>
<sip-sessionid enabled="%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	false	真、假	控制 SIP 会话 ID 的使用。

6.1.16 传入呼叫拒绝行为

客户可以灵活地拒绝 *486* 或 *60* 3 的呼叫。

请注意，如果将客户端配置为使用 *603 拒绝来电*，则 “忙线呼叫前转” 和 “无应答呼叫前转” 服务可能无法按预期运行。

```
<config>
<services><calls>
<reject-with-486 enabled="%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	true	真、假	控制用于拒绝传入 SIP 呼叫的 SIP 错误代码和原因。如果启用，则使用 *486 暂时* 不可用。否则，将使用 *603 拒* 绝。

6.1.17 实时传输协议端口范围

可以将客户端配置为使用定义的实时传输协议 (RTP) 流的端口范围，这也适用于 SRTP。此配置是通过使用以下示例所示的标签设置音频和视频流的端口范围限制值来完成的。

```
<config>
<protocols><rtp>
<preferred-audio-port-start>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%</preferred-audio-port-start>
<preferred-audio-port-end>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%</preferred-audio-port-end>
<preferred-video-port-start>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%</preferred-video-port-start>
<preferred-video-port-end>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%</preferred-video-port-end>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	8000	号码	音频端口范围的开始。
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	8099	号码	音频端口范围的结束。
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	8100	号码	开始视频端口范围。
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	8199	号码	视频端口范围的结束。

注： 应设置端口范围，使其永不重叠。

6.1.18 ICE 支持 （仅限 Webex 呼叫）

该客户端支持交互式连接建立 (ICE) 协商，可实现端点之间的媒体路径优化（以点对点方式）。这样做是为了减少数据延迟，减少数据包丢失，并降低部署应用程序的运营成本。

请注意，当前实现支持 STUN 服务器，而不支持 TURN。

启用 ICE 支持后，将始终对 SRTP 执行重新密钥（参见第 *6.1.2* SIP Over TLS 和安全实时传输协议）。通过 TLS 和安全实时传输协议的 SIP

从发布开始 44.5，Webex 应用程序增加对 ICE 的支持 IPv6 使用 NAT64.

```
<config>
<protocols><rtp>
   <ice enabled="%ENABLE_RTP_ICE_WXT%"
        enable-ipv6-support="%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%"
        mode="%RTP_ICE_MODE_WXT%"
        service-uri="%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%"
        port="%RTP_ICE_PORT_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	false	真、假	启用/禁用 ICE 支持。
%RTP_ICE_MODE_WXT%	icestun	icestun	ICE 支持模式。目前唯一支持的值是 “icestun”。
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	（空）	有效的 STUN 服务器 URI 或（空）	STUN 服务器 URI。
%RTP_ICE_PORT_WXT%	3478	号码 (0-65535)	STUN 服务器端口。
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	false	真、假	启用 ICE overIPv6.

6.1.19 RTCP MUX

RTCP MUX 是可配置的。此功能使客户端使用相同的端口进行 RTP 和 RTCP。在 SIP/SDP 信令级别中，将 a=rtcp-mux 线路添加到 SDP 中。此外，还有不同的模式可供选择：

- 向后兼容模式（即，在 SDP 中不出现 a=rtcp-mux 行）
- 多路复用模式（a=rtcp-mux 行将在 SDP 中出现两次： 一次在 m=audio 部分，第二次在 m=video 部分）

视频和音频不使用同一个端口。

```
<config>
<protocols><rtp>
<mux enabled=”%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%”/>
```

请注意，RTCP MUX 不能用于 SRTP 呼叫。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	true	真、假	要启用 RTPC MUX，请设置为 “true”。 要禁用 RTCP MUX，请设置为 “false”。

6.1.20 转移

Webex for Cisco BroadWorks 客户端支持参与（协商）、半协商和直接（盲目）呼叫传输。

半咨询式呼叫转接允许呼叫者在远程被叫方接听电话之前完成转接。只有在被叫方开始振铃并且呼叫方收到相应的 SIP 通知（*180 响铃*）后，才会为呼叫者启用半咨询完成按钮。在用户界面中，盲转被称为 “立即转移”。

> **注意：** SIP *180 铃声*可能无法在某些环境、某些数字或某些跨服务器通信场景中触发。

发布 43.9Webex 应用程序将传输到同一类型的另一个独立持续呼叫。在 Webex 应用程序中已终止的呼叫可传输到本地端点中已终止的其他呼叫。而且，在远程设备上终止的呼叫可以转接到在远程终端上终止的呼叫。此功能没有可配置的选项。

从发布开始 43.12，Webex 应用程序添加配置选项，以控制当选择传送菜单项时，当前呼叫是否应自动挂起。此行为由新的*自动保留*属性控制。默认情况下，自动保留处于禁用状态。

```
<config>
<services><calls>
   <transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%"
                  xsi-enabled="%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%"
                  type="%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%"
                  auto-hold="%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	false	真、假	当设置为 “true” 时，将启用呼叫转移。 设置为“false”时，将禁用呼叫传输。
%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%	false	真、假	为在其他位置终止的远程 (XSI) 呼叫启用转接选项。
%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%	满	先说话，盲目，全部	在 BroadWorks 配置中指定可供用户使用的传输类型。
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	false	真、假	控制当用户从通话屏幕菜单中选择 “转接” 选项时，当前呼叫是否会自动置于保留状态。

6.1.21 N-way 会议呼叫

以下自定义标签可用于通过 Webex for Cisco BroadWorks 客户端中的 SIP 控制专用(N-Way)电话会议的可用性。此外，N-way 所有者可以通过 SIP 订阅/通知和会议活动包查看完整的参与者名单。所有者的客户端通过响应会议 URI 邀请而发送的 *200 OK* 消息的前面的 SIP *联系人* 标头获知要发送 SIP 订阅的 URI，而对于参与者，之前的呼叫信息通知中也有相同的信息。

Cisco BroadWorks 系统设置(*maxConferenceParties)* 用于设置会议的最大数量。对于给定呼叫，它表示用户可以拥有或通过“添加参与者”中呼叫控制选项或通过 Cisco BroadWorks N-way 呼叫功能添加的当前同步方的数量。

使用以下命令行接口 (CLI) 命令从应用服务器 (AS) 检索此信息。

```
AS_CLI/SubscriberMgmt/Policy/CallProcessing/Conferencing> get

Example output:
maxConferenceParties = 6
conferenceURI =
```

一旦获得 *maxConferenceParties* 的值（范围为 4 至 15），则应相应设置 *%MAX_CONF_PARTIES_WXT%* 标签。

使用发布 45.7，对于单独部署 Webex Calling，Webex 应用程序将支持从 N-Way 临时电话会议自动过渡到 1：1 通话会话，前提是主持人和另外一名与会者仍在通话中。添加了一个新的可配置选项(*drop-two-party meeting*)，以控制此增强功能的实施。

```
<config>
<services><calls>
<conference enabled="%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%" xsi-
enabled="%ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT%">
    <subscribe-conference-info enabled="%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%"/>
    <max-nway-participants>%MAX_CONF_PARTIES_WXT%</max-nway-participants>
    <drop-two-party-conference enabled="%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%"/>
</conference>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	false	真、假	控制是否应为用户启用 “会议” 选项。
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用 N 向所有者参与者列表。 设置为“假”以禁用 N-way 所有者参加列表。
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	10	介于 4 和 15 之间的数字 （空）	指定由客户端强制执行的最大 N 向参与者人数，例如 10。服务器端有自己的局限性。 空值禁用客户端强制执行 N 向参与者限制。
%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%	false	真、假	控制临时电话会议是否应转换为 1：1 通话会话，只有两名与会者留在电话会议中。

6.1.22 呼叫拉取

Webex 应用程序支持 Call Pull，允许用户将设备上已终止的远程呼叫移动到当前设备。即使没有持续呼叫，用户仍可以使用静态（盲）呼叫拉选项。

发布 45.1Webex 应用程序通过添加主动呼叫监控和提供将远程呼叫从呼叫本身拉到当前设备的选项来改进功能。仅当用户有一个持续呼叫时，该呼叫将在用户拥有的另一个设备上终止。

在桌面应用程序中，Webex 应用程序呼叫设置中暴露了一个新的可配置选项，允许对远程呼叫进行不同的处理：

- 远程呼叫控制-这是 Webex 应用程序的当前行为，其中远程呼叫在呼叫列表中显示定时器。选择定时器时，用户可以看到呼叫控制屏幕。有了新的增强功能，用户将能够使用“更多”菜单中的新“移动呼叫至计算机”选项来启动呼叫拉动
- 呼叫移动-选择此选项，用户将无法为远程呼叫打开呼叫控制屏幕。只有在用户拥有的设备上终止单个远程呼叫时，用户才会看到呼叫的“移动”选项。选择“移动”选项后，在 Webex 应用程序启动呼叫拉动之前，用户将看到确认对话框。
- 始终询问-在此类型的配置中，用户将在呼叫列表中看到远程呼叫的定时器，在选择时，用户将询问如何继续-是否应显示远程呼叫控制，要启动呼叫拉动（如果可用）或取消操作

发布 45.1 还改进了移动应用程序。如果启用了主动呼叫拉取模式，它将显示用户的所有远程呼叫，启用主动呼叫监控，并在某些情况下提供移动呼叫的选项。如果在远程设备（由用户拥有）上仅终止一次呼叫，则该呼叫将可用“移动”选项。但是，如果用户有多个呼叫，或者如果呼叫在共享设备上终止，呼叫仍然可见，但仅用于信息目的-没有选择远程移动或控制呼叫。

要控制功能，有几个可配置选项-一个用于控制可用性，另外两个选项- *模式* 和*默认-主动-移动-选项*（仅限桌面），用于控制功能行为。*模式* 可设置为以下选项之一：

- 失明
    - 默认模式
    - 桌面–拨号键盘中的呼叫拉按钮
    - 移动–呼叫选项卡中的“呼叫”下拉选项
- 活动
    - 桌面
        - 拨号键盘中没有呼叫拉按钮
        - 允许检索主动监控的呼叫
        - 允许在选择呼叫时操作的可配置性
    - 移动设备
        - 在“呼叫”选项卡选项中没有“呼叫”拉出选项
        - 允许主动监控所有用户的远程呼叫
        - 允许检索主动监控的呼叫
- 全功能–结合盲和活动模式

```
<config>
<services><calls>
<call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%"
           mode="%CALL_PULL_MODE_WXT%"
           default-active-move-option="%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	false	真、假	启用呼叫提取。
%CALL_PULL_MODE_WXT%	失明	盲目、活跃、完整	控制用户可用的呼叫拉取选项-它可以是当前盲呼叫拉取之一，基于主动监控的呼叫拉取或两者兼而有之。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%	call_move	call_control、call_move、always_ask	仅限桌面设备 如果活动移动可用（已配置活动或完整模式），此设置指定呼叫列表中为用户启用的默认操作

注：此功能要求用户启用共享呼叫外观呼叫检索服务，方法是启用 CommPilot 门户中的“共享呼叫外观配置页面”中的“允许其他位置呼叫检索”复选框。

6.1.23 呼叫保留/取回

群组呼叫暂留功能允许将正在进行的 VoIP 呼叫转移到呼叫暂留服务器，这允许呼叫者执行其他操作，并由同一用户或其他用户检索。正在进行的通话将停放在呼叫暂留组中的第一个可用分机上。

呼叫检索可以通过用户在暂停呼叫后立即在对话框中停留可配置的秒数来执行。或者，用户或其他用户可以通过选择呼叫检索选项并输入号码或分机号来检索已暂留的呼叫。

```
<config>
<services><calls>
<call-park enabled="%ENABLE_CALL_PARK_WXT%"
timer="%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	false	真、假	启用呼叫停车/检索。
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	10	5 和 30 之间的号码	指定用户在自动关闭成功的 “呼叫暂留” 对话框之前可见的秒数。

6.1.24 呼叫统计信息

在会话初始协议 (SIP) BYE 消息中报告呼叫结束统计数据允许在呼叫终止时将呼叫统计数据发送到远程端。呼叫统计信息作为 SIP BYE 消息或相应的 BYE 消息的 *200 OK* 响应中的新标头发送。统计数据包括发送或接收的实时传输协议 (RTP) 数据包、发送或接收的总字节数、丢失的数据包总数、延迟抖动、往返延迟和呼叫时长。

```
<config>
<services><calls>
<call-statistics enabled="%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用呼叫指标的捕获。 设置为“假”以禁用呼叫指标捕获。

6.1.25 呼叫自动恢复 /无缝呼叫转移

当用户正在进行 VoIP 呼叫时，客户端支持在切换网络上自动恢复呼叫。通话自动恢复可以双向工作——蜂窝数据到 WiFi 和 WiFi 到蜂窝数据，也可以在 WiFi 网络之间切换时使用。尝试在一分钟内恢复呼叫，然后停止。如果有多个正在进行的 VoIP 呼叫，则仅恢复正在进行的 VoIP 呼叫。

在蜂窝数据到 WiFi 的过渡中，客户将通过蜂窝数据保持正在进行的 VoIP 通话，直到终止或蜂窝数据网络丢失为止。

如果由于网络更改而呼叫自动恢复，在呼叫重新连接尝试期间，向用户播放了语音指示。

```
<config>
<services><calls>
<auto-recovery enabled="%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	false	真、假	控制是否应为用户启用自动恢复机制。

> **注意：**此功能取决于用户已启用呼叫拉功能。有关更多信息，请查看 *6.1.22 呼叫拉取*部分。

6.1.26 呼叫录音

呼叫录音功能由客户端支持，取决于该功能的服务器端可用性以及配置选项。此功能取决于已启用的 XSI 事件通道(请参阅 *6.1.32.2XSI 动态代理发现*

*Webex 应用程序访问 XSP 上的 XSI (*XSI-Actions & XSI-Events)和设备管理服务(DMS)服务。要找到 XSI 服务主机，Webex 应用程序执行_xsi-client._tcp… SRV 指向 XSI 服务的 XSP 主机或负载均衡器配置的 URL。如果 SRV 查找不可用，Webex 应用程序将返回到 A/AAAA 查找。

客户端尝试使用以下 DNS 流程找到 XSP 节点：

Webex 应用程序最初从 Cisco Webex Cloud 检索 Xsi-Actions/Xsi-Events URL（在创建相关的 BroadWorks 呼叫集群时输入）。XSI 主机名/域从 URL 解析，客户端执行 SRV 查找，如下所示：

Webex 应用程序为_xsi-client._tcp.&lt；xsi domain&gt；

如果 SRV 查找返回一个或多个目标：

Webex 应用程序对 XSI 主机名进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，XSI 主机名将在缓存列表的后面添加，作为备份服务。

- 客户端根据 SRV 优先级连接到其中一个目标，然后是权重（或者如果它们都相同，则随机）。
- 如果 SRV 查找未返回任何目标：
- Webex 应用程序对 Root XSI 参数进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，则此为缓存列表中添加的唯一地址。此云可以是一个负载平衡边缘元素，也可以是 XSP 服务器本身。
    - 出于相同原因，A/AAAA 记录必须解决到单个 IP 地址。
    - 可以在 DMS 配置文件中设置自定义 XSI-Actions/XSI-Events 路径，如上节所述：
    - 如果初始的 XSI 根或操作路径存在差异，客户端将重新初始化 XSI Actions/XSI Events 连接。此步骤的第一步是执行步骤中列出的相同的 DNS 查找过程 1-这次请求从配置文件中查找%XSI_ROOT_WXT%参数中的值。
    - 注：如果使用此标签更改 XSI 接口，请确保创建相应的 SRV 记录。
    -
    - Webex 应用程序还有可配置的选项来控制 XSI 代理发现。XSI 代理发现模式可用于控制 XSI 主机（用于 SRV 查找）和/或 XSI 通信使用的 DNS SRV 解析的 XSI 终端的组合。要下载配置文件，Webex 应用程序最初使用 *srv-host* 模式。下载配置文件后，将应用配置的代理发现*模式*。代理发现*模式*可以是：
        - 仅主机 -仅使用主机 XSI 名称，请勿触发 DNS SRV 查找
        - 仅限 srv -不使用主机 XSI 名称，仅依赖 DNS SRV 查找
    - prefer-srv -如果发现了 DNS SRV 记录，请仅使用这些记录。如果没有，请仅使用主的 XSI 主机名
        - srv-host -（默认）如果发现了 DNS SRV 记录，则优先使用它们，并将列表末尾的主要 XSI 主机名添加为备份服务。如果没有，请使用主的 XSI 主机名
        - 下载 DMS 配置文件后：
        - 如果存在空的 XSI 根，或者它与主的 XSI 主机名具有相同的值，并且代理发现模式与 *srv-host* 不同：
        - 仅主机 -更新生成的 XSI 终端，并仅保留主机 XSI 名称
        - 仅限 srv -更新生成的 XSI 终端，并仅保留 SRV 地址

- prefer-srv -如果只有一个地址，它应该是主的 XSI 主机名。如果还有更多，则将主的 XSI 主机名从列表中删除
    - 如果 XSI Root 为非空，并且其值与主要 XSI 主机名不同：
    - 使用 XSI 根值执行新的 DNS 查找流程
    - 按照配置的代理发现模式对 DNS 结果进行排序
    - 重新初始化其 XSI 操作和 XSI 事件连接
    -
    - <config>
    - <protocols><xsi>
    - <proxy-discovery mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/>

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%	srv 主持人	仅主机、仅主机、prefer-srv、srv-host	控制 Webex 应用程序在下载配置文件后如何构建应用程序使用的 XSI 终端列表。在 DMS 配置下载之前，初始发现始终使用 srv-host 模式。

XSI 活动频道)和应用程序服务器(AS)配置为发送 *X-BroadWorks-Correlation-Info* SIP 头（请参阅 *Webex for Cisco BroadWorks 解决方案指南*）。

如果禁用该功能，则没有可供用户使用的录制按钮和选项。请注意，通话录音是按每个用户进行的，而不是按呼叫进行的，这意味着如果通话中的一个参与者支持通话录音，则可以对通话进行录音。

如果启用了通话录音功能，则通话录音时始终会有视觉指示。Cisco BroadWorks 支持以下呼叫录制模式：

一直使用

- 通话录音将在通话建立时自动开始。
- 用户无法停止/暂停通话录音。

始终支持“暂停/恢复支持”

- 呼叫录制将在呼叫设置时自动启动，但用户将能够暂停并恢复呼叫。
- 可能的用户交互：

- 正在录制- **暂停** 录制操作。
- 录制处于暂停- **恢复** 录制操作。

点播

- 建立呼叫后，在服务器上开始通话录音。
- 如果用户在通话期间按下 “开始录音” 选项，则通话录音将存储起来，并将从呼叫启动起一直保持通话状态。否则，如果用户未启动任何开始录音，则服务器上的通话录音将被删除。
- 可能的用户交互：
  - 尚未开始录制- **开始** 录制操作。
  - 正在录制- **暂停** 录制操作。
  - 录制处于暂停- **恢复** 录制操作。

按需使用，用户已启动

- 用户可以随时开始、停止、暂停和恢复通话录音，在通话期间多次。
- 每次通话录音启动都会有单独的通话录音。
- 可能的用户交互：
  - 尚未开始录制- **开始** 录制操作。
  - 录制正在进行中- **停止** 和**暂停** 录制操作。
  - 录制处于暂停- **停止** 和**恢复** 录制操作。

可以从 Control Hub 中选择分配给用户的呼叫录音模式。

```
<config>
<services><calls>
<record enabled="%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	false	真、假	启用通话录音控件。

6.1.27 语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器

以下自定义标签可用于控制 Webex for Cisco BroadWorks 客户端中的 Cisco BroadWorks 语音邮件和视觉语音邮件的可用性。

可视语音信箱 (VVM) 仅支持音频。支持的格式是包含 H264 视频（仅作为音频播放）的 wav、ulaw 和 mov。它允许用户以列表视图查看传入的语音邮件，并且可以播放单个项目。此功能基于 XSI，但通过 SIP 提供新语音邮件通知；因此，必须启用 SIP 才能使通知生效。此外，需要配置 SIP 订阅留言等待指示器 (MWI)，通知才能到达，并且必须启用 MWI 才能使用可视语音信箱。有关 SIP 配置的更多信息，请参见第 *6.1.1* SIP 服务器设置。SIP **服务器设置**

有关 Cisco BroadWorks 发布和对 Visual Voicemail 的补丁要求，请参阅 *Webex for Cisco BroadWorks 解决方案指南*。

必须在配置中单独启用可视语音信箱。

要使用可视语音信箱，CommPilot 门户需要进行以下设置：

- 已启用语音消息
- 启用 “消息到达时，使用统一消息” 选项
- 启用 “使用电话留言等待指示器” 选项

没有在 Cisco BroadWorks 侧面为用户分配的 Visual Voicemail 服务自动禁用该服务的配置。

请注意，禁用 SIP 注册也会禁用新语音信箱的 MWI。有关启用 MWI 的更多信息，请参阅下表。

要在 UI 中显示语音信箱消息信息，客户端需要接收来自服务器的 SIP MWI 通知（即语音信箱事件包）。有关订阅选项，请参阅下表。另请注意，需要使用 MWI 才能使可视语音信箱通知生效。

请注意，如果 SIP 订阅语音信箱事件包失败，则客户端在配置后会继续重试。有关 SIP 订阅重试配置的更多信息，请参见第 *6.1.9 SIP 订阅和注册刷新和订阅重试。*SIP **订阅并注册刷新并订阅重试**

```
<config>
<services><calls>
<mwi enabled="%ENABLE_MWI_WXT%" type="%MWI_MODE_WXT%"/>
<voice-mail enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%" visual-
voicemail="%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%">
    <transcription enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%"/>
    <forwarding enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%"/>
</voice-mail>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_MWI_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用 MWI。 设置为 “false” 以禁用 MWI。
%MWI_MODE_WXT%	空	隐含的，明确的	启用 MWI 时，设置为 “显式” 以发送 SIP 订阅 MWI 事件包。 启用 MWI 时，使用“隐含”不会发送 MWI 活动包的 SIP 订阅。 如果留空，则禁用 MWI。
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用语音信箱支持。 设置为“假”以禁用语音邮件支持。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	false	真、假	设置为“false”时，VVM 将禁用。 设置为“真”时，启用 VVM。 请注意，为了实现向后兼容，在实际的 VVM 属性之前启用了语音信箱=false。

6.1.28 Webex 呼叫语音邮件转录

使用此功能，语音电子邮件将转换为文本，并显示在 Webex 呼叫桌面和移动应用程序中的语音电子邮件视觉视图中。

只有在以下情况下，才应为用户启用该功能：

1. 该应用程序在 Webex 呼叫部署中运行。
2. 已为用户启用可视语音信箱功能。
3. 配置中启用该功能（在&lt；services&gt；&lt；voice-mail&gt；&lt；转录&gt；标签中的启用属性应设置为“true”）。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	false	真、假	[Webex Calling Only]仅在启用视觉语音邮件时控制语音邮件转录的可用性。

6.1.29 呼叫设置

6.1.29.1 始终呼叫转移

以下自定义标签可用于控制 Webex for Cisco BroadWorks 客户端中的 Cisco BroadWorks 呼叫转发始终服务的可用性。

```
<config>
<services><supplementary-services>
<call-forwarding-always enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	false	真、假	控制 “始终呼叫转移” 服务的可用性。 默认情况下，该功能已禁用。

注： 呼叫转发始终和呼叫转发至语音邮件（*6.1.29.2 呼叫转发至语音邮件*）可以一起使用，在 Webex 应用程序中显示或隐藏“呼叫转发”设置。当两个标签都禁用时，Webex 应用程序中的“呼叫转发”设置将隐藏。

6.1.29.2 呼叫转发至语音邮件

从发布开始 43.9，Webex 应用程序提供了一个选项来控制“转发至语音邮件”的可用性。默认情况下，该功能处于启用状态，可以使用以下配置选项将其禁用。

```
<config>
<services>
   <voice-mail>
      <forwarding enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	true	真、假	控制转发至语音邮件的可用性。 默认情况下，该功能已启用。

注意事项 1： 此功能取决于分配给用户的 “语音留言用户” 或 “第三方语音邮件支持” 服务之一。

注意事项 2： 呼叫转发至“语音邮件”和“呼叫转发始终”（*6.1.29.1 始终呼叫转移*）可以一起使用，在 Webex 应用程序中显示或隐藏“呼叫转发”设置。当两个标签都禁用时，Webex 应用程序中的“呼叫转发”设置将隐藏。

6.1.29.3 BroadWorks Anywhere （单一号码

以下自定义标签控制 BroadWorks Anywhere 的可用性及其设置在 Webex for Cisco BroadWorks 客户端中的可用性。请注意，客户端内部此功能的名称是 “*管理我的号码*”。

```
<config>
<services><supplementary-services>
<broadworks-anywhere enabled=”%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%”>
       <description enabled=”%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%”/>
       <alert-all-locations
enabled=”%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%”
default=”%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%”/>
       <call-control enabled=”%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%”
default=”%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%”/>
       <diversion-inhibitor
enabled=”%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%”
default=”%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%”/>
       <answer-confirmation
enabled=”%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%”
default=”%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%”/>
</broadworks-anywhere>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	false	真、假	在配置级别上启用 BroadWorks Anywhere (BWA)。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	true	真、假	控制是否应向用户提供 BWA 位置的描述。
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以向用户提供 BWA 服务的所有位置警报。 设置为“假”，使 BWA 服务的“警告所有位置”无法供用户使用。
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	false	真、假	控制应用程序是否应在添加第二个或之后每添加一个新的 BWA 位置时启用 “向所有位置发出警报” 状态。
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	false	真、假	如果用户可使用 BWA 位置的呼叫控制，则进行控制。
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	false	真、假	控制 BWA 位置呼叫控制的默认状态。
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	false	真、假	控制 BWA 位置的转移抑制剂是否应可供用户使用。
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	false	真、假	控制 BWA 位置的 Diversion Inhibitor 的默认状态。
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	false	真、假	控制是否应允许用户使用 BWA 位置的答案确认。
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	false	真、假	控制 BWA 位置的答案确认的默认状态。

6.1.30 设置门户 和基于网络的呼叫设置

Webex for Cisco BroadWorks 客户端提供对设置(Self Care)门户的访问权限，用户可以在其中配置部分应用程序和服务设置。

此外，客户端还提供了改用 “呼叫设置 Web 视图” (CSWV) 的选项。这允许用户控制更多基于服务器的呼叫设置。单独的标签可用于控制特定服务是否应在基于 Web 的呼叫设置中可见。

> **注意：** 建议隐藏应用程序中已经可见的设置，例如呼叫中心（参见第 *6.1.31* 29.3 节 BroadWorks Anywhere）。呼叫中心/呼叫队列登录/注销 *6.1.29.3*BroadWorks Anywhere 还建议隐藏远程办公服务，因为它已被 BroadWorks Anywhere 服务所取代。

以下自定义标签可用于为设置（Self Care 或 CSWV）门户配置网址。如果标签为空，则用户在应用程序中看不到指向设置门户的链接。

```
<config>
```

```
<services>
<web-call-settings target="%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%"
 <url>%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%</url>
<branding-enabled="%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%">
  <service-settings>
   <service name="Call Forwarding Always"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding Busy"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding Not Reachable"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding No Answer"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Do Not Disturb" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Anonymous Call Rejection"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Simultaneous Ring Personal"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Sequential Ring"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Automatic Callback"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Waiting" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Calling Line ID Delivery Blocking"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Personal Assistant"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Center - Standard"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="BroadWorks Anywhere"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="BroadWorks Mobility"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Remote Office" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Voice Messaging User"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%"/>
 </service-settings>
<userportal-settings> <url>%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%</url></userportal-
settings>
</web-call-settings>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	外部	外部，顺便说一句	控制管理门户模式。 设置为 “外部” 以在外部浏览器中打开配置的设置门户 URL。 设置为“csw”，使用附加参数部分&lt；services&gt；&lt；web-call-settings&gt；以形成 POST 请求。
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	空	网址字符串	设置门户的网址。 例如： https://settings.webex.com
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制用户是否应在基于 Web 的设置中看到 “始终呼叫转移” 选项。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制用户在基于 Web 的设置中是否应该看到不打扰(DND)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制在基于 Web 的设置中用户是否应该看到匿名呼叫拒绝(ACR)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制用户在基于 Web 的设置中是否应该看到“呼叫转发忙”(CFB)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制用户在基于 Web 的设置中是否应该看到呼叫转发不可触及(CFNR)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制用户在基于 Web 的设置中是否应该看到呼叫转发无响应(CFNA)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制在基于 Web 的设置中用户是否应该看到“同步环个人”(SIMRING)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制在基于 Web 的设置中用户是否应该看到序列环(SEQRING)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制远程办公(RO)选项是否应在基于 Web 的设置中为用户可见。
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制在基于 Web 的设置中用户是否应该看到自动回调(ACB)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制用户在基于 Web 的设置中是否应该看到呼叫等待(CW)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	true	真、假	在基于 Web 的设置中控制呼叫线 ID 交付拦截(CLIDB)选项是否应为用户可见。
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制在基于 Web 的设置中用户是否应该看到个人助理(PA)选项。
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制 BroadWorks Anywhere (BWA)选项是否应在基于 Web 的设置中为用户可见。
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	true	真、假	在基于 Web 的设置中控制呼叫中心选项是否应为用户可见。
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制 BroadWorks Mobility (BWM)选项是否应在基于 Web 的设置中为用户可见。 由于适用于 Cisco BroadWorks 的 Webex 与 BroadWorks Mobility 之间的互操作性问题，当前推荐值为“false”。
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制语音管理(VM)选项是否应在基于 Web 的设置中为用户可见。
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	false	真、假	控制是否使用新的 “呼叫设置 WebView” 品牌。如果服务器端 CSWV 版本为 1.8.6 或更高版本，则启用。否则，请保持为假。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT%	true	真、假	控制电子邮件/语音信箱消息选项是否在基于 Web 的设置中可见。
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	空	网址字符串	指定用户设置门户的 URL。要启用该功能并在用户界面中显示 “访问用户门户” 按钮，此自定义标签不应为空。例如：https://settings.webex.com.
%USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT%	外部	外部、内部	指定应在嵌入式浏览器还是外部浏览器中打开 URL。
%USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT%	false	真、假	仅在配置了嵌入式浏览器（User_portal_settings_target_wxt=internal）时适用。启用后，将使用 HTTP POST 请求，并将 BroadWorks 短期令牌添加为 BODY 的一部分。禁用后，使用 HTTP GET 打开 URL。

注意事项 1： 呼叫设置 WebView URL 应始终配置尾部的 “/”。例如： http(s)：//&lt；XSP-FQDN&gt；/&lt；CSW-Context-Path&gt；/

注 2： 支持的呼叫设置 WebView 应用程序的最低版本为 1.7.5。

要在 Cisco BroadWorks 版本上安装 21，请参见 *Webex for Cisco BroadWorks 解决方案指南…*

6.1.31 呼叫中心/呼叫队列登录/注销

Webex 应用程序提供对 Call Center（呼叫队列）代理设置的访问权限。如果为用户配置了呼叫中心，则此功能使用户可以登录呼叫中心并查看可用的呼叫队列，加入/取消加入队列并设置自动呼叫分配 (ACD) 状态。

从桌面版本 42.8 和移动版本 42.12 开始，呼叫中心（呼叫队列）代理不再基于呼叫设置网络视图（请参阅 *6.1.30 设置门户* 和基于网络的呼叫设置部分）。呼叫中心（呼叫队列）代理配置可通过 Mobile Webex 应用程序的“桌面”和“设置”页脚访问。

```
<config>
<services>
<call-center-agent enabled="%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	false	真、假	启用呼叫中心支持。

6.1.32 Xtended Services Interface (XSI)

6.1.32.1 根和路径

Webex for Cisco BroadWorks 客户端使用以下标签来控制 XSI 根、操作和事件路径，如果需要将其配置为与用于登录的路径不同。

更改 XSI 根的主要原因是在配置级别实现负载平衡，但建议改用 HTTP 层的负载平衡。

事件和操作路径通常因品牌要求而更改，以便从客户端执行的 XSI HTTP 请求的 URL 路径中删除 *com.broadsoft* 域引用。

```
<config>
<protocols><xsi>
       <paths>
              <root>%XSI_ROOT_WXT%</root>
              <actions>%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%</actions>
              <events>%XSI_EVENTS_PATH_WXT%</events>
       </paths>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%XSI_ROOT_WXT%	继续使用用于配置提取的原始版本。	网址字符串	所有 XSI 操作的 XSI 根目录。 例如： https://domain.com/
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-actions/	字符串	指定 XSI 操作路径。 它应该以 “/” 开头和结尾，并且仅包含操作上下文。 示例： /com.domain.xsi-actions/
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-events/	字符串	指定 XSI 事件路径。 它应该以“/”开始和结束，并且只包含事件背景。 示例： /com.domain.xsi-events/

6.1.32.2 XSI 动态代理发现

Webex 应用程序访问 XSP 上的 XSI (XSI-Actions & XSI-Events)和设备管理服务(DMS)服务。要找到 XSI 服务主机，Webex 应用程序执行_xsi-client._tcp… SRV 指向 XSI 服务的 XSP 主机或负载均衡器配置的 URL。如果 SRV 查找不可用，Webex 应用程序将返回到 A/AAAA 查找。

客户端尝试使用以下 DNS 流程找到 XSP 节点：

- Webex 应用程序最初从 Cisco Webex Cloud 检索 Xsi-Actions/Xsi-Events URL（在创建相关的 BroadWorks 呼叫集群时输入）。XSI 主机名/域从 URL 解析，客户端执行 SRV 查找，如下所示：
    - Webex 应用程序为_xsi-client._tcp.&lt；xsi domain&gt；
    - 如果 SRV 查找返回一个或多个目标：

        - Webex 应用程序对 XSI 主机名进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，XSI 主机名将在缓存列表的后面添加，作为备份服务。
        - 客户端根据 SRV 优先级连接到其中一个目标，然后是权重（或者如果它们都相同，则随机）。
    - 如果 SRV 查找未返回任何目标：
        - Webex 应用程序对 Root XSI 参数进行 A/AAAA 查找，如果它是有效的 IP 地址，则此为缓存列表中添加的唯一地址。此云可以是一个负载平衡边缘元素，也可以是 XSP 服务器本身。
        - 出于相同原因，A/AAAA 记录必须解决到单个 IP 地址。
- 可以在 DMS 配置文件中设置自定义 XSI-Actions/XSI-Events 路径，如上节所述：
    - 如果初始的 XSI 根或操作路径存在差异，客户端将重新初始化 XSI Actions/XSI Events 连接。此步骤的第一步是执行步骤中列出的相同的 DNS 查找过程 1-这次请求从配置文件中查找%XSI_ROOT_WXT%参数中的值。
    - 注：如果使用此标签更改 XSI 接口，请确保创建相应的 SRV 记录。

Webex 应用程序还有可配置的选项来控制 XSI 代理发现。XSI 代理发现模式可用于控制 XSI 主机（用于 SRV 查找）和/或 XSI 通信使用的 DNS SRV 解析的 XSI 终端的组合。要下载配置文件，Webex 应用程序最初使用 *srv-host* 模式。下载配置文件后，将应用配置的代理发现*模式* 。代理发现*模式* 可以是：

- *仅主机* -仅使用主机 XSI 名称，请勿触发 DNS SRV 查找
- *仅限 srv* -不使用主机 XSI 名称，仅依赖 DNS SRV 查找
- *prefer-srv* -如果发现了 DNS SRV 记录，请仅使用这些记录。如果没有，请仅使用主的 XSI 主机名
- *srv-host* -（默认）如果发现了 DNS SRV 记录，则优先使用它们，并将列表末尾的主要 XSI 主机名添加为备份服务。如果没有，请使用主的 XSI 主机名

下载 DMS 配置文件后：

- 如果存在空的 XSI 根，或者它与主的 XSI 主机名具有相同的值，并且代理发现模式与 *srv-host* 不同：
    - *仅主机* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留主机 XSI 名称
    - *仅限 srv* -更新生成的 XSI 终端，并仅保留 SRV 地址
    - *prefer-srv* -如果只有一个地址，它应该是主的 XSI 主机名。如果还有更多，则将主的 XSI 主机名从列表中删除
- 如果 XSI Root 为非空，并且其值与主要 XSI 主机名不同：
    - 使用 XSI 根值执行新的 DNS 查找流程

- 按照配置的代理发现模式对 DNS 结果进行排序
- 重新初始化其 XSI 操作和 XSI 事件连接

```
<config>
<protocols><xsi>
   <proxy-discovery mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%	srv 主持人	仅主机、仅主机、prefer-srv、srv-host	控制 Webex 应用程序在下载配置文件后如何构建应用程序使用的 XSI 终端列表。在 DMS 配置下载之前，初始发现始终使用 srv-host 模式。

6.1.32.3 XSI 活动频道

XSI 事件频道用于各种服务，例如：

- XSI 中途呼叫控制
- 通话设置状态通知
- 呼叫录音

XSI 事件心跳用于保持 XSI 事件通道处于打开状态，可以使用以下参数指定心跳间隔。

发布 45.11 对 XSI 事件通道使用情况引入了少量优化。

- 用于控制 XSI 事件通道的不活动超时的新可配置参数。如果在配置的不活动超时内未收到数据（XSI 事件）或心跳响应，XSI 事件通道将关闭。
- 如果活动通道已关闭
  - 给定主持人已添加到黑名单中 10 分钟
  - 将开始重新连接逻辑，尝试重新连接下一个 XSI 主机，按照增量计时器，从 5 秒数，然后按照斐波那契数最多可达 150 秒数，包括随机因素。
  - 如果所有 XSI 主机都处于黑名单中，则黑名单将被清除，应用程序将立即重新连接到最高优先主机。

```
<config>
<protocols><xsi>
<event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
    <heartbeat-interval>%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%</heartbeat-interval>
    <inactivity-timeout>%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%</inactivity-timeout>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	true	真、假	控制是否启用 XSI 事件频道。例如，应将其设置为 “true” 以接收与呼叫中控制服务相关的事件。 推荐值为 “真”。
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	10000	号码	这是 XSI 事件信道心跳（以毫秒为单位）。
%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%	60000	(0-120000]	指定 XSI 事件通道的最大非活动超时（以毫秒为单位） -接收事件（心跳响应或任何其他类型的 XSI 事件）应等待的时间。 应该大于 0 且小于或等于 120000(2 分钟)

6.1.33 编解码器配置

Webex for Cisco BroadWorks 提供各种音频和视频编解码器。相应的编解码器列表位于音频/编解码器和视频/编解码器部分的 *config/services/calls/* 下。每个编解码器的优先级可以通过 *XML 属性优先级进行更改*，该值介于 0.0（最低）和 1.0（最高）之间。

Webex 应用程序正式支持以下编解码器：

- Audio
  - Opus
  - G.722
  - G.729
  - PCMU (G.711U)
  - PCMA (G.711A)
  - iLBC
  - AI Codec
- Video
  - H.264

```
<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      <codec name="opus" priority="1" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="HP" priority=".99" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="ULP" priority=".98" payload=""/>
      <codec name="G722" priority=".9" payload=""/>
      <codec name="PCMU" priority=".8" payload=""/>
      <codec name="PCMA" priority=".7" payload=""/>
      <codec name="G729" priority=".5" payload="" vad=""/>
      <codec name="iLBC" priority=".4" payload="" framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
```

```
      <codec name="telephone-event" payload="102" clockrate="48000" in-
band="false" />
    …
  <video>
    <codecs>
      <codec name="H264" payload="109" resolution="HD" framerate="30"
bitrate="2000000" priority="1.0">
        <packet-mode>0</packet-mode>
```

该客户端支持 H.264 作为视频编解码器。视频分辨率属性（表示应用程序广告的最高视频分辨率）可以设置为以下可用值之一： SUBQCIF、QCIF、CIF、4CIF，VGA，HD 和 WIDE_FULL_HD。

从发布开始 45.8，桌面应用程序所使用的最大视频分辨率将从默认的 HD 更新为 WIDE_FULL_HD，移动和平板电脑应用程序的视频分辨率将保持不变。4CIF.

如果未在配置中输入比特率，则使用默认比特率值。下表列出了每种分辨率和帧速率的默认比特率值。

解决方案	视频大小*	FPS（每秒帧数）	每个分辨率和 FPS 的默认比特率值
SUBQCIF	128 x 96	15	128000
QCIF	176 x 144	30	192000
CIF	352 x 288	15	384000
CIF	352 x 288	30	768000
VGA	640 x 460	15	2000000
4CIF	704 x 576	25	2000000
HD	960 x 720	30	2000000
WIDE_FULL_HD	1920 x 1080	30	4000000

*** 广告视频** 的最大分辨率。Cisco BroadWorks 客户端在两个 Webex 通话期间的实际视频分辨率取决于两个客户端的能力-该分辨率是两个客户端中较低的，并且两个客户端上都相同。

视频通话的视频分辨率是在会话设置期间协商的，并基于两个端点的功能。两个端点的视频通话分辨率相同。也就是说，如果 Webex for Cisco BroadWorks 端点具有不同的功能（因此支持不同的分辨率），则为呼叫协商较低分辨率。如果网络状况恶化，视频分辨率可能会在通话期间发生变化。在这种情况下，两个移动终端可能使用不同的视频分辨率。

可以将分组模式配置为单一的 (0) 或非交错 (1)。默认情况下，模板使用 SingleNAL(&lt；packet-mode&gt；0&lt；/packet-mode&gt；)。

还支持单个或多个电话事件配置。在编解码器协商期间，客户端发送所有配置的编解码器，包括电话事件。选择音频编解码器后，它会在报价中搜索电话事件。如果报价中的电话活动采样率与协商的音频编解码器的采样率相同，则选择此电话活动。否则，将使用列表中的第一个电话事件。

如果至少协商了一个电话事件，则使用相应的负载类型将双音多频 (DTMF) 作为 RTP 数据包发送。而且，如果根本没有协商电话事件，DTMF 将作为 RTP 数据包发送，其有效载荷类型为协商的音频编解码器。Webex 应用程序不支持用于交付 DTMF 的带外机制。

配置的编解码器示例：

```
<codec name="telephone-event" payload="100" in-band="false" />
<codec name="telephone-event" payload="101" clockrate="48000" in-band="false" />
```

如果协商采样率为 48kbps 的音频编解码器，则使用有效载荷 101 的电话事件。

6.1.33.1 AI 编解码器

从发布开始 44.8，Webex 应用程序引入了对新音频编解码器- AI Codec (xCodec)的支持。该音频编解码器用于恶劣的网络条件下，以实现更好的通话质量。Webex 应用程序中的 Webex 媒体引擎检查设备功能，跟踪媒体质量，如果通过配置文件支持并启用了 AI 编解码器，则可以使用该编解码器。

AI 编解码器只能与 Opus 编解码器结合使用。这意味着在 SDP 谈判期间，双方都应该对 Opus 和 AI 编解码器进行广告和协商。

6.1.34 SIP-URI 拨号

目前，无法通过 BroadWorks 进行 SIP-URI 拨号，默认情况下，所有 SIP-URI 呼叫都通过 Locus 进行路由，也称为 “免费通话”。在某些环境中，这是不可取的，应阻止此类呼叫。

> **注：** 这仅在禁用 Locus 呼叫时适用。只有在这种情况下，SIP URI 拨号阻止才能起作用。

以下配置提供了此选项。

```
<config>
    <services>
        <calls>
            <sip-uri-dialing enable-locus-
calling="%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	true	真、假	控制是否应通过 Locus（真）或阻止（假）路由 SIP-URI。

6.1.35 通话历史记录

Webex 应用程序支持呼叫历史记录以跟踪用户的呼叫。对于用户的主行，呼叫历史记录在用户的所有设备上同步。对于辅助线（共享和虚拟），应用程序仅保留本地呼叫历史记录。

发布 45.11 添加辅助线（共享和虚拟）的统一呼叫历史记录，以便在所有用户设备上同步。当前配置选项现在控制主线和二线线的统一呼叫历史记录。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	false	真、假	仅对于主线，请控制应用程序是否应使用统一呼叫历史记录还是客户端端（本地）呼叫历史记录。

6.1.36 禁用视频呼叫

发布 41.9 增加了禁用视频呼叫的能力。对于由 Broadworks 支持的 VoIP 呼叫和 Locus（免费）VoIP 通话，有单独的配置选项可以控制此功能。

当该功能启用且功能标签设置为 “false” 时：

- 用户将看不到 “开启我的视频时接听来电” 设置
- 所有来电的视频通话如果被接受，将是音频通话
- 用户将无法将呼叫升级为视频，视频升级将被自动拒绝

启用视频通话后，将添加一个新的配置属性来控制 “在我的视频开启的情况下接受来电” 设置的默认值。默认情况下，此功能在台式机上处于开启状态，在手机和平板电脑上处于关闭状态。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	true	真、假	通过 BroadWorks 控制 SIP 视频通话的可用性。
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	true	真、假	控制 Locus（免费）视频通话的可用性。
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	台式机-真的 手机/平板电脑-假的	真、假	控制 “开启我的视频时接听来电” 设置的默认值。

6.1.37 紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者

桌面和平板电脑 Webex 客户端支持 E911 使用 RedSky、Intrado 或其他方式进行位置报告 E911Webex for BroadWorks 部署的紧急位置提供商。该 E911 提供商提供每台设备位置支持（适用于 Webex 桌面和平板电脑应用程序以及可托管的 MPP 设备），以及仅将紧急呼叫路由至美国、其领土（关岛、波多黎各和维尔京群岛）以及加拿大的公共安全响应点(PSAP)的网络。服务将逐个位置来启用。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	false	真、假	已启用 E911 提供商紧急位置平台。
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	空	字符串	指定 URL 至 E911 支持 HELD 协议的提供商紧急位置平台。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%BWE911-CUSTOMERID%	空	字符串	客户标识符(HeldOrgId、CompanyID)用于 E911 提供 HTTPS 请求。
%BWE911-SECRETKEY%	空	字符串	身份验证的秘诀 E911 提供 HTTPS 请求。
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	空	CSV 字符串	紧急号码列表 E911 提供者。
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	0（不会再次提示用户）	编号 [0 - 43200]	如果当前位置未输入或无效，将用于提醒用户更新紧急位置的分钟超时。 如果决定启用，建议的值：1440（一天）。
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	-1（用户可以随时取消对话框）	编号 [-1 - 100]	允许用户在位置成为强制设置之前关闭位置对话框的时间（即无法关闭位置窗口）。 可能的值： ▪ N = -1（用户可以始终取消对话框） ▪ N = 0（不允许用户取消对话框-始终是必填位置） ▪ N > 0（允许用户取消对话框 N 次才变为必填对话框）
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	侵略性，每次登录一次	每次登录一次	定义 E911 位置提示行为。每次网络更改到未知位置时，“激进” 值将向用户显示对话框，而 “once_per_login” 值将仅显示一次对话框，从而防止进一步弹出和分散用户注意力。

注 1： BWE911-***标签为“动态内置系统标签”。有关详细信息，请参阅 *5.7 Cisco BroadWorks 动态内置系统标签*部分。

注 2： 如果禁用了 VOIP 呼叫，紧急拨号序列的唯一有意义值 (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%)仅为 cs。

6.1.38 PAI 即身份

对于**来电**，这个新参数控制 SIP From 和 P-Asserted-Identity (PAI) 标头的优先级，以及应用作呼叫线路标识的内容。如果传入的 SIP INVITE 中有 X-Broadworks-Remote-Party-Info 标头，则优先使用 SIP From 和 PAI 标头。如果传入的 SIP 邀请中没有 X-BroadWorks-Remote-Party-Info 头，此新参数将确定 SIP 来自头是否优先于 PAI 头或反之亦然。

如果&lt；use-pai-as-calling-identity&gt；标签的启用属性设置为“true”，则 PAI 标头将优先于 From 标头。此主叫方身份用于解析联系人并将其呈现给用户。

对于**拨出电话**，不适用此逻辑。在 18X，200OK 响应，接收到连接线标识信息，因此 Webex 应用程序始终使用 SIP PAI 标头优先级。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT%	false	真、假	控制是否应从 SIP From 或 SIP P-Asserted-Identity 标头中提取向用户显示的呼叫身份。设置为 “true” 以优先使用 PAI 标头。

6.1.39 禁用屏幕共享

发布 42.5 增加控制屏幕共享可用性的功能。禁用屏幕共享时：

- 用户将看不到在 1-1 通话中启动屏幕共享的选项
- 传入的屏幕共享请求被拒绝，用户将看到一条信息性消息

默认情况下，此功能已启用。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT%	true	真、假	指定是否应为用户启用屏幕共享。

6.1.40 垃圾邮件呼叫指示

当启用功能切换（每个部署类型）并在配置文件中启用功能时，Webex 应用程序将处理指示垃圾呼叫验证状态的新参数，如果它们作为 NewCall 推送通知或呼叫历史记录的一部分收到。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	false	真、假	仅控制 Webex 呼叫的传入呼叫屏幕和呼叫历史记录中的垃圾呼叫指示的可用性。

6.1.41 PSTN/移动呼叫的噪声删除和带宽扩展

当在 PSTN 或移动设备上与非 Webex 用户交谈时，噪声删除为呼叫用户提供了更好的呼叫体验。在 43.12 版本中，降噪功能在默认情况下处于启用状态。

发布 44.2Webex 应用程序为窄带 PSTN 呼叫引入新的传入音频媒体语音人工智能增强功能。

- 添加了新的带宽扩展算法，通过扩展窄带 PSTN 频谱的带宽和消除噪声来改善音频质量。扩展的带宽将提高清晰度并减轻聆听疲劳。
- 增强了现有的 “降噪算法”，取消了 “音乐待机” 和其他音频音（例如蜂鸣信号）的限制。
- 启用此功能后，用户会看到 “智能音频-外部” 指示器，并可以控制传入音频媒体的语音人工智能增强功能。

默认情况下，这些语音增强功能处于启用和打开状态。用户可以通过音频偏好设置中的智能音频设置控制初始状态。

```
<config>
   <services>
      <calls>
         <speech-enhancements enabled="%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	false	真、假	启用外部（传入）媒体的语音增强。

注： 噪声删除现在是附加语音增强的一部分，并且&lt；噪声删除和 gt；标签已被新的&lt；语音增强和 gt；标签废弃。噪声删除自定义标签%ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%也已废弃。

6.1.42 QoS DSCP 标记

Webex 应用程序呼叫媒体 RTP 包（音频和视频）支持 QoS DSCP 标记。DSCP 确定网络数据的流量分类。这可用于确定哪些网络流量需要更高的带宽、更高的优先级以及更有可能丢弃数据包。

注： Microsoft Windows 操作系统的最新版本不允许应用程序直接在传出的数据包上设置 DSCP 或 UP，而是要求部署组策略对象(GPO)来定义基于 UDP 端口范围的 DSCP 标记策略。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_AUDIO_QOS_WXT%	true	真、假	为音频通话启用 QoS。
%AUDIO_QOS_VALUE_WXT%	46	0-63	为音频呼叫的选定 QoS 类型指定 QoS 值。 注：如果未提供任何值或无法成功解析该值，则使用默认值。
%ENABLE_VIDEO_QOS_WXT%	true	真、假	为视频呼叫启用 QoS
%VIDEO_QOS_VALUE_WXT%	34	0-63	指定视频呼叫所选的 QoS 类型的 QoS 值。 注：如果未提供任何值或无法成功解析该值，则使用默认值。

6.1.43 主要档案

随着共享线路的集成（*6.1.50.1 桌面-共享线路外观*），如果用户的线路与其他用户共享，则可能会为用户配置多个相同类型的配置文件。要选择要在电话服务中登录的正确配置文件，Cisco BroadWorks 已增强，以指示用户是否拥有设备，即已为设备分配主线/端口-有关有关 Cisco BroadWorks 更新的更多信息，请检查设备列表中的所有者标记以支持 Webex 客户端共享线。

管理门户中身份/设备配置文件的主线路/端口配置

从 Release 43.2 开始，添加新的配置选项（*设备所有者-限制*）以控制是否应应用主要配置限制。它可用于允许 Webex 应用程序使用非主线/端口配置文件登录电话服务。此配置选项适用于所有配置，无论为用户配置了多少配置文件（**如果启用了设备所有权限制，并且没有具有相应平台主线路/端口的设备，则电话服务将无法连接**）。

相同的限制也适用于用户在 Desktop Webex 应用程序中可与设备配对。用户只能查看并与其拥有的设备配对。这样可以防止与分配了共享线路或虚拟线路的其他用户的设备配对。相同配置参数的值也适用于此限制。

```
<config>
<services><calls>
<device-owner-restriction enabled="%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%	true	真、假	控制设备所有者限制——电话服务是否应使用给定设备的主配置文件

注： 建议启用所有者限制。如果禁用，电话服务将使用找到的第一个配置文件登录，如果为相同类型的用户配置了多个配置文件，则可能会出现一些问题。

6.1.44 块列表（仅限 Webex 呼叫）

开始使用 43.5Webex 应用程序引入用户定义的电话号码块列表。如果启用该功能，则用户可以指定在服务器端屏蔽来自特定号码的来电，并且不在用户的任何设备上传送。用户可以在通话记录中看到这些被屏蔽的通话。

用户可以从两个地方配置屏蔽列表：通话首选项和通话记录。在 “首选项” 中，用户可以查看封锁号码列表并对其进行编辑。在通话记录中，用户可以看到用户定义的屏蔽列表阻止的呼叫的通话记录记录。如果该号码在用户定义的屏蔽列表中，则这些记录会显示 “已屏蔽” 指示，用户可以选择直接为给定记录解除该号码的屏蔽。屏蔽选项也可用。

添加到用户定义屏蔽列表的号码的规则：

号码格式

- 阻止呼叫首选项在 Webex 应用程序中本地适用 E.164 格式限制
- 允许阻止所有 Webex 呼叫记录
- Cisco BroadWorks 可能会根据号码格式允许或拒绝在块列表中添加新号码的请求

内部号码-来自内部号码的来电将传送给用户，即使它们是用户定义的屏蔽列表的一部分

用户定义的块列表在 Cisco BroadWorks 上配置，并应用于用户的所有的 WxC 设备。此功能与管理员定义的块列表一起工作，该列表无法由用户配置，只能由管理员通过 Control Hub 控制。没有管理员定义的屏蔽列表阻止的来电的通话记录记录。

用户定义的屏蔽列表在 STIR/SHAKEN、管理员定义的屏蔽列表和匿名来电拒绝政策之后应用。

```
<config>
<services><calls>
<call-block enabled="%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	true	真、假	启用用户定义的屏蔽列表 设置为 “true”，在 “通话偏好设置” 和 “通话记录” 中查看屏蔽列表

注：此功能取决于分配给用户的 Cisco BroadWorks 呼叫区服务。

6.1.45 媒体适应和弹性实施 (MARI)

6.1.45.1 费率适应

Webex 应用程序已经集成自适应媒体质量技术，以确保音频不会受到任何视频包丢失的影响，并确保视频能够利用视频速率调整来管理拥堵期间使用的带宽量。

速率自适应或动态比特率调整使呼叫速率适应可用的可变带宽，根据丢包情况降低或加快视频比特率。当端点从接收方收到表明丢包的消息时，它将降低比特率；一旦丢包减少，比特率就会加快。

没有可配置的设置来控制速率适应机制的使用。

6.1.45.2 转发错误纠正(FEC)和数据包重新传输(RTX)

从发布开始 43.4，Webex 应用程序为媒体适应机制添加了对音频和视频媒体的前向错误纠正(FEC)和数据包重播(RTX)的支持。

FEC 使用预先确定的算法为传输的信息提供冗余。冗余允许接收器检测和纠正有限数量的错误，而无需向发送方索要其他数据。FEC 使接收方能够纠正错误，无需反向信道（例如 RTCP）来请求重传数据，但这种优势是以固定的、更高的正向信道带宽（发送更多数据包）为代价。

端点在低于 768 kbps 的带宽上不使用 FEC。此外，在引入 FEC 之前，还必须有至少 1.5% 的数据包丢失。终端通常监控 FEC 的有效性，如果 FEC 效率不高，则不使用。

FEC 消耗的带宽比重传多，但延迟更少。当允许较小延迟且存在带宽限制时，使用 RTX。如果延迟较大且带宽充足，则首选 FEC。

Webex 应用程序根据指定的媒体流协商的带宽和延迟容量，动态选择 RTX 或 FEC。由于冗余的视频数据，FEC 可以提高带宽利用率，但它不会为恢复丢失的数据包带来额外的延迟。而 RTX 并不能提高带宽利用率，因为只有当接收方在 RTCP 反馈信道中指示数据包丢失时，才会重新传输 RTP 数据包。RTX 引入了数据包恢复延迟，这是因为 RTCP 数据包从发送方到达接收方以及重新传输的数据包从发送方到达接收方需要很长时间。

必须启用 FEC 才能启用 RTX。

```
<config><services><calls>
<audio>
       <audio-quality-enhancements>
              <mari>
                     <fec enabled="%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%">
                            <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                            <payload>111</payload>
                            <max_esel>1400</max_esel>
                            <max_n>255</max_n>
                            <m>8</m>
                            <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
                            <non_seq>1</non_seq>
                            <feedback>0</feedback>
                            <order>FEC_SRTP</order>
                     </fec>
                     <rtx enabled="%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%">
                            <mari-rtx>90000</mari-rtx>
                            <payload>112</payload>
                            <time>180</time>
                            <data-flow>1</data-flow>
                            <order>RTX_SRTP</order>
                     </rtx>
              </mari>
...
<video>
       <video-quality-enhancements>
              <mari>
                     <fec enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%">
                            <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                            <payload>111</payload>
                            <max_esel>1400</max_esel>
```

```
                        <max_n>255</max_n>
                        <m>8</m>
                        <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
                        <non_seq>1</non_seq>
                        <feedback>0</feedback>
                        <order>FEC_SRTP</order>
                </fec>
                <rtx enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%">
                        <mari-rtx>90000</mari-rtx>
                        <payload>112</payload>
                        <time>180</time>
                        <data-flow>1</data-flow>
                        <order>RTX_SRTP</order>
                </rtx>
        </mari>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	false	真、假	为音频呼叫启用 FEC
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	false	真、假	为音频通话启用 RTX（需要启用音频 FEC）
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	false	真、假	为视频呼叫启用 FEC
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	false	真、假	为视频呼叫启用 RTX（需要启用视频 FEC）

6.1.46 与相同用户同时呼叫

增加了对在单个设备上与同一用户同时通话的支持。

此功能对于某些部署很有用，在这些部署中，显示的呼叫身份与连接的身份不同。这导致无法发起有人值守的转账回原参与方。通过启用此功能，用户将能够处理与同一个远程方的多个同时通话。

```
<config>
   <services>
      <calls>
         <simultaneous-calls-with-same-user
enabled="%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	false	真、假	指定 Webex 应用程序是否可以在同一用户中只有一个或多个 WxC 呼叫。

6.1.47 RTCP-XR

从发布开始 43.8，Webex 应用程序在呼叫期间为 RTCP-XR 数据包交换添加协商。协商在 SIP INVITE 会话建立期间进行。如果两个端点都支持 RTCP-XR 数据包，Webex 媒体引擎将开始交换这些数据包，并帮助自适应呼叫质量机制。该功能在缺省情况下已启用。

此外，对于 Webex 呼叫，这些其他指标将通过 SIP BYE 发送，并以这种方式在 Control Hub 中暴露出来。

```
<config>
<protocols><sip>
   <rtcp-xr>
      <negotiation enabled="%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	true	真、假	启用 RTCP-XR 协商和数据包交换，以提高通话质量。 缺省情况下处于启用状态。

6.1.48 呼叫转发信息

发布 44.2Webex 应用程序引入可配置选项，用于控制呼叫转发和重定向信息在呼叫相关屏幕和呼叫历史记录中的可见性。

```
<config>
<services><calls>
<call-forwarding-info enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	true	真、假	控制呼叫转移和重定向信息的可见性。 设置为 “true”，以查看与通话相关的屏幕和通话记录中的信息。

6.1.49 主叫号码

6.1.49.1 呼出者标识

Webex Mobile（发布）44.2)和桌面（发布）44.3)应用程序为用户引入了一项新功能，以选择外接呼叫的首选外部呼叫者 ID。可用选项列表包括：

- 直线（默认）
- 位置号码
- 来自同一组织的自定义号码
- 用户所属的呼叫队列，这使代理能够使用其呼叫者 ID 号码

- 如果配置了任何 DNIS 选项，则它们可供选择

- 用户是其中一部分的 Hunt 组，使代理可以使用其呼叫者 ID 号码
- 隐藏主叫号码

注：

- 选项列表视具体行而定：
  - 主线 — 全套选项
  - 共享线路 — 不可用
  - 虚拟线路 — 仅限呼叫队列选项
- 如果已选择的身份不再可用，则使用用户的默认来电显示
- 紧急呼叫始终使用用户的紧急回拨号码
- 在 section&lt；services&gt；&lt；呼叫中心代理&gt；

可用选项列表可通过管理门户进行配置。还有单独的 DMS 自定义标签来控制 Webex 应用程序中这些增强功能的可用性。

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
         <additional-numbers enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%"/>
         <call-center enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
         <hunt-group enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%"/>
         <clid-delivery-blocking enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
      </outgoing-calls>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	false	真、假	启用拨出呼叫的呼叫线路 ID 号码选择。
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	false	真、假	控制为用户配置的额外号码的可用性。
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	false	真、假	控制为用户配置的呼叫中心(DNIS)号码的可用性。
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	false	真、假	控制为用户配置的搜索组号码的可用性。
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	false	真、假	启用呼叫者 ID 交付阻止作为呼出呼叫的选择。

注：桌面应用程序版本 44.3 仅支持 Call Center CLID 和 44.4 添加对其他选项的支持。

6.1.49.2 远程呼叫者 ID 名称

接收/启动呼叫时，Cisco BroadWorks 会在 SIP 邀请中发送远程方的显示名称。默认情况下，Webex 应用程序使用它。同时，Webex 应用程序开始针对多个源进行接触解析，并优先级如下：

- 通用标识 (CI)
- 联系服务（自定义联系人）
- Outlook 联系人（桌面）
- 本地通讯录（手机）

如果成功解析了针对任何搜索源的联系信息，则会更新远程方的显示名称。此外，如果联系人在 CI 中找到，呼叫会话将链接到同一用户的 Webex 云服务，提供查看远端方头像和存在的选项、聊天、屏幕共享、升级到 Webex 云会议的选项等。

发布 44.5Webex 应用程序添加可配置选项，以忽略联系人分辨率，并始终保留 Cisco BroadWorks 显示名称，用于使用 Workspaces 或 RoomOS 设备进行呼叫 1：1 Cisco BroadWorks 呼叫。

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <remote-name>
         <machine mode="%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	已解决	解决了，小声说完	控制工作空间和 RoomOS 设备的远程群组显示名称。使用 “sip” 忽略联系人解析并使用在 SIP INVITE 会话中收到的显示名称。

6.1.50 多线路

Webex 用户可以有主行，最多可有 9 次要线。次要线路可以共享或虚拟（仅限 Webex 呼叫）。对于 Webex for BroadWorks 部署，桌面应用程序仅与 Shared 线路一起工作，而 Mobile 应用程序不支持该功能。

Webex 应用程序通过 DMS 配置文件获得线路配置，该文件在登录时和每次 12h 时间框架。如果检测到线路配置更新，则要求用户重新启动应用程序以应用更改。用户重新登录将立即检测并应用任何线路配置更新。

下面介绍了 DMS 配置模板与桌面和移动多线支持相关的部分。

```
<config>
<protocols>
   <sip>
       <lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
          <personal>
              <line-port>%BWDISPLAYNAMELINEPORT%</line-port>
          </personal>
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-1%">
              <external-id>%BWUSEREXTID-1%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
1%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-1%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
             ...
          </line>
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-2%">
              <external-id>%BWUSEREXTID-2%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-2%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
2%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-2%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</group-call-pickup>

             ...
          </line>
          ...
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-10%">
              <external-id>%BWUSEREXTID-10%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-10%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
10%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-10%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-10%</group-call-pickup>
             ...
          </line>
```

要控制多线功能，请使用专用自定义标签。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%	false	真、假	启用多线路支持（如果已配置）。如果禁用（设置为 “false”），则应用程序将仅使用配置的第一行。

注 1： 功能 Boss-Admin（执行助理）支持 与多线配置结合使用。

注意事项 2：请参阅 Webex-for-Cisco-BroadWorks-Solution-Guide 中的“共享线路外观”，了解其他 BroadWorks 要求。

6.1.50.1 桌面-共享线路外观

从发布开始 42.12，Webex 应用程序增加对共享线路的支持。管理员应为每条共享线路设置共享呼叫外观。

发布 43.12，Webex 应用程序已增强，允许在共享或虚拟线路上移动（本地恢复）由其他用户或由其他设备上的同一用户处理的“共享”或虚拟线。有关更多信息，请查看 *6.2.12 移动呼叫*。

6.1.50.2 桌面-虚拟线（仅限 Webex 呼叫）

仅对于 Webex 呼叫部署，Webex 应用程序支持使用虚拟线路的多线配置。在功能上，虚拟线路的配置与使用共享线路的多线相匹配——能够查看为用户配置的虚拟线路以及将其用于传入和传出呼叫。

发布 43.4 扩展虚拟线支持，添加组呼叫公园和呼叫公园检索。

发布 43.12，Webex 应用程序已增强，允许在共享或虚拟线路上移动（本地恢复）由其他用户或由其他设备上的同一用户处理的“共享”或虚拟线。有关更多信息，请查看 *6.2.12 移动呼叫*。

6.1.50.3 移动（仅限 Webex 呼叫）

仅适用于 Webex 呼叫部署，发布 45.4 在 Webex 应用程序的移动版中添加对多行（共享和虚拟）的支持。线路分配适用于桌面和移动 Webex 应用程序。

由于移动平台的特殊性，用户在任何一条线路上最多可以同时进行两次通话。

注 1：如果启用了使用本地拨号器的呼叫（请参阅 *6.3.5.1 使用本地拨号器通话*），则禁用多线路。

注 2：不支持平板电脑版本的多行。

6.1.51 增强的 SIP 授权

发布 45.4 通过 Webex 应用程序在所有 SIP 会话之间共享授权，提供可配置选项，以优化 SIP 通信。应用程序将存储授权并重新使用它，直到它仍然有效。

此功能可加快服务器与 Webex 应用程序之间的 SIP 通信，减少流量，降低呼叫连接时间，并提高 Webex 应用程序的整体性能。

```
<config>
<protocols>
  <sip>
    <enhanced-authorization enabled="%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	false	真、假	设置为“真”时，将启用 SIP 授权增强。

注意事项 1： 某些 SBC 可能需要每次会话上新的 SIP 授权，因此应该根据部署具体使用此功能。

注 2： 即使此功能已启用，如果 Webex 应用程序接收 401 未授权，将在下一个 SIP 请求中使用新授权。

6.1.52 个人助理（不在场）

使用发布 44.11，Webex 移动应用程序和发布 45.3，Desktop Webex 应用程序，添加与 Cisco BroadWorks 个人助理(PA)服务的集成。它可与用户的 Away 存在关系配合使用，并需要将 PA 状态与 Webex Cloud 存在关系同步。

PA 服务为用户提供了一个选项，可以将被叫方不可用的原因告知呼叫者，也可以提供有关被叫方何时返回以及是否有话务员处理呼叫的信息。

如果启用了 PA，则用户可以使用 “离开” 选项。它可用于在 Cisco BroadWorks 侧配置 PA。激活该功能后，用户将看到用户的离场状态以及 PA 状态和配置的持续时间。

用户只能配置手动 PA 配置。如果有任何时间表影响 PA 服务，将通过个人助理状态同步更新在线状态。但是，Webex 应用程序不会暴露计划配置和影响 PA 的日程。

```
<config>
<services>
  <personal-assistant enabled="%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	false	真、假	控制用户是否可以使用 “离开” 功能。

注意事项 1： 此功能要求从 Partner Hub 启用个人助理状态同步。

注 2： 当 DND、呼叫转发始终或呼叫转发选择性服务处于活动状态时，标准的个人助理呼叫路由不会生效。

注意事项 3： 与 “离开” 相比，手动 “请勿打扰” 和 “忙碌” 状态的优先级更高。当用户手册激活其中一种在线状态时，启用个人助理不会导致您的在线状态更改为 “离开”。

6.1.53 端到端加密（仅限 Webex 呼叫）

从发布开始 45.11，仅对于 Webex 呼叫部署，Webex 应用程序添加端到端音频和视频媒体加密 (E2EE)支持 1-on-1 同一组织内的呼叫。该 E2EE 保证只有通信中的参与者才能解密内容。

该呼叫始于标准 SRTP 加密，在 SDP 谈判期间交换了密钥。如果双方支持 E2EE，仅对两名参加者使用的新密钥进行交换，用于加密媒体。

```
<config><services>
<calls>
     <e2ee enabled="%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%	false	真、假	控制是否 E2EE 应为 1：1 个呼叫。

6.2 仅桌面功能

6.2.1 强制注销

此功能允许 Cisco BroadWorks 跟踪具有相同设备类型的在线客户端实例，并且仅允许其中之一在任何时间在线。当 Cisco BroadWorks 通知客户端注销时，SIP 连接将终止，客户端表示呼叫未连接。

在某些部署中，需要此功能，否则类似的客户端可以同时联机，从而产生副作用。一个例子是用户在工作和家中都有一台台式机，根据哪个 SIP 注册处于活动状态，来电只能由其中一个客户端接收。

强制注销基于 SIP，不管 bsoft-*call-info 参数值如何，客户端都会向呼叫信息* 事件包发送 SIP SUBSCR *IBE，发件人* 标头 中带有特殊的 appid 值。当 Cisco BroadWorks 使用相同的 *appid* 在线检测到多个客户端实例时，会向较旧的客户端实例发送特殊的 SIP 通知，导致其注销。例如，尽管对客户端使用此标识符没有限制，但桌面客户端将具有相同的 appid-value。*appid 值* 由服务提供商配置。

请注意，要使用强制注销，必须启用 SIP *呼叫信息* 订阅。

有关此功能所需的 Cisco BroadWorks 补丁和版本的信息，请参阅 *Webex for Cisco BroadWorks 解决方案指南*中的 Cisco BroadWorks 软件要求部分。

有关配置的详细信息，请参阅以下示例（SIP 是本版本中唯一支持的控制协议）。

```
<config>
<services>
<forced-logout enabled="%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%" control-protocol="SIP"
appid="%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	false	真、假	启用强制注销。
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	空	字符串	在服务器端使用 Appid 进行关联。这可以是任何字符串。 示例：“123abc”

6.2.2 呼叫代接

呼叫代答是一项多用户服务，允许选定的用户接听其呼叫代答组中的任何振铃线路。呼叫代答组由管理员定义，是该组中可以接听对方呼叫的用户的子集。

支持以下取件案例：

- 盲目来电接听
- 定向呼叫代答（使用户能够通过拨打相应的功能访问码，然后拨打正在振铃的电话分机来接听定向到群组中另一部电话的呼叫）。

```
<config>
<services><calls>
```

```
<call-pickup blind="%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%"
directed="%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用盲呼代答。
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	false	真、假	设置为“true”以启用定向呼叫接收。

6.2.3 上司-管理员（行政助理）支持

Cisco BroadWorks 上的 Boss-Admin 功能被称为“执行助理”，允许助理代表高管操作，以筛选、回答和安排呼叫。一个助理可以有许多高管，而且可以：

- 拨打电话时选择所需的角色。
- 代表高管接听来电，然后将电话推送给高管。除此之外，所有常用的呼叫管理选项都可用。
- 看看来电实际上是给高管的。

Executive 和 Executive-Assistant 是两个相互关联的 Cisco BroadWorks 服务，它们共同提供以下功能：

- 使用行政服务的用户可以定义管理其呼叫的助手库。必须从同一组或企业中分配了行政助理服务的用户中选出助理。
- 使用 Executive-Assistant 服务的用户可以代表其高管接听和发起呼叫。
- 高管及其助理都可以指定哪些呼叫应转接给助理，如何提醒助理注意来电，以及哪些转接给助理的呼叫应提交给主管进行筛选。

```
<config>
<services>
<executive-assistant enabled="%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用 Boss-Admin 功能。

> **注：** Boss-Admin（行政助理）支持功能不能与共享专线结合使用。

6.2.4 将 SIP 呼叫上报到会议 （仅限 Webex 呼叫）

客户端提供了通过 Webex 呼叫将持续的 SIP 呼叫上报到会议的功能。通过使用此功能代替标准的临时会议，用户将能够在会议期间使用视频和屏幕共享。

```
<config>
<services><calls>
       <escalate-to-webex-meeting
enabled="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	false	真、假	设置为“true”，以启用“上报至 Webex 会议”菜单选项。

6.2.5 桌面电话控制呼叫-自动响应

自动应答使用户可以使用桌面电话控制 (DPC) 在客户端上拨打电话，以零触摸接听的方式管理 MPP 电话。

所选的 MPP 电话将传输传出 DPC 呼叫的音频/视频。

自动应答可以在主要和非主配置的设备上运行。如果用户有多个可与之配对的注册台式电话，则只有选定/配对的设备才能自动应答。

```
<config>
<services><calls>
<deskphone-control auto-answer="%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	true	真、假	当设置为 “true” 时，启用台式电话控制自动应答。

> **注：** 在 DPC 模式下，自动应答不会影响来电，因此来电时桌面电话会响起。

6.2.6 带语音通知的自动回答

如果来电请求中指明了这一点，则此功能可为本地设备启用自动来电应答支持。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	false	真、假	当设置为 “true” 时，如果从后端提出请求，则启用自动来电应答。

6.2.7 台式电话控制 — 通话中控件 — 会议

此功能为在其他位置终止的远程(XSI)呼叫启用会议和合并选项。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT%	false	真、假	设置为“真”时，为在其他位置终止的远程(XSI)呼叫启用会议和合并选项。

6.2.8 呼叫取回通知

来电接听通知使用户能够知道他配置为要监控的用户何时有来电。对于通过呼叫代答组和 Busy Lamp Field 服务配置的监视列表，可以接收来电代答通知。

当受监控的用户彼此不亲近且听不到同事的电话铃声时，来电代答通知非常有用。

6.2.8.1 繁忙的灯场

如果 Busy Lamp Field (BLF)观察列表中的成员在警报状态下有传入呼叫，桌面 Webex 应用程序会显示通知。通知包含有关来电者和接听来电的用户的信息，可以选择接听电话、静音或忽略通知。用户接听来电会启动定向呼叫代答。

从发布开始 43.4，BLF 监控用户列表可在呼叫多呼叫窗口(MCW)（仅适用于 Windows）。在 MCW 中整合 BLF 清单包括：

监控来电，可以选择接听电话或忽略警报。

查看 BLF 用户的完整列表。

监控用户的存在-丰富存在仅适用于具有 Webex Cloud 权限的用户。基本（电话）在线状态仅适用于仅限 Broadworks 的用户。

与 BLF 用户开始通话。

与 BLF 用户开始聊天-仅适用于具有 Webex Cloud 权限的用户。

将 BLF 用户添加为联系人。

```
<config>
  <services>
    <calls>
      <busy-lamp-field enabled="%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%">
        <display-caller enabled="%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
        <notification-delay time="%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	false	真、假	为能够接听电话的其他用户启用 Busy Lamp Field 监控和振铃通知。
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	真、假	允许在振铃通知中显示来电者的显示姓名/号码。
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	0	0-60	控制响铃通知在向用户显示之前应延迟多少秒。

> **注：**此功能依赖于定向呼叫代答服务。

6.2.8.2 呼叫接听组（仅限 Webex 呼叫）

从发布开始 44.2，Webex 应用程序为 Webex 呼叫部署添加对 Group Call Pickup (GCP)通知的支持。它允许用户收到通过 “呼叫代答” 组监控的任何用户的来电通知。

如果呼叫代答组中的用户有来电，则被叫方有机会接听电话。GCP 通知延迟可以通过控制中心进行配置。如果被叫方未在配置的时间内处理呼叫，则会向该组发送 GCP 通知。

如果同一个呼叫代答组中有多个呼叫，则将根据接听时间顺序处理这些呼叫。最早呼叫的通知最初会传送到群组，处理完毕后，下一个排队通知将传送到该群组。

根据 Control Hub 管理门户中的配置，通知可以是纯音频、纯视觉通知或音频和视频通知。如果有可视的 GCP 通知，则用户可以使用呼叫代答功能来接听电话。如果配置了仅音频通知，用户将看不到传入呼叫的视觉通知，将听到特定的铃声，他可以从 Webex 应用程序中可用的“呼叫接听”菜单中接听呼叫，也可以手动拨打 FAC 代码(*98)和分机来接听呼叫。

用户可以通过应用程序设置将 GCP 通知静音。此设置适用于所有来电代答通知（BLF 和 GCP），默认情况下通知处于静音状态。

该功能适用于主线路以及分配给用户的共享线路或虚拟线路。

```
<config>
<services><calls>
    <group-call-pickup-notifications enabled="%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%">
        <display-caller enabled="%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
        <max-timeout value="%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%"/>
    </group-call-pickup-notifications>
...
<protocols><sip>
    <lines>
        <line>
            <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
            ...
        </line>
        <line>
            <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</group-call-pickup>
            ...
        </line>
        ...
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	false	真、假	启用群组来电接听通知
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	真、假	启用在铃声通知中显示呼叫者显示名称/号码

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	120	5-120	定义 GCP 通知可供用户使用的最长时间
%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%	false	真、假	表示相应的线路是否配置了呼叫代答组

注意事项 1：这是 Webex 仅呼叫功能。

注意事项 2：此功能取决于为用户配置的呼叫代答组。

6.2.9 远程控制事件包

对于 Click to Dial 客户端（如 BroadWorks Receptionist 瘦客户端和 Go 集成商，其中 Webex 应用程序是呼叫设备），在收到呼叫或处理时，Webex 应用程序现在将尊重远程控制事件包。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT%	false	真、假	当设置为 “true” 时，指定应为用户启用遥控器。

6.2.10 生存性网关（仅限 Webex 呼叫）

从发布开始 43.2，Webex 应用程序增加了对“生存能力”呼叫模式的支持。如果该功能已启用，并且没有 Webex 云连接，则 Webex 应用程序可以在生存能力模式下运行。在此模式下，可供用户使用的呼叫功能有限。

本地生存网关由客户部署。

```
<config>
<protocols>
<sip>
<survivability-gateway enabled="%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%" fallback-
time="%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%">%BWSURVIVABILITYGATEWAY%</survivability-
gateway>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%	false	真、假	启用生存模式支持。
%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%	30	>=30	指定回退时间（通往 SSE 的生存能力网关）

> **注：**此功能为从本地迁移到云呼叫解决方案提供了信心。

6.2.11 远程静音控制事件包（仅限 Webex 呼叫）

从发布开始 43.9，Webex 应用程序增加了对音频媒体流远程静音呼叫控制的支持。这允许从其他位置触发持续呼叫的静音/非静音，例如 BroadWorks Receptionist 瘦客户端，其中 Webex 应用程序是呼叫设备。

该功能取决于新的 SIP *x-cisco-mut* e-status 信息包。如果在呼叫 SIP INVITE 会话设置期间收到 *Recv-Info：x-cisco-mute-status* 标题，则每当音频呼叫会话的静音状态有更新（本地或远程）时，Webex 应用程序将使用 *Info-Package：x-cisco-mute-status；muted=true* （或 *muted=false*）返回 SIP 信息，其中静音参数表示音频媒体流的更新状态。

可以在本地触发静音或取消静音，也可以从远程位置触发。远程更新会触发带有*事件的 SIP 通知：静音*（或*静音*）从应用程序服务器发送到 Webex 应用程序。Webex 应用程序尊重远程请求，并在更新音频媒体流状态后，使用 *Info-Package：x-cisco-mute-status；muted=true* （或 *muted=false*）返回一个 SIP 通知。

```
<config>
<services>
   <calls>
       <remote-mute-control enabled="%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	false	真、假	设置为“真”时，将为用户启用远程静音呼叫控制。

6.2.12 移动呼叫

Webex 应用程序为在其他位置终止的 VoIP 呼叫提供呼叫监控和呼叫控制。目前，这仅适用于用户的主线路。

从发布开始 43.12，Webex 应用程序已增强，可显示其他位置已终止的呼叫也适用于共享和虚拟线路的呼叫。此类呼叫在正在进行的呼叫区域中可见，仅供参考，无法选择对其进行控制。只有当此类呼叫处于保留状态时，用户才能通过选择该呼叫将其移至本地设备，然后从呼叫屏幕恢复通话。如果呼叫是由另一个位置的同一用户处理的，或者由使用同一线路的另一个用户处理的，则此机制很有用。

请注意，Webex 应用程序无法将固定呼叫移动到配对设备。如果用户与设备配对，他需要先断开连接，然后才能在本地恢复保留的通话。

共享线路和虚拟线路的呼叫监控取决于 SIP 呼叫信息事件包。

对用户主线路呼叫的监控取决于 XSI 事件（高级呼叫事件包），将呼叫转移到本地设备不适用于这些呼叫。对于此类呼叫，用户可以使用呼叫提取（*6.1.22* 叫提取）功能。**呼叫拉取**呼叫拉取仅适用于用户的最后活跃呼叫，而共享线路和虚拟线路机制适用于用户所有处于保留状态的呼叫。

- 使用案例 1：
  a. Alice 为台式机和桌面电话配置文件分配了 Bob 的线路。
  b. 爱丽丝通过桌面电话与查理通话——爱丽丝可以在桌面应用程序中看到正在进行的通话。
  c. Alice 通过台式电话将通话置于保留状态，Alice 可以通过桌面应用程序恢复通话。
- 使用案例 2：
  a. Alice 为台式机和桌面电话配置文件分配了 Bob 的线路。
  b. Bob 与 Charlie 通话- Alice 可以在桌面应用程序中看到正在进行的通话。
  c. 鲍勃将查理的通话置于保留状态 — 爱丽丝可以从桌面应用程序恢复与查理的通话。
- 使用案例 3：
  a. Alice 为台式机和桌面电话配置文件分配了 Bob 的线路。
  b. Alice 已与桌面应用程序中的桌面电话配对。
  c. Bob 与 Charlie 通话- Alice 可以在桌面应用程序中看到正在进行的通话。
  d. Bob 与 Charlie 保持通话- Alice 无法从 Desktop 应用程序中恢复通话。
  e. Alice 断开桌面应用程序与台式电话的连接 — 爱丽丝可以从桌面应用程序恢复与 Charlie 的通话。

```
<config>
<services><calls>
    <call-move>
         <move-here enabled="%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	false	真、假	在本地设备上启用呼叫移动。在多行用例中，用于跨位置/用户的保留/恢复。

6.3 仅移动功能

6.3.1 紧急呼叫

Webex for Cisco BroadWorks 支持本地紧急呼叫。

启用该功能后，在发起拨出 VoIP 呼叫时，应用程序会分析拨打的号码并将其与配置的紧急号码列表进行比较。如果该号码被识别为紧急号码，则应用程序将执行配置的拨号行为。可使用拨号序列标签对其进行配置。

支持的模式有：

- 仅 cs -仅在网络可用的情况下，客户端仅通过蜂窝网络进行紧急呼叫。
- cs- first — 启动紧急呼叫后，客户端检查当前设备所连接的网络类型。如果蜂窝网络可用，则客户端通过蜂窝网络拨打电话。如果蜂窝网络不可用，但蜂窝数据/WiFi 网络可用，则客户端通过蜂窝数据/WiFi 网络将呼叫作为 VoIP 呼叫。此外，如果紧急呼叫是通过蜂窝网络进行的，客户端建议用户重试紧急呼叫为 VoIP。
- 仅 voip -当蜂窝数据/WiFi 网络可用时，客户端将紧急呼叫设置为 VoIP。
- cs-voip — 客户端分析设备是否可以将其作为本地电路交换 (CS) 呼叫启动（不考虑 CS 网络是否可用）。如果设备可以启动本地呼叫，则该紧急号码将作为紧急 CS 呼叫来拨打。否则，呼叫将以 VoIP 方式拨打。

> **注：** 如果禁用了 VOIP 呼叫，紧急拨号序列的唯一有意义值 (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%)仅为 cs。

登录时会向用户显示一条紧急呼叫免责声明。它不是通过配置选项控制的。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用紧急呼叫检测。 默认值为空。
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	仅限 cs	仅 cs、cs-first、voip-only、cs-voip	控制紧急呼叫的拨号顺序模式。
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	“911,112”	CSV 清单	紧急号码的 CSV 列表。 例如： 911,112

6.3.2 推送呼叫通知

接到来电时，移动客户端会首先收到推送通知 (PN)。有一个配置参数可以用来控制何时建立 SIP REGISTER 会话：

1. 收到推送通知时，或
2. 当用户接受呼叫时。

建议使用第二种方法。但是，与第一种情况相比，在建立呼叫之前，它会增加一些延迟。

根据 iOS13 要求，VoIP PN 仅适用于传入的呼叫。其余与呼叫相关的事件应使用常规 PN。

为了满足这一要求，引入了新的 PN 注册 API，它需要在应用服务器上应用相应的补丁。如果后端未配置为支持 iOS13PN，配置参数可用于强制使用传统推送通知，其中所有与呼叫相关的事件都通过 VoIP PN 交付。

当呼叫者在另一个位置接受振铃、被呼叫者关闭或重定向到语音信箱等时，应用服务器 (AS) 会发送推送通知。使用 iOS13，这种类型的推送通知现在是常规的，并且有一些限制。它可能会因苹果推送通知服务 (APNS) 而延迟，甚至根本无法交付。为了处理呼叫更新 PN 丢失或延迟的问题，添加了可配置的振铃超时时间来控制最长振铃时间。如果达到最长振铃时间，则被叫方的振铃将停止，该呼叫被视为未接来电。在呼叫方方面，呼叫可能保持振铃状态，直到应用服务器 (AS) 上配置的无应答策略执行为止。

为了保持应用程序行为一致，可配置的铃声定时器适用于 Android 和 iOS。

添加了单独的配置选项，用于指定以推送通知形式接收到来电时的呼叫拒绝行为。客户端可以配置为忽略呼叫或通过 XSI 响应服务器，拒绝设置为“真”或“假”，在这种情况下，将应用已分配的 Cisco BroadWorks 呼叫处理服务。如果配置了 “decline_false”，则呼叫会继续振铃，直到发起人放弃或无应答计时器到期，并且相关的呼叫处理服务启动。如果配置了 “decline_true”，则拒绝原因指定呼叫处理。如果拒绝原因设置为 “忙碌”，服务器会立即强制繁忙的治疗服务。如果配置了 “temp_unavailable”，则应用临时不可用的治疗服务。

```
<config>
<services>
    <push-notifications-for-calls enabled="true"
    connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%"
    ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%"/>
    <calls>
        <reject-with-xsi mode="%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%"
        declineReason="%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	false	真、假	控制 SIP REGSITER 会话何时建立 — 收到来电推送通知或接受推送通知。
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	35	[0-180]	控制通过 PN 接听的呼叫的最大来电振铃时间。如果在给定时间内没有收到 CallupD PN，则该电话将被视为未接电话。
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	decline_false	忽略、拒绝为真、拒绝为假	指定呼叫拒绝行为。
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	忙碌	忙碌，临时不可用	如果拒绝模式设置为 “decline_true”，则指定呼叫拒绝原因。

6.3.2.1 MWI

启用 MWI 功能后，Mobile Webex 客户端订阅 MWI 推送通知，以接收带有用户的语音电子邮件的更新并通知用户。

为了减少通知数量和避免不必要的干扰，在某些情况下会抑制 MWI 推送通知。例如，当用户正在聆听 Voicemail 消息或将其标记为从 Mobile Webex 客户端中读取（未读数正在减少）。没有可配置的选项可以控制这一点。

有关 MWI 的更多信息，请查看 *6.1.27 语音信箱、视觉语音信箱、消息等待指示器*部分。

6.3.2.2 振铃闪屏

BroadWorks 服务（例如 DND）可以在重定向来电时发送响铃提醒。Webex Mobile 客户端可配置为启用 Ring Splash Push Notifications，并在被 BroadWorks 触发时将其呈现给用户。

```
config>
<services>
<ring-splash enabled="%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%	false	真、假	在 BroadWorks 配置中启用 Ring Splash。

6.3.2.3 交付模式（仅限 Webex 呼叫）

Webex 应用程序利用通知推送服务器(NPS)将呼叫的推送通知发送到 APNS/FCM。发布 45.2Webex 应用程序现在支持三种不同的交付模式，以配置如何将呼叫相关的推送通知传递到 APNS/FCM：

- nps-当前机制，使用 NPS
- 云增强机制，使用 Cisco Webex 云微服务
- 外部-一种使用第三方系统的机制。它需要将第三方系统与 Cisco WebHooks 引擎集成

```
<config>
<services><calls>
<push-notifications-for-calls enabled="true"
      connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%"
      ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%"
      delivery-mode="%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%">
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	NPS（净值）	nps、云端、外部	指定呼叫推送通知的传送模式。

6.3.3 单次警报

移动单一警报功能适用于利用 BroadWorks 移动服务的固定移动融合 (FMC) /移动网络运营商 (MNO) 部署。如果没有它，当登录 Webex 客户端并接收到传入呼叫时，用户将同时接收到两个呼叫-一个原生呼叫和一个推送通知(VoIP)呼叫。启用该功能后，应用程序将在登录时禁用用户的 BroadWorks Mobility 位置的移动警报，并在注销时启用警报。使用此功能的一个重要先决条件是用户必须分配 BroadWorks Mobility 服务并只配置一个位置。

```
<config>
<services><calls>
<single-alerting enabled="%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用单一警报。

6.3.4 单击至拨号（回调）

出站点击拨号可确保最终用户可以在其个人 Circuit Switched 移动电话上进行呼叫，并以呼叫线路 ID 的形式传送其企业 DN。

Mobile Webex 客户端支持使用 BroadWorks Anywhere 服务的 Click to Dial (Call Back)呼叫。Webex 应用程序中的 BroadWorks Anywhere 位置称为单号码接入(SNR)位置。

启用该功能后，用户可以从设备配对菜单中选择 SNR 位置。与 SNR 位置配对后，所有拨出呼叫均使用 “点击拨号”（回叫）呼叫发起。为防止出现双重警报，对来电的推送通知处于禁用状态。

当用户发起 “点击拨号” 呼叫时，他们将看到拨出呼叫屏幕，其中包含在所选 SNR 位置预计会有来电的信息。此屏幕将根据可配置的计时器自动关闭。

断开与 SNR 位置的连接后，应用程序会再次注册来电的推送通知。

```
<config>
<services>
  <dialing>
    <call-back enabled="%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%"
timer="%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	false	真、假	设置为 “true” 以启用 “点击拨号（回叫）” 呼叫。
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	10	[3-20]	控制 “回电” 屏幕自动关闭之前的秒数。

6.3.5 MNO 支持

6.3.5.1 使用本地拨号器通话

此功能增加了对利用 BroadWorks 移动 (BWM) 服务的移动网络运营商 (MNO) 部署的支持。假设用户已为其分配了 BroadWorks Mobility 服务，并且至少配置了一个位置。

用户通过本地拨号器发起呼叫的能力由本机 配置标签控制。如果启用，应用程序将启动本地拨号器并拨打电话。此外，VoIP 呼叫的可用性由 voi **p** 标签控制——根据部署要求，可以启用或禁用 VoIP 呼叫。

如果启用了 VoIP 和本地通话，则用户将能够选择使用哪个选项。

如果用户可以选择如何启动/接听传入和传出呼叫，则可使用&lt；dialing-mode&gt；标签控制。需要同时启用本地和 VoIP 通话。

从发布开始 43.12，扩展本地拨号配置，提供自定义前缀以预挂到呼出电话号码的能力。这适用于从 Webex 应用程序发起的蜂窝呼叫，仅当拨打的号码以 FAC 代码开始。

此功能对使用 MNO 部署的客户很有帮助，因为呼叫不是重定向到集成的 Cisco BroadWorks 应用程序服务器，FAC 代码可能由电信后端处理。新的&lt；fac-prefix&gt；标签在&lt；dialing&gt；&lt；native&gt；，电信可以使用它解决此问题。

```
<config>
<services>
  <dialing>
    <voip enabled="%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%"/>
    <native enabled="%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%" enable-bwks-mobility-
dependency="%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%">
      <fac-prefix value="%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%"/>
    </native>
    <dialing-mode enabled="%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%" default="%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	true	真、假	设置为 “true” 以启用 VoIP 呼叫选项。
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	false	真、假	设置为“true”以启用原生呼叫选项。
%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%	false	真、假	允许用户通过 “首选项” 中的 “呼叫设置” 选择呼叫模式。
%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%	网络语音	voip，原生	指定所选的默认呼叫模式。
%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%	false	真、假	控制本地呼叫的可用性是否应取决于为用户配置的 BroadWorks Mobility 服务分配和移动位置。
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	空	字符串	指定一个前缀，如果拨出以 FAC 代码开头的号码是作为蜂窝呼叫发起的，则应在前面加上该前缀。 默认情况下，未定义 FAC 前缀，标签为空。

注意事项 1： 应至少启用一个 **voip** 和**本地** 通话。

注 2： 如果仅启用本**机** 呼叫，则在 MNO 部署中，建议禁用单一警报，以防止客户端禁用 BWM 警报。

注 3： 如果同时启用了**本地** 和 **voip** 呼叫，则在 MNO 部署中，建议启用单一警报以防止双重警报。

6.3.5.2 中途呼叫控制

此功能允许 Mobile Webex 客户端通过固定在 Cisco BroadWorks 上的移动设备上的 XSI 本地呼叫进行控制。XSI 呼叫控制仅在以下情况下可用：

- BroadWorks Mobility (BWM) 服务已分配给用户，
- 只配置了一个宝马移动身份，
- 本机呼叫模式由用户选择（有关更多信息，请查看第 *6.3.5.1 节“使用本地拨号器 呼叫”*），*6.3.5.1* 使用本地拨号器通话
- 在 BroadWorks 上有一个电话是通过宝马服务进行的，
- 移动设备上正在进行蜂窝通话。

发布 43.1 增加对咨询传输的处理，在 Webex 应用程序中出现的两个蜂窝呼叫之间建立关联，并为用户提供完成传输的选项。此外，如果用户在同一设备上有两个独立的蜂窝呼叫，则转接菜单将得到增强，即使它们之间没有建立关联，也允许将一个电话转接到另一个。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT%	false	真、假	为 MNO 环境启用 XSI 呼叫控制。
%XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT%	mno_access	mno_access、mno_network	控制应用程序使用的 XSI MNO 部署类型。可能的值为： ▪ mno_Access — 显示使用以下节点中定义的设备类型的所有远程 (XSI) 呼叫。 ▪ mno_network-显示所有远程 (XSI) 呼叫。
%DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT%	“”	字符串	应在 mno_Access 部署类型中使用的设备类型名称。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%	true	真、假	控制用户是否可以在 XSI 移动电话中使用 “呼叫保留” 操作。

6.3.5.3 出站呼叫线路身份(CLID) –双重身份

使用移动版本 42.12，Webex 应用程序允许用户在发起外呼时选择向远程方提供的呼叫线路身份(CLID)。

如果用户配置为 Cisco BroadWorks Mobility、移动网络运营商(MNO)部署的典型配置，并且启用了原生呼叫，用户可以选择要向其呼叫的人员呈现哪个身份。用户可以选择自己的企业或个人身份。还有一个选项可以隐藏自己的身份，并且可以将呼叫显示为匿名。

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
         <mobility enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%	false	真、假	当部署类型配置为 mno_Access 或 MNO_Network 时，启用本地呼叫的个人管理。（BroadWorks Mobility 用于本地通话，所有本地呼叫都锚定在 BroadWorks 上）

6.3.5.4 本地通话通知

对于使用 MNO 部署的用户，此功能为本地呼叫添加了一个通知横幅，可以通过 Webex 应用程序进行控制。此通知依赖推送通知，该通知由应用程序服务器在呼叫建立后发送。

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT%	true	真、假	启用 MOBILE_CALL_INFO 推送通知的订阅。

6.3.5.5 将本地呼叫移至聚合会议

对于使用 MNO 部署的用户，此功能允许将原生语音呼叫升级为针对双方的会议 1：1 呼叫（即使对方不是 Webex 用户）。如果远程用户是 Webex 用户，则在会议中，双方将能够：

- 在 Meeting Chat 中启动 Webex
- 添加视频（请注意，音频将在本地通话中继续）

- 共享屏幕/内容
- 触发会议录制

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	false	真、假	启用加电（邀请和开会、视频会议操作）。

6.3.5.6 MNO Mobility -呼入式小部件

发布 43.7Android Webex 应用程序（移动和平板电脑）正式引入了新的呼叫控制小部件（气泡），使用移动服务为锚定 Cisco BroadWorks 上的本地呼叫提供额外的呼叫控制。该控件将显示在本机用户界面的顶部，并允许用户进行以下操作：

- 保持/继续
- Blind/Consultative Transfer –将用户置于 Webex 应用程序中的传输对话框中。
- 完整传输-提供完成协商转移的选项（发布）43.1)
- 视频会议-将各方移动到 Webex 会议。
- 结束通话

```
<config>
<services><calls>
       <hold xsi-enabled="%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%"/>
       <transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%" xsi-
enabled="%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%" type="%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%"/>
       <escalate-to-webex-meeting
enabled="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	true	真、假	控制 “呼叫” 控件中 “ 保留” 操作的可用性。
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	true	真、假	控制 Call Widget 中的 Transfer and Complete Transfer 操作的可用性。
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE	true	真、假	控制 Call Widget 中的 视频会议 操作的可用性。

_TO_WEBEX_MEETING_WXT%			

6.3.6 传入呼叫者 ID

发布 44.2 增加了根据姓名和号码控制向用户提供的联系信息的能力。添加了两个配置选项来控制来电屏幕和来电通知以及未接来电通知中向用户显示的信息。

6.3.6.1 传入呼叫屏幕

当谈到在传入呼叫屏幕上显示数据时，Android 和 iOS 之间存在平台差异。显示来电信息的原生体验如下所示：

安卓-传入呼叫屏幕中有两个单独的字段，可同时显示名称和号码

iOS -只有一个字段可显示名称或号码-如果两个字段都可用，则以名称为准

用于传入呼叫的新配置选项可用于确保 iOS Webex 应用程序在呼叫屏幕中显示名称旁边的号码(格式： *姓名（数字）*。Android Webex 应用程序行为不受影响。

6.3.6.2 收到呼叫的通知

在某些情况下，来电会作为通知呈现给用户。由于空间有限，该数字并不总是显示在那里。

来电的新配置选项还控制来电通知中显示的信息。如果已启用，并且名称和号码均可用，Webex 应用程序将添加名称旁边的号码(格式： *姓名（数字）*。这是 Webex 应用程序适用于 Android 和 iOS 的行为。

6.3.6.3 未接来电通知

为未接来电通知添加了额外的配置参数。它可用于控制远程方信息，类似于来电通知，允许将该号码附加到远程用户的显示名称中并显示在未接来电通知中。这是 Webex 应用程序适用于 Android 和 iOS 的行为。

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <incoming-calls>
         <append-number enabled="%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
      </incoming-calls>
      <missed-calls>
         <append-number enabled="%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
      </missed-calls>
```

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	false	真、假	控制号码是否应附加到传入呼叫屏幕（仅限 iOS）中的名称和通知。
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	false	真、假	控制号码是否应附加到缺省呼叫通知中的名称。

注： 如果号码以显示名称交付，或显示名称以号码结尾，Webex 应用程序将避免重复，并仅显示一次号码。

7 早期实地试验（测试版）功能

7.1 紧急情况(911)呼叫- Cisco 紧急位置信息服务（仅限 Webex 呼叫）和配置清理

如 6.1.36 1x37d="1" />*6.1.37* 所述，Webex 应用程序已经支持使用第三方提供商进行紧急呼叫。**紧急情况(911)呼叫-位置报告 E911 提供者**此功能仅适用于针对美国、其领土（关岛、波多黎各和维尔京群岛）和加拿大周边公共安全接听点(PSAP)的紧急呼叫。

对于 Webex 呼叫部署，Cisco 增加了自己的紧急位置信息服务，用于处理和存储 HELD/HELD+交互，维护公司和用户创建的线图，使用其 PIDF-LO 属性的存储地址，以及发送紧急呼叫的位置信息。

发布 45.1Webex 应用程序增加了与 Cisco 紧急位置服务的集成。已更新了 DMS 配置模板，以添加对不同紧急位置提供商的支持：

- DMS 配置模板的当前部分已废弃。将添加新的部分，未来的 Webex 应用程序将使用。
- 新部分中现提供新的*提供者* 选项，允许控制 Webex 应用程序应使用的紧急位置提供者。可用选项包括 *redsky*、*intrado*、*9line* 和 *webex*。前三个选项可用于 Webex for BroadWorks 部署，主要用于跟踪目的，利用 HELD+协议与第三方提供商通信。*Webex* 选项仅适用于 Webex 呼叫部署，允许应用程序利用 Cisco 紧急位置信息服务，其中包含增强的线图和 PIDF-LO 支持紧急呼叫。
- 添加了新的自定义标签，需要手动设置，以匹配当前配置（如果该功能已在使用）。如果不进行设置，将使用默认值，这可能会禁用功能或更改行为
- 用于&lt；held-url&gt；， &lt；held-org-id&gt；， &lt；secret&gt；和&lt；number-list&gt；的系统标签中没有更新。
- [重要] To 防止由于配置错误而禁用紧急位置功能，确保控制紧急位置功能(%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%)可用性的新自定义标签设置方式与旧标签(%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%)相同。
- [重要]为了避免由于配置错误而丢失此关键功能，Webex 应用程序添加了向后兼容逻辑。如果模板中缺少新配置部分，或者新自定义标签(%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%)未配置，导致启用属性设置为“假”，Webex 应用程序将尝试读取遗留配置部分()并应用其值。
- 如果禁用此功能，紧急呼叫将由 ERC（紧急中继中心）进行分组，以便在路由到适当的 PSAP 之前验证呼叫者的位置，这可能会导致额外的费用。

以下片段显示了 DMS 配置模板中的更改：

```
<config><services>
<emergency-dialing enabled="%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%">
   <redsky enabled="%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%">  <!-- DEPRECATED by <emergency-
location> -->
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
```

```
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-timeout>%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-
timeout>
      <user-mandatory-location>%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-
mandatory-location>
      <user-location-prompting>%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-location-
prompting>
   </redsky>
   <emergency-location enabled="%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%"
                       provider="%EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT%">
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-timeout>%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-
timeout>
      <user-mandatory-location>%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-
mandatory-location>
      <user-location-prompting>%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-
location-prompting>
   </emergency-location>
</emergency-dialing>
```

下表列出了新标签和遗留自定义标签之间的映射：

配置选项	已废止的自定义标签	新自定义标签
标签中的启用属性与原标签中的相同	%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%
标签页；用户提醒-超时>	%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%
标签；用户-强制位置>	%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%
标签；用户位置提示>	%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%

标记	如果省略则默认	支持的值	描述
%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%	false	真、假	启用紧急位置平台使用。
%EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT%	雷德斯基	Redsky，Intrusive，9线、Webex	指定应使用什么紧急位置提供者。 “webex”仅适用于 Webex 呼叫部署，并应配置为使用 Cisco 紧急位置信息服务。
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	空	字符串	指定 URL 至 E911 支持 HELD 协议的提供者。
%BWE911-CUSTOMERID%	空	字符串	客户标识符(HeldOrgId、CompanyID)用于 E911 提供 HTTPS 请求。
%BWE911-SECRETKEY%	空	字符串	身份验证的秘诀 E911 提供 HTTPS 请求。 未与“webex”一起使用（空）E911 提供者
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	空	CSV 字符串	紧急号码列表 E911 提供者。
%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	0（不会再次提示用户）	编号 [0 - 43200]	如果当前位置未输入或无效，将用于提醒用户更新紧急位置的分钟超时。 如果决定启用，建议的值：1440（一天）。
%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	-1（用户可以随时取消对话框）	编号 [-1 - 100]	允许用户在位置成为强制设置之前关闭位置对话框的时间（即无法关闭位置窗口）。 可能的值： ▪ N = -1（用户可以始终取消对话框） ▪ N = 0（不允许用户取消对话框-始终是必填位置） N > 0（允许用户取消对话框 N 次才变为必填对话框）
%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	每次登录一次	侵略性，每次登录一次	▪ 定义 E911 位置提示行为。每次网络更改到未知位置时，“激进” 值将向用户显示对话框，而 “once_per_login” 值将仅显示一次对话框，从而防止进一步弹出和分散用户注意力。

8 在 Webex for Cisco BroadWorks 和 UC-One 之间自定义标签映射

下表列出适用于 Cisco BroadWorks 的 Webex 自定义标签，与适用于 UC-One 的旧自定义标签一致。

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	%ENABLE_REJECT_WITH_486_DESKTOP%	%ENABLE_REJECT_WITH_486_MOBILE%
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	不适用	%REJECT_WITH_XSI_MODE_移动%
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	不适用	%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_MOBILE%
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	%ENABLE_TRANSFER_CALLS%	%ENABLE_TRANSFER_CALLS_MOBILE%
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	不适用	%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_MOBILE%
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_DESKTOP%	不适用
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	%MAX_CONF_PARTIES%	不适用
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	%ENABLE_CALL_PULL_DESKTOP%	%ENABLE_CALL_PULL_MOBILE%
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	不适用	%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_MOBILE%
%ENABLE_MWI_WXT%	%DESKTOP_MWI_ENABLE%	%ENABLE_MWI_MOBILE%
%ENABLE_MWI_WXT%	%DESKTOP_MWI_ENABLE%	%ENABLE_MWI_MOBILE%
%MWI_MODE_WXT%	%DESKTOP_MWI_MODE%	%MWI_MODE_MOBILE%
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL%	不适用
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	%ENABLE_FORCED_LOGOUT%	不适用
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	%FORCED_LOGOUT_APPID%	不适用
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	不适用	不适用

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%ENBLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	不适用	不适用
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	不适用	不适用
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	不适用	不适用
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	不适用	不适用
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	不适用	不适用
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	%USE_RPORT_IP%	%ENABLE_USE_RPORT_MOBILE%
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	不适用	%RPORT_USE_LOCAL_PORT_MOBILE%
%USE_TLS_WXT%	%USE_TLS%	不适用
%SBC_ADDRESS_WXT%	%SBC_ADDRESS%	%SBC_ADDRESS%
%SBC_PORT_WXT%	%SBC_PORT%	%SBC_PORT%
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	%USE_PROXY_DISCOVERY%	%USE_PROXY_DISCOVERY_MOBILE%
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	%USE_TCP_FROM_DNS%	不适用
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	%USE_UDP_FROM_DNS%	不适用

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	%USE_TLS_FROM_DNS%	不适用
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	%DOMAIN_OVERRIDE%	%DOMAIN_OVERRIDE%
%SOURCE_PORT_WXT%	%SOURCE_PORT%	%SOURCE_PORT%
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES%	不适用
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	%TCP_SIZE_THRESHOLD%	不适用
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	%SIP_REFRESH_ON_TTL%	不适用
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_DESKTOP%	%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_MOBILE%
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	%ENABLE_PEM_SUPPORT_桌面%	不适用
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	不适用	不适用
%SRTP_ENABLED_WXT%	%USE_SRTP%	%SRTP_ENABLED_MOBILE%
%SRTP_MODE_WXT%	%SRTP_PREFERENCE%	%SRTP_MODE_MOBILE%
%ENABLE_REKEYING_WXT%	%ENABLE_RE_KEYING_DESKTOP%	%ENABLE_RE-KEYING_MOBILE%
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START%
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END%
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START%
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END%
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	%ENABLE_RTCP_MUX%	%ENABLE_RTCP_MUX%
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL%	不适用
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	%CHANNEL_HEARTBEAT%	%CHANNEL_HEARTBEAT_MOBILE%
%XSI_ROOT_WXT%	%XSI_ROOT%	%XSI_ROOT%
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	不适用	%XSI_ACTIONS_PATH_MOBILE%
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	不适用	%XSI_EVENTS_PATH_MOBILE%

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%ENABLE_CALLS_AUTO_ RECOVERY_WXT%	不适用	%enable_calls_auto_ RECOVERY_MOBILE%
%EMERGENCY_CALL_DIAL_ SEQUENCE_WXT%	不适用	%EMERGENCY_CALL_DIAL_ SEQUENCE_MOBILE%
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLI ND_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALL_PICKUP_ DIRECTED_WXT%	不适用	不适用
%WEB_CALL_SETTINGS_URL _WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_URL %
%USE_MEDIASEC_WXT%	%USE_MEDIASEC_MOBILE%	%USE_MEDIASEC_DESKTOP %
%ENABLE_CALL_CENTER_ WXT%	%enable_call_center_ DESKTOP%”	不适用
%WEB_CALL_SETTINGS_TAR GET_WXT%	不适用	不适用
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA _ VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_CFA _VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_DN D_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_DN D_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_AC R_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_AC R_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB _VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_CFB _VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFN R_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_CFN R_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFN A_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_CFN A_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_SIM RING_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_SIM RING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ SEQRING_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_SE QRING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_ VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_RO_ VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB _VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_ACB _VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CW _VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_CW _VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CLI DB_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_CLI DB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_ VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_PA_ VISIBLE%

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_STANDARD_SETTINGS_CC_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	不适用	%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE%
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	不适用	不适用
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_DESKTOP%	不适用
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	不适用	%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_MOBILE%
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	%ENABLE_CALL_RECORDING_DESKTOP%	%CALL_RECORDING_MOBILE%
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	不适用	%ENABLE_SINGLE_ALERT%
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	%enable_call_park_桌面%	不适用
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	不适用	不适用
%RTP_ICE_MODE_WXT%	不适用	不适用
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	不适用	不适用
%RTP_ICE_PORT_WXT%	不适用	不适用
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	不适用	不适用
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	不适用	不适用

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	不适用	不适用
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	不适用	不适用
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	不适用	不适用
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	不适用	不适用
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	不适用	不适用

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_DESKTOP%	不适用
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_DESKTOP%	不适用
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	不适用	不适用
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	不适用	不适用
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	不适用	不适用
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	不适用	不适用
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	不适用	不适用
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	%DESKTOP_PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED%	%ENABLE_PERSONAL_ASSISTANT_PRESENCE%
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%	不适用	不适用

Webex for Cisco BroadWorks 标签	桌面旧版标签	移动版传统标签
%CALL_PULL_MODE_WXT%	不适用	不适用
%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%	不适用	不适用
%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	不适用	不适用
%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	不适用	不适用
%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%	不适用	不适用
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%	不适用	不适用
%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%	不适用	不适用

注： N/A 表示 UC-One 中没有相应的自定义标签控制该功能。具有 N/A for Desktop 和 Mobile Legacy 标签表明 Webex for Cisco BroadWorks 标签是新的，并且控制新功能或现有功能，这些功能不是通过 UC-One 中的自定义标签进行控制。

9 附录 A： TLS 密码

Webex for BroadWorks 客户端使用基于 OpenSSL 的 CiscoSSL，具有额外的安全硬化。

10 附录 B： DM 标签配置脚本

自定义 DM 标签的数量随着每次发布而增加，因为许多客户更喜欢使用标签作为新配置参数。为了提供更轻松地配置这些自定义 DM 标签的机制，本节包含一个可在应用服务器 (AS) 端运行的脚本，用于为自定义 DM 标签分配值。此脚本特别适用于打算使用大多数自定义 DM 标签的新部署。

请注意，此脚本仅对创建自定义 DM 标签的新部署有效。要修改现有的自定义 DM 标签，必须将以下脚本中的命令从 “添加” 更改为 “设置”。

仅设置了几个自定义标签的脚本模板（在实际部署中，您需要填充更大的自定义标签列表）。请注意，以下示例适用于移动设备。对于台式机，使用 Broadtouch_Tags 标签集而不是 Connect_Tags。对于平板电脑，使用 connectTablet_Tags 标签集而不是 Connect_Tags。

```
%% ********************************* Connect_Tags - read file *********************************
%%
%% Instructions:
%% -------------------
%% - This read file can be used to create, add and set Webex for BroadWorks
%% client custom tags
%% - Use %% to comment out any steps not required based on deployment specific
%% service requirements:
%% Step 1 -- for new deployments only, create initial tag set label
%% Step 2 -- add a new custom tag (an entry is required for each new tag)
%% Step 3 -- set value for an existing custom tag (entry required for each applicable tag)
%% Step 4 -- display and visually verify tag settings
%%
%% - Edit, modify file as needed respecting command syntax. Save file (e.g. WxT_Tags.txt)
%% - SFTP read file to AS under directory /tmp
%% - Login to AS, bwcli (login as admin)
%% - Execute the following command from bwcli: AS_CLI> r /tmp/ WxT_Tags.txt
%% - Verify results
%%
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 1: Create Connect tag set label - Connect_Tags
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
quit all;System;DeviceTagSet
add Connect_Tags
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 2: Add WxT for BWKS custom tags
%% EXAMPLE – for all mobile tags see the list below-----------------------------------------------------
quit all;System;DeviceTagSet;Tags
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% true
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 3: Set Connect custom tags (if tag already exists)
%% EXAMPLE – for all mobile tags see the list below
set tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% isOverridable true
tagvalue false
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 4: Verify custom tags have been correctly defined and set
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
quit all;System;DeviceTagSet;Tags
get tagSetName Connect_Tags
quit all
```

以下列出了 Webex for Cisco BroadWorks 使用的所有自定义标签，以及示例（默认或推荐）值。请注意，某些标签需要特定于相应部署（例如服务器地址）的值。这就是为什么在脚本末尾添加这些标签但留为空的原因，应添加额外的设置命令来指定它们。

10.1 桌面版

```
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%
false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName BroadTouch_tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT% 900
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName BroadTouch_tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT% false
```

```
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
```

```
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %FORCED_LOGOUT_APPID_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT% 120
add tagSetName BroadTouch_tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName BroadTouch_tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PULL_MODE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT% call_move
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT% redsky
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
```

```
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT% 60000
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT% srv-host
```

10.2 移动设备

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName Connect_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName Connect_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName Connect_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName Connect_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
```

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName Connect_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName Connect_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName Connect_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% cs-only
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
add tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% busy
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName Connect_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% true
```

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
add tagSetName Connect_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName Connect_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
```

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CALL_PULL_MODE_WXT% blind
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT% redsky
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT% 60000
add tagSetName Connect_Tags %XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT% srv-host
```

10.3 平板电脑

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
```

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% cs-only
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% busy
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% true
```

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
```

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CALL_PULL_MODE_WXT% blind
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT% redsky
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT% 60000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT% srv-host
```

10.4 系统标记

下面列出了 Webex for BroadWorks 使用的系统标签。

```
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%
%BWLINEPORT-n%
%BWHOST-n%
%BWAUTHUSER-n%
%BWAUTHPASSWORD-n%
%BWE164-n%
%BWNAME-n%
%BWEXTENSION-n%
%BWAPPEARANCE-LABEL-n%
%BWDISPLAYNAMELINEPORT%
%BWLINEPORT-PRIMARY%
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%
%BWE911-CUSTOMERID%
%BWE911-SECRETKEY%
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%
%BW-MEMBERTYPE-n%
%BWUSEREXTID-n%
```

11 首字母缩略词和缩略语

本节列出了本文档中的首字母缩略词和缩写。首字母缩略词和缩写词及其含义按字母顺序列出。

ACB 的	自动回呼
ACD	自动呼叫分配
ACR	匿名呼叫拒接
埃斯	高级加密标准
ALG	应用程序层网关
API	应用程序编程接口
APK	应用程序包
APNS	Apple 推送通知服务
ARS 系列	自动比特率选择
AS	应用程序服务器(Cisco BroadWorks)
AVP	视听配置文件
BW	BroadWorks
BWA 的	BroadWorks Anywhere
BWKS 的	BroadWorks
BWM 系列	BroadWorks 移动
自带设备办公	携带您自己的设备
CC	呼叫中心
CFB 的	遇忙呼叫转移
CFNA 的	无应答呼叫转移
CFNR	呼叫转发无法触及
CIF	通用中间格式
CLI	命令行界面
CLID	呼叫线路身份
CLIDB 的	呼叫线 ID 交付阻止
CRLF	马车返回线路进料
CS	电路开关
CSWV	呼叫设置网络视图
CW	呼叫等待
DB	数据库
DM 卡	设备管理

请勿打扰	请勿打扰
DNS	域名系统
DPC	座机控制
DTAF	设备类型存档文件
ECACS 系统	紧急呼叫地址更改服务
FMC	固定移动收敛
FQDN	标准域名
HMAC	哈希消息验证代码
ICE	交互式连接建立
iLBC	Internet 低比特率编解码器
IM	即时消息传输
IM&P	即时消息传递和在线状态
物联网(Iot)	互操作性测试
IP	互联网协议
JID	Jabber 标识符
M/O	强制性/可选性
MNO	移动网络运营商
MTU(Mtu)	最大传输单元
MUC	多用户聊天
MWI	消息等待指示器
年份	网络抽象层
NAPTR	命名权限指针
NAT	网络地址转换
奥特	顶部
PA	个人助理
PAI 的	P-断断身份
PEM	P-早期媒体
PLI	照片丢失指示符
PLMN	公共陆地移动网络
PN	推送通知
QCIF	季度通用中间格式
QoS	服务质量
RO	远程办公

RTCP	实时控制协议
RTP	实时协议
SaaS 公司	软件即服务
圣安东尼奥	主题备用名称。
萨尔	简单身份验证和安全层
SAVP	安全音频视频配置文件
SBC	会话边界控制器
SCA	共享呼叫外观
SCF	会话连续性功能
SCTP	流控制传输协议
SDP	会话定义协议
SEQRING（塞克环）	
西姆林	
SIP	会话发起协议
SNR	信号与噪声比
SNR	一号通
SRTCP	安全实时控制协议
SRTP	安全实时传输协议
SSL	安全套接字层
不成型	用于 NAT 的会话遍历实用程序
SUBQCIF	次季度 CIF
TCP	传输控制协议
TLS	传输层安全性
TTL	生存时间
把	使用继电器 NAT 的遍历
UDP	用户数据报协议
界面	用户界面
UMS	消息传递服务器(Cisco BroadWorks)
URI	统一资源标识符
乌布苏	视频服务器(Cisco BroadWorks)
VGA	视频图形阵列
网络语音	通过 IP 语音
VVM	可视语音邮件

WXT	Webex
XMPP	可扩展的消息传递和在线状态协议
xr	扩展报告
Xsp	Xtended 服务平台
XSI	Xtended 服务界面

Cisco 和 Cisco 徽标是 Cisco 和/或其附属公司在美国及其他国家或地区的商标或注册商标。要查看 Cisco 商标列表，请访问此 URL：https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. 所提及的第三方商标均为各自所有者的财产。使用“合作伙伴”一词并不意味着思科与任何其他公司之间存在合作伙伴关系。(1721R)

©2025 Cisco Systems， Inc.保留所有权利