

H3C 交换机及路由器产品

通用 License 使用指南

Copyright © 2021-2023 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除新华三技术有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

目 录

1 License 概述	1-1
1.1 License 简介	1-1
1.2 License 类型	1-1
1.2.1 预授权	1-1
1.2.2 正式授权	1-2
1.3 License 基本概念	1-2
1.4 License 安装方式	1-3
1.5 技术支持	1-4
2 License 本地授权（命令行方式）	2-6
2.1 License 本地授权简介	2-6
2.2 License 操作注意事项	2-6
2.2.1 License 通用操作注意事项	2-6
2.2.2 文件类操作注意事项	2-7
2.3 安装授权	2-8
2.3.1 本地授权通用安装流程	2-8
2.3.2 授权安装要求	2-8
2.3.3 获取授权码	2-11
2.3.4 确认 License 存储区大小（需在设备上操作）	2-11
2.3.5 清理 License 存储区（需在设备上操作）	2-12
2.3.6 获取设备信息（需在设备上操作）	2-13
2.3.7 申请激活码/激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）	2-13
2.3.8 安装激活码/激活文件（需在设备上操作）	2-25
2.4 查看授权	2-25
2.5 授权迁移	2-26
2.5.1 功能介绍	2-26
2.5.2 授权迁移流程	2-27
2.5.3 配置限制和指导	2-27
2.5.4 获取卸载码/卸载文件（需在源设备 A 上操作）	2-27
2.5.5 清理 License 存储区（需在目的设备 B 上操作）	2-29
2.5.6 获取设备 B 的设备信息（需在目的设备 B 上操作）	2-29
2.5.7 设备授权迁移申请（需在 H3C License 管理平台上操作）	2-29
2.5.8 安装新激活码/激活文件（需在目的设备 B 上操作）	2-32
2.6 授权卸载	2-32

2.6.1 功能简介	2-32
2.6.2 授权卸载流程	2-33
2.6.3 配置限制和指导	2-33
2.6.4 获取卸载码/卸载文件（需在设备上操作）	2-33
2.6.5 设备授权卸载申请（需在 H3C License 管理平台上操作）	2-33
3 License 本地授权（Web 方式）	3-36
3.1 License 本地授权简介	3-36
3.2 License 操作注意事项	3-36
3.2.1 License 通用操作注意事项	3-36
3.2.2 文件类操作注意事项	3-36
3.3 安装授权	3-36
3.3.1 授权通用安装流程	3-36
3.3.2 授权安装要求	3-36
3.3.3 获取授权码	3-37
3.3.4 清理 License 存储区（需在设备上操作）	3-37
3.3.5 获取设备信息（需在设备上操作）	3-38
3.3.6 申请激活码/激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）	3-39
3.3.7 安装激活码/激活文件（需在设备上操作）	3-39
3.4 查看授权	3-40
4 License 远程授权	4-1
4.1 License 远程授权简介	4-1
4.2 License 操作注意事项	4-1
4.2.1 License 通用操作注意事项	4-2
4.2.2 文件类操作注意事项	4-2
4.3 安装并获取授权	4-2
4.3.1 License 远程授权通用安装流程	4-2
4.3.2 配置准备	4-3
4.3.3 获取授权码	4-4
4.3.4 获取设备信息（需在 License Server 上操作）	4-4
4.3.5 申请激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）	4-4
4.3.6 安装激活文件（需在 License Server 上操作）	4-14
4.3.7 配置 License Client 并获取授权（需在 License Client 上操作）	4-14
4.4 查看授权	4-15
4.5 授权迁移	4-16
4.5.1 功能简介	4-16
4.5.2 授权迁移流程图	4-16

4.5.3 配置限制和指导	4-16
4.5.4 获取卸载文件（需在源 License Server A 上操作）	4-17
4.5.5 获取 License Server B 的设备信息文件（需在目的 License Server B 上操作）	4-17
4.5.6 设备授权迁移申请（需在 H3C License 管理平台上操作）	4-17
4.5.7 安装新激活文件（需在目的 License Server B 上操作）	4-19
4.6 授权卸载	4-19
4.6.1 功能简介	4-19
4.6.2 授权卸载流程	4-20
4.6.3 配置限制和指导	4-20
4.6.4 获取卸载文件（需在 License Server 上操作）	4-20
4.6.5 设备授权卸载申请（需在 H3C License 管理平台上操作）	4-20
5 附录 License 常见问题解答	5-23
5.1 激活相关常见问题解答	5-23
5.1.1 授权码和激活码/激活文件是什么关系？	5-23
5.1.2 在 IRF 模式下只在其中一个成员设备上安装 License 激活文件可以吗？	5-23
5.1.3 安装授权后，可以随意修改设备的系统时间吗？	5-23
5.1.4 DID/设备信息文件会变化吗？如果变化了会产生哪些影响？	5-23
5.1.5 设备重启或更新版本后，已激活的 License 激活文件会丢失吗？	5-23
5.1.6 如果 License Server 所在服务器硬件变更导致授权失效如何处理？	5-23
5.2 卸载相关常见问题解答	5-24
5.2.1 License 过期后还可以被卸载吗？	5-24
5.2.2 如何获取 License 卸载码？	5-24
5.2.3 授权卸载后，该授权的激活文件可以直接再次被安装在此设备上吗？	5-25
5.2.4 如何删除已过期或已卸载的授权信息？	5-25
5.2.5 License 激活文件被误删除后，相应功能无法使用也无法卸载对应授权该怎么办？	5-25
5.3 授权找回相关常见问题解答	5-25
5.3.1 如何找回授权码？	5-25
5.3.2 如何找回激活码/激活文件？	5-25
5.3.3 当设备发生故障或其它因素需要设备授权变更时，如何操作？	5-26
5.3.4 恢复设备出厂设置后，发现设备上的 License 文件丢失（即授权不可用），如何操作？	5-26

1 License 概述

1.1 License简介

License 即授权，指新华三技术有限公司授予用户使用特定软件功能的合法权限。

请登录设备后，在任意视图下执行 **display license feature** 命令，通过显示信息了解哪些软件功能需要授权才能使用、这些软件功能是否已经安装 License，以及已安装 License 的状态。再根据您的业务需求，选择安装对应的 License。

图1-1 display license feature 命令显示信息样例

```
<Sysname> display license feature
Slot 1:
Total: 5  Usage: 0
```

Feature	Licensed	State
EVB	N	-
FcoE	N	-
LISP	N	-
OPENXCVR	N	-
SPBM	N	-
TRILL	N	-
evi	N	-
mdc	N	-

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

1.2 License类型

根据 License 使用场景不同，License 授权情况分为：预授权和正式授权。各产品对预授权的支持情况有所不同；不同授权的有效期也有所不同，具体请参见产品 License 支持情况说明文档。

1.2.1 预授权

为便于您开机即可试用需要授权的软件功能，设备出厂时已经安装了此类软件功能的授权，这样的授权称为预授权。

预授权具有以下特征：

- 设备出厂时已携带，开机可用。
- 预授权不支持授权安装、卸载和迁移操作。
- 预授权有时限要求。若在预授权到期后仍需使用该软件功能，请购买并安装正式授权，以免影响软件功能的继续使用。

1.2.2 正式授权

当您想使用需要授权的软件功能时，请通过 H3C 官方渠道购买授权书（授权书中包含授权码）。根据授权对象的不同，正式授权分为特性授权、灵活特性授权和订阅授权。

1. 特性授权

特性授权具有以下特征：

- 您需要购买并安装特性授权。使用购买的授权码到 H3C License 管理平台（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>）申请激活码/激活文件，并将激活码/激活文件安装到设备后，可获得正式的特性授权。
- 特性授权不支持拆分到不同的设备使用。
- 特性授权是否支持卸载和迁移操作，与产品的型号有关，请参见产品 License 支持情况说明文档。
- 特性授权是否具有有效期、有效期长短以及正式授权的启用时间，请参见产品 License 支持情况说明文档。

2. 灵活特性授权

灵活特性授权具有以下特征：

- 您需要购买并安装灵活特性授权。使用购买的授权码到 H3C License 管理平台（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>）申请激活码/激活文件，并将激活码/激活文件安装到设备后，可获得正式的特性授权。
- 一个灵活特性授权可以按需将指定数量的授权绑定到不同的设备上激活使用。
- 灵活特性授权是否支持卸载和迁移操作，与产品的型号有关，请参见产品 License 支持情况说明文档。
- 灵活特性授权是否具有有效期、有效期长短以及授权的启用时间，请参见产品 License 支持情况说明文档。

3. 订阅授权

订阅授权具有以下特征：

- 当您购买特性授权或灵活特性授权时，需要购买对应的订阅授权。订阅授权是与特性授权或灵活特性授权绑定的。
- 订阅授权不需要激活和安装。特性授权或灵活特性授权激活后，与其对应的订阅授权会被同时激活。
- 特性授权或灵活特性授权安装后，如果对应的订阅授权过期，您将无法对特性授权或灵活特性授权执行迁移、拆分操作，需购买新的订阅授权后，才可执行上述操作。
- 订阅授权是否具有有效期和有效期长短，请参见产品 License 支持情况说明文档。

1.3 License基本概念

在进行 License 操作前，请了解以下 License 基本概念。

1. H3C License 管理平台

H3C License 管理平台是新华三技术有限公司为用户提供产品授权业务服务的网站。通过该网站，您可以进行 License 激活申请、设备授权迁移申请和设备授权卸载申请。

使用网址 <http://www.h3c.com/cn/License> 可直接访问 H3C License 管理平台。

2. 软件使用授权书（Software License Certificate，简称授权书）

软件使用授权书是新华三技术有限公司授予用户合法使用 H3C 软件功能的相关说明文件，包含授权码、授权许可数量等信息。

3. 授权码（LK，License Key）

授权码是用户获得对应软件功能授权的唯一凭证。

正式授权的授权码包含在授权书中，对应授权书上的授权序列号（License Key），您购买授权书后即可获得正式授权码。

4. H3C 设备 S/N（SN，Serial Number）

H3C 设备 S/N 用于在 H3C License 管理平台申请授权，设备出厂时会携带。

H3C 设备 S/N 是设备的生产条码，可在全球范围内唯一标识一台设备。

5. DID（又称设备 ID，Device ID）和设备信息文件

DID 和设备信息文件用于在 H3C License 管理平台申请授权，设备出厂时会支持并携带其中一种。

DID 是设备的识别信息，是唯一标识一台硬件设备的字符串。

设备信息文件是存储了 DID 等信息的文件。

6. 激活码（AK，Activation Key）和激活文件（AF，Activation File）

激活码/激活文件是绑定了授权码和硬件设备信息的授权凭证，将激活码/激活文件安装到设备后，设备上的软件功能才能获得授权。

激活码是字符串形式的授权凭证，激活文件是文件形式的授权凭证。

激活码/激活文件需要您从 H3C License 管理平台申请。H3C License 管理平台会根据您申请授权时输入的授权码和硬件设备信息，自动生成激活码或者激活文件。

7. 卸载码（UK，Uninstall Key）和卸载文件（UF，Uninstall File）

卸载码/卸载文件是用户将软件授权从某台设备上卸载的凭证。如果您需要取消授权码与设备的绑定关系，或者将一台设备未过期的授权迁移到另一台设备，您需要使用卸载码/卸载文件。

卸载码是字符串形式的，卸载文件是文件形式的。

您在设备上执行命令行卸载未过期的正式授权时，会生成卸载码或者卸载文件。

8. License 存储区

License 存储区是设备上大小固定、专用于存储授权相关信息的存储区。授权相关信息包括授权状态、授权时间、卸载码/卸载文件等。

为确保授权信息的准确性和延续性，License 存储区中的信息在设备断电的情况下也不会丢失。

1.4 License 安装方式

如表 1-1 所示，设备支持本地授权和远程授权两种 License 安装方式，请根据产品支持情况以及您需要授权的设备数量选择合适的方式。



您可登录设备的命令行界面，在任意视图下执行以下 **display** 命令，根据设备对这些命令的支持情况来判断设备是否支持本地授权和远程授权：

- 如果支持 **display license device-id** 命令，则说明设备支持本地授权。
- 如果支持 **display license client** 命令，则说明设备支持远程授权。
- 如果既支持 **display license device-id** 命令，又支持 **display license client** 命令，则说明设备既支持本地授权又支持远程授权。

表1-1 License 安装方式描述表

License 安装方式	License 安装位置	License 生效位置	适用组网环境
本地授权	本设备	本设备	本地授权适用于规模较小的网络 您需要为网络中的每台设备申请并安装授权 安装授权
远程授权	H3C License Server (授权服务器)	License Client (可多台)	远程授权适用于规模较大的网络 您只需为H3C License Server申请并安装一次授权，就可以向多台License Client提供授权，简化了授权的安装和管理。在设备上完成License Client的相关配置后，设备能自动向License Server申请授权，提高了授权的利用率

1.5 技术支持

新华三技术有限公司一直在努力提供最方便、最优质的产品，如果您对 License 的操作存在疑问或者不确定，请中止操作，可通过以下方式获取帮助：

- 热线电话：400-810-0504

- 服务网站: zhiliao.h3c.com
- 技术支持人员邮箱: service@h3c.com
- 微信公众号: 新华三服务

2 License 本地授权（命令行方式）

2.1 License本地授权简介

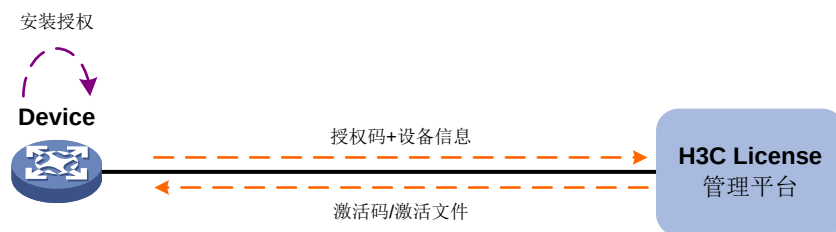
License 本地授权需要在本设备上安装 License 来获取授权。该方式适用于规模较小的网络，您需要为网络中的每台待授权设备申请并安装授权。

使用 License 本地授权功能时，您需要执行以下操作：

- (1) 获取授权码和本设备的设备信息。
- (2) 到 H3C License 管理平台申请激活码/激活文件。
- (3) 将申请到的激活码/激活文件安装到本设备上，获得授权。

授权后，对应的软件功能只能在本设备上运行。当您将本设备的激活码/激活文件安装到其它设备上时，安装失败。

图2-1 授权示意图



2.2 License操作注意事项

在进行 License 操作前，请您务必了解以下使用注意事项。

2.2.1 License 通用操作注意事项

- 请通过 H3C 官方销售渠道购买授权。
- 如果设备上已经安装了授权，请通过 **display license** 命令查看授权的有效期，并在有效期内安装新的授权，以免当前授权过期，影响对应业务的继续运行。

图2-2 查询 License 有效期示例

```

<Sysname> display license
Slot 1:
Feature: opt
Feature Description: opt license.
Activation Key: QvkT-%gfS-Xz/4-jR@V-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Registered at: 2020-01-01 11:36:09
License Type: Days restricted
Time Left (days): 249
Current State: In use

flash:/license/2020010109113494375.ak
Feature: LISP EVB evi mdc SPBM TRILL FcoE
Product Description: Advanced Data Center License
Registered at: 2020-01-01 08:30:00
License Type: Permanent
Current State: In use

```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- 授权需要和设备绑定，所以，申请和安装授权时，请务必确认每步操作中输入信息的准确性，以免误操作给您造成损失。您需要确认的信息包括但不限于以下方面：
 - a. 确定您需要授权的设备。
 - b. 确定您需要授权的软件功能。
 - c. 确认购买的授权规格和您的使用需求一致。
 - d. 确保和授权码绑定的设备是您需要授权的设备。
 - e. 确保将获取到的激活码/激活文件安装到您需要授权的设备上。
- 请不要多个用户同时在一台设备上操作 License，以免操作失败。
- 如果您在 H3C License 管理平台上输入的信息中包含字母，请您严格区分大小写。对于授权码、卸载码、H3C 设备 S/N 等参数，尽量采用复制、粘贴的方式输入，以免参数输入错误，导致 License 操作失败。
- 对于支持 MDC 功能的产品，请在缺省 MDC 中配置 License。缺省 MDC 下的 License 配置对所有 MDC 生效。

2.2.2 文件类操作注意事项

授权安装/迁移/卸载操作中均可能需要上传或下载文件，例如设备信息文件、激活文件和卸载文件等。在执行文件操作时，请注意：

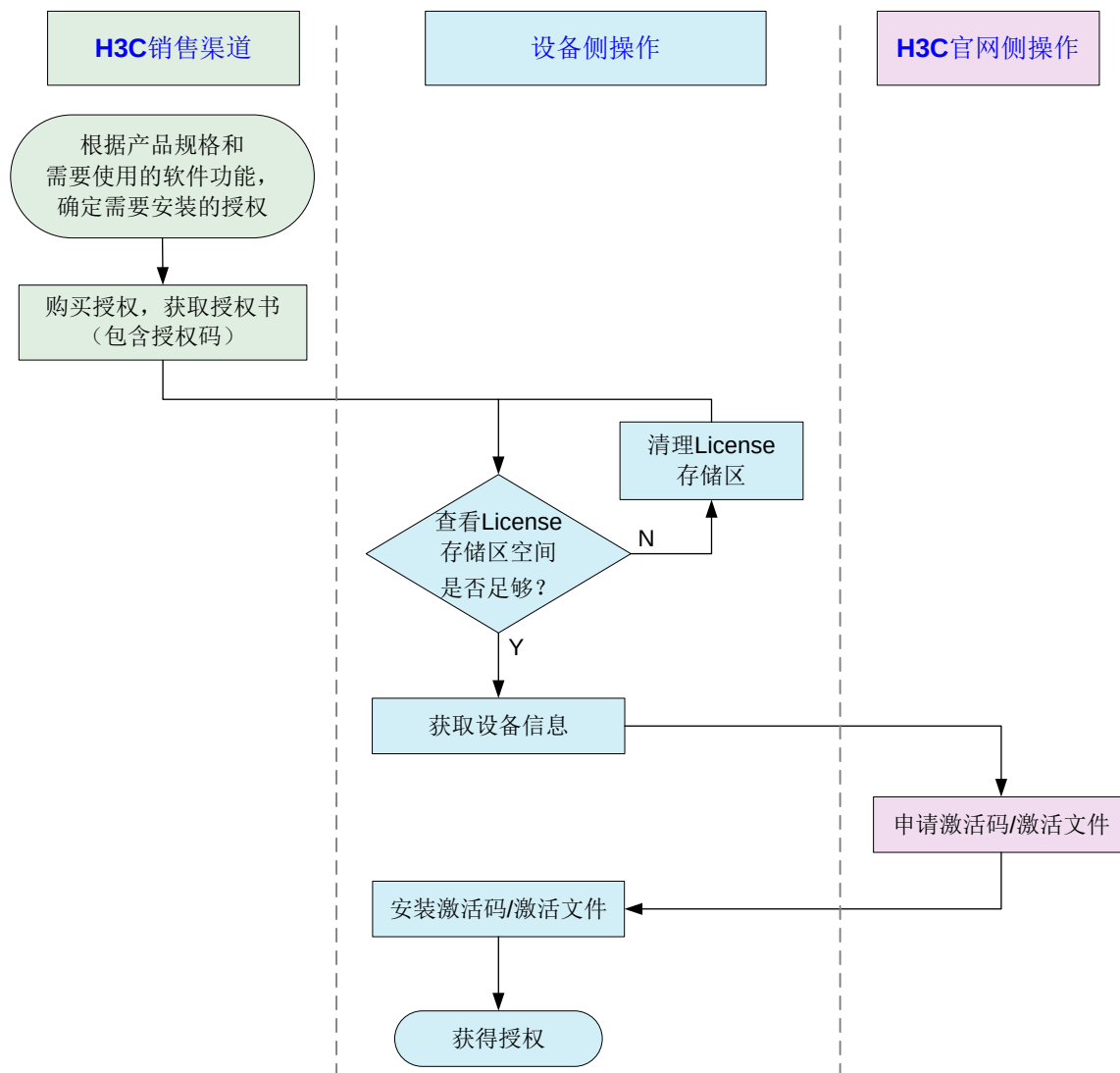
- 不要修改文件名称或编辑文件内容，以免造成授权失败。
- 安装激活文件前，您仅需将激活文件下载到设备的存储介质上（例如 Flash 或 CF 卡），在设备上安装激活文件时，设备会自动将激活文件拷贝到存储介质根目录下的 license 文件夹内。license 文件夹下存储了和授权相关的重要文件，请不要删除、修改 license 文件夹以及 license 文件夹内的文件，以免导致授权不可用。

2.3 安装授权

2.3.1 本地授权通用安装流程

正式授权的安装流程相同，仅授权码获取渠道不同。License 本地授权通用安装流程如图 2-3 所示。

图2-3 License 本地授权通用安装流程图



2.3.2 授权安装要求

1. 单机组网环境下授权安装要求

对于盒式设备，授权安装操作的对象为单台物理设备。您需要为每台物理设备购买、申请和安装License。

对于框式设备，授权安装操作的对象有些产品为设备机框，有些产品为主控板。您可在设备上执行 **display license feature** 命令行，通过查看显示信息中是否带有 Slot 字样，来判断授权安装操作的对象。

- (1) 若显示信息中未包含 Slot 字样，
- 则表示授权安装操作的对象为设备机框，授权和设备机框绑定，激活文件存储在主控板上。
 - 由于授权安装操作的对象为设备机框，对于同一软件功能的授权，您只需要为整台设备购买、申请和安装一份授权。
 - 由于授权和设备机框绑定，激活文件存储在主控板上：
 - 当设备上部署了两块主控板，系统会自动将激活文件拷贝到这两块主控板上，拔出其中一块主控板，设备上已安装的授权不受影响；若更换其中一块主控板，设备会自动将激活文件拷贝到新主控板上，设备上已安装的授权也不受影响。
 - 如果将设备上的主控板全部拔出，再插入新主控板，新主控板会因为缺少激活文件，导致已安装的授权无法继续生效。此时，将备份的激活文件拷贝到新主控板上，即可恢复授权。

图2-4 display license feature 命令显示信息样例（未包含 Slot 字样）

```
<Sysname> display license feature
```

Total: 5 Usage: 0		
Feature	Licensed	State
EVB	N	-
FcoE	N	-
LISP	N	-
OPENXCVR	N	-
SPBM	N	-
TRILL	N	-
evi	N	-
mdc	N	-

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- (2) 若显示信息中包含 Slot 字样，形如 Slot xx 或 Chassis xx Slot xx（xx 为框号或槽位号），
- 则表示授权安装操作的对象为主控板，授权和主控板绑定，激活文件存储在主控板上。
 - 由于授权安装操作的对象为主控板，您需要为设备上安装的每块主控板分别购买、申请和安装相同规格的授权。软件功能只能使用当前主用主控板上的授权，备用主控板上的授权作为备份。当主用主控板故障或升级，备用主控板变成新的主用主控板接替原主用主控板工作时，软件功能会使用新主用主控板上的授权。
 - 由于授权和主控板绑定，且激活文件存储在主控板上，若将主控板从设备 A 拔出插入同一系列的设备 B，则设备 A 上的软件功能将不能继续使用该主控板上的授权，设备 B 上的软件功能可以继续使用该主控板上未过期的授权。

图2-5 display license feature 命令显示信息样例（包含 Slot 字样）

```
<Sysname> display license feature
Slot 1:
Total: 5  Usage: 0
Feature                Licensed      State
EVB                    N          -
FcoE                   N          -
LISP                   N          -
OPENXCVR               N          -
SPBM                   N          -
TRILL                  N          -
evi                    N          -
mdc                    N          -
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

2. IRF 和设备级 1+N 冗余备份组网环境下授权安装要求

在 IRF 和设备级 1+N 冗余备份组网环境下，无论盒式设备还是框式设备，软件功能仅使用当前主设备上的授权。为避免主设备故障，其它设备当选为主设备后因缺乏授权而影响软件功能运行，您需要为“IRF 中的所有成员设备”、“冗余备份组网环境中的 1+N 台设备”分别购买、申请和安装相同规格的授权。每台设备上 License 的安装要求和安装流程相同。



设备级 1+N 冗余备份组网环境指的是：1 台主设备处理业务，N 台设备作为主设备的备份，例如双机热备组网等。当主设备故障时，备设备可以无缝接替主设备工作，保证业务不中断，从而可以提高网络的可靠性。

3. 命令行形式差异说明

因为盒式设备、框式设备的授权安装操作对象不同，这些设备对应的 License 相关命令行的形式也有差异。[表 2-1](#) 以 **license activation-file install** 命令为例，展示了盒式设备和框式设备上命令行形式的差异。



本文仅罗列了命令行的主干（例如 **license activation-file install**），不体现命令行的完整形式，命令行的完整形式请以设备的实际情况为准。

表2-1 不同设备形态 License 命令行形式差异示例

设备形态	license activation-file install 命令的形式
不支持IRF的盒式设备	license activation-file install <i>activation-file</i>
支持IRF的盒式设备	license activation-file install <i>activation-file slot slot-number</i>

设备形态	license activation-file install 命令的形式
授权安装操作对象为设备机框的框式设备	(独立运行模式) license activation-file install activation-file
	(IRF模式) license activation-file install activation-file chassis chassis-number
授权安装操作对象为主控板的框式设备	(独立运行模式) license activation-file install activation-file slot slot-number
	(IRF模式) license activation-file install activation-file chassis chassis-number slot slot-number

2.3.3 获取授权码



注意

获得授权码后，请妥善保存并备份，以防授权码丢失。

- (1) 请登录设备并在设备命令行界面的任意视图下输入 **display license feature** 命令，根据显示信息确定哪些软件功能需要安装授权才能使用。

图2-6 display license feature 命令显示信息样例

```
<Sysname> display license feature
Slot 1:
Total: 5 Usage: 0
```

Feature	Licensed	State
EVB	N	-
FcoE	N	-
LISP	N	-
OPENXCVR	N	-
SPBM	N	-
TRILL	N	-
evi	N	-
mdc	N	-

(注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准)

- (2) 通过 H3C 官方渠道购买授权，获取授权书。授权书上印有授权码 (License Key)。

2.3.4 确认 License 存储区大小 (需在设备上操作)

请在任意视图下执行 **display license feature** 命令，确认 License 存储区空间大小。如果显示信息中，Total 字段的值减去 Usage 字段的值小于待安装的 License 个数，则表示需要清理 License 存储区。

图2-7 display license feature 命令显示信息样例（确认 License 存储区大小）

```
<Sysname> display license feature
```

Slot 1:

Total: 5 Usage: 0

Feature	Licensed	State
EVB	N	-
FcoE	N	-
LISP	N	-
OPENXCVR	N	-
SPBM	N	-
TRILL	N	-
evi	N	-
mdc	N	-

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

2.3.5 清理 License 存储区（需在设备上操作）

1. 功能简介

通过清理 License 存储区，设备会自动将已卸载授权和过期授权的信息从 License 存储区中删除，从而达到释放 License 存储区的目的。



提示

License 存储区用于存储授权信息。因为 License 存储区空间大小有限，所以设备限定了可安装的授权个数。

- 初次安装授权，无需清理 License 存储区。
- 如果在设备使用过程中，您已根据需要安装了多个授权，但设备还可安装的授权数量少于待安装的授权数量，则在申请激活码或者激活文件之前，您需要清理 License 存储区，避免因 License 存储区空间不足导致新授权安装失败。

2. 配置准备



注意

备份已卸载授权的卸载码/卸载文件，以便后续在 H3C License 管理平台执行授权迁移、授权卸载操作时使用。

清理 License 存储区可能会改变设备的 DID/设备信息文件。为避免因 DID/设备信息文件的改变，导致通过现有 DID/设备信息文件申请到、但还未安装的激活码/激活文件后期无法安装，建议在清理 License 存储区前，确认使用现有 DID/设备信息文件申请的激活码/激活文件已经全部安装完毕。

- 如果现有 DID/设备信息文件申请的激活码/激活文件未安装，且 License 存储区还有空间来安装这些激活码/激活文件，请先安装这些激活码/激活文件。安装步骤请参见“[2.3.8 安装激活码/激活文件](#)”。

- 如果现有 DID/设备信息文件申请的激活码/激活文件未安装，但 License 存储区没有空间来安装这些激活码/激活文件，且清理 License 存储区后，未安装的激活码/激活文件无法安装，请联系 H3C 技术支持人员处理。

3. 配置步骤

- 执行 **system-view** 命令进入系统视图。
- 执行 **license compress** 命令清理 License 存储区。

2.3.6 获取设备信息（需在设备上操作）

设备信息用于在 H3C License 管理平台申请激活码/激活文件。请登录设备命令行界面，您可能需要获取以下参数的值：

(1) H3C 设备 S/N

在命令行界面的任意视图下执行 **display license device-id** 命令，显示信息中 SN 字段的值即为该参数的取值。

(2) DID 或设备信息文件

在命令行界面的任意视图下执行 **display license device-id** 命令，查看显示信息中 Device ID 字段的值：

- 如果 Device ID 字段的值为字符串，则说明设备支持 DID，请拷贝 DID 备用。

图2-8 display license device-id 命令显示信息样例（DID）

```
<Sysname> display license device-id slot 1
SN: 210235A1EUX1XXXXXXXXX
Device ID: M3BV-iAY4-6Cv%-JGHS-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- 如果 Device ID 字段的值为文件名称，则说明设备支持设备信息文件，请使用 FTP/TFTP 等方式将设备信息文件上传到 PC（Web 客户端）备用。在使用 FTP 传输设备信息文件时，请设置传输方式为 binary 方式。

图2-9 display license device-id 命令显示信息样例（设备信息文件）

```
<Sysname> display license device-id slot 1
SN: 210235A1TWH1XXXXXXXXX
Device ID: flash:/license/210235A1TWH17B000088.did
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

2.3.7 申请激活码/激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）

1. 功能简介

申请激活码/激活文件需要在 H3C License 管理平台上进行，H3C License 管理平台支持如下申请方式：

- 一次输入一个授权码，绑定一台设备，为一台设备申请一个授权。
- 一次输入多个授权码，您可以将不同授权码和同一设备绑定，也可以将不同授权码和不同设备绑定，从而为一台或多台设备申请授权。

2. 输入授权信息

- (1) 在 PC 上启动浏览器，在浏览器地址栏中输入 H3C License 管理平台地址 <http://www.h3c.com/cn/License> 后按回车键，登录 H3C License 管理平台。



提示

建议使用浏览器：Chrome 62 及以上版本；IE 10 及以上版本；火狐 60 及以上版本。

- (2) 点击“License 激活申请”页签，进入“License 激活申请”页面，如图 2-10 所示。

图2-10 License 激活申请页面



- (3) 输入授权信息。H3C License 管理平台支持通过以下方式输入授权码，请根据需要进行选择。

- 单个输入授权码

在图 2-10 所示的授权码输入框中粘贴或手工输入完整的授权码字符串，然后单击<搜索&追加>按钮，H3C License 管理平台会自动获取该授权码对应的授权信息。重复执行该操作可输入多个授权信息。

- 上传二维码自动识别授权码

单击图 2-10 中所示的<“ ”>按钮，H3C License 管理平台会弹出“上传二维码的授权码图片”页面，如图 2-11 所示。在“上传二维码的授权码图片”页面上传授权码的二维码图片后，单击图 2-10 中所示的<搜索&追加>按钮，H3C License 管理平台会自动获取二维码图片关联的授权信息。重复执行该操作可输入多个授权信息。



提示

请确保上传的授权码二维码图片完整、清晰，否则，H3C License 管理平台无法正确识别。

图2-11 上传二维码的授权码图片页面



○ 批量导入授权码

单击图 2-10 中所示的<导入&追加>按钮，H3C License 管理平台会弹出“上传导入文件”页面，如图 2-12 所示。

图2-12 上传导入文件页面



H3C License 管理平台支持通过以下文件批量导入授权码，请根据实际情况选择其中一种方式即可：

- 授权码 Excel 清单模板：单击图 2-12 中所示的“下载授权码 Excel 清单模板”链接，下载授权码 Excel 清单模板，Excel 清单模板内容如图 2-13 所示。在模板中输入授权码，保存模板并上传该 Excel 文件，即可一次导入多个授权码，获取多份授权信息。

图2-13 授权码 Excel 清单模板内容

授权码（用于申请激活文件，必填）	备注：对应授权函上的授权序列号/License Key

- 授权码清单：针对特定的销售场景，H3C 可能会向用户提供电子版的授权码清单。此时，您可以单击图 2-12 中所示的<选择文件>按钮，上传授权码清单，将授权码清单中包含的授权码一次性导入 H3C License 管理平台。
- (4) 授权信息输入完毕，选中需要激活的授权码，如图 2-14 所示。单击<下一步>按钮，进入绑定硬件设备页面。

图2-14 授权信息输入完毕页面

3. 绑定硬件设备

- (1) 在绑定硬件设备页面中，确认上一步输入的授权码是否为您本次需要激活的授权码。
 - 如需新增授权码，可参考[图 2-15](#)进行如下操作：
 - 单击<增加>按钮。
 - 粘贴或手工输入整个授权码字符串，或者单击授权码列的<...>按钮上传授权码的二维码图片。
 - 单击<+>按钮，新增授权码信息。
 - 如需移除授权码，选中授权码，单击<移除>按钮，删除无需激活的授权码。

图2-15 在绑定硬件设备页面增加授权码

[illegible]

- (2) 输入设备信息。（支持非灵活特性授权的产品适用）

请根据 H3C License 管理平台页面的提示输入设备信息，设备信息的获取方法请参见“[2.3.6 获取设备信息（需在设备上操作）](#)”。H3C License 管理平台支持通过以下方式输入设备信息，请根据需要进行选择。

○ 一对一绑定

单击[图 2-15](#)所示列表中自定义设备标识列的<  >按钮，根据页面提示输入设备信息来分别将单个授权码和单台设备绑定，如[图 2-16](#)所示。多次执行该步骤，可以将多个授权码和不同设备绑定。

图2-16 输入设备信息页面

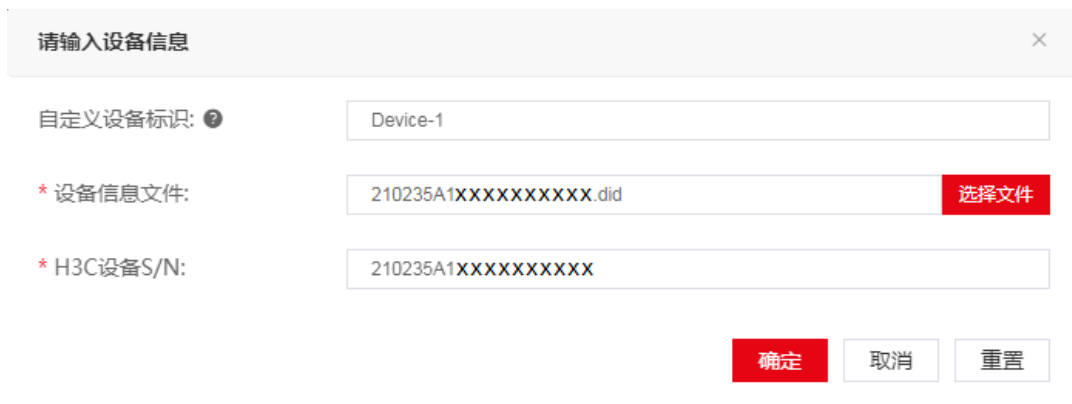


图2-16展示了“请输入设备信息”的界面。该界面包含以下元素：

- 标题栏：请输入设备信息 (带关闭按钮)
- 自定义设备标识: 带问号图标，输入框内显示“Device-1”
- * 设备信息文件: 输入框内显示“210235A1XXXXXXXXXX.did”，右侧有红色的“选择文件”按钮
- * H3C设备S/N: 输入框内显示“210235A1XXXXXXXXXX”
- 底部操作按钮：红色的“确定”按钮，以及灰色的“取消”和“重置”按钮

○ 多对一绑定

选中[图 2-15](#)所示列表中需要绑定的授权码，单击<批量录入设备>按钮将多个授权码和同一台设备绑定。

○ 多对多绑定

如[图 2-15](#)所示，请按照以下步骤进行多对多绑定：

- 选中授权信息并单击<导出>按钮，将所有选中的授权信息导出到一个 Excel 文件。
- 在 Excel 文件中录入设备信息。
- 单击<导入>按钮导入 Excel 文件，完成授权码和设备的批量绑定。



说明

- “自定义设备标识”为可选字段，它是用户可自定义的、用于标识一台设备的字符串。为方便您管理和记忆设备，建议您使用设备型号、IP 地址、设备所处地理位置等信息的组合作为自定义设备标识。该标识仅在本次 License 激活申请操作中生效，重新登录 License 激活申请页面后，该标识不再生效。如果您未定义该字段，设备会自动定义该字段。
- 部分产品不支持通过<导出>、<导入>按钮多对多绑定，例如绑定时需要上传设备信息文件的产品。产品是否支持多对多绑定，请以导出的 Excel 文档中的提示信息为准。

(3) 输入设备信息。（支持灵活特性授权拆分的产品适用）

请根据 H3C License 管理平台页面的提示输入设备信息，设备信息的获取方法请参见“[2.3.6 获取设备信息（需在设备上操作）](#)”。H3C License 管理平台支持通过以下方法输入设备信息。

单击图 2-15 所示列表中自定义设备标识列的<  >按钮，根据页面提示输入设备信息，将单个授权码的授权拆分给一台或多台设备使用。申请数量表示单台设备绑定的授权数量，用户可根据需要设置单台设备的授权数量。当选择完一台设备的 DID 文件，并输入申请数量后，如图 2-17 所示，点击<确定>按钮，可以继续选择授权的第二台设备，如图 2-18 所示。如需继续绑定其他设备，点击<继续添加>按钮可以进行绑定。设置完成后，点击<确定>按钮即可。

图2-17 输入设备信息页面



图2-17显示了一个名为“请输入设备信息”的对话框。对话框顶部有一个关闭按钮。主要输入区域包含以下字段：

- 自定义设备标识：输入框中显示“Device(192.168.11.22)”，右侧有一个帮助图标。
- 可用总数/总数：显示为“10/10”，右侧有一个帮助图标。
- DID文件：输入框中显示“210235A2PCF214500200.did”，右侧有一个“选择文件”按钮。
- 申请数量：输入框中显示“2”，右侧有一个帮助图标。

对话框底部右侧有三个按钮：“确定”（红色）、“取消”和“重置”。

图2-18 输入多台设备信息页面

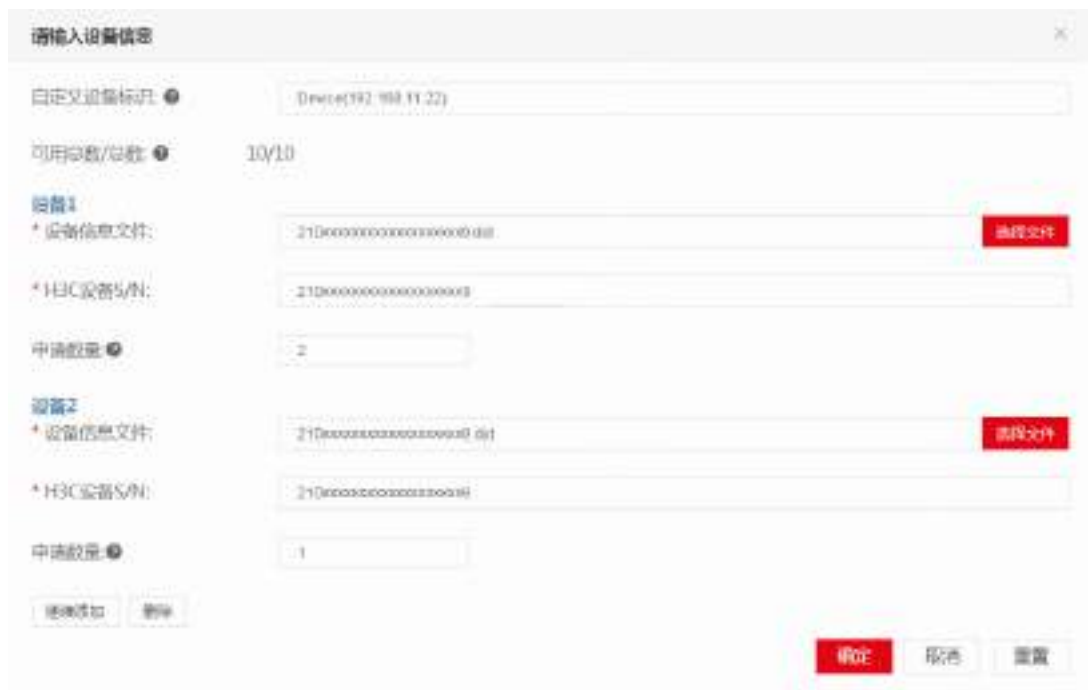


图2-18显示了一个名为“请输入设备信息”的对话框，用于添加多台设备。对话框顶部有一个关闭按钮。主要输入区域包含以下字段：

- 自定义设备标识：输入框中显示“Device(192.168.11.22)”，右侧有一个帮助图标。
- 可用总数/总数：显示为“10/10”，右侧有一个帮助图标。
- 设备1：
 - * 设备信息文件：输入框中显示“21000000000000000000.did”，右侧有一个“选择文件”按钮。
 - * H3C设备S/N：输入框中显示“21000000000000000000”。
 - 申请数量：输入框中显示“2”，右侧有一个帮助图标。
- 设备2：
 - * 设备信息文件：输入框中显示“21000000000000000000.did”，右侧有一个“选择文件”按钮。
 - * H3C设备S/N：输入框中显示“21000000000000000000”。
 - 申请数量：输入框中显示“1”，右侧有一个帮助图标。

对话框底部左侧有两个按钮：“继续添加”和“删除”。底部右侧有三个按钮：“确定”（红色）、“取消”和“重置”。



说明

- “自定义设备标识”为可选字段，它是用户可自定义的、用于标识一台设备的字符串。为方便您管理和记忆设备，建议您使用设备型号、IP 地址、设备所处地理位置等信息的组合作为自定义设备标识。该标识仅在本次 License 激活申请操作中生效，重新登录 License 激活申请页面后，该标识不再生效。如果您未定义该字段，设备会自动定义该字段。
- 部分产品不支持通过<导出>、<导入>按钮多对多绑定，例如绑定时需要上传设备信息文件的产品。产品是否支持多对多绑定，请以导出的 Excel 文档中的提示信息为准。

(4) 输入设备信息。（仅核心路由器产品适用）

请根据 H3C License 管理平台页面的提示输入设备信息，设备信息的获取方法请参见“[2.3.6 获取设备信息（需在设备上操作）](#)”。H3C License 管理平台支持通过以下方法输入设备信息。单击图 2-15 所示列表中自定义设备标识列的<  >按钮，弹出输入设备信息页面，如图 2-19 所示。

根据页面提示输入设备信息，将单个授权码与一台或两台机框绑定。用户可根据实际的部署场景选择机框类型，详情请见下表。

表2-2 部署场景与授权相关内容说明表

部署场景		选择机框类型	机框 DID 和 S/N 输入说明	安装激活文件说明
单框使用		单框	输入设备的DID和S/N	在设备上安装激活文件
背靠背集群	直接部署	双框	输入2台LCC的设备DID和S/N	在2台LCC上分别安装各自的激活文件
	单框扩容	双框	- 机框 1，输入 LCC1 的设备 DID 和 S/N - 机框 2，输入新机框 LCC2 的设备 DID 和 S/N	- 原机框不必再安装激活文件 - 在新机框 LCC2 上安装新生成的激活文件
多框集群	直接部署 2+N	双框	输入2台FCC的设备DID和S/N	分别在2台FCC上分别安装各自的激活文件
	直接部署 3+N	双框	输入任意2台FCC的设备DID和S/N	在所选的2台FCC上分别安装各自的激活文件
	单框扩容	双框	- 机框 1，输入 LCC1 的设备 DID 和 S/N - 机框 2，输入任意 1 台 FCC 的设备 DID 和 S/N	- 在所选的 FCC 上安装新生成的激活文件 - 将 LCC1 的 License 授权变更到另 1 台任意的 FCC 上（此操作需联系 H3C 技术支持人员）
	多框扩容	无需新增授权		

设置完成后，[如图 2-19 或图 2-20 所示](#)，点击<确定>按钮即可。

图2-19 输入设备信息页面（单框）



图2-20 输入多台设备信息页面（双框）





说明

“自定义设备标识”为可选字段，它是用户可自定义的、用于标识一台设备的字符串。为方便您管理和记忆设备，建议您使用设备型号、IP 地址、设备所处地理位置等信息的组合作为自定义设备标识。该标识仅在本次 License 激活申请操作中生效，重新登录 License 激活申请页面后，该标识不再生效。如果您未定义该字段，设备会自动定义该字段。

- (5) 将所有需要激活的授权码和设备绑定完毕后，请阅读并勾选“我已了解：授权码与硬件设备绑定后，对应的授权就与硬件设备进行了绑定。进行绑定操作时，请确保输入信息的准确，避免因授权码与硬件设备的错误绑定，导致目标设备没有获得正确的授权。”，如图 2-19 所示。单击<下一步>按钮，进入用户数据录入页面。

图2-21 绑定硬件设备完毕页面

4. 用户数据录入

请根据图 2-20 所示要求输入用户信息，各参数的详细描述请参见表 2-2。H3C License 管理平台将根据您输入的信息来记录执行本次授权操作的用户信息。

- 如果输入的“申请联系人 E-mail”邮箱是第一次在 H3C License 管理平台使用，在输入用户信息完成后，单击<下一步>按钮，H3C License 管理平台会弹出验证邮箱页面，如图 2-21 所示。单击<获取验证码>按钮，H3C License 管理平台会向“申请联系人 E-mail”邮箱发送一封 H3C 邮箱验证的邮件，请将邮件中的验证码输入到验证邮箱页面后，单击<确定>按钮，完成邮箱验证，返回到用户数据录入页面。单击<下一步>按钮，进入确认并激活页面。
- 如果输入的“申请联系人 E-mail”邮箱不是第一次在 H3C License 管理平台使用，在在输入用户信息完成后，单击<下一步>按钮，进入确认并激活页面。

图2-22 用户数据录入页面



表2-3 用户信息描述表

参数名称	参数描述	是否必须填写
最终客户单位名称	使用授权的最终用户的单位名称	必填
申请单位名称	您所在工作单位的名称	必填
申请联系人姓名	您的姓名	必填
申请联系人电话	您的联系电话	必填
申请联系人E-mail	您的E-mail邮箱  注意 您的 E-mail 邮箱非常重要，用于接收 H3C License 管理平台生成的激活码/激活文件，请确保输入的邮箱地址正确并处于可用状态。	必填
申请联系人邮编	您所在位置的邮政编码	可选
申请联系人地址	您的联系地址	可选
项目名称	应用授权的项目名称	可选
验证码	网站显示的验证码，将网站显示的验证码直接输入即可，不需要区分大小写	必填

图2-23 验证邮箱



请验证邮箱

邮箱: XXXXXXX@XXX.COM

获取验证码

* 验证码:

取消 确认

5. 确认并激活

- (1) 请您核对授权信息和设备信息，确认无误后，阅读并勾选“已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明”，如[图 2-22](#)所示。单击<确认并激活 License>按钮。

图2-24 确认并激活页面



License激活申请 设备授权迁移申请 设备授权删除申请

第一步：输入授权码 第二步：绑定设备信息 第三步：用户信息录入 第四步：确认并激活

激活码 设备信息 用户信息

序号	授权码类型	设备名称	设备ID	设备型号	产品版本	产品序列
1	Device-1	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111
2	Device-2	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111	11111111111111111111111111111111

已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明

上一步 确认并激活 License

激活码(请严格按照+号后产品序列号输入) 4008101010 请按照+号后序列号输入

- (2) 再次核对授权信息和设备信息，在如[图 2-23](#)所示页面中单击<确定>按钮。

图2-25 核对授权信息和设备信息页面



提示

核对本次激活中所有录入的信息真实有效，确认无误。

取消 确定

单击<确定>按钮后，H3C License 管理平台会自动生成激活码/激活文件，并将激活码/激活文件发送到“申请联系人 E-mail”对应的邮箱。

- 如果将一个授权码和一台设备绑定，H3C License 管理平台会为该设备生成一个激活文件，并对应提供一个<获取激活信息>按钮来下载这个激活文件，如[图 2-24](#)所示。
- 如果将多个授权码和一台设备绑定，H3C License 管理平台会为该设备生成一个压缩文件，并多行共用一个<获取激活信息>按钮来下载这个压缩文件。

图2-26 激活申请成功页面



(3) 获取激活信息，您可以通过以下方式获取激活信息：

- 单击图 2-24 中所示的<获取激活信息>按钮，可复制激活码或者将激活文件下载到登录 PC。
- 单击图 2-24 中所示的<批量获取激活信息>按钮，可一键获取本次申请激活操作申请到的所有激活码/激活文件（如图 2-25 所示）以及激活信息描述表（如图 2-26 所示）。



提示

推荐使用<批量获取激活信息>按钮方法，因为激活信息描述表能帮助您记录和管理激活文件。

图2-27 批量获取激活信息



图2-28 激活信息描述表

[illegible]

- 登录“申请联系人 E-mail”对应的邮箱，查收激活码/激活文件。

**提示**

- 当您申请多个激活文件时，网站需要一定时间来生成激活文件，请根据 H3C License 管理平台的提示信息，通过“申请联系人 E-mail”邮件获取激活文件，“确认并激活”页面将不再在 Web 页面上提供下载功能。
- 如果没有获取到激活码/激活文件，且使用授权码无法重新申请激活码/激活文件时，请联系 H3C 技术支持人员。

2.3.8 安装激活码/激活文件（需在设备上操作）

**注意**

在安装激活码/激活文件前，请备份并妥善保管您获取的激活码/激活文件。当误操作将激活码/激活文件删除，或者设备故障授权不可用时，可使用备份的激活码/激活文件恢复授权。

请您将从 H3C License 管理平台申请到的激活码/激活文件安装到设备上，以便获得授权。

- 如果您从 H3C License 管理平台申请到的是激活码，请在设备上安装激活码。
- 如果您从 H3C License 管理平台申请到的是激活文件，请在设备上安装激活文件。

1. 配置准备

请使用 FTP/TFTP 等方式将激活文件上传到设备备用。在使用 FTP 传输激活文件时，请设置传输方式为 binary 方式。

2. 安装激活码/激活文件

请登录设备命令行界面，执行以下操作安装激活文件：

- (1) 执行 **system-view** 命令进入系统视图。
- (2) 执行 **license activation-file install** 命令安装激活文件。

2.4 查看授权

安装授权后，您可以通过以下命令查看授权信息：

- 通过 **display license feature** 命令查询软件功能的授权信息。

图2-29 display license feature 命令显示信息样例（安装授权后）

```
<Sysname> display license feature
```

Slot 1:

Total: 5 Usage: 1

Feature	Licensed	State
EVB	N	-
FcoE	N	-
LISP	N	-
OPENXCVR	N	-
SPBM	N	-
TRILL	N	-
evi	N	-
mdc	Y	Formal

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- 通过 **display license** 命令查询已经安装的授权信息，授权信息包括：
 - 已安装授权的功能说明、有效时间、安装时间。
 - 已卸载授权对应的功能说明、安装时间、卸载时间、卸载码。

图2-30 display license 命令显示信息样例（查询授权）

```
<Sysname> display license
```

Slot 1:

flash:/license/210235A1EUX17C0000562020121619511899724.ak

Feature: mdc

Product Description: H3C S12500-X Advanced Campus License

Registered at: 2020-12-16 19:21:04

License Type: Permanent

Current State: In use

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

2.5 授权迁移

2.5.1 功能介绍

为了保护客户的投资，一些软件功能的未过期授权可在同一系列产品的设备之间进行迁移。例如，将源设备（设备 A）上不再使用的授权迁移到同系列目的设备（设备 B）上。

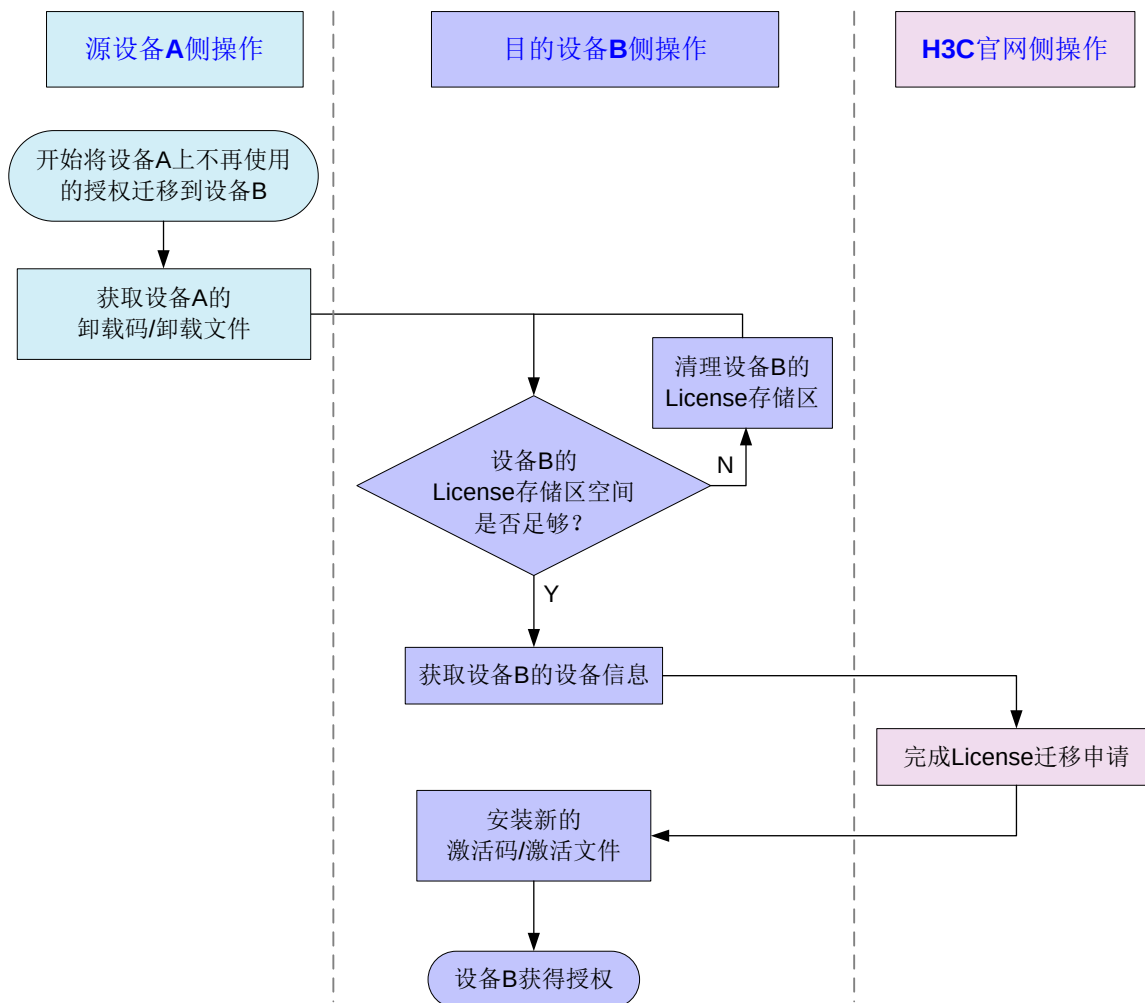


说明

具体软件功能的授权是否支持迁移，请参见产品 License 支持情况说明文档。

2.5.2 授权迁移流程

图2-31 License 本地授权的授权迁移流程图



2.5.3 配置限制和指导

授权迁移功能仅支持对未到期的正式授权进行迁移。

2.5.4 获取卸载码/卸载文件（需在源设备 A 上操作）

登录源设备 A，通过命令行获取卸载码/卸载文件。

- (1) 执行 **display license** 命令，找到需要卸载的激活码/激活文件。

图2-32 通过 display license 命令查询激活码/激活文件样例

```
<Sysname> display license
Slot 1:
Feature: opt
Feature Description: opt license.
Activation Key: QvkT-%gfS-Xz/4-jR@V-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX //表示安装的是激活码
Registered at: 2020-01-01 11:36:09
License Type: Days restricted
Time Left (days): 249
Current State: In use

flash:/license/2020010109113494375.ak //表示安装的是激活文件
Feature: LISP EVB evi mdc SPBM TRILL FcoE
Product Description: Advanced Data Center License
Registered at: 2020-01-01 08:30:00
License Type: Permanent
Current State: In use
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- (2) 执行 **system-view** 命令进入系统视图。
- (3) 执行卸载操作，请选择其中一项进行配置。
 - 如果您安装的是激活码，请执行 **license activation-key uninstall** 命令卸载激活码。
 - 如果您安装的是激活文件，请执行 **license activation-file uninstall** 命令卸载激活文件。
- (4) 执行 **display license** 命令查询卸载码，复制卸载码，以备在 H3C License 管理平台执行授权迁移申请和授权卸载申请时使用。

图2-33 查询卸载码样例

```
<Sysname> display license
Slot 1:
Feature: opt
Feature Description: opt license.
Activation Key: QvkT-%gfS-Xz/4-jR@V-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Registered at: 2020-01-01 11:36:09
License Type: Days restricted
Time Left (days): 249
Current State: In use

flash:/license/2020010109113494375.ak
Feature: LISP EVB evi mdc SPBM TRILL FcoE
Product Description: Advanced Data Center License
Registered at: 2020-01-01 08:30:00
License Type: Permanent
Current State: Uninstalled
Uninstall Key: LYy2-xS@F-rKE2-w@ba-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Uninstall Date: 2020-12-16 12:10:10
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

2.5.5 清理 License 存储区（需在目的设备 B 上操作）

为了确保授权迁移成功，迁移前您需要先检查目的设备 B 上的 License 存储区空间是否足够，若 License 存储区空间不足，则需要先清理 License 存储区。具体操作请参见“[2.3.4 确认 License 存储区大小（需在设备上操作）](#)”。

2.5.6 获取设备 B 的设备信息（需在目的设备 B 上操作）

登录目的设备 B，您需要获取的参数以及参数的获取方法请参见“[2.3.6 获取设备信息](#)”。

2.5.7 设备授权迁移申请（需在 H3C License 管理平台上操作）

1. 输入卸载信息

- (1) 在 PC 上启动浏览器，在浏览器地址栏中输入 H3C License 管理平台地址 <http://www.h3c.com/cn/License> 后按回车键，登录 H3C License 管理平台。



提示

建议使用浏览器：Chrome 62 及以上版本；IE 10 及以上版本；火狐 60 及以上版本。

- (2) 点击“设备授权迁移申请”页签。如果您在点击“设备授权迁移申请”页签时：
 - 已处于 H3C 官网用户登录状态，则 H3C License 管理平台会自动进入“设备授权迁移申请”页面，如[图 2-32](#)所示，您可直接进行设备授权迁移申请。

- 未处于 H3C 官网用户登录状态, 为保护用户资产安全, 避免设备授权被非法用户匿名迁移, 实现授权迁移操作记录可溯源, 请您先完成 H3C 官网用户登录, 再进行设备授权迁移申请。完成 H3C 官网用户登录后, H3C License 管理平台会自动进入“设备授权迁移申请”页面, 如图 2-32 所示。



提示

完成 H3C 官网用户登录后, 请尽快完成设备授权迁移申请。如果长时间 (当前要求为 4 小时) 内未完成授权迁移申请, H3C License 管理平台会要求您重新登录 H3C 官网, 并自动从当前操作页面退回到“设备授权迁移申请”第一步。

图2-34 设备授权迁移申请页面



- (3) 在图 2-33 所示页面, 选择“卸载文件”后, 单击<点击上传>按钮并选择卸载文件, 然后单击<搜索&追加>按钮。卸载文件的获取方法请参见“[2.5.4 获取卸载码/卸载文件 \(需在源设备上操作\)](#)”。

图2-35 选择卸载文件页面



- (4) 如图 2-34 所示，选中需要迁移的卸载信息。单击<下一步>按钮，进入绑定硬件设备页面。

图2-36 卸载文件选择完毕页面



2. 绑定硬件设备

- (1) 在绑定硬件设备页面中，确认卸载文件信息，如图 2-35 所示。

确认上一步输入的卸载文件是否为您本次需要迁移的卸载文件。如需移除卸载文件，选中卸载文件，单击<移除>按钮，删除无需迁移的卸载文件。

图2-37 绑定硬件设备页面



- (2) 将源设备 A 的卸载信息和目的设备 B 绑定，阅读并勾选“我已了解：授权码与硬件设备绑定后，对应的授权就与硬件设备进行了绑定。进行绑定操作时，请确保输入信息的准确，以免因授权码与硬件设备的错误绑定，导致目标设备没有获得正确的授权。”。单击<下一步>按钮进入“用户数据录入”页面。操作方法请参见“[2.3.7 3. 绑定硬件设备](#)”。

3. 用户数据录入

录入用户数据，单击<下一步>按钮进入“确认并激活”页面。操作方法请参见“[2.3.7 4. 用户数据录入](#)”。

4. 确认并激活

确认并激活 License，获取新的激活码/激活文件。操作方法请参见“[2.3.7 5. 确认并激活](#)”。

图2-38 设备授权迁移申请成功



2.5.8 安装新激活码/激活文件（需在目的设备 B 上操作）



注意

在安装激活码/激活文件前，请备份并妥善保管您获取的激活码/激活文件。当误操作将激活码/激活文件删除，或者设备故障授权不可用时，可使用备份的激活码/激活文件恢复授权。

登录目的设备 B，为目的设备 B 安装激活码/激活文件，具体操作请参见“[2.3.8 安装激活码/激活文件（需在设备上操作）](#)”。

2.6 授权卸载

2.6.1 功能简介

当您在 H3C License 管理平台激活授权码后,该授权码便和指定设备进行了绑定,不能和其它设备再次绑定。对于未过期的授权,如果您需要解除授权码和设备的绑定关系,请执行授权卸载操作。

授权卸载成功后，您可以使用该授权码在 H3C License 管理平台申请新的激活码/激活文件。

- 新激活码/激活文件可以安装到其它设备上，实现 License 的迁移。
- 新激活码/激活文件也可以安装到本设备上，实现 License 的恢复。

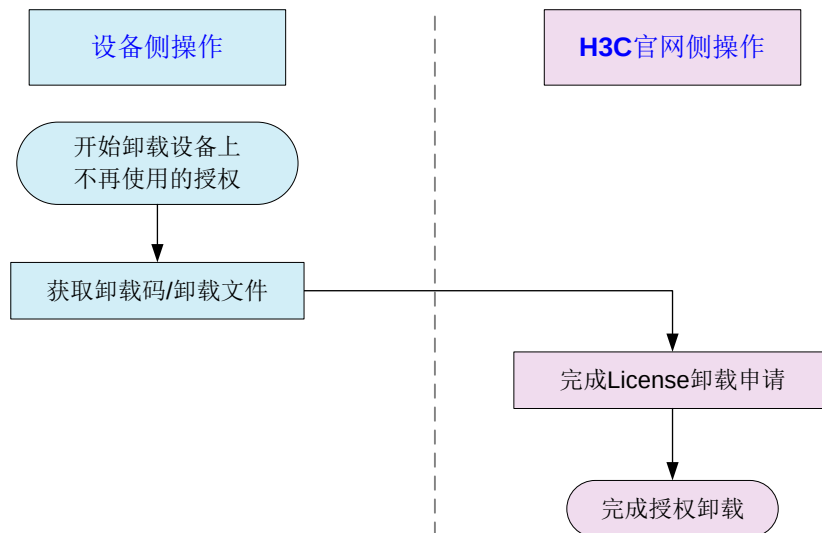


说明

具体软件功能的授权是否支持卸载，请参见产品 License 支持情况说明文档。

2.6.2 授权卸载流程

图2-39 License 本地授权的授权卸载流程图



2.6.3 配置限制和指导

授权卸载功能仅支持对未到期的正式授权进行卸载。

2.6.4 获取卸载码/卸载文件（需在设备上操作）

登录设备，获取卸载码/卸载文件，操作方法请参见“[2.5.4 获取卸载码/卸载文件（需在源设备 A 上操作）](#)”。

2.6.5 设备授权卸载申请（需在 H3C License 管理平台上操作）

1. 输入卸载信息

- (1) 请您登录 H3C License 管理平台（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>），进入“License 激活申请”页面。
- (2) 点击“设备授权卸载申请”页签。如果您在点击“设备授权卸载申请”页签时：
 - 已处于 H3C 官网用户登录状态，则 H3C License 管理平台会自动进入“设备授权卸载申请”页面，如[图 2-38](#)所示，您可直接进行设备授权卸载申请。
 - 未处于 H3C 官网用户登录状态，为保护用户资产安全，避免设备授权被非法用户匿名卸载，实现授权卸载操作记录可溯源，请您先完成 H3C 官网用户登录，再进行设备授权卸载申请。完成 H3C 官网用户登录后，H3C License 管理平台会自动进入“设备授权卸载申请”页面，如[图 2-38](#)所示。



提示

完成 H3C 官网用户登录后，请尽快完成设备授权卸载申请。如果长时间（当前要求为 4 小时）内未完成授权卸载申请，H3C License 管理平台会要求您重新登录 H3C 官网，并自动从当前操作页面退回到“设备授权卸载申请”第一步。

图2-40 设备授权卸载申请页面

- (3) 请选择“卸载码”并输入卸载码（卸载码的获取方法请参见“[2.5.4 获取卸载码/卸载文件（需在源设备 A 上操作）](#)”）。卸载码有两种输入方式，请选择使用其中一种方式即可：
 - 逐个输入卸载码后，单击<搜索&追加>按钮，获取卸载信息。
 - 批量导入多个卸载码。单击<导入&追加>按钮，先“[下载卸载码 Excel 清单模板](#)”，在模板中输入卸载码后，上传 Excel 文件，一次导入多个卸载码，获取卸载信息。
- (4) 选中需要卸载的卸载信息。
- (5) 单击<下一步>按钮，进入“用户数据录入”页面。

2. 用户数据录入

录入用户数据，单击<下一步>按钮进入“确认并激活”页面。操作方法请参见“[2.3.7 4. 用户数据录入](#)”。

3. 确认并卸载

- (1) 请您核对卸载信息，确认无误后，阅读并勾选“已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明”。
- (2) 单击<确认并卸载 License>按钮。

再次核对授权信息和设备信息，单击<确定>按钮后，H3C License 管理平台会取消设备和授权码的绑定关系。



如果因为设备损坏无法执行卸载命令，获取不到卸载码/卸载文件，进而不能使用 H3C License 管理平台的“设备授权卸载申请”功能解除设备和授权码的绑定关系时，请联系 H3C 技术支持人员，人工解除设备和授权码的绑定关系。

3 License 本地授权（Web 方式）

3.1 License 本地授权简介

License 本地授权简介请参见“[2.1 License 本地授权简介](#)”。

3.2 License 操作注意事项

在进行 License 操作前，请您务必了解以下使用注意事项。

3.2.1 License 通用操作注意事项

- 请通过 H3C 官方销售渠道购买授权。
- 授权需要和设备绑定，所以，申请和安装授权时，请务必确认每步操作中输入信息的准确性，以免误操作给您造成损失。您需要确认的信息包括但不限于以下方面：
 - a. 确定您需要授权的设备。
 - b. 确定您需要授权的软件功能。
 - c. 确认购买的授权规格和您的使用需求一致。
 - d. 确保和授权码绑定的设备是您需要授权的设备。
 - e. 确保将获取到的激活码/激活文件安装到您需要授权的设备上。
- 请不要多个用户同时在一台设备上进行 License 操作，以免操作失败。
- 如果您在 H3C License 管理平台上输入的信息中包含字母，Web 界面如无明确说明，请您严格区分大小写。对于授权码、卸载码、H3C 设备 S/N 等参数，尽量采用复制、粘贴的方式输入，以免参数输入错误，导致 License 操作失败。
- 对于支持 MDC 功能的产品，请在缺省 MDC 中配置 License。缺省 MDC 下的 License 配置对所有 MDC 生效。

3.2.2 文件类操作注意事项

文件类操作注意事项请参见“[2.2.2 文件类操作注意事项](#)”。

3.3 安装授权

3.3.1 授权通用安装流程

授权通用安装流程请参见“[2.3.1 本地授权通用安装流程](#)”。

3.3.2 授权安装要求

授权通用安装流程请参见“[3.3.1 授权安装要求](#)”。

3.3.3 获取授权码

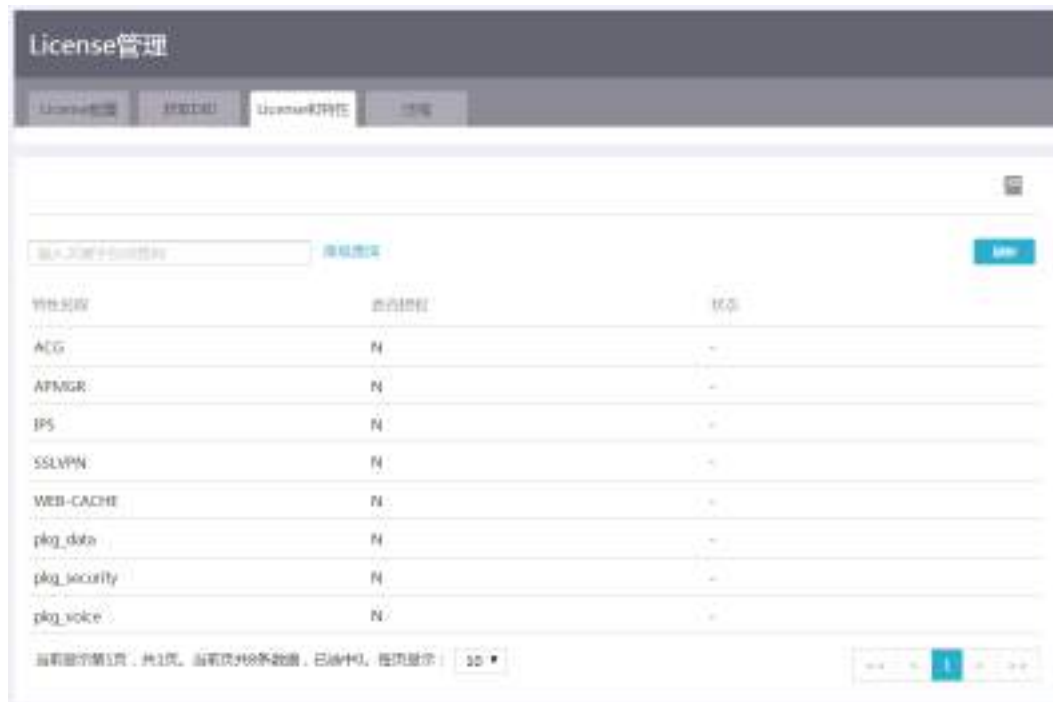


注意

获得授权码后，请妥善保存并备份，以防授权码丢失。

- (1) 登录设备 Web 界面，单击导航树中[系统工具/License 管理]菜单项，进入 License 管理配置页面。单击“License 和特性”页签，进入 License 和特性列表页面，根据显示信息确定哪些软件功能需要安装授权才能使用。

图3-1 License 和特性列表页面显示信息样例



（注：显示信息中特性名称与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- (2) 通过 H3C 官方渠道购买授权，获取授权书。授权书上印有授权码（License Key）。

3.3.4 清理 License 存储区（需在设备上操作）

1. 功能简介

通过清理 License 存储区，设备会自动将已卸载授权和过期授权的信息从 License 存储区中删除，从而达到释放 License 存储区的目的。



提示

License 存储区用于存储授权信息。因为 License 存储区空间大小有限，所以设备限制了可安装的授权个数。

- 初次安装授权，无需清理 License 存储区。
- 如果在设备使用过程中，您已根据需要安装了多个授权，但设备还可安装的授权数量少于待安装的授权数量，则在安装新授权前，您需要清理 License 存储区，避免因 License 存储区空间不足导致新授权安装失败。

在安装新授权前，请登录设备 Web 界面，执行以下操作确认是否需要清理 License 存储区：

- (1) 单击导航树中[系统工具/License 管理]菜单项，进入 License 管理配置页面。
- (2) 单击“压缩”页签，进入压缩 License 存储区配置页面。
- (3) 如果显示信息中“可安装激活文件的个数”小于待安装激活文件的个数，则表示需要清理 License 存储区。否则，不需要压缩 License 存储区。

图3-2 压缩 License 存储区配置页面显示信息样例



（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

2. 配置准备

配置准备请参见“[2.3.5 2. 配置准备](#)”。

3. 配置步骤

请登录设备 Web 界面，执行以下操作清理 License 存储区：

- (1) 单击导航树中[系统工具/License 管理]菜单项，进入 License 管理配置页面。
- (2) 单击“压缩”页签，进入压缩 License 存储区配置页面。
- (3) 点击<压缩>按钮即可完成清理 License 存储区操作。

3.3.5 获取设备信息（需在设备上操作）

设备信息用于在 H3C License 管理平台申请激活码/激活文件。

请登录设备 Web 界面，执行以下操作获取设备信息：

- (1) 单击导航树中[系统工具/License 管理]菜单项，进入 License 管理配置页面。

- (2) 单击“获取 DID”页签，进入 DID 显示页面。
- (3) 查看显示信息中的设备 SN 和 DID，请拷贝 SN 和 DID 备用。

图3-3 DID 显示页面显示信息样例



（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

3.3.6 申请激活码/激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）

申请激活码/激活文件请参见“[2.3.7 申请激活码/激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）](#)”。

3.3.7 安装激活码/激活文件（需在设备上操作）



注意

在安装激活码/激活文件前，请备份并妥善保管您获取的激活码/激活文件。当误操作将激活码/激活文件删除，或者设备故障授权不可用时，可使用备份的激活码/激活文件恢复授权。

请您将从 H3C License 管理平台申请到的激活码/激活文件安装到设备上，以便获得授权。

- 如果您从 H3C License 管理平台申请到的是激活码，请在设备上安装激活码。
- 如果您从 H3C License 管理平台申请到的是激活文件，请在设备上安装激活文件。

1. 配置准备

请将激活文件下载到登录 PC 上。

2. 安装激活码/激活文件

请登录设备 Web 界面，执行以下操作安装激活码/激活文件：

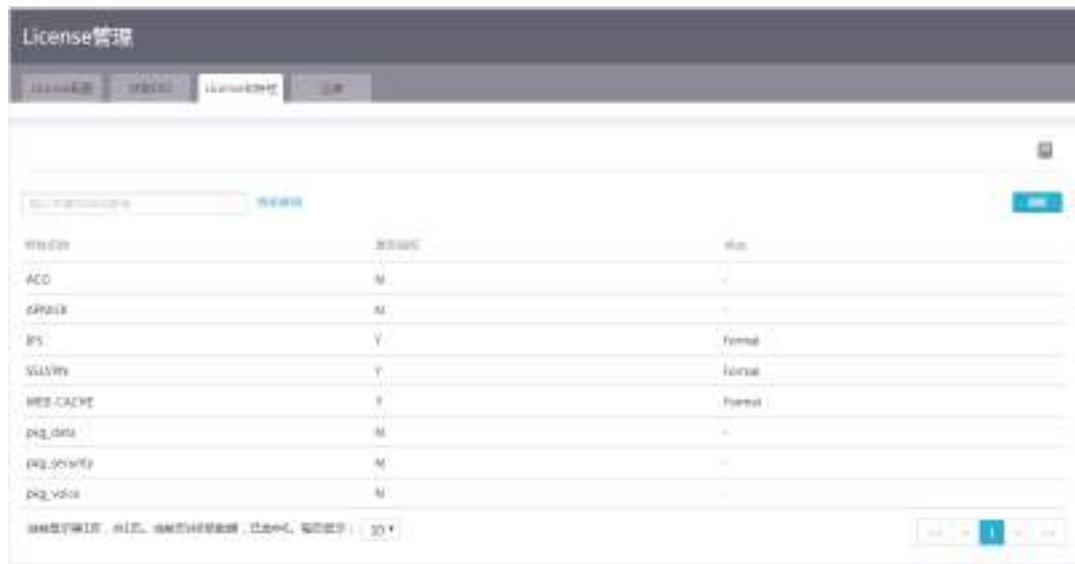
- (1) 单击导航树中[系统工具/License 管理]菜单项，进入 License 管理配置页面。
- (2) 单击“License 配置”页签，进入 License 配置页面。
- (3) 点击<添加>按钮，进入添加 License 页面。
- (4) 选择激活文件。
- (5) 点击<确定>按钮，完成安装。

3.4 查看授权

安装授权后，请登录设备 Web 界面，执行以下操作查看授权信息：

- (1) 单击导航树中[系统工具/License 管理]菜单项，进入 License 管理配置页面。
- (2) 单击“License 和特性”页签，进入 License 和特性列表页面。

图3-4 License 和特性列表页面显示信息样例（安装授权后）



The screenshot shows a web interface titled 'License管理' (License Management). It has a navigation bar with tabs: 'License配置' (License Configuration), 'License和特性' (License and Features), and 'License历史' (License History). The 'License和特性' tab is selected. Below the tabs is a search bar and a '清除' (Clear) button. The main content area displays a table with three columns: '特性名称' (Feature Name), '是否授权' (Is Authorized), and '操作' (Action). The table lists several features with their authorization status and a 'Format' button for each.

特性名称	是否授权	操作
ACD	N	Format
CDP/LLDP	N	Format
BPS	Y	Format
SSM/VPN	Y	Format
WEB-CLMP	Y	Format
pkg_data	N	Format
pkg_license	N	Format
pkg_vssid	N	Format

At the bottom of the table, there is a status bar with the text '当前显示 1 条记录，共 1 条。当前页 1 页，共 1 页。' and a '1/1' indicator.

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

4 License 远程授权

4.1 License远程授权简介

License 远程授权基于 Client/Server 架构，适用于规模较大的网络。远程授权具有以下优点：

- 授权的安装、卸载、迁移操作只需在 License Server 和 H3C License 管理平台上操作，无需在每台 License Client 上操作，简化了授权安装和维护流程。
- 多台 License Client 共用 License Server 上的授权，提高了授权利用率。



说明

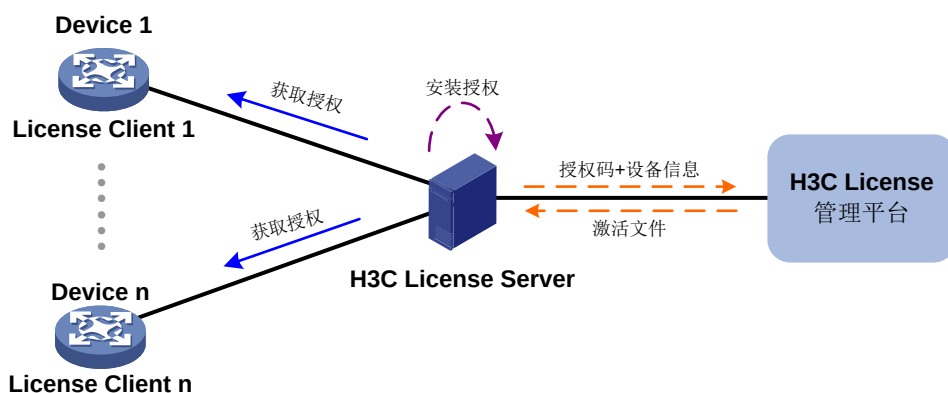
License 远程授权的支持情况与产品的型号有关。您可登录设备的命令行界面，在任意视图下执行 **display license client** 命令，如果设备支持该命令，则说明设备支持远程授权。

使用 License 远程授权功能时，您需要执行以下操作：

- (1) 安装 H3C License Server（授权服务器）软件。H3C License Server 是 H3C 推出的一款授权管理软件，具有集中管理授权、集中分发授权等功能，以下简称 License Server。
- (2) 将设备（作为 License Client）需要的授权安装在 License Server 上，通过 License Server 将授权分发给 License Client。
- (3) 配置 License Client，例如配置 License Server 的 IP 地址、端口号，License Client 登录 License Server 时使用的用户名和密码参数，开启 License Client 功能等。

完成以上配置后，License Client 会立即与 License Server 建立连接，并根据业务需要从 License Server 获取相应的授权。

图4-1 远程授权示意图



4.2 License操作注意事项

在进行 License 操作前，请您务必了解以下使用注意事项。

4.2.1 License 通用操作注意事项

- 请通过 H3C 官方销售渠道购买授权。
- 如果设备上已经安装了授权，请通过 License Server 的 Web 页面查看授权的有效期，并在有效期内安装新的授权，以免当前授权过期，影响对应业务的运行。
- 授权需要和 License Server 绑定。申请和安装授权时，请务必确认每步操作中输入信息的准确性，以免误操作给您造成损失。您需要确认的信息包括但不限于以下方面：
 - a. 确定您需要授权的 License Client 和 License Server。
 - b. 确定您需要授权的软件功能。
 - c. 确认购买的授权规格和您的使用需求一致。
 - d. 确保和授权码绑定的设备是您使用的 License Server。
 - e. 确保将获取到的激活文件安装到您使用的 License Server 上。
- 请不要多个用户同时在一台 License Server 上进行 License 操作，以免操作失败。
- 如果您在 H3C License 管理平台上输入的信息中包含字母，Web 页面如无明确说明，请您严格区分大小写。对于授权码等参数，尽量采用复制、粘贴的方式输入，以免参数输入错误，导致 License 操作失败。



说明

License 远程授权仅支持激活文件和卸载文件，不支持激活码和卸载码。

4.2.2 文件类操作注意事项

授权安装/迁移/卸载操作中均可能需要上传或下载文件，例如设备信息文件、激活文件和卸载文件等。在执行文件操作时，请不要修改文件名称或编辑文件内容，以免造成授权失败。

4.3 安装并获取授权

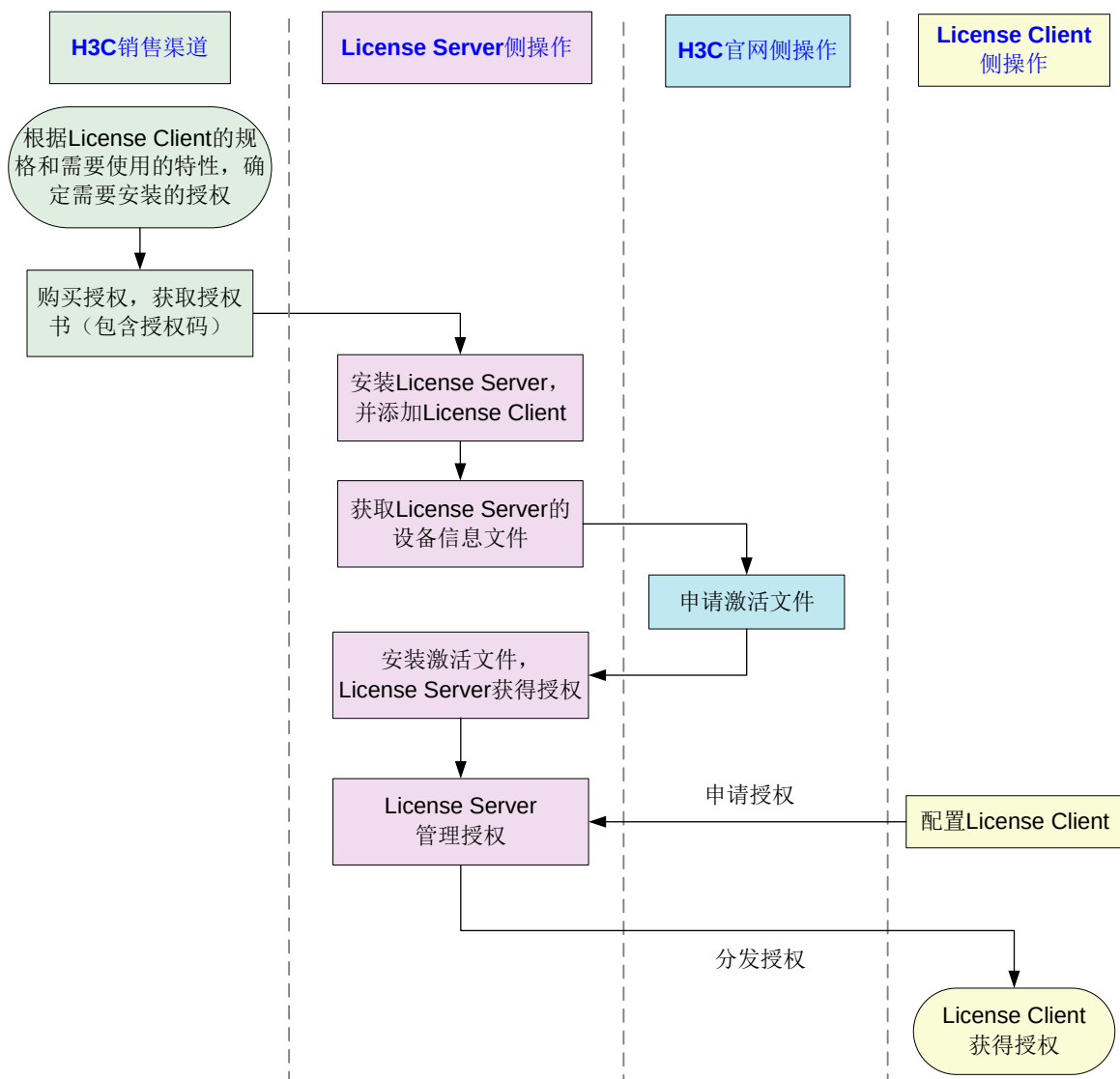
4.3.1 License 远程授权通用安装流程



说明

License 远程授权仅支持激活文件，不支持激活码。

图4-2 License 远程授权通用安装流程



4.3.2 配置准备

1. 安装 H3C License Server 软件

在您使用 License 远程授权方式前，请先安装 H3C License Server。登录官网 [H3C License Server](#) 栏目，您可查看并获取最新的 H3C License Server 安装指导。

2. 在 License Server 上添加 License Client

- (1) 请您登录 License Server，进入客户端配置页面。
- (2) 单击<增加客户端>按钮，进入增加客户端页面。
- (3) 填写客户端名称、客户端密码等信息，单击<确定>按钮，完成客户端的创建。

3. 确保 License Server 和 License Client 之间路由可达

配置 License Server 和 License Client 的网络参数，使得 License Server 和 License Client 可以互相 Ping 成功。

4.3.3 获取授权码



注意

获得授权码后，请妥善保管并备份，以防授权码丢失。

1. 获取正式授权码

- (1) 请登录设备并在设备命令行界面的任意视图下输入 **display license feature** 命令，根据显示信息确定哪些软件功能需要安装授权才能使用。

图4-3 display license feature 命令显示信息样例

```
<Sysname> display license feature
Slot 1:
Total: 5 Usage: 0
```

Feature	Licensed	State
EVB	N	-
FcoE	N	-
LISP	N	-
OPENXCVR	N	-
SPBM	N	-
TRILL	N	-
evi	N	-
mdc	N	-

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- (2) 通过 H3C 官方渠道购买授权，获取授权书。授权书上印有授权码（License Key）。

4.3.4 获取设备信息（需在 License Server 上操作）

- (1) 请您登录 License Server，进入激活文件管理页面。
- (2) 单击<导出 DID>按钮获取 License Server 的设备信息文件。

4.3.5 申请激活文件（需在 H3C License 管理平台上操作）

1. 功能简介

申请激活码/激活文件需要在 H3C License 管理平台上进行，H3C License 管理平台支持如下申请方式：

- 一次输入一个授权码，绑定一台 License Server，为一台 License Server 申请一个授权。
- 一次输入多个授权码，您可以将不同授权码和同一 License Server 绑定，也可以将不同授权码和不同 License Server 绑定，从而为一台或多台 License Server 申请授权。

2. 输入授权信息

- (1) 在 PC 上启动浏览器，在浏览器地址栏中输入 H3C License 管理平台地址 <http://www.h3c.com/cn/License> 后按回车键，登录 H3C License 管理平台。



提示

建议使用浏览器：Chrome 62 及以上版本；IE 10 及以上版本；火狐 60 及以上版本。

- (2) 点击“License 激活申请”页签，进入“License 激活申请”页面，如图 4-4 所示。

图4-4 License 激活申请页面



- (3) 输入授权信息。H3C License 管理平台支持通过以下方式输入授权码，请根据需要进行选择。

- o 单个输入授权码

在图 4-4 所示的授权码输入框中粘贴或手工输入完整的授权码字符串，然后单击<搜索&追加>按钮，H3C License 管理平台会自动获取该授权码对应的授权信息。重复执行该操作可输入多个授权信息。

- o 上传二维码自动识别授权码

单击图 4-4 所示的<  >按钮，H3C License 管理平台会弹出“上传二维码的授权码图片”页面，如图 4-5 所示。在“上传二维码的授权码图片”页面上传授权码的二维码图片后，单击图 4-4 中所示的<搜索&追加>按钮，H3C License 管理平台会自动获取二维码图片关联的授权信息。重复执行该操作可输入多个授权信息。



提示

请确保上传的授权码二维码图片完整、清晰，否则，H3C License 管理平台无法正确识别。

图4-5 上传二维码的授权码图片页面



- 批量导入授权码
单击图 4-4 中所示的<导入&追加>按钮，H3C License 管理平台会弹出“上传导入文件”页面，如图 4-6 所示。

图4-6 上传导入文件页面



H3C License 管理平台支持通过以下文件批量导入授权码，请根据实际情况选择其中一种方式即可：

- 授权码 Excel 清单模板：点击图 4-6 中所示的“下载授权码 Excel 清单模板”链接，下载授权码 Excel 清单模板，Excel 清单模板内容如图 4-7 所示。在模板中输入授权码，保存模板并上传该 Excel 文件，即可一次导入多个授权码，获取多份授权信息。

图4-7 授权码 Excel 清单模板内容

授权码（用于申请激活文件，必填）		备注：对应授权函上的授权序列号/License Key	

- 授权码清单：针对特定的销售场景，H3C 可能会向用户提供电子版的授权码清单，授权码清单如图 4-8 所示。此时，您可以单击图 4-6 中所示的<选择文件>按钮，上传授权码清单，将授权码清单中包含的授权码一次性导入 H3C License 管理平台。

图4-8 授权码清单

销售合同号：				
客户名称：		XXX		
Item编码	产品描述	软件条码	授权码（用于申请激活文件）	软件编码
3130A1GF	H3C S6800/S6860/S6861数据中心功能授权函	H213130A1GFXXXXXXXXXX	3130A1GF-rmmhd8cn-Ld#ancaXXXXXXXXXX	

- (4) 授权信息输入完毕，选中需要激活的授权码，如图 4-9 所示。单击<下一步>按钮，进入绑定硬件设备页面。

图4-9 授权信息输入完毕页面



3. 绑定硬件设备

- (1) 在绑定硬件设备页面中，确认上一步输入的授权码是否为您本次需要激活的授权码。
- 如需新增授权码，可参考图 4-10 进行如下操作：
 - 单击<增加>按钮。
 - 粘贴或手工输入整个授权码字符串，或者单击授权码列的<□>按钮上传授权码的二维码图片。
 - 单击<+>按钮，新增授权码信息。
 - 如需移除授权码，选中授权码，单击<移除>按钮，删除无需激活的授权码。

图4-10 绑定硬件设备页面



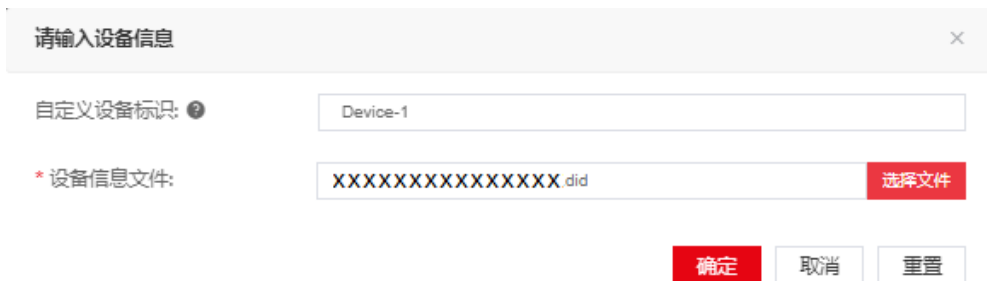
- (2) 输入设备信息。（支持非灵活特性授权的产品适用）

请根据 H3C License 管理平台页面的提示输入，设备信息的获取方法请参见“[4.3.4 获取设备信息（需在 License Server 上操作）](#)”。H3C License 管理平台支持通过以下方式输入设备信息，请根据需要进行选择。

○ 一对一绑定

单击[图 4-10](#)所示列表中自定义设备标识列的<  >按钮，根据页面提示输入设备信息来分别将单个授权码和单台设备绑定，如[图 4-11](#)所示。多次执行该步骤，可以将多个授权码和不同设备绑定。

图4-11 输入设备信息页面

该图显示了一个名为“请输入设备信息”的对话框。对话框顶部有一个关闭按钮（X）。下方有两个输入区域：第一个是“自定义设备标识”，旁边有一个帮助图标，输入框内显示“Device-1”；第二个是“* 设备信息文件”，输入框内显示“XXXXXXXXXXXXXXXXX.did”，右侧有一个红色的“选择文件”按钮。对话框底部有三个按钮：“确定”（红色）、“取消”和“重置”。

○ 多对一绑定

选中[图 4-10](#)所示列表中需要绑定的授权码，单击<批量录入设备>按钮将多个授权码和同一台设备绑定。



说明

- “自定义设备标识”为可选字段，它是用户可自定义的、用于标识一台设备的字符串。为方便您管理和记忆设备，建议您使用设备型号、IP 地址、设备所处地理位置等信息的组合作为自定义设备标识。该标识仅在本次 License 激活申请操作中生效，重新登录 License 激活申请页面后，该标识不再生效。如果您未定义该字段，设备会自动定义该字段。
- 将授权码和 License Server 绑定时，因为需要上传设备信息文件，不支持通过 Web 页面的<导出>、<导入>按钮批量绑定。

(3) 输入设备信息。（支持灵活特性授权拆分的产品适用）

请根据 H3C License 管理平台页面的提示输入设备信息，设备信息的获取方法请参见“[4.3.4 获取设备信息（需在 License Server 上操作）](#)”。H3C License 管理平台支持通过以下方法输入设备信息。

单击[图 4-10](#)所示列表中自定义设备标识列的<  >按钮，根据页面提示输入设备信息，将单个授权码的授权拆分给一台或多台设备使用。申请数量表示单台设备绑定的授权数量，用户可根据需要设置单台设备的授权数量。当选择完一台设备的 DID 文件，并输入申请数量后，[如图 4-12](#)所示，点击<确定>按钮，可以继续选择授权的第二台设备，[如图 4-13](#)所示。如需继续绑定其他设备，点击<继续添加>按钮可以进行绑定。设置完成后，点击<确定>按钮即可。

图4-12 输入设备信息页面



图4-12显示了一个名为“请输入设备信息”的对话框。对话框包含以下字段：

- 自定义设备标识：输入框，值为“Device(192.168.11.22)”。
- 可用总数/总数：显示为“10/10”。
- 上传文件：输入框，值为“210235A2F0CF214600D01d8”，右侧有一个红色的“选择文件”按钮。
- 申请数量：输入框，值为“2”。

对话框底部有三个按钮：“确定”（红色）、“取消”和“重置”。

图4-13 输入多台设备信息页面

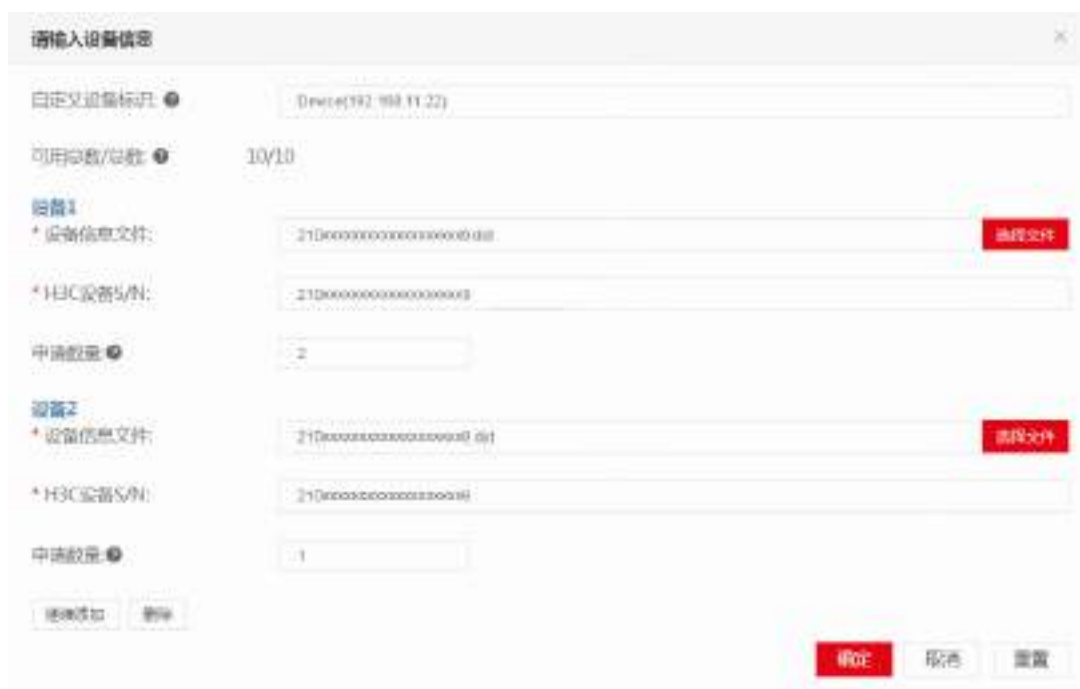


图4-13显示了一个名为“请输入设备信息”的对话框，用于输入多台设备信息。对话框包含以下字段：

- 自定义设备标识：输入框，值为“Device(192.168.11.22)”。
- 可用总数/总数：显示为“10/10”。
- 设备1：
 - * 设备信息文件：输入框，值为“21000000000000000000d8”，右侧有一个红色的“选择文件”按钮。
 - * H3C设备SN：输入框，值为“21000000000000000000”。
 - 申请数量：输入框，值为“2”。
- 设备2：
 - * 设备信息文件：输入框，值为“21000000000000000000d8”，右侧有一个红色的“选择文件”按钮。
 - * H3C设备SN：输入框，值为“21000000000000000000”。
 - 申请数量：输入框，值为“1”。

对话框底部有“继续添加”和“删除”按钮，以及“确定”（红色）、“取消”和“重置”按钮。

说明

- “自定义设备标识”为可选字段，它是用户可自定义的、用于标识一台设备的字符串。为方便您管理和记忆设备，建议您使用设备型号、IP地址、设备所处地理位置等信息的组合作为自定义设备标识。该标识仅在本次 License 激活申请操作中生效，重新登录 License 激活申请页面后，该标识不再生效。如果您未定义该字段，设备会自动定义该字段。
- 部分产品不支持通过<导出>、<导入>按钮多对多绑定，例如绑定时需要上传设备信息文件的产品。产品是否支持多对多绑定，请以导出的 Excel 文档中的提示信息为准。

- (4) 将所有需要激活的授权码和设备绑定完毕后，请阅读并勾选“我已了解：授权码与硬件设备绑定后，对应的授权就与硬件设备进行了绑定。进行绑定操作时，请确保输入信息的准确，

以免因授权码与硬件设备的错误绑定，导致目标设备没有获得正确的授权。”，如图 4-14 所示。单击<下一步>按钮，进入用户数据录入页面。

图4-14 绑定硬件设备完毕页面



4. 用户数据录入

请根据图 4-15 所示要求输入用户信息，各参数的详细描述请参见表 4-1。H3C License 管理平台将根据您输入的信息来记录执行本次授权操作的用户信息。

- 如果输入的“申请联系人 E-mail”邮箱是第一次在 H3C License 管理平台使用，在输入用户信息完成后，单击<下一步>按钮，H3C License 管理平台会弹出验证邮箱页面，如图 4-16 所示。单击<获取验证码>按钮，H3C License 管理平台会向“申请联系人 E-mail”邮箱发送一封 H3C 邮箱验证的邮件，请将邮件中的验证码输入到验证邮箱页面后，单击<确定>按钮，完成邮箱验证，返回到用户数据录入页面。单击<下一步>按钮，进入确认并激活页面。
- 如果输入的“申请联系人 E-mail”邮箱不是第一次在 H3C License 管理平台使用，在在输入用户信息完成后，单击<下一步>按钮，进入确认并激活页面。

图4-15 用户数据录入页面



表4-1 用户信息描述表

参数名称	参数描述	是否必填填写
最终客户单位名称	使用授权的最终用户的单位名称	必填
申请单位名称	您所在工作单位的名称	必填
申请联系人姓名	您的姓名	必填
申请联系人电话	您的联系电话	必填
申请联系人E-mail	您的E-mail邮箱  注意 您的 E-mail 邮箱非常重要，用于接收 H3C License 管理平台生成的激活码/激活文件，请确保输入的邮箱地址正确并处于可用状态。	必填
申请联系人邮编	您所在位置的邮政编码	可选
申请联系人地址	您的联系地址	可选
项目名称	应用授权的项目名称	可选
验证码	网站显示的验证码，将网站显示的验证码直接输入即可，不需要区分大小写	必填

图4-16 验证邮箱

该界面是一个名为“请验证邮箱”的弹窗。顶部有一个关闭按钮（X）。中间部分包含两个输入框：第一个输入框的标签是“邮箱”，里面预填了“XXXXXXX@XXX.COM”；第二个输入框的标签是“* 验证码”，目前是空的。在“邮箱”输入框右侧有一个红色的“获取验证码”按钮。在两个输入框下方右侧，有两个按钮：“取消”和“确认”，其中“确认”按钮是红色的。

5. 确认并激活

- (1) 请您核对授权信息和设备信息，确认无误后，阅读并勾选“已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明”，如[图 4-17](#)所示。单击<确认并激活 License>按钮。

图4-17 确认并激活页面

该界面是“License激活申请”页面。顶部有三个选项卡：“License激活申请”（当前选中）、“设备授权注册申请”和“设备授权到期续申请”。下方是一个进度条，显示四个步骤：“第一步：输入授权信息”、“第二步：绑定设备信息”、“第三步：用户信息录入”和“第四步：确认并激活”（当前高亮）。在“第四步”下方，有一个红色的“确认并激活”按钮。按钮上方有一段红色的提示文字，要求用户勾选“已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明”。

- (2) 再次核对授权信息和设备信息，在如[图 4-18](#)所示页面中单击<确定>按钮。

图4-18 核对授权信息和设备信息页面

该界面是一个名为“提示”的弹窗。顶部有一个关闭按钮（X）。中间部分有一个黄色警告图标，后面跟着文字：“核对本次激活中所有录入的信息真实有效，确认无误。”。底部有两个按钮：“取消”和“确定”，其中“确定”按钮是红色的。

单击<确定>按钮后，H3C License 管理平台会自动生成激活文件，并将激活文件发送到“申请联系人 E-mail”对应的邮箱。

- 如果将一个授权码和一台设备绑定，H3C License 管理平台会为该设备生成一个激活文件，并对对应提供一个<获取激活信息>按钮来下载这个激活文件。
- 如果将多个授权码和一台设备绑定，H3C License 管理平台会为该设备生成一个压缩文件，并多行共用一个<获取激活信息>按钮来下载这个压缩文件，如[图 4-19](#)所示。

图4-19 激活申请成功页面



(3) 获取激活信息，您可以通过以下方式获取激活信息：

- 单击图 4-19 中所示的<获取激活信息>按钮，可复制激活码或者将激活文件下载到登录 PC。本文中的示例一台 License Server 和两个授权码绑定，生成了一个压缩文件，该文件中包含了两个激活文件，如图 4-20 所示。

图4-20 获取激活信息（激活信息为压缩文件）



- 单击图 4-19 中所示的<批量获取激活信息>按钮,可一键获取本次申请激活操作申请到的所有激活文件(如图 4-21 所示)以及激活信息描述表(如错误!未找到引用源。所示)。



 提示

推荐使用<批量获取激活信息>按钮方法，因为激活信息描述表能帮助您记录和管理激活文件。

图4-21 批量获取激活信息



图4-22 激活信息描述表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	NO	激活信息	自定义设备标识	授权码	软件条码	产品描述	产品代码	激活码状态	授权码类型
2	1	210235A1XXXXXXXXXX	Device-1	31XXXXXXXXXX	213130AXXXXXXXXXXXXX	H3C S68XXXXXXXXXX	LIS-S68XXXXX	已激活	正式
3									

- 登录“申请联系人 E-mail”对应的邮箱，查收激活码/激活文件。



提示

- 当您为同一台 License Server 一次激活多个授权码时，H3C License 管理平台会生成多个激活文件。将这些激活文件安装到 License Server 上后，您会获得所有授权码中包含的授权。
- 当您申请的激活文件较多时，网站需要一定时间来生成激活文件，请根据 H3C License 管理平台的提示信息，通过“申请联系人 E-mail”邮件获取激活文件，“确认并激活”页面将不再提供 Web 页面下载功能。
- 如果没有获取到激活文件，且使用授权码无法重新申请激活文件时，请联系 H3C 技术支持人员。

4.3.6 安装激活文件（需在 License Server 上操作）



注意

在安装激活文件前，请备份并妥善保管您获取的激活文件。当误操作将激活文件删除，或者设备故障授权不可用时，可使用备份的激活文件恢复授权。

在 License Server 上安装激活文件，详细配置步骤请参见 License Server 产品手册。

4.3.7 配置 License Client 并获取授权（需在 License Client 上操作）

请您登录设备（作为 License Client），通过命令行配置 License Client 功能。完成 License Client 功能配置后，License Client 会立即与 License Server 建立连接，并根据业务需要从 License Server 获取相应的授权。

- (1) 执行 **system-view** 命令进入系统视图。
- (2) 执行 **license server** 命令配置 License Server 的 IP 地址和端口。
- (3) 执行 **license client** 命令配置设备连接 License Server 时使用的用户名和密码。



注意

该命令配置的用户名和密码必须和 License Server 上配置的客户端名称、客户端密码一致，否则，License Client 和 License Server 不能建立连接，无法获取授权。

- (4) 执行 **license-client enable** 命令开启 License Client 功能。

4.4 查看授权

安装授权后，您可以通过以下命令查看授权信息：

- License Server 侧查询

在 License Server 上可通过 Web 页面查询授权，详细配置步骤请参见 License Server 产品手册。

- License Client 侧查询授权

在 License Client 上可通过命令行查询授权。

- 在设备命令行界面的任意视图下执行 **display license client statistics** 命令可查询设备作为 License Client 时申请到的所有授权的分类统计信息。

图4-23 display license client statistics 命令显示信息样例

```
<Sysname> display license client statistics
Name      Type      Total
APMGR     UINT32    64
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

- 在设备命令行界面的任意视图下执行 **display license client** 命令可查询设备作为 License Client 时的配置信息和获取的授权信息。

图4-24 display license client 命令显示信息样例

```
<Sysname> display license client
Username: user
Ciphertext password: *****
License server's IPv6 address: 2008::1, port: 2000
License server's IPv4 address: 1.1.1.1, port: 1000, vpn-instance: test
License client: Enabled, Registering, Miss sync count 0
Cache Size:
    License name: APMGR, cache size: 64
License Count: 1

ID: 34153395526cf65b09000000
License Name: APMGR
Licensed Count: 32
License Description: H3C WLAN AP Management, 32 licenses
Current State: In use
Get Time: 2020-01-01 16:55:01
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

4.5 授权迁移

4.5.1 功能简介

一台 License Server 上无需使用的、未过期的授权，可以迁移到其它 License Server 上继续使用。例如，将源 License Server A 上不再使用的授权迁移到目的 License Server B 上。您需要在 License Server 和 H3C License 管理平台上执行相应的操作来实现授权迁移，License Client 上无需执行授权迁移操作。

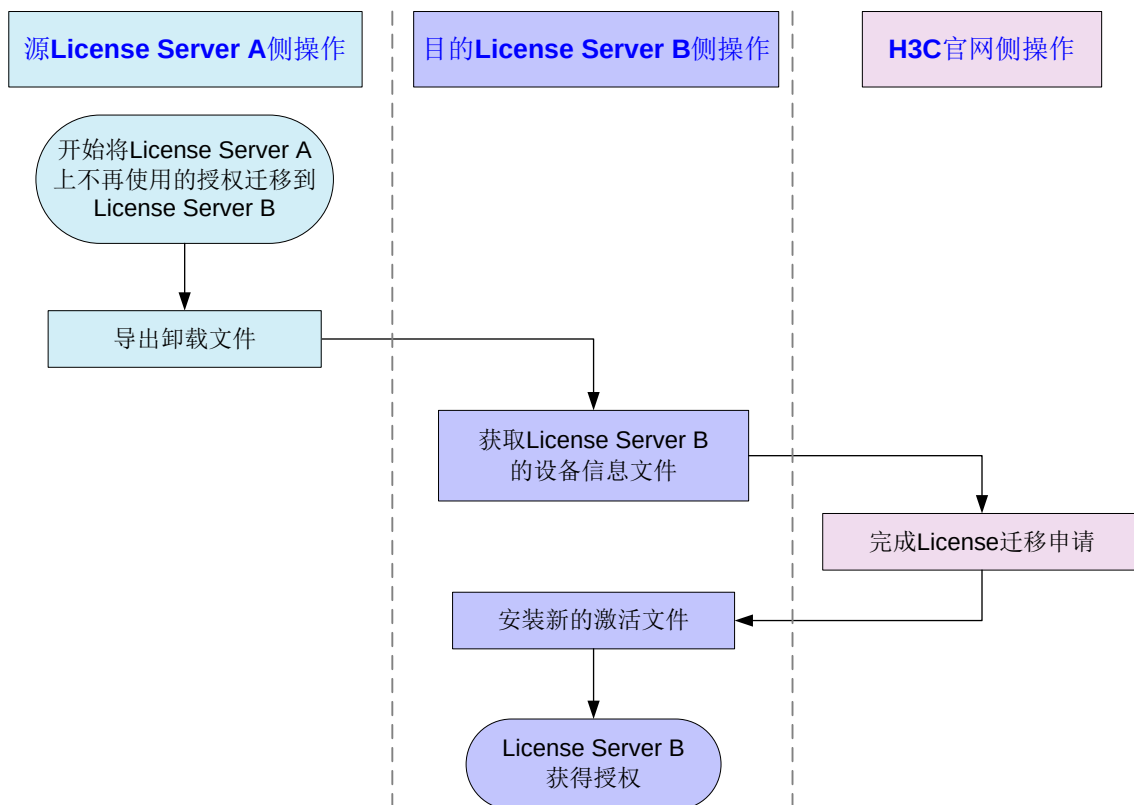


说明

具体软件功能的授权是否支持迁移，请参见产品 License 支持情况说明文档。

4.5.2 授权迁移流程图

图4-25 License 远程授权的授权迁移流程图



4.5.3 配置限制和指导

授权迁移功能仅支持对未到期的正式授权进行迁移。

4.5.4 获取卸载文件（需在源 License Server A 上操作）

在 License Server 上获取卸载文件，详细配置步骤请参见 License Server 产品手册。

4.5.5 获取 License Server B 的设备信息文件（需在目的 License Server B 上操作）

获取 License Server B 的设备信息文件的操作方法请参见“[4.3.4 获取设备信息（需在 License Server 上操作）](#)”。

4.5.6 设备授权迁移申请（需在 H3C License 管理平台上操作）

1. 输入卸载信息

- (1) 在 PC 上启动浏览器，在浏览器地址栏中输入 H3C License 管理平台地址 <http://www.h3c.com/cn/License> 后按回车键，登录 H3C License 管理平台。



提示

建议使用浏览器：Chrome 62 及以上版本；IE 10 及以上版本；火狐 60 及以上版本。

- (2) 点击“设备授权迁移申请”页签。如果您在点击“设备授权迁移申请”页签时：
- 已处于 H3C 官网用户登录状态，则 H3C License 管理平台会自动进入“设备授权迁移申请”页面，如[图 4-26](#)所示，您可直接进行设备授权迁移申请。
 - 未处于 H3C 官网用户登录状态，为保护用户资产安全，避免设备授权被非法用户匿名迁移，实现授权迁移操作记录可溯源，请您先完成 H3C 官网用户登录，再进行设备授权迁移申请。完成 H3C 官网用户登录后，H3C License 管理平台会自动进入“设备授权迁移申请”页面，如[图 4-26](#)所示。



提示

完成 H3C 官网用户登录后，请尽快完成设备授权迁移申请。如果长时间（当前要求为 4 小时）内未完成授权迁移申请，H3C License 管理平台会要求您重新登录 H3C 官网，并自动从当前操作页面退回到“设备授权迁移申请”第一步。

图4-26 设备授权迁移申请页面



- (3) 选择“卸载文件”，单击<点击上传>按钮，上传源 License Server A 的卸载文件（如果多个卸载文件，可以选中这些卸载文件，一次批量上传）。单击<搜索&追加>按钮，获取卸载信息。如图 4-27 所示。多次执行该步骤，可以上传多个卸载信息。

图4-27 卸载文件上传完毕



说明

- License Server 仅支持卸载文件，不支持卸载码。
- 当需要迁移多个授权时，单击<点击上传>按钮，可以选择并上传多个卸载文件，不支持通过 Web 页面的<导入&追加>按钮批量上传卸载文件。

- (4) 选中需要卸载的卸载信息，单击<下一步>按钮，进入“绑定硬件设备”页面。

2. 绑定硬件设备

将源 License Server A 的卸载信息和目的 License Server B 绑定，单击<下一步>按钮进入“用户数据录入”页面。操作方法请参见“[4.3.5 3. 绑定硬件设备](#)”。

3. 用户数据录入

录入用户数据，单击<下一步>按钮，进入“确认并激活”页面。操作方法请参见“[4.3.5 4. 用户数据录入](#)”。

4. 确认并激活

确认并激活 License，获取新的激活文件。操作方法请参见“[4.3.5 5. 确认并激活](#)”。

4.5.7 安装新激活文件（需在目的 License Server B 上操作）



注意

在安装激活文件前，请备份并妥善保管您获取的激活文件。当误操作将激活文件删除，或者设备故障授权不可用时，可使用备份的激活文件恢复授权。

在目的 License Server B 上安装新激活文件的操作方法请参见“[4.3.6 安装激活文件（需在 License Server 上操作）](#)”。

4.6 授权卸载

4.6.1 功能简介

当您在 H3C License 管理平台激活授权码后，该授权码便和指定 License Server 进行了绑定，不能和其它 License Server 再次绑定。对于未过期的授权，如果您需要解除授权码和 License Server 的绑定关系，请在 License Server 上导出卸载文件，再在 H3C License 管理平台上完成 License 卸载申请。

授权卸载申请成功后，您可以使用该授权码在 H3C License 管理平台申请新的激活文件。

- 新激活文件可以安装到其它 License Server 上，实现 License 的迁移。
- 新激活文件也可以安装到本 License Server 上，实现 License 的恢复。

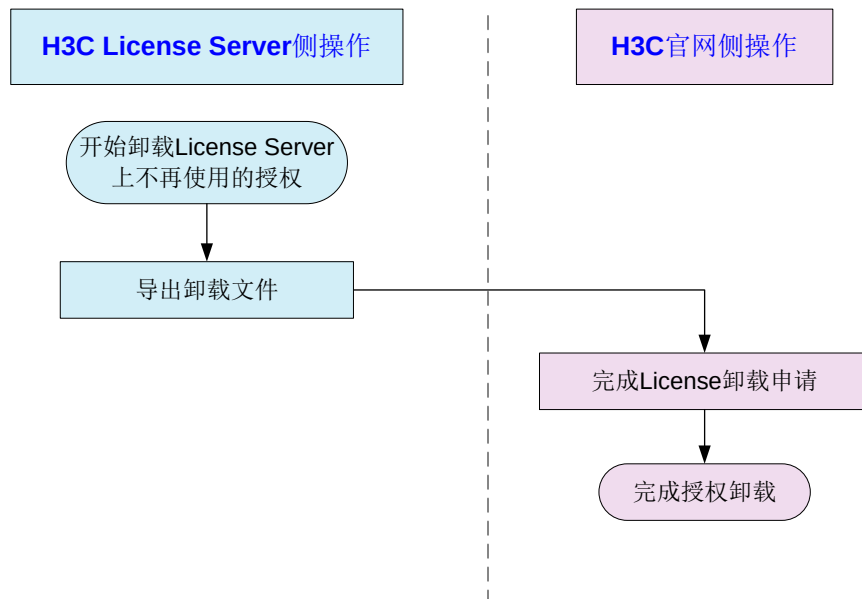


说明

具体软件功能的授权是否支持卸载，请参见产品 License 支持情况说明文档。

4.6.2 授权卸载流程

图4-28 License 远程授权的授权卸载流程图



4.6.3 配置限制和指导

授权卸载功能仅支持对未到期的正式授权进行卸载。

4.6.4 获取卸载文件（需在 License Server 上操作）

- (1) 登录 License Server，进入激活文件管理页面。
- (2) 选定要卸载的激活文件，在“操作”区段首先单击卸载激活文件功能按钮，使激活文件进入已卸载状态，然后单击导出卸载文件功能按钮（中间位置），导出卸载文件并保存。

4.6.5 设备授权卸载申请（需在 H3C License 管理平台上操作）

1. 输入卸载信息

- (1) 请您登录 H3C License 管理平台（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>），进入“License 激活申请”页面。
- (2) 点击“设备授权卸载申请”页签。如果您在点击“设备授权卸载申请”页签时：
 - 已处于 H3C 官网用户登录状态，则 H3C License 管理平台会自动进入“设备授权卸载申请”页面，如图 4-29 所示，您可直接进行设备授权卸载申请。
 - 未处于 H3C 官网用户登录状态，为保护用户资产安全，避免设备授权被非法用户匿名卸载，实现授权卸载操作记录可溯源，请您先完成 H3C 官网用户登录，再进行设备授权卸载申请。完成 H3C 官网用户登录后，H3C License 管理平台会自动进入“设备授权卸载申请”页面，如图 4-29 所示。



提示

完成 H3C 官网用户登录后，请尽快完成设备授权卸载申请。如果长时间（当前要求为 4 小时）内未完成授权卸载申请，H3C License 管理平台会要求您重新登录 H3C 官网，并自动从当前操作页面退回到“设备授权卸载申请”第一步。

图4-29 设备授权卸载申请页面



- (3) 选择“卸载文件”，上传卸载文件，单击<搜索&追加>按钮，获取卸载信息。选中需要卸载的卸载信息，单击<下一步>按钮，进入“用户数据录入”页面。



说明

- License Server 仅支持卸载文件，不支持卸载码。
- 当需要卸载多个授权时，单击<点击上传>按钮，可以选择并上传多个卸载文件，不支持通过 Web 页面的<导入&追加>按钮批量上传卸载文件。

2. 用户数据录入

录入用户数据，单击<下一步>按钮，进入“确认并卸载”页面。操作方法请参见“[4.3.5 4. 用户数据录入](#)”。

3. 确认并卸载

- (1) 请您核对卸载信息，确认无误后，阅读并勾选“已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明”。
- (2) 单击<确认并卸载 License>按钮。
- (3) 再次核对授权信息和设备信息，单击<确定>按钮后，H3C License 管理平台会取消设备和授权码的绑定关系。



注意

如果因为 License Server 损坏获取不到卸载文件，无法使用 H3C License 管理平台的“设备授权卸载申请”功能解除 License Server 和授权码的绑定关系时，请联系 H3C 技术支持人员，人工解除设备和 License 的绑定关系。

5 附录 License 常见问题解答

5.1 激活相关常见问题解答

5.1.1 授权码和激活码/激活文件是什么关系？

激活码/激活文件是绑定了授权码和硬件设备信息的授权凭证，将激活码/激活文件安装到设备后，设备上的软件功能才能获得授权。

- 通过 H3C 官方渠道购买授权书，授权书中包含授权码。
- 激活码/激活文件需要您从 H3C License 管理平台（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>）申请。H3C License 管理平台会根据您申请授权时输入的授权码和硬件设备信息，自动生成激活码或者激活文件。

5.1.2 在 IRF 模式下只在其中一个成员设备上安装 License 激活文件可以吗？

不可以。在 IRF 中，授权是基于成员设备进行的，您需要在所有成员设备上安装规格相同的 License。否则，当安装了授权的成员设备故障，而其它成员设备上无可用的授权时，会影响软件功能的正常运行。

5.1.3 安装授权后，可以随意修改设备的系统时间吗？

对于有效期为永久和有效期为具体天数的授权，修改系统时间，不影响授权的有效期计数。对于有效期为绝对时间的授权（即有效期截止到具体日期的授权），安装授权后，为保证相关业务的正常使用，请勿修改设备的系统时间。

5.1.4 DID/设备信息文件会变化吗？如果变化了会产生哪些影响？

DID/设备信息文件不会自动变化，如果执行 **license compress** 命令清理 License 存储区，可能会导致 DID/设备信息文件变化。

如果 DID/设备信息文件变化了：

- 对于设备上已安装的授权，不会产生影响。
- 对于使用旧 DID/设备信息文件申请的激活码/激活文件，将不能安装。请联系 H3C 技术支持人员处理。
- 如果需要申请新的激活文件，则必须使用新的 DID/设备信息文件。

5.1.5 设备重启或更新版本后，已激活的 License 激活文件会丢失吗？

不会。

5.1.6 如果 License Server 所在服务器硬件变更导致授权失效如何处理？

如果服务器的硬件变更（例如 CPU、网卡更换等）导致 License Server 上的授权失效，您可以通过以下方式来恢复设备的授权，两种方式选择其中一种即可。

1. “授权迁移”方式

- (1) 在 License Server 上执行授权卸载操作，并导出卸载文件。对于 E11XX 系列版本的 License Server，仅可使用批量卸载方式进行卸载。
- (2) 重新获取 License Server 的设备信息文件。
- (3) 使用卸载文件和新的设备信息文件到 H3C License 管理平台执行“设备授权迁移申请”操作，获取新的激活文件。
- (4) 将新的激活文件安装在 License Server 上，完成授权的恢复。

2. “授权卸载+重新申请激活”方式

- (1) 在 License Server 上执行授权卸载操作，并导出卸载文件。对于 E11XX 系列版本的 License Server，仅可使用批量卸载方式进行卸载。
- (2) 重新获取 License Server 的设备信息文件。
- (3) 使用卸载文件到 H3C License 管理平台执行“设备授权卸载申请”操作，取消设备和授权码的绑定关系。
- (4) 使用解绑后的授权码和新的设备信息重新申请激活，获取新的激活文件。
- (5) 将新的激活文件安装在 License Server 上，完成授权的恢复。



说明

授权是否支持迁移或卸载与产品的型号有关，请参见产品的 License 支持情况说明文档。

5.2 卸载相关常见问题解答

5.2.1 License 过期后还可以被卸载吗？

不可以。可以执行 **license compress** 命令清理 License 存储区，将已过期的授权信息删除。

5.2.2 如何获取 License 卸载码？

执行 **display license** 命令，通过 Uninstall Key 字段可以获取卸载码。

图5-1 卸载码获取样例

```
<Sysname> display license
Slot 1:
flash:/license/2020010109113494375.ak
Feature: LISP EVB evi mdc SPBM TRILL FcoE
Product Description: Advanced Data Center License
Registered at: 2020-01-01 08:30:00
License Type: Permanent
Current State: Uninstalled
Uninstall Key: LYy2-xS@F-rKE2-w@ba-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Uninstall Date: 2020-12-16 12:10:10
```

（注：显示信息中字段的取值与产品的型号有关，请以产品的实际支持情况为准）

5.2.3 授权卸载后，该授权的激活文件可以直接再次被安装在此设备上吗？

不可以。授权卸载后，对应的激活文件已经失效。您可以通过以下方式恢复设备的授权（两种方式选择其中一种即可）：

- “授权迁移”方式
 - a. 使用卸载码/卸载文件到 H3C License 管理平台执行“设备授权迁移申请”，将授权再迁移回本设备，获取新的激活文件。
 - b. 将新的激活文件安装在设备上，完成授权的恢复。
- “授权卸载+重新申请激活”方式
 - c. 使用卸载码/卸载文件到 H3C License 管理平台执行“设备授权卸载申请”，取消设备和授权码的绑定关系。
 - d. 使用解绑后的授权码和设备信息重新申请激活，获取新的激活文件。
 - e. 将新的激活文件安装在设备上，完成授权的恢复。

具体授权是否支持迁移或卸载与产品的型号有关，请参见产品的 License 支持情况说明文档。

5.2.4 如何删除已过期或已卸载的授权信息？

请执行 **license compress** 命令删除已过期或已卸载的 License 激活文件，但是这种操作会造成 DID/设备信息文件发生变化。

在清理 License 存储区前，请备份已卸载 License 的卸载码/卸载文件，并确认使用旧 DID 申请的激活码/激活文件已经全部安装完毕。

5.2.5 License 激活文件被误删除后，相应功能无法使用也无法卸载对应授权该怎么办？

请参照以下步骤来处理：

- (1) 执行 **copy** 命令将备份的激活文件拷贝到设备存储介质根目录下的 license 文件夹中（比如 flash:/license）
- (2) 重启设备来进行功能恢复或卸载对应授权。

5.3 授权找回相关常见问题解答

5.3.1 如何找回授权码？

如果用户在未获得激活码/激活文件前将授权码丢失，请联系 H3C 技术支持人员，通过 License 购买合同找回授权码。

如果用户在获得激活码/激活文件后将授权码丢失，请提供激活码/激活文件或者设备信息，联系 H3C 技术支持人员找回授权码。

5.3.2 如何找回激活码/激活文件？

用户因误操作或其它原因，将正在使用的激活码/激活文件删除或丢失，会导致对应的授权不可用。您可以通过以下方式找回激活码/激活文件：

- 直接使用备份的激活码/激活文件。
- 从“申请联系人 E-mail”中找回激活码/激活文件。
- 提供授权码或者设备信息，联系 H3C 技术支持人员找回激活码/激活文件。

5.3.3 当设备发生故障或其它因素需要设备授权变更时，如何操作？

请联系当地的 H3C 技术支持人员解决。

5.3.4 恢复设备出厂设置后，发现设备上的 License 文件丢失（即授权不可用），如何操作？

请联系 H3C 技术支持人员解决。