

MSR路由器qos max-bandwidth和qos reserved-bandwidth什么情况下使用

qos max-bandwidth命令用来配置接口最大可用带宽。一般为cbq采用百分比方式配置带宽时生效。另外此命令只用于上层计算qos带宽，并不会实际改变接口的带宽。此项配置一般应用于虚接口下，比如tunnel口、virtual-template接口、子接口等。因为物理接口下带宽基本是固定的，所以qos可以直接依靠此带宽进行计算。而虚接口默认使用64K作为带宽计算依据，但实际带宽是根据其使用的物理接口的带宽决定的。所以用户需要使用本命令通知qos模块此接口的带宽。该配置的另外一种适用的常见场景是在接口带宽和实际链路带宽不一致的情况下，比如MSTP链路中，接口带宽是100M，但是链路实际上可能只有10M，这种情况下如果要使用CBQ，需先配置lr进行10M限速（确保拥塞发生在设备上，便于拥塞管理），并且使用该命令来设置CBQ计算的带宽和实际链路带宽保持一致。

qos reserved-bandwidth命令用来设置最大预留带宽占可用带宽的百分比，即qos可以使用的带宽占总带宽的百分比。通常情况下，接口需要一定的带宽用来传递协商报文，协议报文等维护链路的信息，系统默认会保留20%的带宽用于这些报文，剩余的80%用于qos使用，即reserved-bandwidth的默认值为80%。如果配置qos时已经考虑了这些链路维护报文的带宽，则用户可以酌情考虑修改此配置，以使更多的接口带宽用于qos保证。