

目 录

1 配置文件管理.....	1-1
1.1 配置文件管理命令.....	1-1
1.1.1 archive configuration	1-1
1.1.2 archive configuration interval.....	1-2
1.1.3 archive configuration location	1-3
1.1.4 archive configuration max.....	1-4
1.1.5 backup startup-configuration	1-5
1.1.6 configuration commit	1-6
1.1.7 configuration commit delay	1-6
1.1.8 configuration encrypt	1-7
1.1.9 configuration replace file	1-8
1.1.10 display archive configuration	1-9
1.1.11 display current-configuration.....	1-10
1.1.12 display current-configuration diff.....	1-11
1.1.13 display default-configuration	1-13
1.1.14 display diff	1-13
1.1.15 display saved-configuration	1-14
1.1.16 display startup	1-16
1.1.17 display this	1-17
1.1.18 reset saved-configuration.....	1-17
1.1.19 restore startup-configuration	1-18
1.1.20 save.....	1-19
1.1.21 startup saved-configuration	1-22

1 配置文件管理



说明

设备运行于 FIPS 模式时，本特性部分配置相对于非 FIPS 模式有所变化，具体差异请见本文相关描述。有关 FIPS 模式的详细介绍请参见“安全配置指导”中的“FIPS”。

1.1 配置文件管理命令

1.1.1 archive configuration

archive configuration 命令用来手工备份当前配置。

【命令】

archive configuration

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【使用指导】

设备支持手工和自动两种方式来备份当前配置。执行该命令后，系统会将当前的配置以指定的文件名保存到指定的路径。

执行 **archive configuration** 命令前必须先执行 **archive configuration location** 命令来设置备份配置文件的保存路径和文件名前缀。

执行该命令后，只有主用主控板会备份当前配置，备用主控板不进行备份操作。（独立运行模式）

执行该命令后，只有全局主用主控板会备份当前配置，IRF 中的其它主控板不进行备份操作。（IRF 模式）

【举例】

手工备份当前配置。

```
<Sysname> archive configuration
Save the running configuration to an archive file. Continue? [Y/N]: Y
The archive configuration file myarchive_1.cfg is saved.
```

【相关命令】

- **archive configuration interval**
- **archive configuration location**
- **archive configuration max**

- **display archive configuration**

1.1.2 archive configuration interval

archive configuration interval 命令用来开启自动备份当前配置功能，并设置自动备份的时间间隔。
undo archive configuration interval 用来关闭自动备份当前配置功能。

【命令】

archive configuration interval *interval*
undo archive configuration interval

【缺省情况】

自动备份当前配置功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin
mdc-admin

【参数】

interval: 表示自动备份当前配置的时间间隔，取值范围为 10~525600，单位为分钟。

【使用指导】

设备支持手工和自动两种方式来备份当前配置。成功执行本命令后，每隔指定时间（由 *interval* 值决定）系统会把当前配置以指定文件名自动保存到指定路径，保存完毕后，重新开始计时，进入下一个周期。

执行 **archive configuration interval** 命令前必须先执行 **archive configuration location** 命令来设置备份文件的前缀和保存路径。

执行该命令后，只有主用主控板会备份当前配置，备用主控板不进行备份操作。（独立运行模式）

执行该命令后，只有全局主用主控板会备份当前配置，全局备用主控板不进行备份操作。（IRF 模式）

【举例】

```
# 设置每隔一小时自动备份当前配置。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] archive configuration interval 60  
Archive file will be saved every 60 minutes.
```

【相关命令】

- **archive configuration**
- **archive configuration location**
- **archive configuration max**
- **display archive configuration**

1.1.3 archive configuration location

archive configuration location 命令用来设置备份配置文件的保存路径和文件名前缀。

undo archive configuration location 命令用来恢复缺省情况。

【命令】

archive configuration location *directory filename-prefix filename-prefix*

undo archive configuration location

【缺省情况】

未设置备份配置文件的保存路径和文件名前缀。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

directory: 表示保存备份配置文件的文件夹的路径，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写，格式为存储介质名:[文件夹名]/子文件夹名。**directory** 必须是主用主控板上已存在的路径，且参数中不能包含槽位号。（独立运行模式）

directory: 表示保存备份配置文件的文件夹的路径，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写，格式为存储介质名:[文件夹名]/子文件夹名。**directory** 必须是全局主用主控板上已存在的路径，且参数中不能包含成员编号和槽位号。（IRF 模式）

filename-prefix: 表示备份配置文件的文件名前缀，为 1~30 个字符的字符串，不区分大小写，只能包含字母、数字、“_”和“-”。

【使用指导】

自动或手动备份当前配置前必须使用该命令设置备份配置文件的保存路径和文件名前缀。

配置该命令后，设备备份当前运行配置时，将当前的配置以前缀_序号.cfg 格式（例如 archive_1.cfg）保存到该命令指定路径下的配置文件中。序号自动从 1 开始编号，依次加 1，累加至 1000 后重新从 1 开始编号。修改备份文件的保存路径、文件名前缀，备份序号也会从 1 开始重新自动编号。

执行 **undo archive configuration location** 命令后：

- 用户将不能手工备份当前配置，系统也不再自动备份当前配置。
- **archive configuration interval** 和 **archive configuration max** 配置恢复到缺省情况。
- **display archive configuration** 的显示信息被清除。

【举例】

在 flash:/archive/目录下备份配置文件，文件名前缀为 my_archive。

```
<Sysname> mkdir flash:/archive
```

```
Creating directory flash:/archive... Done.
```

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] archive configuration location flash:/archive filename-prefix my_archive
```

【相关命令】

- **archive configuration**
- **archive configuration location**
- **archive configuration max**
- **display archive configuration**

1.1.4 archive configuration max

archive configuration max 命令用来设置备份配置文件的最大数。

undo archive configuration max 用来恢复缺省情况。

【命令】

archive configuration max *file-number*

undo archive configuration max

【缺省情况】

备份配置文件的最大数为 5。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

file-number: 表示可保存的备份配置文件数目上限，取值范围为 1~10。该参数的具体数值应根据设备存储介质的空间大小来决定。对于存储空间较小的设备，建议设置 *file-number* 为较小值。

【使用指导】

备份配置文件数目过多会占用系统内存空间，通过本命令可以控制备份配置文件的数目。当备份配置文件数目到达上限后，下次备份配置文件（包括自动和手动两种触发方式）时，将删除保存时间最早的备份文件，以保存新的备份配置文件。修改备份配置文件数上限时并不删除多余文件，如果当前已有的备份配置文件数大于或等于新设置的上限值，则在备份新的配置时，系统将自动删除生成时间最早的 n ($n = \text{当前已有备份配置文件数} - \text{新设置的上限值} + 1$) 个备份配置文件。例如，当前已有备份配置文件数为 7，新设置的上限值为 4，当有配置需要备份时，系统会先删除“ $7 - 4 + 1 = 4$ ”个生成时间最早的备份配置文件。

在使用本命令前，必须先执行 **archive configuration location** 命令设置保存路径和文件名前缀，否则，本命令执行失败。

执行 **undo archive configuration location**，备份配置文件的最大数目也会恢复到缺省情况。

【举例】

设置备份配置文件的最大数为 10。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] archive configuration max 10
```

【相关命令】

- **archive configuration**
- **archive configuration location**
- **archive configuration interval**
- **display archive configuration**

1.1.5 backup startup-configuration

backup startup-configuration 命令用于将设备的主用下次启动配置文件备份到 TFTP 服务器。

【命令】

```
backup startup-configuration to { ipv4-server | ipv6 ipv6-server } [ dest-filename ]  
[ vpn-instance vpn-instance-name ]
```

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin
mdc-admin

【参数】

ipv4-server: TFTP 服务器的 IPv4 地址或主机名。其中，主机名为 1~253 个字符的字符串，不区分大小写，字符串仅可包含字母、数字、“-”、“_”或“.”。

ipv6 ipv6-server: TFTP 服务器的 IPv6 地址或主机名。其中，主机名为 1~253 个字符的字符串，不区分大小写，字符串仅可包含字母、数字、“-”、“_”或“.”。

dest-filename: 目的文件名，为 1~255 个字符的字符串，不区分大小写，后缀必须为“.cfg”。在服务器上将以该文件名保存设备的启动配置文件。不指定该参数时，使用原文件名备份。

vpn-instance vpn-instance-name: 指定 TFTP 服务器所在的 VPN 实例。*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则表示 TFTP 服务器位于公网中。

【使用指导】

FIPS 模式下，不支持本命令。

【举例】

将设备的下次启动配置文件备份到 IP 地址为 2.2.2.2 的 TFTP 服务器上，文件名为 192-168-1-26.cfg。

```
<Sysname> backup startup-configuration to 2.2.2.2 192-168-1-26.cfg  
Backing up the main startup configuration file to 2.2.2.2...  
Done.
```

将设备的下次启动配置文件备份到 IP 地址为 2.2.2.2 的 TFTP 服务器上，TFTP 服务器位于 VPN 实例（名称为 VPN1）中，文件名为 192-168-1-26.cfg。

```
<Sysname> backup startup-configuration to 2.2.2.2 192-168-1-26.cfg vpn-instance VPN1  
Backing up the main startup configuration file to 2.2.2.2 in VPN VPN1...  
Done.
```

将设备的下次启动配置文件备份到 IPv6 地址为 2001::2 的 TFTP 服务器上，文件名为 192-168-1-26.cfg。

```
<Sysname> backup startup-configuration to ipv6 2001::2 192-168-1-26.cfg
Backing up the main startup configuration file to 2001::2...
Done.
```

【相关命令】

- **restore startup-configuration**

1.1.6 configuration commit

configuration commit 命令用来提交当前配置。

【命令】

configuration commit

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【使用指导】

在使用 **configuration commit** 命令前，需配置 **configuration commit delay** 命令。

建议用户开启信息中心功能，并配置控制台对日志信息的显示功能，根据提示信息进行提交操作。关于信息中心的详细描述请参见“网络管理和监控配置指导”中的“信息中心”。

【举例】

指定配置提交超时时间为 10 分钟。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] configuration commit delay 10
```

提交当前配置。

```
[Sysname] configuration commit
```

到达超时时间后，设备执行配置回滚，此时执行 **configuration commit** 命令，提示用户等待。

```
[Sysname] configuration commit
The system is rolling back configuration. Please wait...
```

1.1.7 configuration commit delay

configuration commit delay 命令用来指定配置提交超时时间。

【命令】

configuration commit delay *delay-time*

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin
mdc-admin

【参数】

delay-time: 配置提交的超时时间，取值范围为 1~65535，单位为分钟。

【使用指导】

执行此命令后，在配置提交超时时间内，所进行的配置在不执行 **configuration commit** 命令的情况下不会被提交。到超时时间时，系统会自动回滚到执行此命令前的配置。

建议用户在以下场景中使用此功能：

- 用户在对设备进行远程配置时，配置完成以后可能导致网络中断，不能再连接到设备。如果在进行远程配置前开启了配置延迟确认的功能，设备能够恢复配置，用户可以重新连接设备。
- 用户对设备配置不熟悉。在配置设备前先执行 **configuration commit delay** 命令设置配置提交的超时时间，然后再开始进行对设备的配置修改工作，完成后执行 **configuration commit** 命令使配置修改生效。如果在配置过程中造成异常则可以等待超时即可自动恢复至修改前的配置，从而保证设备的正常运行。

在单一用户的环境下使用配置延迟提交功能。

到达超时时间时，设备会打印进行配置回滚的日志信息，此时请停止其他配置，等待配置回滚完成后再继续操作。

用户在配置过一次超时时间的情况下，在尚未到达超时时间前再一次配置 **configuration commit delay** 命令，会打印提示信息询问用户是否覆盖之前的超时时间，若输入“Y”，则将上一次配置延迟提交功能取消并重新计时，否则取消本次 **configuration commit delay** 配置。

【举例】

指定配置提交超时时间为 10 分钟。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] configuration commit delay 10
```

在尚未超时时再配置一次超时时间。

```
[Sysname] configuration commit delay 60  
The commit delay already set 10 minutes, overwrite it? [Y/N]:y
```

到达超时时间后，设备执行配置回滚，此时执行 **configuration commit delay** 命令，提示用户等待。

```
[Sysname] configuration commit delay 20  
The system is rolling back configuration. Please wait...
```

1.1.8 configuration encrypt

configuration encrypt 命令用来开启配置文件加密功能。

undo configuration encrypt 命令用来关闭配置文件加密功能。

【命令】

```
configuration encrypt { private-key | public-key }  
undo configuration encrypt
```


【缺省情况】

配置文件加密功能处于关闭状态。

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

private-key: 使用私钥进行加密。所有运行 Comware V7 平台软件的设备拥有相同的私钥。

public-key: 使用公钥进行加密。所有运行 Comware V7 平台软件的设备拥有相同的公钥。

【使用指导】

开启该功能后，每次执行 **save** 操作，都会先将当前生效的配置进行加密，再保存。

加密后的文件能被所有运行 Comware V7 平台软件的设备识别和解析。因此，为了防止非法用户对加密后配置文件的解析，需确保只有合法用户才能获取加密后的配置文件。运行其它平台软件的设备不能识别和解析。

【举例】

设置保存配置文件时使用公钥进行加密。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] configuration encrypt public-key
```

1.1.9 configuration replace file

configuration replace file 命令用来执行配置回滚操作。

【命令】

configuration replace file *filename*

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

filename: 指定用来回滚配置的配置文件的完整路径以及文件名，其长度不能超过 255 个字符，该配置文件必须是有效的 .cfg 文件。

【使用指导】

配置回滚是在不重启设备的情况下，将当前的配置回退到指定配置文件中的配置状态。

配置文件可以使用手工/自动备份功能或者 **save** 命令生成，也可以是其他设备的可兼容配置文件，推荐使用手工/自动备份功能生成。

如果使用的配置文件不是由 **save** 命令、自动备份或手工备份生成的完整文件，或是不同类型设备的配置文件，配置回滚可能不能完全恢复至配置文件中的配置状态。因此，需要用户确保回滚配置文件中配置的正确性和与当前设备的兼容性。

本命令中配置文件只能是明文配置文件，设备不能对加密后的配置文件进行回滚。

【举例】

将当前配置回滚到配置文件 my_archive_1.cfg 中的配置状态。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] configuration replace file my_archive_1.cfg
Current configuration will be lost, save current configuration? [Y/N]:n
Now replacing the current configuration. Please wait...
Succeeded in replacing current configuration with the file my_archive_1.cfg.
```

1.1.10 display archive configuration

display archive configuration 命令用来显示备份配置文件的相关信息。

【命令】

display archive configuration

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【举例】

显示备份配置文件的相关信息。

```
<Sysname> display archive configuration
Location: flash:/archive
Filename prefix: my_archive
Archive interval in minutes: 120
Maximum number of archive files: 10
Saved archive files:
  No.  TimeStamp                FileName
  ---  -
  1    Wed Dec 15 14:20:18 2010  my_archive_1.cfg
  2    Wed Dec 15 14:33:10 2010  my_archive_2.cfg
# 3    Wed Dec 15 14:49:37 2010  my_archive_3.cfg
`#` indicates the most recent archive file.
Next archive file to be saved: my_archive_4.cfg
```

表1-1 display archive configuration 命令显示信息描述表

字段	描述
Location	保存备份配置文件的文件夹的绝对路径

字段	描述
Filename prefix	备份配置文件的文件名前缀
Archive interval in minutes	自动备份配置文件的时间间隔，以分钟为单位 若不自动备份配置文件，不显示此项
Maximum number of archive files	设备可保存的最大备份配置文件数目
Saved archive files	当前已保存的备份配置文件信息
No.	显示已保存的备份配置文件信息的行号
TimeStamp	备份配置文件的保存时间
FileName	备份配置文件名，不包含路径
'#' indicates the most recent archive file.	"#" 表示该行描述的备份配置文件是最近一次备份的
Next archive file to be saved	下次保存备份配置文件将使用的文件名

【相关命令】

- **archive configuration**
- **archive configuration interval**
- **archive configuration location**
- **archive configuration max**

1.1.11 display current-configuration

display current-configuration 命令用来显示设备生效的配置。

【命令】

（独立运行模式）

display current-configuration [**configuration** [*module-name*] | **interface** [*interface-type* [*interface-number*]]] [**all**]

（IRF 模式）

display current-configuration [[**configuration** [*module-name*] | **interface** [*interface-type* [*interface-number*]]] [**all**] | **chassis** *chassis-number*]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【参数】

configuration [*module-name*]: 显示具体功能模块的配置信息，如果未指定 *module-name*，则显示所有功能模块的配置信息。

interface [*interface-type* [*interface-number*]]: 显示接口的配置。*interface-type* 表示接口类型，*interface-number* 表示接口编号。如果未指定接口类型和接口编号，则显示所有接口的配置信息；如果仅指定接口类型，则显示所有该类型接口的配置信息。

all: 显示所有配置信息。如果未指定本参数，仅显示非缺省配置信息。

chassis chassis-number: 显示成员设备上的配置信息，*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若未指定该参数，则显示所有成员设备上的配置信息。（IRF 模式）

【使用指导】

当用户完成一组配置之后，需要验证是否配置正确，则可以执行 **display current-configuration** 命令来查看当前生效的配置。对于某些参数，由于硬件或者规格限制，实际生效值和用户配置值不一致，则显示实际生效值。在未指定参数 **all** 的情况下，对于某些当前配置的参数，如果与缺省参数相同，则不显示。

【举例】

查看设备上本地用户的相关配置。

```
<Sysname> display current-configuration configuration local-user
#
local-user ftp
  password simple 123
  service-type ftp
  authorization-attribute user-role network-operator
#
local-user root
  password simple admin
  service-type ssh telnet terminal
  authorization-attribute user-role network-admin
#
return
```

查看设备上 VLAN 接口的配置。

```
<Sysname> display current-configuration interface Vlan-interface
#
interface Vlan-interface1
  ip address 192.168.1.84 255.255.255
#
Return
```

1.1.12 display current-configuration diff

display current-configuration diff 命令用来显示下次启动配置文件与运行配置之间的差异。

【命令】

display current-configuration diff

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【举例】

显示下次启动配置文件与运行配置之间的差异。

```
<Sysname> display current-configuration diff
--- Startup configuration
+++ Current configuration
@@ -17,7 +17,9 @@
#
vlan 200
#
-vlan 300
+vlan 400
+#
+vlan 500
#
<Sysname>
```

以上显示信息表明：下次启动配置文件中配置有vlan 300，运行配置中有vlan 400、vlan 500，这就是它们之间的差异。

表1-2 display current-configuration diff 和 display diff 命令显示信息描述表

字段	描述
--- A +++ B	表示本命令比较的是A和B中的配置。A和B可能为配置文件的名称、Startup configuration或者Current configuration
@@ -linenumber1,number1 +linenumber2,number2 @@	<ul style="list-style-type: none">-linenumber1,number1: 表示从A中、行号为linenumber1的配置开始显示，共显示number1条+linenumber2,number2: 表示从B中、行号为linenumber2的配置开始显示，共显示number2条
cmd1 - cmd2 + cmd3 cmd4	<ul style="list-style-type: none">cmd1、cmd4表示A和B中都存在的配置，差异配置的上下文，用于定位差异配置- cmd2表示该配置是file1.cfg中的配置，file2.cfg中没有+ cmd3表示该配置是file2.cfg中的配置，file1.cfg中没有

【相关命令】

- display current-configuration
- display diff
- display saved-configuration

1.1.13 display default-configuration

display default-configuration 命令用来显示设备的出厂配置。

【命令】

display default-configuration

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【使用指导】

出厂配置可能与命令行的缺省情况不一致，设备会根据需要定制各自的出厂配置。

设备在出厂时，通常会带有一些基本的配置，称为出厂配置。它用来保证设备在没有配置文件或者配置文件损坏的情况下，能够正常启动、运行。

【举例】

显示设备的出厂配置。

```
<Sysname> display default-configuration
```

1.1.14 display diff

display diff 命令用来查看两份配置之间的差异。

【命令】

display diff configfile file-name-s { configfile file-name-d | current-configuration | startup-configuration }

display diff current-configuration { configfile file-name-d | startup-configuration }

display diff startup-configuration { configfile file-name-d | current-configuration }

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【参数】

configfile file-name-s: 指定用于比较的源配置文件。*file-name-s*为配置文件的名称。

configfile file-name-d: 指定用于比较的目标配置文件。*file-name-d*为配置文件的名称。

current-configuration: 表示和运行配置进行比较。

startup-configuration: 表示和下次启动配置文件中的配置进行比较。

【举例】

显示配置文件 startup.cfg 与 test.cfg 之间的差异。

```
<Sysname> display diff configfile startup.cfg configfile test.cfg
--- flash:/startup.cfg
+++ flash:/test.cfg
@@ -17,7 +17,9 @@
#
vlan 200
#
-vlan 300
+vlan 400
+#
+vlan 500
#
<Sysname>
```

以上显示信息表明：startup.cfg 文件中有配置 vlan 300，test.cfg 文件中有配置 vlan 400、vlan 500，这就是它们之间的差异。

显示运行配置与下次启动配置文件之间的差异。

```
<Sysname> display diff current-configuration startup-configuration
--- Current configuration
+++ Startup configuration
@@ -17,9 +17,7 @@
#
vlan 200
#
-vlan 400
-#
-vlan 500
+vlan 300
#
<Sysname>
```

以上显示信息表明：运行配置中有 vlan 400、vlan 500，下次启动配置文件中有配置 vlan 300，这就是它们之间的差异。

本命令显示信息的描述请参见 [表 1-2](#)。

【相关命令】

- **display current-configuration**
- **display current-configuration diff**
- **display saved-configuration**

1.1.15 display saved-configuration

display saved-configuration 命令用来查看下次启动配置文件的内容。

【命令】

display saved-configuration

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【使用指导】

在管理/维护设备时可以使用该命令确认重要的配置是否已经保存到下次启动配置文件。

查看下次启动配置文件的内容时：

- 如果主用下次启动配置文件存在，执行该命令会显示主用下次启动配置文件的内容；
- 如果主用下次启动配置文件不存在，但备用下次启动配置文件存在，执行该命令会显示备用下次启动配置文件的内容；
- 如果主用和备用下次启动配置文件均不存在，执行该命令，则不显示任何信息。

【举例】

显示主用下次启动配置文件的内容。

```
<Sysname> display saved-configuration
#
version 7.1.070, Release 1201
#
sysname Sysname
#
ftp server enable
#
telnet server enable
#
domain default enable system
#
vlan 1
#
domain system
#
.....略.....
```

【相关命令】

- **save**
- **reset saved-configuration**

1.1.16 display startup

display startup 命令用来显示用于本次及下次启动的配置文件的名称。

【命令】

display startup

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【使用指导】

因为备用主控板是根据主用主控板的当前配置启动和运行的，所以主用主控板和备用主控板显示的当前启动配置文件始终是相同的。（独立运行模式）

因为全局备用主控板是根据全局主用主控板的当前配置启动和运行的，所以全局主用主控板和全局备用主控板显示的当前启动配置文件始终是相同的。（IRF 模式）

当主备倒换后，主用主控板和备用主控板的角色交换，新的主用主控板没有从配置文件重启而是沿用当前的配置继续运行，使用 **display startup** 查看时，所有主控板的当前启动配置文件均会显示为 NULL。（独立运行模式）

当主备倒换后，全局主用主控板和全局备用主控板的角色交换，新的全局主用主控板没有从配置文件重启而是沿用当前的配置继续运行，使用 **display startup** 查看时，所有主控板的当前启动配置文件均会显示为 NULL。（IRF 模式）

【举例】

显示本次及下次启动的配置文件名。

```
<Sysname> display startup
Current startup saved-configuration file: flash:/startup.cfg
Next main startup saved-configuration file: flash:/startup.cfg
Next backup startup saved-configuration file: NULL
```

表1-3 display startup 命令显示信息描述表

字段	描述
Current Startup saved-configuration file	当前启动使用的配置文件
Next main startup saved-configuration file	下一次启动时使用的主用配置文件
Next backup startup saved-configuration file	下一次启动时使用的备用配置文件

【相关命令】

- **startup saved-configuration**

1.1.17 display this

display this 命令用来显示当前视图下生效的配置。

【命令】

display this [all]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【参数】

all: 显示当前视图下所有的配置信息。如果未指定本参数，仅显示非缺省配置信息。

【使用指导】

当用户在某一视图下完成一组配置之后，需要验证是否配置成功，则可以执行 **display this** 命令来查看当前生效的配置。

有些已经生效的配置如果与缺省情况相同，则不显示。

对于某些参数，虽然用户已经配置，但如果这些参数所在的功能没有生效，则不显示。

在任意一个用户界面视图下执行此命令，将会显示所有用户线下生效的配置。

【举例】

显示接口 Vlan-interface1 下生效的配置。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface vlan-interface 1
[Sysname-Vlan-interface1] display this
#
interface Vlan-interface1
#
return
```

1.1.18 reset saved-configuration

reset saved-configuration 命令用来删除设备存储介质中保存的下次启动配置文件。

【命令】

reset saved-configuration [backup | main]

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

backup: 删除备用下次启动配置文件。

main: 删除主用下次启动配置文件。

【使用指导】

执行该命令会将配置文件从设备上彻底删除，请慎用该命令。（独立运行模式）

执行该命令会将配置文件从所有成员设备上彻底删除，所以请慎用该命令。（IRF 模式）

当用户不再使用当前系统指定的下次启动配置文件启动设备时，使用该功能可将下次启动配置文件从设备上删除。

如果设备的主备用下次启动配置文件相同，仅执行一次删除操作（例如指定了 **backup** 参数），系统只将相应的下次启动配置文件设置为 NULL，不删除该文件，需要再次执行删除操作（指定 **main** 参数），才能将该配置文件彻底删除。

不指定 **backup** 和 **main** 参数时，缺省使用 **main**。

【举例】

删除主用下次启动配置文件。

```
<Sysname> reset saved-configuration
The saved configuration file will be erased. Are you sure? [Y/N]:y
Configuration file in flash: is being cleared.
Please wait .....
Configuration file is cleared.
```

【相关命令】

- **display saved-configuration**

1.1.19 restore startup-configuration

restore startup-configuration 命令用于从 TFTP 服务器上下载配置文件并设置为设备的主用下次启动配置文件。

【命令】

restore startup-configuration from { ipv4-server | ipv6 ipv6-server } src-filename [vpn-instance vpn-instance-name]

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

ipv4-server: TFTP 服务器的 IPv4 地址或主机名。其中，主机名为 1~253 个字符的字符串，不区分大小写，字符串仅可包含字母、数字、“-”、“_”或“.”。

ipv6 ipv6-server: TFTP 服务器的 IPv6 地址或主机名。其中，主机名为 1~253 个字符的字符串，不区分大小写，字符串仅可包含字母、数字、“-”、“_”或“.”。

src-filename: TFTP 服务器上将要下载的文件的文件名，其长度不能超过 255 个字符。

vpn-instance vpn-instance-name: 指定 TFTP 服务器所在的 VPN 实例。*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则表示 TFTP 服务器位于公网中。

【使用指导】

FIPS 模式下，不支持本命令。

在执行该命令前，请保证设备与服务器之间的路由可达，服务器端开启了 TFTP 服务。

执行该命令会将配置文件下载到所有主控板存储介质的根目录下（对存储设备分区后，配置文件下载到存储设备的第一个分区），并设置为所有主控板的主用下次启动配置文件。如果主控板使用不同存储介质（例如：主用主控板使用 Flash，备用主控板使用 CF 卡），备份操作失败。

【举例】

从 IP 地址为 2.2.2.2 的 TFTP 服务器上下载 test.cfg 文件作为设备的下次启动配置文件。

```
<Sysname> restore startup-configuration from 2.2.2.2 test.cfg  
Restoring the next startup-configuration file from 2.2.2.2. Please wait...finished.
```

从 IP 地址为 2.2.2.2 的 TFTP 服务器上下载 test.cfg 文件作为设备的下次启动配置文件，TFTP 服务器位于 VPN 实例（名称为 VPN1）中。

```
<Sysname> restore startup-configuration from 2.2.2.2 test.cfg vpn-instance VPN1  
Restoring the next startup-configuration file from 2.2.2.2. Please wait...finished.
```

从 IPv6 地址为 2001::2 的 TFTP 服务器上下载 test.cfg 文件作为设备的下次启动配置文件。

```
<Sysname> restore startup-configuration from ipv6 2001::2 test.cfg  
Restoring the next startup-configuration file from 2001::2. Please wait...finished.
```

1.1.20 save

（独立运行模式）

save file-url [all | slot slot-number]命令用来将设备的当前配置保存到文件，但不会将该文件设置为下次启动配置文件。

save [safely] [backup | main] [force] [mdc-all | changed]命令用来将当前配置保存到主用主控板和备用主控板存储介质的根目录，并将该文件设置为下次启动配置文件。

（IRF 模式）

save file-url [all | chassis chassis-number slot slot-number]命令用来将设备的当前配置保存到文件，但不会将该文件设置为下次启动配置文件。

save [safely] [backup | main] [force] [mdc-all | changed]命令用来将当前配置保存到主用主控板和备用主控板存储介质的根目录，并将该文件设置为下次启动配置文件。

【命令】

（独立运行模式）

save file-url [all | slot slot-number]

save [safely] [backup | main] [force] [mdc-all | changed]

（IRF 模式）

```
save file-url [ all | chassis chassis-number slot slot-number ]
save [ safely ] [ backup | main ] [ force ] [ mdc-all | changed ]
```

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

```
network-admin
mdc-admin
```

【参数】

file-url: 文件路径，文件名部分必须以“.cfg”为后缀，其长度不能超过 255 个字符。当本参数和关键字 **all** 或者 **slot** 一起使用时，本参数不能包含槽位号；如果路径中包含了文件夹，则必须先在相应的主控板上创建该文件夹，否则该主控板上的保存操作将失败。（独立运行模式）

file-url: 文件路径，文件名部分必须以“.cfg”为后缀，其长度不能超过 255 个字符。当本参数和关键字 **all** 或者 **chassis** 一起使用时，本参数不能包含成员编号和槽位号；如果路径中包含了文件夹，则必须先在相应的主控板上创建该文件夹，否则该主控板上的保存操作将失败。（IRF 模式）

all: 将当前配置以指定的名称保存到所有主控板。不指定 **all** 或 **slot** 参数，则保存到主用主控板上。（独立运行模式）

all: 将当前配置以指定的名称保存到所有主控板。不指定 **all** 和 **chassis chassis-number slot slot-number** 参数，则保存到全局主用主控板上（IRF 模式）

slot slot-number: 将当前配置以指定的名称保存到备用主控板。**slot-number** 表示单板所在的槽位号。不指定 **all** 或 **slot** 参数，则保存到主用主控板上。（独立运行模式）

chassis chassis-number slot slot-number: 将当前配置以指定的名称保存到指定主控板。**chassis-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号，**slot-number** 表示单板所在的槽位号。不指定 **all** 和 **chassis chassis-number slot slot-number** 参数，则保存到全局主用主控板上（IRF 模式）

safely: 以安全模式保存配置文件。如果不指定该参数，表示以快速保存方式保存配置文件。

backup: 将该文件设置为备用下次启动配置文件。当不指定 **backup** 和 **main** 时，系统缺省使用 **main**。

main: 将该文件设置为主用下次启动配置文件。当不指定 **backup** 和 **main** 时，系统缺省使用 **main**。

force: 表示直接将当前配置保存到主用下次启动配置文件，系统不再输出交互信息。缺省情况下，用户执行 **save** 命令，系统要求用户输入<Y>或<N>等参数来确认本次操作，如果在 30 秒内没有确认，系统会自动退出本次操作。如果在执行 **save** 操作时使用了 **force** 参数，则系统会直接保存当前配置，不再需要用户输入任何信息。

mdc-all: 保存设备上所有 MDC 内的配置。不指定该参数时，只保存用户当前登录的 MDC 的当前配置。该参数仅缺省 MDC 支持。

changed: 如果当前运行配置与目标配置文件相比较有修改，则保存当前配置到设备目标配置文件中，否则不执行保存配置操作。不指定该参数时，无论配置是否修改都执行保存配置操作。

【使用指导】

当执行 **save** 命令时，如果指定的文件名不存在，则系统会先创建该文件，再执行保存操作。如果指定的文件名存在，则会提示用户是否覆盖该文件，如果用户选择不覆盖，则不会继续执行 **save** 命令。

执行 **save** 命令时，如果不指定 *file-url* 参数，设备将当前配置保存到存储介质的根目录，并将该文件设置为下次启动配置文件；如果指定 *file-url* 参数，则设备仅将当前配置保存到指定文件。

用户执行 **save** 命令保存配置时，系统会自动生成一个文本类型的配置文件（后缀名为“.cfg”，可以通过 **more** 命令查看该文件的内容）和一个二进制类型的配置文件（后缀为“.mdb”，仅软件能够解析该类配置文件，而用户不能读取和编辑文件内容），两个文件的内容完全相同，设备启动时，优先使用二进制类型的配置文件，以便提高加载配置的速度。如果无二进制类型的配置文件，则使用文本类型的配置文件。

当执行 **save [safely][backup | main][force][mdc-all | changed]** 命令输入的文件名和设备上已存在的文件同名时：

- 如果使用了 **safely** 参数，则系统会先将当前配置保存到一个临时文件，保存成功后，再用这个临时文件替换原同名文件。因此，即使在保存过程中出现设备重启、断电等问题导致配置保存失败，仍然能够以原同名的配置文件启动设备。
- 如果没有使用 **safely** 参数，则会直接覆盖原同名文件。在保存过程中如果出现设备重启、断电、内存不足、设备存储空间不足等问题，结果是当前配置保存失败，原同名文件已删除，下次启动文件为空。

因此，为了安全起见，在需要将当前配置保存到下次启动配置文件的时候，建议选用 **safely** 参数。

【举例】

将当前配置文件保存到配置文件 **backup.cfg**，但不将该文件设置为下次启动配置文件。

```
<Sysname> save backup.cfg
The current configuration will be saved to flash:/backup.cfg. Continue? [Y/N]:y
Now saving current configuration to the device.
Saving configuration flash:/backup.cfg. Please wait...
Configuration is saved to device successfully.
```

直接将当前配置保存到主用下次启动配置文件，不再进行信息确认。

```
<Sysname> save force
Validating file. Please wait....
Saved the current configuration to mainboard device successfully.
```

将当前配置保存到存储介质的根目录，并将该文件设置为下次启动配置文件。

```
<Sysname> save
The current configuration will be written to the device. Are you sure? [Y/N]:y
Please input the file name(*.cfg)[flash:/backup.cfg]
(To leave the existing filename unchanged, press the enter key):test.cfg
Validating file. Please wait.....
Saved the current configuration to mainboard device successfully.
```

保存所有 MDC 内的配置，并将该文件设置为下次启动配置文件。

```
<Sysname> save mdc-all
Save current configuration in MDC Admin? [Y/N]:y
Please input the file name(*.cfg)[flash:/test.cfg]
(To leave the existing filename unchanged, press the enter key):
flash:/test.cfg exists, overwrite? [Y/N]:y
Validating file. Please wait...
Saved the current configuration of mdc Admin to mainboard device successfully.
Save context configuration .Please wait...
```

Save context configuration success.

【相关命令】

- **display current-configuration**
- **display saved-configuration**

1.1.21 startup saved-configuration

startup saved-configuration 命令用来配置下次启动配置文件(系统下次启动时使用的配置文件)。

undo startup saved-configuration 命令用来设置设备以出厂配置启动。

【命令】

startup saved-configuration *cfgfile* [**backup** | **main**]

undo startup saved-configuration

【缺省情况】

没有配置下次启动配置文件。

【视图】

用户视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

cfgfile: 配置文件的路径、以及文件名，该文件必须是存储介质根目录下、后缀为.cfg 的文件，其长度不能超过 255 个字符。该参数只能为配置文件名称、或存储介质名称+配置文件名称。

backup: 将配置文件设置为备用下次启动配置文件。

main: 将配置文件设置为主用下次启动配置文件。设备优先使用主用下次启动配置文件，如果主用下次启动配置文件不存在或损坏，则使用备用下次启动配置文件。

【使用指导】

主用主控板和备用主控板的下次启动配置文件必须是相同的文件，因此，使用本命令前，请确保指定的配置文件已经保存在主用主控板和备用主控板相同类型存储介质的根目录下，否则，操作失败。
(独立运行模式)

所有成员设备上主控板的下次启动配置文件必须是相同的文件，因此，使用本命令前，请确保指定的配置文件已经保存在 IRF 中所有主控板相同类型存储介质的根目录下，否则，操作失败。(IRF 模式)

不指定 **main** 和 **back** 参数时，缺省使用 **main**。

主用下次启动配置文件和备用下次启动配置文件可以设置为同一文件，但为了更可靠，建议设置为不同的文件，或者将一份配置保存在两个不同名的文件中，一个设置为主用，一个设置为备用。

在执行 **undo startup saved-configuration** 命令之后，系统会将主用/备用下次启动配置文件均设置为 NULL，但不会删除该文件。

执行 **undo startup saved-configuration** 命令并重启 IRF 或 IRF 中的成员设备时，会导致 IRF 分裂，请谨慎使用。(IRF 模式)

执行 **save** 命令将当前配置保存到存储介质同时，可将该文件设置为下次启动时使用的主用、或备份配置文件。

【举例】

配置下次启动配置文件。

```
<Sysname> startup saved-configuration testcfg.cfg
```

```
Please wait ..... Done.
```

【相关命令】

- **display startup**