

# 9 操作和维护

## 关于本章

OptiX OSN设备提供强大的维护和管理功能。

### 9.1 管理及辅助接口

设备提供多种管理及辅助接口。

### 9.2 告警和性能管理

OptiX OSN设备支持上报告警和性能事件，使用户能及时发现和定位设备和网络故障。

## 9.1 管理及辅助接口

设备提供多种管理及辅助接口。

管理及辅助接口如表9-1所示。

表 9-1 管理及辅助接口

接口类型	描述
管理接口	串行网管与管理接口（OAM/F&f） 四路串行广播数据口（S1~S4） 一路64kbit/s的同向数据通道接口（F1） 一路10M/100M兼容的以太网网管接口（ETH） 一路串行管理接口（F&f） 一路外置单板通信接口（COM）
公务接口	一路公务电话接口（PHONE） 两路出子网语音接口（V1~V2） 两路出子网信令接口（S1~S2，复用于两路广播数据口）

接口类型	描述
外时钟接口	两路120Ω时钟输入/输出接口，支持2048kbit/s或2048kHz时钟模式 两路75Ω时钟输入接口和两路输出接口，支持2048kbit/s或2048kHz时钟模式
外时间接口	DCLS时间输入接口 DCLS时间输出接口 1PPS+TOD时间信息输入接口 1PPS+TOD时间信息输出接口
告警接口	四路机柜告警灯输出接口 四路机柜告警灯输入级联接口 16路输入及四路输出的开关量告警接口 四路输出的开关量告警级联接口
<b>说明</b>	外时钟接口和外时间接口复用，但是只能选配一种功能。

## 9.2 告警和性能管理

OptiX OSN设备支持上报告警和性能事件，使用户能及时发现和定位设备和网络故障。

### 告警管理

- 主控板提供声光告警功能，当有紧急情况发生时，提醒网络管理员及时采取相应措施。
- AUX单板提供16路外部告警输入接口、4路告警的输出接口、4路机柜告警灯输出接口、告警级联接口，方便设备的运行维护。
- 各单板均有运行、告警状态指示灯，协助网络管理员及时定位、处理故障。
- 支持抑制告警风暴功能。当上报的告警超过1860条，网元会上报提示告警过多的告警。
- 支持告警切除功能，可通过主控板按钮或网管接口实现。
- 可自动监测网元间的光纤连接情况，若发现故障可自动上报告警。
- 可查询部分单板的工作温度。
- 复用段和TPS倒换后，可以保持工作通道上报告警或性能事件的状态，使业务管理人员只聚焦于业务的状态。

### 性能管理

- OptiX OSN设备通过检测并上报性能事件实现对设备的监控和管理。
- OptiX OSN设备支持SDH性能事件和以太网性能事件的检测和上报，SDH性能事件包括误码和抖动，抖动导致设备进行指针调整，以太网业务性能事件用于统计接收发送的数据报文以及传达以太网业务的传输质量。
- 设备支持性能门限的设置，可以屏蔽掉在正常区间内变化的性能事件，使用户集中精力关注严重劣化的性能事件。

- 对于15分钟监视周期，设备可以存储16x15分钟的历史性能，即4个小时的15分钟历史性能。对于24小时监视周期，设备可以存储6x24小时的历史性能，即6天的24小时历史性能。