

Catalyst 3850输出丢弃故障排除

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[缓冲分配](#)

[队列结构](#)

[调整缓冲区分配](#)

[将服务策略用于Hardmax或Softmax缓冲区分配](#)

[示例 1](#)

[示例 2](#)

[示例 3](#)

[使用服务策略手动更改Softmax缓冲区值](#)

[示例 1](#)

[示例 2](#)

[案例研究：输出丢弃](#)

[摘要](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍Catalyst 3650/3850平台上的队列结构和缓冲区，并提供有关如何缓解输出丢弃的示例。

先决条件

要求

Cisco建议您具备Catalyst平台上的服务质量(QoS)基础知识。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Catalyst 3650/3850
- 03.07.04

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

输出丢弃通常是由多对一或10G到1G传输引起的接口超订用造成的。接口缓冲区是有限的资源，只能吸收数据包在某个点之后丢弃的突发。如果调整缓冲区，您可以获得一些缓冲，但它无法保证输出丢弃情况为零。

建议运行03.06或03.07的最新版本，以便获得适当的缓冲区分配，因为旧代码中存在一些已知的漏洞。

缓冲分配

传统上，会为每个队列静态分配缓冲区，随着队列数量的增加，预留缓冲区的数量会减少。这样效率低下，并且会耗尽所有队列处理帧所需的缓冲区数量。为了绕过此类限制，Catalyst 3650/3850平台使用硬缓冲区和软缓冲区。

- **Hard Buffers(硬缓冲区)**：这些是特定队列的最小保留缓冲区。如果特定队列不使用缓冲区，则这些缓冲区对其他队列不可用。
- **软缓冲区**：这些缓冲区已分配给队列，但如果未使用，则可由其他队列和接口共享。

未应用服务策略的默认缓冲区分配

1GB端口的默认缓冲区分配是300个缓冲区，而10GB端口的默认缓冲区分配是1800个缓冲区（1个缓冲区= 256字节）。该端口最多可以使用从具有默认设置的公共池分配的400%的默认值，即分别为1千兆接口和10千兆接口分配1200个缓冲区和7200个缓冲区。

默认软缓冲区限制设置为400（即最大阈值）。阈值确定可以从公用池借用的软缓冲区的最大数量。

队列结构

不应用服务策略时，有2个默认队列（队列0和队列1）。queue-0用于控制流量（DSCP 32或48或56），queue-1用于数据流量。

默认情况下，可为队列0分配40%的接口可用缓冲区作为其硬缓冲区。也就是说，在1G端口环境中为队列0分配120个缓冲区；在10G端口环境中分配720个缓冲区。1GB端口的Softmax（最大软缓冲区）设置为480（计算为120的400%），10GB端口的Softmax（最大软缓冲区）设置为2880，其中400是为任何队列配置的默认最大阈值。

队列1未分配任何硬缓冲区。queue-1的软缓冲区值是分配给queue-0后剩余接口缓冲区的400%。因此，1Gig接口为180的400%，10Gig接口为1800的400%。

此 show 可用于查看此分配的命令是 `show platform qos queue config`。

对于1Gig接口，

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:20 GPN:66 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 160 - 167
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:1 - 1080
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
```

```

-----
0  1  5  120  6  480  6  320  0  0  3  1440
1  1  4   0  7  720  3  480  2  180  3  1440
2  1  4   0  5   0  5   0  0   0  3  1440
3  1  4   0  5   0  5   0  0   0  3  1440
4  1  4   0  5   0  5   0  0   0  3  1440
5  1  4   0  5   0  5   0  0   0  3  1440
6  1  4   0  5   0  5   0  0   0  3  1440
7  1  4   0  5   0  5   0  0   0  3  1440

```

<<output omitted>>

对于10G接口，

```

3850#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
DATA Port:1 GPN:37 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 8 - 15
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 6480

```

```

-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  6  720  8  2880  7  1280  0  0  4  8640
1  1  4   0  9  4320  8  1920  3  1080  4  8640
2  1  4   0  5   0  5   0  0   0  4  8640
3  1  4   0  5   0  5   0  0   0  4  8640
4  1  4   0  5   0  5   0  0   0  4  8640

```

<<output omitted>>

Hardmax or **Hard Buffers**是始终为此队列保留和可用的缓冲区数量。

Softmax或**Soft Buffers**是可以从其他队列或全局池借用的缓冲区量。每个1Gig接口的Softmax总数为1200（300的400%），如果是10Gig接口，则有7200个缓冲区。应用服务策略时，如果没有显式创建，则可以为“类默认值”额外创建1个队列。之前定义的类下不匹配的所有流量都属于此队列。此队列下不能有任何match语句。

调整缓冲区分配

为了调整3650/3850平台中的缓冲区，请在相应的接口下附加服务策略。您可以使用service-policy调整Hardmax和Softmax缓冲区分配。

硬缓冲和软缓冲计算

以下是系统如何为每个队列分配Hardmax和Softmax:

总端口缓冲区= 300(1G)或1800(10G)

如果总共有5个队列（5类），则默认情况下每个队列获得20%的缓冲区。

优先级队列

1Gig:

HardMax = Oper_Buff = 300的20% = 60。

qSoftMax =(Oper_Buff * Max_Threshold)/100=60*400/100=240

10Gig

HardMax = Oper_Buff = 1800的20% = 360

qsoftMax =(Oper_Buff * Max_Threshold)/100 = 360*400/100= 1440

非优先级队列

1Gig:

HardMax = 0

qSoftMax =(Oper_Buffer*Max_Threshold)/100 = 300*20/100= 60. 400% of 60 = 240

10Gig:

HardMax = 0

qSoftMax =(Oper_Buffer*Max_Threshold)/100 = 1800*20/100= 360。360的400% = 1440

将服务策略用于Hardmax或Softmax缓冲区分配

如果应用了服务策略，则只有“优先级队列为1/2”才能获得Hardmax。以下示例有助于在1Gig接口和10Gig接口中明确特定服务策略的缓冲区分配。使用没有任何服务策略应用的默认配置，如果链路为1Gig链路，queue-0将获得默认的Hardmax 120；如果链路为10Gig链路，则获得720缓冲区。

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:0 GPN:119 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 0 - 7
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:1 - 1080
```

| DTS | Hardmax | Softmax | PortSMin | GlblSMin | PortStEnd |
|-----|----------------|---------|----------|----------|-----------|
| 0 | 1 5 120 | 6 480 | 6 320 | 0 0 | 3 1440 |
| 1 | 1 4 0 | 7 720 | 3 480 | 2 180 | 3 1440 |
| 2 | 1 4 0 | 5 0 | 5 0 | 0 0 | 3 1440 |

```
3850#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
DATA Port:1 GPN:37 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 8 - 15
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 6480
```

| DTS | Hardmax | Softmax | PortSMin | GlblSMin | PortStEnd |
|-----|----------------|---------|----------|----------|-----------|
| 0 | 1 6 720 | 8 2880 | 7 1280 | 0 0 | 4 8640 |
| 1 | 1 4 0 | 9 4320 | 8 1920 | 3 1080 | 4 8640 |
| 2 | 1 4 0 | 5 0 | 5 0 | 0 0 | 4 8640 |

示例 1

应用服务策略时，如果未配置优先级队列或未设置优先级队列级别，则不能为该队列分配硬最大值。

对于1Gig接口：

```
policy-map MYPOL
class ONE
priority percent 20
class TWO
bandwidth percent 40
class THREE
```

```
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
```

```
3850#show run interface gig1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 service-policy output MYPOL
end
```

```
3800#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 360
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax  PortSMin GlblSMin  PortStEnd
---  -
0  1  4      0  8   240  7   160  3    60  4   480
1  1  4      0  8   240  7   160  3    60  4   480
2  1  4      0  8   240  7   160  3    60  4   480
3  1  4      0  8   240  7   160  3    60  4   480
4  1  4      0  8   240  7   160  3    60  4   480
```

<<output omitted>>

!--- There are 5 classes present though you only created 4 classes.
!--- The 5th class is the default class.
!--- Each class represent a queue and the order in which it is shown is the order in which
!--- it is present in the running configuration when checking "show run | sec policy-map".

对于10Gig接口：

```
policy-map MYPOL
 class ONE
  priority percent 20
 class TWO
  bandwidth percent 40
 class THREE
  bandwidth percent 10
 class FOUR
  bandwidth percent 5
```

```
3850#show run interface TenGigabitEthernet1/0/37
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface TenGigabitEthernet1/0/37
 service-policy output MYPOL
end
```

```
3850#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/40
```

```
DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
DrainFast:Disabled PortSoftStart:4 - 2160
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax  PortSMin GlblSMin  PortStEnd
---  -
0  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
1  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
2  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
3  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
4  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
5  1  4      0  5     0  5     0  0     0  5  2880 <<output omitted>>
```

示例 2

当您应用优先级级别1时,queue-0获得60个缓冲区作为Hardmax。

对于1Gig接口：

```
policy-map MYPOL
class ONE
priority level 1 percent 20
class TWO
bandwidth percent 40
class THREE
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
```

3850#**show run interface gig1/0/1**

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 service-policy output MYPOL
end
```

BGL.L.13-3800-1#**show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1**

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 360
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  6    60  8   240  7   160  0    0   4   480
1  1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
2  1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
3  1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
4  1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
```

<<output omitted>>

对于10Gig接口：

```
policy-map MYPOL
class ONE
priority level 1 percent 20
class TWO
bandwidth percent 40
class THREE
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
```

3850#**show run interface Te1/0/37**

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface TenGigabitEthernet1/0/37
 service-policy output MYPOL
end
```

3850_1#**show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37**

```
DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
```

```
DrainFast:Disabled PortSoftStart:3 - 2160
```

```
-----  
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd  
-----  
0  1  7   360 10 1440  9  640  0  0  5 2880  
1  1  4     0 10 1440  9  640  4 360  5 2880  
2  1  4     0 10 1440  9  640  4 360  5 2880  
3  1  4     0 10 1440  9  640  4 360  5 2880  
4  1  4     0 10 1440  9  640  4 360  5 2880  
5  1  4     0  5   0  5   0  0  0  5 2880  
<<output omitted>>
```

示例 3

在本例中，添加了一个额外的类。队列总数变为6。配置了2个优先级后，每个队列获得51个缓冲区作为Hardmax。此数学运算与前一个示例相同。

对于1Gig接口：

```
policy-map MYPOL  
class ONE  
priority level 1 percent 20  
class TWO  
priority level 2 percent 10  
class THREE  
bandwidth percent 10  
class FOUR  
bandwidth percent 5  
class FIVE  
bandwidth percent 10
```

```
3850#show run interface gigabitEthernet1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes  
!  
interface GigabitEthernet1/0/1  
 service-policy output MYPOL  
end
```

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
```

```
DATA Port:16 GPN:10 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 128 - 135  
DrainFast:Disabled PortSoftStart:3 - 306
```

```
-----  
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd  
-----  
0  1  7   51 10  204  9  136  0  0  5 408  
1  1  7   51 10  204  9  136  0  0  5 408  
2  1  4     0 10  204  9  136  4  51  5 408  
3  1  4     0 10  204  9  136  4  51  5 408  
4  1  4     0 11  192 10  128  5  48  5 408  
5  1  4     0 11  192 10  128  5  48  5 408  
6  1  4     0  5   0  5   0  0  0  5 408  
<<output omitted>>
```

对于10Gig接口：

```
policy-map MYPOL  
class ONE
```

```

priority level 1 percent 20
class TWO
priority level 2 percent 10
class THREE
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
class FIVE
bandwidth percent 10

```

```
3850#show run interface Te1/0/37
```

```

Current configuration : 67 bytes
!
interface TenGigabitEthernet1/0/37
 service-policy output MYPOL
end

```

```
3850_2#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
```

```

DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
DrainFast:Disabled PortSoftStart:4 - 1836

```

```

-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
---  -
0   1  8   306 12 1224 11   544   0   0   6 2448
1   1  8   306 12 1224 11   544   0   0   6 2448
2   1  4     0 12 1224 11   544   6 306   6 2448
3   1  4     0 12 1224 11   544   6 306   6 2448
4   1  4     0 13 1152 12   512   7 288   6 2448
5   1  4     0 13 1152 12   512   7 288   6 2448
6   1  4     0  5     0  5     0   0   0   6 2448
<<output omitted>>

```

注意：分配给少数队列的缓冲区可能更少。当组合某些配置时，这是优先级队列和非优先级队列的Softmax计算无法满足的值。

总之，创建的队列越多，每个队列在Hardmax和Softmax方面获得的缓冲区就越少（因为Hardmax也取决于Softmax值）。

从3.6.3或3.7.2，可使用CLI命令修改Softmax的最大值 `qos queue-softmax-multiplier 1200` 默认值为100。如果配置为1200，则非优先级队列和非主优先级队列(!=1级)的Softmax将从其默认值乘以12。此命令仅在连接了策略映射的端口上生效。它也不适用于优先级队列级别1。

使用服务策略手动更改Softmax缓冲区值

示例 1

这是服务策略配置和对应的缓冲区分配：

```

policy-map TEST_POLICY
 class ONE
 priority level 1 percent 40
 class TWO
 bandwidth percent 40
 class THREE

```



```
bandwidth percent 10
```

```
3850#show run interface gigabitEthernet1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 service-policy output TEST_POLICY
end
```

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 450
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
---  -
0   1  6    75  8   300  7   200  0    0   4   600
1   1  4     0  8   300  7   200  3   75  4   600
2   1  4     0  8   300  7   200  3   75  4   600
3   1  4     0  8   300  7   200  3   75  4   600
<<output omitted>>
```

缓冲区在队列中平均分配。如果使用bandwidth命令，则仅更改每个队列的权重以及调度程序对其执行的操作。

要调整Softmax值，必须使用 queue-buffer ratio 命令。

```
policy-map TEST_POLICY
 class ONE
  priority level 1 percent 40
 class TWO
  bandwidth percent 40
  queue-buffers ratio 50 <-----
 class THREE
 bandwidth percent 10
 class FOUR
  bandwidth percent 5
```

这些是新的缓冲区分配。

对于1Gig接口：

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
---  -
0   1  6    39  8   156  7   104  0    0   0  1200
1   1  4     0  9   600  8   400  3   150  0  1200
2   1  4     0  8   156  7   104  4   39  0  1200
3   1  4     0 10   144  9    96  5   36  0  1200
4   1  4     0 10   144  9    96  5   36  0  1200
```

queue-1获得50%的软缓冲区，即600个缓冲区。根据算法，其余的缓冲区将分配给其他队列。

10Gig接口的类似输出为：

```
3850#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
```

```
DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:4 - 1836
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  7    234 10    936  9    416  0    0    5  7200
1  1  4      0 11   3600 10   1600  4    900  5  7200
2  1  4      0 10    936  9    416  5    234  5  7200
3  1  4      0  4    864 11    384  1    216  5  7200
4  1  4      0  4    864 11    384  1    216  5  7200
5  1  4      0  5      0  5      0  0    0    5  7200
```

```
<<output omitted>>
```

注意：分配给几个队列的缓冲区可能更少。这是预期值，因为当组合某些配置时，优先级队列和非优先级队列的Softmax计算无法容纳这些值。有一个内部算法可以处理它。

示例 2

将所有Softmax缓冲区分配给单个默认队列。

您可以看到分配给几个队列的缓冲区更少。这是预期值，因为当配置了某些组合时，优先级队列和非优先级队列的Softmax计算无法容纳这些值。有一个内部算法可以处理它。分配给少数队列的缓冲区可能更少。这是预期值，因为当配置了某些组合时，优先级队列和非优先级队列的Softmax计算无法容纳这些值。有一个内部算法可以处理它。

```
policy-map NODROP
class class-default
  bandwidth percent 100
  queue-buffers ratio 100
```

QoS配置结果如下：

```
3850#show platform qos queue config GigabitEthernet 1/1/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  4      0  8  1200  7    800  3    300  2  2400
1  1  4      0  5      0  5      0  0    0    2  2400
```

没有Hardmax缓冲区，因为策略应用于接口，并且它没有任何设置了“level”的优先级队列。应用策略映射后，第二个队列即被禁用，只会在系统中保留1个队列。

这里需要注意的是，所有数据包都使用此单一队列（包括OSPF/EIGRP/STP等控制数据包）。出现拥塞（广播风暴）时，很容易造成网络中断。如果您有其他类定义了匹配的控制数据包，也会发生这种情况。

案例研究：输出丢弃

对于此测试，IXIA流量生成器连接到1Gig接口，出口端口为100Mbps接口。这是1Gbps到

100Mbps的连接，1秒内会发送1Gig的数据包。这会导致出口100mbps接口上的输出下降。使用默认配置（未应用服务策略）时，这是发送1后的输出丢弃数：

```
3850#show interfaces gig1/0/1 | in output drop
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 497000
```

Th2是默认阈值，可看到这些丢弃。默认情况下，系统可以使用最大阈值作为丢弃阈值，即Drop-Th2。

```
3800#show platform qos queue stats gigabitEthernet 1/0/1
```

```
497000 0 0 1 0 0 0 0 0
```

然后，配置此服务策略以调整缓冲区：

```
policy-map TEST_POLICY
class class-default
bandwidth percent 100
queue-buffers ratio 100
```

```
3850#show run interface gigabitEthernet1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 service-policy output TEST_POLICY
end
```

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 2/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax  PortSMin GlblSMin  PortStEnd
-----
0   1   4       0   8  1200   7   800   3   300   2  2400      <-- queue 0 gets all the buffer.
```

```
3850#show interfaces gigabitEthernet1/0/1 | include output drop
```

```
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 385064
```

对于相同的流量突发，丢弃从497000减少到385064。然而，仍有下降。之后，配置 qos queue-softmax-multiplier 1200 global config 命令。

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax  PortSMin GlblSMin  PortStEnd
-----
0   1   4       0   8 10000  7   800   3   300   2 10000
```

```
3850#show interfaces gigabitEthernet1/0/1 | in output drop
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
```

queue-0的Softmax最多可以达到10,000个缓冲区，因此丢弃数为零。

注：这种场景是不可能的，因为其他接口也可以使用缓冲区，但这肯定有助于将数据包丢弃降低到特定水平。

使用此命令可以增加接口可用的最大软缓冲区，但是，您还必须记住，仅当没有其他接口使用这些缓冲区时，该软缓冲区才可用。

摘要

- 1.创建更多队列时，每个队列的缓冲区会更少。
- 2.可用缓冲区的总数量可随附加 `qos queue-softmax-multiplier` 命令。
- 3.如果仅定义1类默认值，为了调整缓冲区，所有流量都归入单个队列（包括控制数据包）中。请注意，当所有流量都放在一个队列中时，控制流量和数据流量之间没有分类，在拥塞期间，控制流量可能会被丢弃。因此，建议至少为控制流量创建其他1类。CPU生成的控制数据包始终转至第一个优先级队列，即使不在类映射中匹配。如果没有配置优先级队列，它将转到接口的第一个队列，即 queue-0。
- 4.在Cisco Bug ID [CSCuu14019](#)之前，接口不会显示“输出丢弃”计数器。您必须执行 `show platform qos queue stats` 输出以检查丢包。
- 5.我们提交了一个增强请求Cisco Bug ID [CSCuz8625](#)，以便在不使用任何服务策略的情况下配置 soft-max乘数。（已在3.6.6及更高版本中解决）

相关信息

- [技术支持 - Cisco Systems](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。