序列号粘贴处

VDM600 综合接入设备

用户指导手册

申瓯通信设备有限公司
地址：温州市牛山北路高新区炬光园中路 118 号
电话：0577-88899355
全国免费服务热线：4001 700 700
网址：http://www.sogcs.com
版本号：2025-V1.10

申瓯通信设备有限公司为客户提供全方位的技术支持和服务。
直接向申瓯通信设备有限公司购买产品的用户，可与申瓯通信设备有限公司各地办事处或用户服务中心联系，也可直接与公司总部联系。
读者如有任何关于产品的问题，或者有意进一步了解公司相关产品，可采用下列方式与我们联系：

地址： 浙江省温州市牛山北路高新区炬光园中路118号

电话： 0577-88899355

全国免费服务热线:4001-700-700

网址：http://www.sogcs.com

声 明

Copyright .2023
申瓯通信设备有限公司
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、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。
这里的产品和服务名称都为申瓯通信设备有限公司的商标。
由于产品版本升级或其它原因，本手册内容会不定期进行更新。除非另有约定，本手册仅作为使用指导。

本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

❖ **注：具体业务配置按照实际合同订单。**

前言

概述

本文档主要分为两部分内容：
《用户指导手册》：针对VDM600综合接入设备的机箱、部件以及线缆进行了描述。主要包括该设备的硬件特性，构成部件，以及各个部件所完成的功能。同时向用户介绍了设备所用到的线缆的外观以及技术指标和设备的安装说明。

产品版本

与本文档相对应的产品版本如下所示。

名称	版本	日期	更改说明
硬件指导手册	REV.1.00		

约定

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
警告	以本标志开始的文本表示有潜在危险，如果不能避免，可能导致人员伤害。
注意	以本标志开始的文本表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
说明	以本标志开始的文本是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。
窍门	以本标志开始的文本能帮助您解决某个问题或节省您的时间。

通用格式约定

格式	说明
宋体	正文采用宋体表示。
黑体	一级标题、二级标题、三级标题、Block 采用**黑体**表示。
楷体	警告、提示等内容用楷体表示。

修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

文档版本01（2023-10-1）

第一次正式发布。

目 录

1 概述 8
1.1 设备简介 8
1.2 设备部件 8
2 机箱 10
2.1 结构 10
2.2 槽位说明 13
2.3 规格参数 13
3 风扇 15
3.1 功能 15
3.2 外观 15
3.3 指示灯 16
3.4 接口 16
3.5 规格参数 16
4 电源盘 18
4.1 VDM600-PWR 18
4.1.1 功能 18
4.1.2 外观 18
4.1.3 槽位 19
4.1.4 指示灯 19
4.1.5 规格参数 19
5 网管盘 20
5.1 VDM600-NMU 20
5.1.1 功能 20
5.1.2 外观 20
5.1.3 槽位 21
5.1.4 接口 21
5.1.5 按钮 22
5.1.6 指示灯 22
5.1.7 告警说明 22
5.1.8 规格参数 22
6 主控交叉盘 24
6.1 VDM600-XCU 24
6.1.1 功能 24
6.1.2 外观 24
6.1.3 槽位 25
6.1.4 指示灯 25
6.1.5 按钮 25
6.1.6 规格参数 25
7 OSU 光口接入盘 26
7.1 VDM600-OSU 26

7.1.1 功能 26
7.1.2 外观 26
7.1.3 槽位 26
7.1.4 接口 27
7.1.5 指示灯 27
7.1.6 告警说明 28
7.1.7 规格参数 28
8 EAU 电口接入盘 29
8.1 VDM600-EAU 29
8.1.1 功能 29
8.1.2 外观 29
8.1.3 槽位 29
8.1.4 接口 30
8.1.5 指示灯 30
8.1.6 告警说明 31
8.1.7 线缆 31
8.1.8 规格参数 31
9 模拟用户口盘 32
9.1 VDM600-ALC32 32
9.1.1 功能 32
9.1.2 外观 32
9.1.3 槽位 32
9.1.4 接口 33
9.1.5 指示灯 33
9.1.6 线缆 34
9.1.7 规格参数 34
10 模拟中继盘 35
10.1 VDM600-ATI32 35
10.1.1 功能 35
10.1.2 外观 35
10.1.3 槽位 35
10.1.4 接口 36
10.1.5 指示灯 36
10.1.6 线缆 37
10.1.7 规格参数 37
11 线缆及线序 38
11.1 光纤 38
11.1.1 连接器 38
11.1.2 外观 39
11.2 直流电源线缆 40
11.2.1 简介 40
11.2.2 外观 40
11.2.3 技术指标 40
11.3 地线 40

11.3.1 简介 40
11.3.2 外观 40
11.3.3 技术指标 41
11.4 E1-16-CN57-64P 线缆 41
11.4.1 简介 41
11.4.2 E1-16-CN57-64P 41
11.5 E1-8-CN57-64P 线缆 42
11.5.1 简介 42
11.5.2 E1-8-CN57-64P 42
11.6 CN57-64P 线缆 43
11.6.1 简介 43
11.6.2 CN57-64P 43
11.7 以太网线缆 45
11.7.1 简介 45
11.7.2 外观 45
11.7.3 技术指标 45
11.8 风扇箱监控线缆 46
11.8.1 CBL-FAN-3 简介 46
11.8.2 外观 46
11.8.3 技术指标 47

1 概述

本章对VDM600设备进行了概述，主要包括以下内容：

- 设备简介
- 设备部件

1.1 设备简介

VDM600是申瓯通信研发的综合业务接入设备，定位于网络接入层。

VDM600设备具有双网双核心架构，采用分组两大核心，在兼顾原有设备的同时，紧随分组网络的趋势，实现业务的综合接入和全面管理。

VDM600设备具备强大的程控交换能力，在线路侧提供丰富的接口类型，配合以太网光纤收发器、PDH 光端机、PCM 复用设备、以太网复用器、协议转换器等产品进行组网，能够满足客户多样化业务需求。

VDM600设备支持强大的OAM 协议，配合网管图形化界面，可实现基于业务端到端的监控、维护和故障定位，使网络质量和业务质量可度量、可评估，从而提高网络运维效率，保证网络服务质量。

1.2 设备部件

VDM600设备主要由机箱、风扇、电源、单板和线缆构成。

机箱

VDM600机箱为19 英寸6U 标准机箱，符合IEC297 设计规范。

风扇

VDM600设备使用19 英寸1U 的独立、智能风扇FAN-BOX。

电源

VDM600 设备使用插板式电源。支持双电源冗余备份，支持双直流-48V 直流电源输入。

单板

VDM600设备具有丰富的接口类型，实现综合业务接入功能。VDM600设备可使用的单板及其对应的总线如表1-1 所示。

表 1-1 VDM600 设备可使用的单板及对应的总线

单板分类	单板型号	对应总线
电源盘	VDM600-PWR	
网管盘	VDM600-NMU	ST-BUS
主控盘	VDM600-XCU	ST-BUS
光口接入盘	VDM600-OSU	ST-BUS
电口接入盘	VDM600-EAU	ST-BUS
模拟分机盘	VDM600-ALC32	ST-BUS
模拟中继盘	VDM600-ATI32	ST-BUS

2 机箱

本章介绍VDM600机箱，主要内容如下：

- 结构
- 槽位说明
- 规格参数

2.1 结构

VDM600机箱结构满足IEC297 19 英寸6U 标准插箱设计规范，机箱外形尺寸为480mm（宽）×256mm（深）×265mm（高），图2-1 和图2-2 为机箱结构示意图。

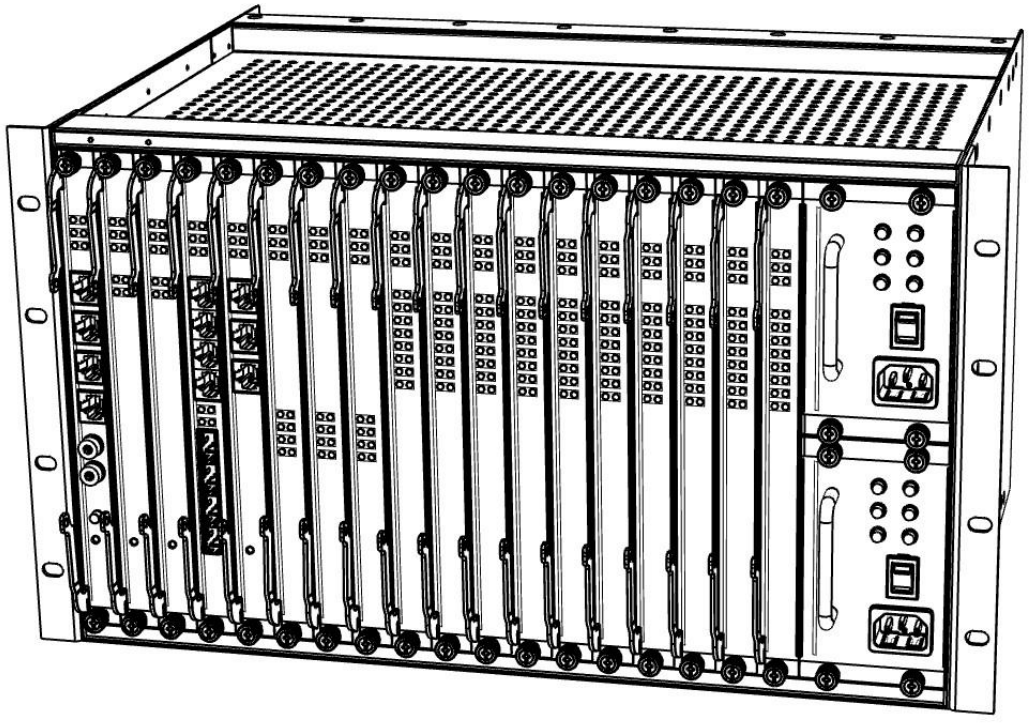


图 2-1 机箱正面结构示意图

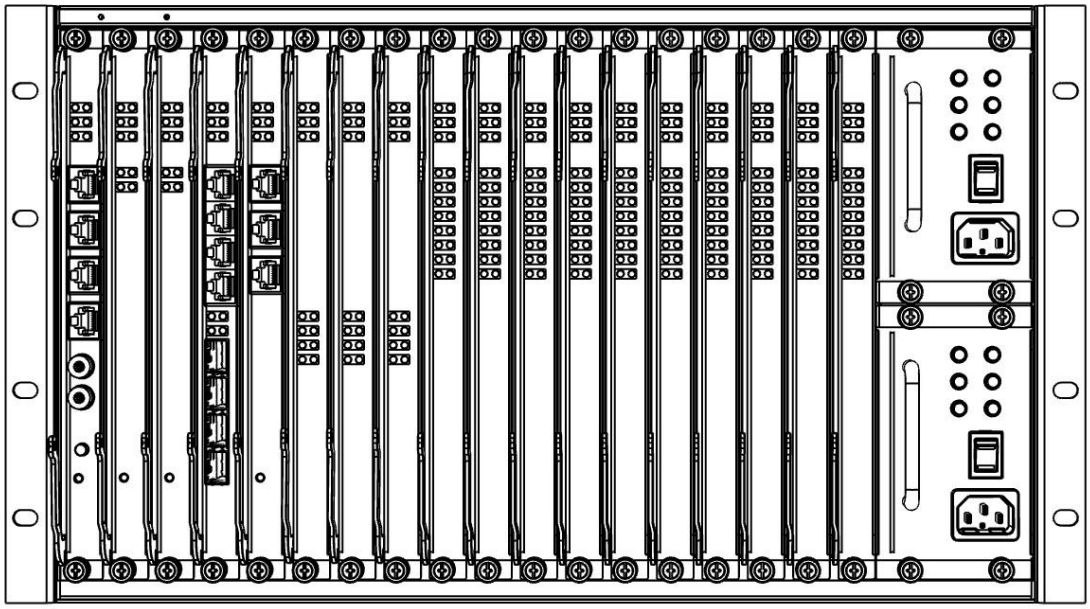


图 2-2 机箱背面结构示意图

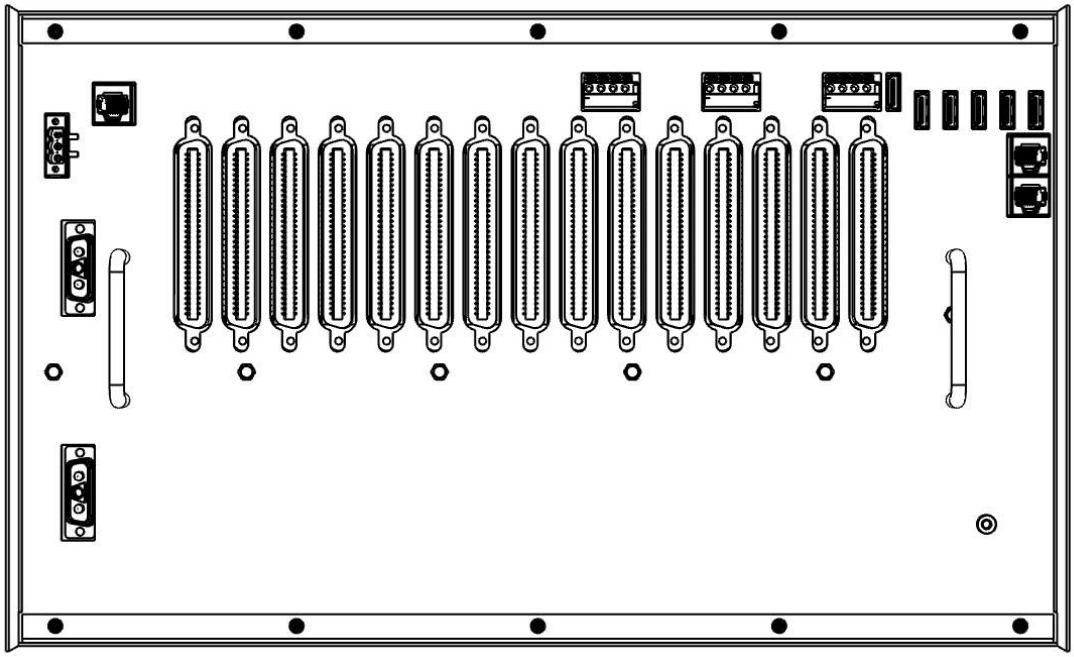


图 2-3 网管界面示意图



机箱结构说明如表 2-1。

表 2-1 机箱结构说明

编号标记	名称	说明
1	单板槽位	正面 1~18 槽位插入单板，共 18 个槽位
2	电源板槽位	正面 19~20 槽位插入电源板，双直流电源备份
3	挂耳	用于将机箱固定在机架上
4	机箱散热区	风扇放置于散热区上部，从散热孔抽出机箱内部热空气
5	告警输出接口	背面 ALARM 接口用于告警输出
6	风扇电源接口	背面 FAN-PWR 接口为风扇供电
7	风扇监控接口	背面 RS485 连接风扇，用于监控风扇状态
8	机箱接地端子	背面 EARTH 标识用于机箱接地
9	直流电源接口	背面 PWR1、PWR2 接口用于直流电源输入

2.2 槽位说明

VDM600 槽位分布如表 2-2 所示。

表 2-2 VDM600 槽位分布示意图

网管盘	主控盘	主控盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	业务盘	电源盘	电源盘
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

VDM600槽位分布说明如下：

- NMU网管盘：固定1槽位。
- XCU交叉盘：固定2、3槽位。
- 其它业务盘(OSU、EAU、MCS32、ALC32、ATI32)：4~18槽位。
- PWR电源盘：固定19~20槽位。

2.3 规格参数

VDM600 的规格参数如表 2-3 所示。

项目		参数
尺寸		483mm（宽）×290mm（深）×267mm（高 6U）
重量		<20kg（机箱+电源板*2）
功耗	最小配置	<10W（NMU+XCU*1+PWR*1）
	最大配置	<150W（NMU+XCU*2+SLU*15+PWR*2，满业务）
直流输入电压	额定电压	-48V
	电压范围	-38.4V~-57.6V
工作温度		-5℃~50℃
工作湿度		10% RH~90% RH（室内环境），无凝结
工作气压		86kPa~106kPa
	直流电源	共模 1kV

	以太网口（RJ45）、NMI1 口、NMI2 口	室内：共模 1kV 室外：共模 4kV
	E1 非平衡	室内：共模 1kV
	模拟中继	室外：共模 4kV，差模 4kV
	磁石中继	室外：共模 4kV，差模 4kV

3 风扇

本章介绍VDM600设备可使用的风扇FAN-BOX。
FAN-BOX 是VDM600设备使用的智能风扇。该风扇为独立的19 英寸宽1U 高的外置风扇，可放置在VDM600设备顶部。

本章主要包括如下内容：
- 功能
- 外观
- 指示灯
- 规格参数

3.1 功能

FAN-BOX 的主要功能如下：
- 内置三台风机。
- 采用双缓启动方案，增加热插拔时系统的稳定性。
- 支持风扇故障告警，包括风机停转和风机老化导致的转速下降。
- 支持速度反馈功能。

3.2 外观

FAN-BOX 风扇应置于 VDM600 机箱上方，风扇外观如图 3-1 和图 3-2 所示。

图 3-1 FAN-BOX 风扇正面外观示意图



图 3-2 FAN-BOX 风扇背面外观示意图



3.3 指示灯

FAN-BOX 面板指示灯含义如表3-1 所示。

表 3-1 FAN-BOX 面板指示灯说明

丝印	状态	描述
RUN	绿色	CPU运行指示灯 ● 闪烁：表示风扇运行正常。 ● 常灭其他状态：表示风扇工作不正常。
ALM	红色	工作状态指示灯 ● 常亮：表示风扇运转出现异常。 ● 常灭：表示风扇运转正常。

3.4 接口

FAN-BOX 面板接口含义如表4-1 所示。

表 4-1 FAN-BOX 接口说明

丝印	功能	描述
ON/OFF	电源总开关	机箱正面 ON:开,OFF:关。
DC48V	-48V 电源	机箱背面 -48V/Earth/GND
RS485	RS485 通信接口	机箱背面 4-485A,5-485B,7-GND,8-GND
ADDR	设备地址	机箱背面 风扇箱地址

3.5 规格参数

FAN-BOX 的规格参数如表3-2 所示。

表 3-2 FAN-BOX 规格参数

参数	值
尺寸	440mm（宽）×280mm（深）×44mm（高）
重量	3.5kg
功耗	＜36W

风机数量	3
最高转速	2500r/min
供电电压	30V~57V
最大电流	3A
最大功率	50W

4 电源盘

本章介绍VDM600设备可使用的电源盘，主要包括以下内容：

- VDM600-PWR

VDM600设备支持双电源冗余备份，支持双直流应用。

4.1 VDM600-PWR

VDM600-PWR（局端）是一款智能直流电源盘，为 -48V/400W 。

4.1.1 功能

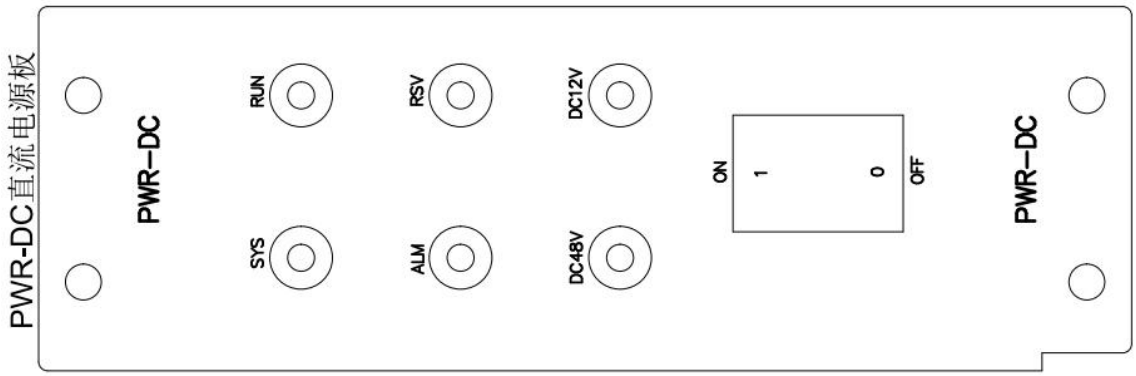
VDM600-PWR（局端）电源的主要功能如下：

- 提供电源开关。
- 输出工作电源供给背板，供各单盘使用。
- 对输入电源进行EMC（ElectrOSUgnetic Compatibility，电磁兼容性）滤波。
- 支持输入反极保护（可恢复）、输入欠压保护、输出过压保护和输出限流保护功能。
- 支持过温保护功能。
- 支持输入浪涌电流抑制功能。
- 支持在位监测、故障上报功能。
- 支持1+1 热备份。
- 支持热插拔。

4.1.2 外观

VDM600-PWR（局端）面板如图4-1 所示。

图 4-1 VDM600-PWR（局端）面板示意图



4.1.3 槽位

VDM600-PWR（局端）电源盘可插入VDM600设备的电源盘槽位。

4.1.4 指示灯

VDM600-PWR面板指示灯含义如表4-1 所示。

表4-1 VDM600-PWR面板指示灯说明

DC-PWR 面板说明：

名称	说明
SYS（系统灯）	正常常亮
RUN（运行灯）	电源板 CPU 正常工作，0.5s 闪烁
ALM（告警灯）	12V 输出和 48V 输入都正常，指示灯常亮； 至少有一个异常，指示灯常灭
RSV（预留灯）	预留灯
DC48V（直流 48V 输入灯）	DC48V 正常输入，指示灯常亮
DC12V（直流 12V 输出灯）	DC12V 正常输出，指示灯常亮

4.1.5 规格参数

VDM600-PWR（局端）的规格参数如表4-2 所示。

表4-2 VDM600-PWR（局端）规格参数

项目 特性值		VDM600-PWR（-48V/400W）	备注
基本参数	尺寸	70mm（宽）×272mm（深）×122mm（高）	
	重量	1.5kg	
	空载功耗	＜5W	
	额定功率	400W	
输入特性	输入额定电压	-48V	
	输入电压范围	-38.4V~-57.6V	满载情况下
	额定输入功率	440W	
保护特性	输入欠压保护	34V	
	输出过压保护	13.2V	
	输出限流保护	33.3A	

5 网管盘

本章介绍VDM600设备可使用的网管盘，主要包括如下内容：

- VDM600-NMU

5.1 VDM600-NMU

VDM600-NMU 是VDM600设备专用的网管盘。

5.1.1 功能

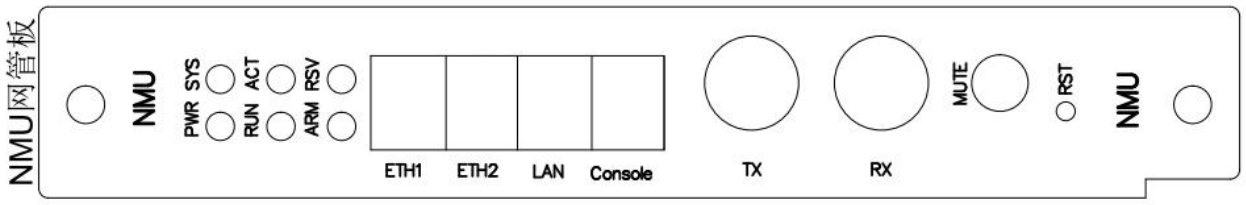
VDM600-NMU 的主要功能如下：

- 提供1 个Console 接口。
- 提供1 个网管接口和1 个扩展网管接口。
- 内部集成一个单E1 网桥，实现内嵌DCN 管理
- 提供手动复位按钮，可对单板进行复位。
- 提供蜂鸣器控制按钮。
- 提供对VDM600设备插拔板、配置、查询、告警、性能、维护管理等。
- 支持SDH 线路时钟、外时钟输入和自由振荡时钟作为设备定时源，实现按优先级和按时钟质量保护，提供2Mbit/2MHz 外时钟接口，时钟特性符合ITU-T G.813 规范。
- 支持对风扇转速的监视和控制。
- 支持一路告警输入及一路告警输出。
- 支持对电源板工作状态的监视。
- 支持配置数据的自动恢复。
- 支持网元拓扑自动发现。
- 支持设备端到端的管理。
- 支持本地设备和远端设备的软件在线升级。
- 支持热插拔。

5.1.2 外观

VDM600-NMU 的面板如图5-1 所示。

图5-1 VDM600-NMU 面板示意图



5.1.3 槽位

VDM600-NMU 可插入VDM600设备的1 槽位。

5.1.4 接口

接口类型

VDM600-NMU 面板上共有6 个接口，各接口类型如表5-1 所示。

表5-1 VDM600-NMU 面板接口说明

接口丝印	接口类型	说明
ETH1	RJ45	扩展网管接口
ETH2	RJ45	扩展网管接口
LAN	RJ45	局域网网管接口
CONSOLE	RJ45	控制台接口
TX	C3 公口	2Mbit/s 或2MHz 时钟同步输出接口。
RX	C3 公口	2Mbit/s 或2MHz 时钟同步输入接口。

接口属性

NMI1 接口和NMI2 接口的属性相同，如表5-2 所示。

表5-2 VDM600-NMU 单盘NMI1 接口属性

属性	描述
连接器类型	RJ45
接口速率	10M/100M 自动协商
双工模式	全双工
线序	Auto MDI/MDIX
符合标准	IEEE 802.3

CONSOLE 接口属性如表5-3 所示。

表5-3 VDM600-NMU 单盘CONSOLE 接口属性

属性	描述
连接器类型	RJ45
接口速率	115200bit/s
双工模式	全双工
符合标准	RS232 规范

SYNC-RX/SYNC-TX 时钟接口属性如表5-4 所示。

表5-4 VDM600-NMU单盘2.048Mbit/s 时钟接口属性

属性	描述
连接器类型	C3 公口（非平衡）
接口速率	2048kbit/s
双工模式	75Ω
符合标准	符合ITU-TG.703 建议

5.1.5 按钮

VDM600-NMU 面板上共有2 个按钮，各按钮说明如表5-5 所示。

表5-5 VDM600-NMU 面板按钮说明

丝印	名称	状态	描述
MUTE	蜂鸣器控制按钮	弹起（MUTE）	有告警产生时，蜂鸣器始终不会发出声响，且软件不可再改。
		按下（RING）	有告警产生时，蜂鸣器会发出声响，软件可再屏蔽。
RST	复位按钮	弹起	单板正常工作。
		按下	单板复位。

5.1.6 指示灯

VDM600-NMU 面板上共有8 个指示灯，各指示灯说明如表5-6 所示。

表5-6 VDM600-NMU 面板指示灯说明

NMU 网管板面板说明：

名称	说明
PWR（电源灯）	电源正常，指示灯常亮；异常，指示灯常灭或闪烁
SYS（系统灯）	正常常亮
ACT（激活灯）	板卡激活使用时，指示灯常亮；异常，指示灯常灭
RUN（运行灯）	CPU 正常工作，指示灯 0.5s 闪烁；异常，指示灯常灭或常亮
ARM（网管运行灯）	正常，指示灯闪烁；异常，指示灯常灭
RSV（预留灯）	预留灯

5.1.7 告警说明

VDM600-NMU 的告警说明如表5-8 所示。

表5-8 VDM600-NMU 告警说明

告警名称	告警产生的主要原因	告警级别
机箱告警	● 某单盘与网管盘之间的网管通道产生故障。 ● SDH 时钟模块出现故障。	紧急
设备冷启动	整机断电后重启。	紧急

5.1.8 规格参数

VDM600-NMU 的规格参数如表5-9 所示。

表5-9 VDM600-NMU 规格参数

项目	值
尺寸	20.32mm（宽）×273mm（深）×245mm（高）

重量	≤0.45kg
功耗	≤10W

6 主控交叉盘

本章介绍VDM600设备可使用的64K 主控交叉盘，主要包括如下内容：

- VDM600-XCU

6.1 VDM600-XCU

VDM600-XCU 是VDM600设备可使用的基于64K 或者E1 的主控交叉盘。

6.1.1 功能

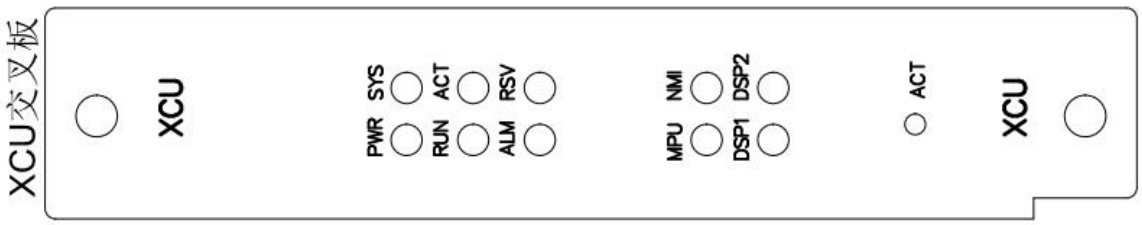
VDM600-XCU 的主要功能如下：

- 支持16K×16K 个64K（相当于512×512 路E1 ）的交叉能力，可以对64K 业务进行任意交叉或复用。
- 支持数字程控交换机功能。
- VDM600设备ST-BUS 总线核心交叉，不提供对外业务接口。
- VDM600机箱支持两块交叉板之间的板卡级热备份功能，在一块群路板出现故障的情况下，另一块交叉板能够保证系统正常工作。
- 支持本地时钟、跟随系统时钟和跟随E1 时钟三种工作时钟；工作在从时钟时，可以选择跟随512 路E1 中的某一路E1 的恢复时钟。
- 支持通过成帧E1 中的独立时隙实现远端设备的管理。
- 支持软件在线升级。
- 支持1+1 热备份。
- 支持热插拔。

6.1.2 外观

VDM600-XCU 面板如图6-1 所示。

图6-1 VDM600-XCU 面板示意图



6.1.3 槽位

VDM600-XCU 可插入VDM600设备的2 槽位和3 槽位，主从双备。

6.1.4 指示灯

VDM600-XCU 面板上共有4 个指示灯，各指示灯说明如表6-1 所示。

表6-1 VDM600-XCU 面板指示灯说明

面板说明：

名称	说明
PWR（电源灯）	电源正常，指示灯常亮；异常，指示灯常灭或闪烁
SYS（系统灯）	正常常亮
ACT（激活灯）	板卡激活使用时，指示灯常亮；异常，指示灯常灭
RUN（运行灯）	CPU 正常工作，指示灯 0.5s 闪烁；异常，指示灯常灭或常亮
ALM（告警灯）	正常，指示灯常灭；异常，指示灯常亮
RSV（预留灯）	预留灯
MPU（交换灯）	主控板与 PBX 模块之间通信正常，闪烁
NMI（NMI 灯）	主控板与 NMI 之间通信正常，闪烁
DSP1（DSP1 灯）	主控板与交换模块之间通信正常，闪烁
DSP2（DSP2 灯）	主控板与交换模块之间通信正常，闪烁

6.1.5 按钮

VDM600-XCU 面板上共有1 个按钮，各按钮说明如表6-5 所示。

表6-5 VDM600-XCU 面板按钮说明

丝印	名称	状态	描述
ACT	主从交叉控制板去激活	弹起	未切换系统交叉盘
		按下	去激活系统当前板卡工作

6.1.6 规格参数

VDM600-XCU 的规格参数如表6-6 所示。

表6-6 VDM600-XCU 规格参数

项目	值
尺寸	20.32mm（宽）×273mm（深）×245mm（高）
重量	≤0.45kg
功耗	≤5W

7 OSU 光口接入盘

本章介绍VDM600设备可使用的VDM600-OSU光口接入盘，主要包括如下内容：

- VDM600-OSU

7.1 VDM600-OSU

VDM600-OSU 是VDM600设备可使用的PDH业务盘，能与PDH光端机/复用设备，在末端接入的业务。支持4路PDH光信号的接入，每路信号支持16路E1和1路以太网业务，4路以太网业务从前面板FE接口输出，在板内将最多64路E1 取出，按照VC12颗粒度，分别映射到SDH传输网中或者通过E1-16业务盘落地。VDM600设备可以同时插入多块VDM600-OSU盘，每张盘最多可以接4台PDH光端机。

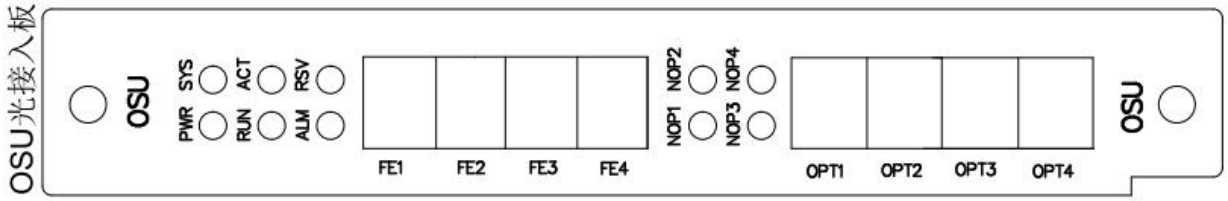
7.1.1 功能

VDM600-OSU 的主要功能如下：

- 提供4 路PDH 光接口。
- 实现最大64 路E1和4路100M 以太网数据和其他的混合复用。
- 具备完备的告警指示，本端告警和远端告警同时显示。
- 接入的以太网业务可以按照N×VC12 的带宽进行分配，进入ST-BUS 总线。
- 支持GFP 和LAPS 两种以太网封装模式。
- 支持本地设备和远端设备的软件在线升级。
- 支持光口1+1 热备份。
- 支持热插拔。

7.1.2 外观

VDM600-OSU 面板分别如图8-1 所示。



7.1.3 槽位

VDM600-OSU 可插入VDM600设备的4~18槽位。

7.1.4 接口

接口类型

VDM600-OSU 面板上共有4 个光接口和4 个RJ45 接口，各接口类型如表7-1 所示。

表7-1 VDM600-OSU 面板接口说明

接口丝印	接口类型	说明
OPT1、OPT2、OPT3、OPT4	SFP光口	● 业务下联接口
FE1、FE2、FE3、FE4	RJ45电口	● 以太网业务接口

接口属性

OPT1~OPT4 接口属性如表7-2 所示。

表7-2 VDM600-OSU 盘OPT1~OPT4 接口属性

属性	描述
连接器类型	SFP 光口（LC）
接口速率	155Mbit/s

RJ45 接口属性如表7-3 所示。

表7-3 VDM600-OSU 盘RJ45 接口属性

属性	描述
连接器类型	RJ45
接口速率	10M/100M 自动协商
双工模式	全双工/半双工自动协商
支持数据帧长	1632B
流量控制	● 全双工模式下支持基于IEEE 802.3x 协议的流量控制功能。 ● 半双工模式下支持背压式流量控制功能。
线序	Auto MDI/MDIX

7.1.5 指示灯

VDM600-OSU 面板上指示灯，各指示灯含义如表8-3 所示。

OSU 面板说明：

名称	说明
PWR（电源灯）	电源正常，指示灯常亮；异常，指示灯常灭
SYS（系统灯）	正常常亮
ACT（激活灯）	板卡激活使用时，指示灯常亮；异常，指示灯常灭
RUN（运行灯）	CPU 正常工作，指示灯 0.5s 闪烁；异常，指示灯常灭或常亮
ALM（告警灯）	光路没有告警，常灭；光路有告警，常亮

RSV（预留灯）	预留灯
NOP1（光口 1 收无光）	第 1 个光口连接正常，常灭；光口 1 收无光，常亮
NOP2（光口 2 收无光）	第 2 个光口连接正常，常灭；光口 2 收无光，常亮
NOP3（光口 3 收无光）	第 3 个光口连接正常，常灭；光口 3 收无光，常亮
NOP4（光口 4 收无光）	第 4 个光口连接正常，常灭；光口 4 收无光，常亮

7.1.6 告警说明

VDM600-OSU 的告警说明如表7-5所示。

表7-5 VDM600-OSU 告警说明

告警名称	告警产生的主要原因	告警级别
光口LOS	● 接收信号衰减偏大。 ● 对端站发送部分故障。 ● 光纤头不清洁或连接器不正确。 ● 本站接收部分故障。	紧急
光口LOF	● 对端设备的发送时钟有问题。 ● 光信号不匹配。 ● 本板的接收参考时钟出现问题。	紧急

7.1.7 规格参数

VDM600-OSU 的规格参数如表8-6 所示。

表8-6 VDM600-OSU 规格参数

项目	值
尺寸	20.32mm（宽）×273mm（深）×245mm（高）
重量	≤0.75kg
功耗	≤10W

8 EAU 电口接入盘

本章介绍VDM600设备可使用的VDM600-EAU电口接入盘，主要包括如下内容：

- VDM600-EAU

8.1 VDM600-EAU

VDM600-EAU 是VDM600设备可使用的8 路E1 非平衡电口支路业务盘，能与的E1电接口复用设备在末端接入的业务。支持8 路成帧E1 电信号的接入，每路信号支持32路电话。VDM600设备可以同时插入多块VDM600-EAU电口盘，每块盘最多可以接8台电口接入的PCM 复用设备。

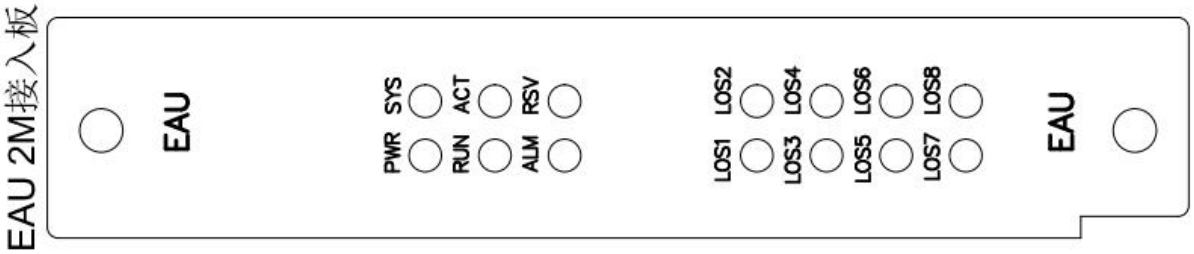
8.1.1 功能

VDM600-EAU 的主要功能如下：

- 提供1 个CN57-64P接口，每个CN57-64P接口支持8路E1 。
- 在信号接收方向，可将前面板E1 端口接收到的E1 信号映射到ST-BUS 信号的VC12 中，并通过64K 交叉板进行交叉或汇聚。在信号发送方向，可将64K 交叉板传送来的VC12 进行解映射，并输出到前面板E1 端口。
- 提供完备的低阶告警和性能监测功能。
- 支持E1电口1+1 热备份。
- 支持热插拔。

8.1.2 外观

VDM600-EAU 面板分别如图8-1 所示。



8.1.3 槽位

VDM600-EAU 可插入VDM600设备的4~18槽位。

8.1.4 接口

接口类型

VDM600-EAU 面板上各有1个接口，且接口类型相同，如表8-1 所示。

表8-1 VDM600-EAU 面板接口说明

接口丝印	接口类型	说明
IU1-15/01-32	CN57-64P接口母座	● 为E1 非平衡口 ● 每个接口传输8 路成帧E1支路

接口属性

DB37 接口属性如表8-2 所示。

表8-2 VDM600-EAU 盘CN57-64P接口属性

属性	描述
连接器类型	CN57-64P接口
标称速率	2048kbit/s±50ppm
编码方式	HDB3
接口阻抗	非平衡口为75Ω
电气特性	符合ITU-T G.703 建议
帧结构	符合ITU-T G.704 建议
抖动特性	符合ITU-T G.823 建议

8.1.5 指示灯

VDM600-EAU 面板上指示灯，各指示灯含义如表8-3 所示。

EAU 板参数说明：

名称	说明
PWR（电源灯）	电源正常，指示灯常亮；异常，指示灯常灭
SYS（系统灯）	正常常亮
ACT（激活灯）	板卡激活使用时，指示灯常亮；异常，指示灯常灭
RUN（运行灯）	CPU 正常工作，指示灯 0.5s 闪烁；异常，指示灯常灭或常亮
ALM（告警灯）	光路没有告警，常灭；光路有告警，常亮
RSV（预留灯）	预留灯
LOS1（第 1 个 E1 失步）	第 1 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁
LOS2（第 2 个 E1 失步）	第 2 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁
LOS3（第 3 个 E1 失步）	第 3 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁
LOS4（第 4 个 E1 失步）	第 4 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁
LOS5（第 5 个 E1 失步）	第 5 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁

LOS6（第 6 个 E1 失步）	第 6 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁
LOS7（第 7 个 E1 失步）	第 7 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁
LOS8（第 8 个 E1 失步）	第 8 个 E1 连接正常，常灭；E1 失步，常亮；对告，闪烁

8.1.6 告警说明

VDM600-EAU 的告警说明如表8-4 所示。

表8-4 VDM600-EAU 告警说明

告警名称	告警产生的主要原因	告警级别
LOS 告警	● E1接收信号衰减偏大。 ● 对端站发送部分故障。 ● E1 接头不清洁或连接器不正确。 ● 本站接收部分故障。 ● 远端复用设备E1 通道故障或设置错误。	紧急

8.1.7 线缆

VDM600-EAU 可选用线缆如表8-5 所示。

单板	建议选用线缆型号
VDM600-EAU	E1转CN57-64P 同轴线缆或E1转CN57-64P转接头

8.1.8 规格参数

VDM600-EAU 的规格参数如表8-6 所示。

表8-6 VDM600-EAU 规格参数

项目	值
尺寸	20.32mm（宽）×273mm（深）×245mm（高）
重量	≤0.45kg
功耗	≤5W

9 模拟用户口盘

本章介绍VDM600设备可使用的模拟用户口盘，主要包括如下内容：

- VDM600-ALC32

9.1 VDM600-ALC32

VDM600-ALC32 是VDM600设备可使用的32 路模拟用户口盘。

9.1.1 功能

VDM600-ALC32 的主要功能如下：

- 提供1个CN57-64P接口，每个接口可传输32路电话。
- 挂机无衰减传输，支持来显。
- 支持线路状态检测：振铃、模拟摘机、极性检测。
- 支持线路故障检测。
- 支持端口1+1 热备份。
- 支持热插拔。

9.1.2 外观

VDM600-ALC32 面板如图10-1 所示。

图10-1 VDM600-ALC32 面板示意图

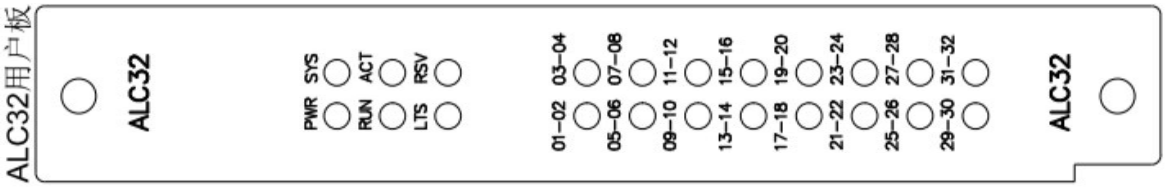


图 10-1

9.1.3 槽位

VDM600-ALC32 可插入VDM600设备的4~18槽位。

9.1.4 接口

接口类型

VDM600-ALC32 后面板上共有1个接口，各接口类型如表10-1 所示。

表10-1 VDM600-ALC32后面板接口说明

接口丝印	接口类型	说明
IU1-15/01-32	CN57-64P接口母座	● 业务上联接口，话机接口。

接口属性

CN57-64P接口属性如表10-2 所示。

表10-2 VDM600-ALC32 盘CN57-64P接口属性

属性	描述
振铃检测电压	≥35 V
振铃检测频率	17-63 Hz
振铃不检测电压	≤15 V
二线环路阻抗	摘机状态 200+680Ω//0.1
	挂机状态 2MΩ
二线到四线增益	挂机状态 -0.60 db
二线到四线频率特性	挂机状态 0±0.2 db
二线到四线增益	摘机状态 0±0.5 db
二线到四线频率特性	摘机状态 0±0.2 db
四线到二线增益	摘机状态 -3.5±0.5 db
四线到二线频率特性	摘机状态 0±0.2 db
回波损耗	30-40 db
平衡度	60-70 db
共模抑制比	60-70 db
电源抑制比	30 db
空闲信道噪声	75 db

9.1.5 指示灯

VDM600-ALC32 面板上指示灯如图10−1，各指示灯说明如表10-3 所示。

ALC32 面板指示灯说明：

名称	说明
PWR（电源灯）	电源正常，指示灯常亮；异常，指示灯常灭或闪烁
SYS（系统灯）	正常常亮
RUN（运行灯）	CPU 正常工作，指示灯 0.5s 闪烁；异常，指示灯常灭或常亮
ACT（激活灯）	板卡激活使用时，指示灯常亮；异常，指示灯常灭

LTS（线路检测灯 ）	用户板自检中，指示灯常亮；用户板不在自检中，指示灯常灭
RSV（预留灯）	预留灯
01-32（用户摘机灯）	每 2 路为一组，电话处于摘机状态，指示灯常亮； 电话处于挂机状态，指示灯常灭； 如果未处于摘机状态，指示灯常亮，则是用户模块（绿色）损坏 或是用户线路短路

9.1.6 线缆

VDM600-ALC32 可选用线缆如表10-4 所示。

表10-4 VDM600-ALC32 可选用线缆

单板	建议选用线缆型号
VDM600-ALC32	CN57-64P转32对线缆

9.1.7 规格参数

VDM600-ALC32 的规格参数如表10-5 所示。

表10-5 VDM600-ALC32 规格参数

项目	值
尺寸	20.32mm（宽）×273mm（深）×245mm（高）
重量	≤0.6kg
功耗	≤5W

10 模拟中继盘

本章介绍VDM600设备可使用的模拟中继盘，主要包括如下内容：

- VDM600-ATI32

10.1 VDM600-ATI32

VDM600-ATI32 是VDM600设备可使用的32路模拟中继业务盘。

10.1.1 功能

VDM600-ATI32 的主要功能如下：

- 提供1个CN57-64P接口，每个接口可传输32路电话。
- 挂机无衰减传输，支持来显。
- 支持线路状态检测：振铃、模拟摘机、极性检测。
- 支持线路故障检测。
- 支持端口1+1 热备份。
- 支持热插拔。

10.1.2 外观

VDM600-ATI32 面板如图11-1 所示。

图11-1 VDM600-ATI32 面板示意图

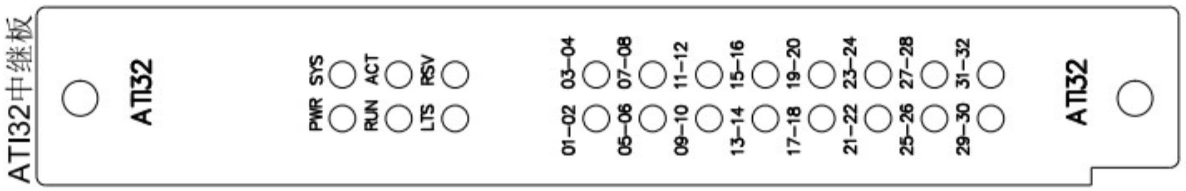


图 11-1

10.1.3 槽位

VDM600-ATI32 可插入VDM600设备的4~18槽位。

10.1.4 接口

接口类型

VDM600-ATI32 后面板上共有1个接口，各接口类型如表11-1 所示。

表11-1 VDM600-ATI32后面板接口说明

接口丝印	接口类型	说明
IU1-15/01-32	CN57-64P接口母座	● 业务下联接口，接程控交换机电话口。

接口属性

CN57-64P接口属性如表11-2 所示。

表11-2 VDM600-ATI32 盘CN57-64P接口属性

属性	描述
振铃检测电压	≥35 V
振铃检测频率	17-63 Hz
振铃不检测电压	≤15 V
二线环路阻抗	摘机状态 200+680Ω//0.1
	挂机状态 2MΩ
二线到四线增益	挂机状态 -0.60 db
二线到四线频率特性	挂机状态 0±0.2 db
二线到四线增益	摘机状态 0±0.5 db
二线到四线频率特性	摘机状态 0±0.2 db
四线到二线增益	摘机状态 -3.5±0.5 db
四线到二线频率特性	摘机状态 0±0.2 db
回波损耗	30-40 db
平衡度	60-70 db
共模抑制比	60-70 db
电源抑制比	30 db
空闲信道噪声	75 db

10.1.5 指示灯

VDM600-ATI32 面板上指示灯如图11-1，各指示灯说明如表11-3 所示。

ATI32 面板指示灯说明：

名称	说明
PWR（电源灯）	电源正常，指示灯常亮；异常，指示灯常灭或闪烁
SYS（系统灯）	正常常亮
ACT（激活灯）	板卡激活使用时，指示灯常亮；异常，指示灯常灭

RUN（运行灯）	CPU 正常工作，指示灯 0.5s 闪烁；异常，指示灯常灭或常亮
ALM（告警灯）	正常，指示灯常灭；异常，指示灯常亮
RSV（预留灯）	预留灯
01-32（摘机灯）	每 2 路为一组，电话处于摘机状态，指示灯常亮； 电话处于挂机状态，指示灯常灭；

10.1.6 线缆

VDM600-ATI32 可选用线缆如表11-4 所示。

表11-4 VDM600-ATI32 可选用线缆

单板	建议选用线缆型号
VDM600-ATI32	CN57-64P转32对线缆

10.1.7 规格参数

VDM600-ATI32 的规格参数如表11-5 所示。

表11-5 VDM600-ATI32 规格参数

项目	值
尺寸	20.32mm（宽）×273mm（深）×245mm（高）
重量	≤0.6kg
功耗	≤5W

11 线缆及线序

本章介绍VDM600各种接口所使用的连接线缆，主要内容如下：

- 光纤
- 直流电源线缆
- 地线
- E1-16-CN57-64P线缆
- E1-8-CN57-64P线缆
- CN57-64P线缆

11.1 光纤

11.1.1 连接器

VDM600可使用的光纤连接器种类如表15-1 所示。

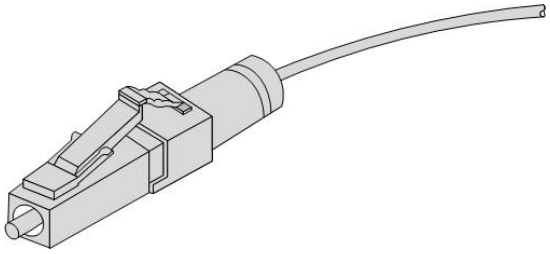
表15-1 光纤连接器种类

本端连接器	远端连接器	线缆类型
LC/PC	LC/PC	2mm 单模光纤
		2mm 多模光纤
	FC/PC	2mm 单模光纤
		2mm 多模光纤
	SC/PC	2mm 单模光纤
		2mm 多模光纤
SC/PC	LC/PC	2mm 单模光纤
		2mm 多模光纤
	SC/PC	2mm 单模光纤
		2mm 多模光纤
	FC/PC	2mm 单模光纤
		2mm 多模光纤

11.1.2 外观

VDM600使用的LC/PC 型光纤连接器的外形如图15-1 所示。

图15-1 LC/PC 型光纤连接器示意图

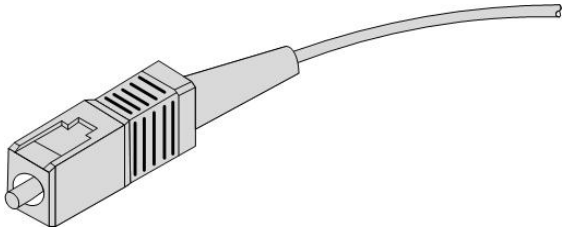


插拔LC/PC 型光纤连接器时只需要轴向操作，不用旋转操作，具体过程如下：

- ❖ 插入光纤时，将光纤头部对准光口，适度用力插入。
- ❖ 拔出光纤时，先按下卡接件，向里微推光纤插头，然后向外拔出光纤即可。

VDM600使用的SC/PC 型光纤连接器的外形如图15-2 所示。

图15-2 SC/PC 型光纤连接器示意图

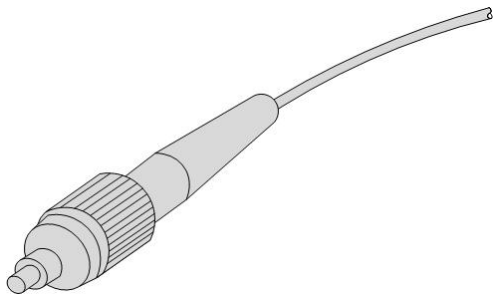


插拔SC/PC 型光纤连接器时只需要轴向操作，不用旋转操作，具体过程如下：

- ❖ 插入光纤时，将光纤头部对准光口，适度用力插入。
- ❖ 拔出光纤时，先按下卡接件，向里微推光纤插头，然后向外拔出光纤即可。

VDM600使用的FC/PC 型光纤连接器的外形如图15-3 所示。

图15-3 FC/PC 型光纤连接器示意图



插拔FC/PC 型光纤连接器的具体过程如下：

- ❖ 插入光纤时，应该小心将光纤头部对准光口，避免损伤光口内的陶瓷内管。把光纤插到底后，在顺时针旋转螺丝套，将光口拧紧。
- ❖ 拔出光纤时，先逆时针旋转螺丝套，当螺丝套已经松动时，向外拔出光纤即可。

11.2 直流电源线缆

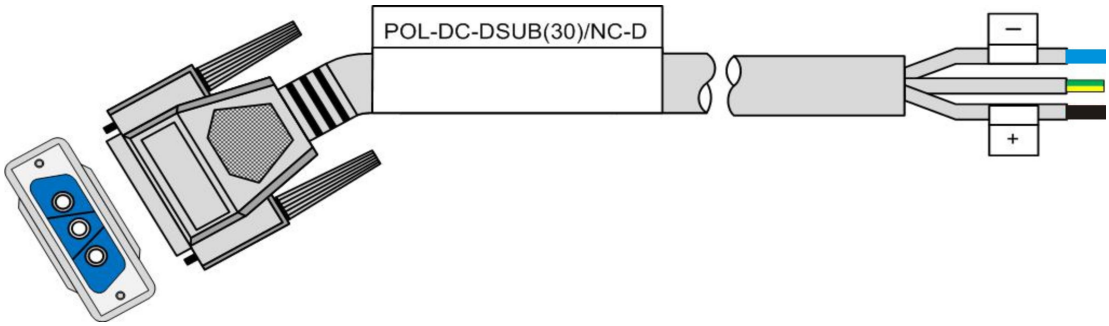
11.2.1 简介

直流电源线缆将-48V 从直流配电设备输送到VDM600背面的直流电端子座，用于设备供电。

11.2.2 外观

直流电源线由直流连接器和同轴线缆组成，外形如图15-4 所示。

图15-4 直流电源线示意图



11.2.3 技术指标

直流电源线的技术指标如表15-2 所示

表15-2 直流电源线技术指标

项目	描述
线缆名称	POL-DC-DSUB(30)/NC-D
连接器	大电流连接器
线缆型号	铜芯多股电源线14AWG(2.0mm2)
长度	线缆长度D，根据客户需求定制。例如：客户需求线缆长度为2m，则线缆名称为“POL-DC-DSUB(30)/NC-2m”

11.3 地线

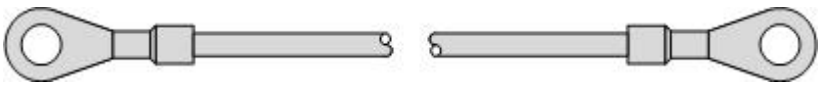
11.3.1 简介

保护地线用于VDM600机箱接地。

11.3.2 外观

VDM600接地线缆是由OT 端子和同轴线缆组成。如图15-5 所示。

图15-5 接地线缆示意图



11.3.3 技术指标

VDM600接地线缆的技术指标如表15-3 所示。

表15-3 接地线缆的技术指标

项目	描述
连接器	裸压端子-OT-2.5mm2-M4-镀锡-圆形预绝缘端子-16~14AWG
线缆型号	电子电力线缆-450V/750V-H07Z-K-2.5mm2-黄绿-低烟无卤阻燃线缆

11.4 E1-16-CN57-64P 线缆

11.4.1 简介

E1-16-CN57-64P线缆用于连接VDM600设备的CN57-64P和其它外接设备，从而接入E1 业务。VDM600设备可使用的E1-16-CN57-64P线缆与所适配的单板对应关系如表15-4 所示。

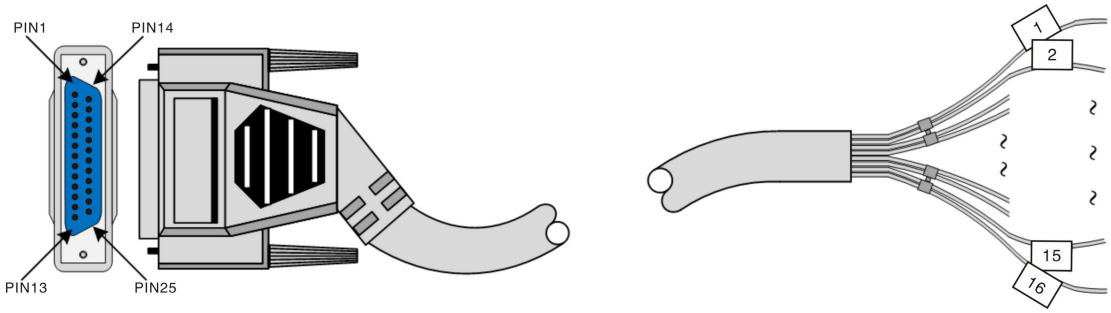
表15-4 E1-16-CN57-64P线缆及适配单板对应关系

单板型号	线缆型号
VDM600-EAU	E1-16-CN57-64P

11.4.2 E1-16-CN57-64P

外观

图15-6 E1-16-CN57-64P线缆示意图



技术指标

表15-5 E1-16-CN57-64P线缆的技术指标

项目	描述
线缆名称	E1-16-CN57-64P线缆
连接器	CN57-64P连接器
线缆型号	75 欧姆16 芯同轴电缆

管脚定义

表15-6 CN57-64P线缆的管脚定义

管脚	管脚定义	线缆标记号
1	OUT1	CH1
2	IN1	CH2
3	OUT2	CH3
4	IN2	CH4
5	OUT3	CH5
6	IN3	CH6
7	OUT4	CH7
8	IN4	CH8
9	OUT5	CH9
10	IN5	CH10
11	OUT6	CH11
12	IN6	CH12
13	OUT7	CH13
14	IN7	CH14
15	OUT8	CH15
16	IN8	CH16

11.5 E1-8-CN57-64P 线缆

11.5.1 简介

E1-8-CN57-64P线缆用于连接VDM600设备的CN57-64P和其它外接设备，从而接入E1 业务。VDM600设备可使用的E1-8-CN57-64P线缆与所适配的单板对应关系如表15-4 所示。

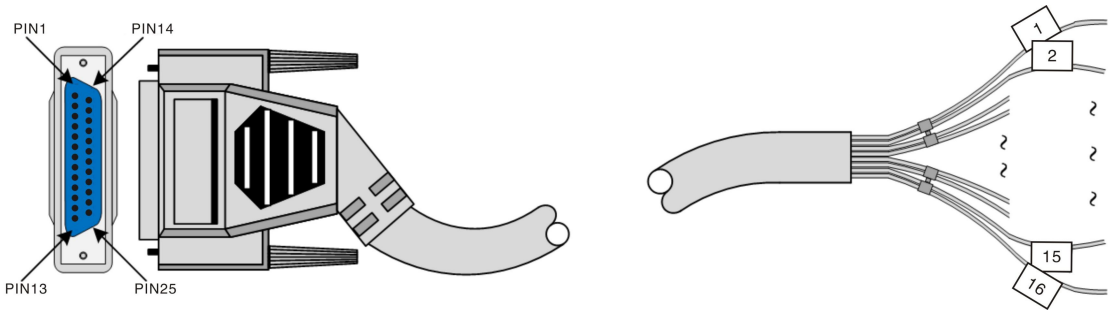
表15-4 E1-8-CN57-64P线缆及适配单板对应关系

单板型号	线缆型号
VDM600-DTM	E1-8-CN57-64P

11.5.2 E1-8-CN57-64P

外观

图15-6 E1-8-CN57-64P线缆示意图



技术指标

表15-5 E1-8-CN57-64P线缆的技术指标

项目	描述
线缆名称	E1-8-CN57-64P线缆
连接器	CN57-64P连接器
线缆型号	75 欧姆8 芯同轴电缆

11.6 CN57-64P 线缆

11.6.1 简介

CN57-64P线缆用于连接VDM600设备的CN57-64P和其它外接设备，从而接入话路业务。VDM600设备可使用的CN57-64P线缆与所适配的单板对应关系如表15-7 所示。

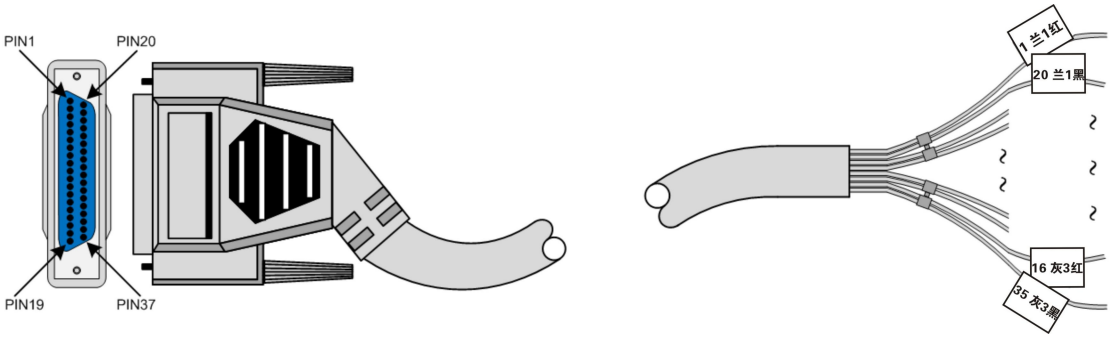
表15-7 TEL-DB37 线缆及适配单板对应关系

单板型号	线缆型号
VDM600-ATI32 VDM600-ALC32	CN57-64P

11.6.2 CN57-64P

外观

图15-7 CN57-64P线缆示意图



技术指标

表15-8 CN57-64P线缆的技术指标

项目	描述
线缆名称	CN57-64P线缆
连接器	CN57-64P连接器
线缆型号	32 对线缆0.4/0.5平方

管脚定义

表15-9 CN57-64P 线缆的管脚定义

端口	双绞线对	分组颜色	信号 A 左	双绞线颜色 左	CN57-64 接口 左	CN57-64 接口 右	双绞线颜色 右	信号 B 右
1	1	蓝色	Tip(+)	白色	64	32	蓝色	Ring(-)
2	2	蓝色	Tip(+)	白色	63	31	橙色	Ring(-)
3	3	蓝色	Tip(+)	白色	62	30	绿色	Ring(-)
4	4	蓝色	Tip(+)	白色	61	29	棕色	Ring(-)
5	5	蓝色	Tip(+)	白色	60	28	灰色	Ring(-)
6	6	蓝色	Tip(+)	红色	59	27	蓝色	Ring(-)
7	7	蓝色	Tip(+)	红色	58	26	橙色	Ring(-)
8	8	蓝色	Tip(+)	红色	57	25	绿色	Ring(-)
9	9	橙色	Tip(+)	白色	56	24	蓝色	Ring(-)
10	10	橙色	Tip(+)	白色	55	23	橙色	Ring(-)
11	11	橙色	Tip(+)	白色	54	22	绿色	Ring(-)
12	12	橙色	Tip(+)	白色	53	21	棕色	Ring(-)
13	13	橙色	Tip(+)	白色	52	20	灰色	Ring(-)
14	14	橙色	Tip(+)	红色	51	19	蓝色	Ring(-)
15	15	橙色	Tip(+)	红色	50	18	橙色	Ring(-)
16	16	橙色	Tip(+)	红色	49	17	绿色	Ring(-)
17	17	绿色	Tip(+)	白色	48	16	蓝色	Ring(-)
18	18	绿色	Tip(+)	白色	47	15	橙色	Ring(-)
19	19	绿色	Tip(+)	白色	46	14	绿色	Ring(-)
20	20	绿色	Tip(+)	白色	45	13	棕色	Ring(-)
21	21	绿色	Tip(+)	白色	44	12	灰色	Ring(-)
22	22	绿色	Tip(+)	红色	43	11	蓝色	Ring(-)
23	23	绿色	Tip(+)	红色	42	10	橙色	Ring(-)
24	24	绿色	Tip(+)	红色	41	9	绿色	Ring(-)
25	25	棕色	Tip(+)	白色	40	8	蓝色	Ring(-)
26	26	棕色	Tip(+)	白色	39	7	橙色	Ring(-)
27	27	棕色	Tip(+)	白色	38	6	绿色	Ring(-)
28	28	棕色	Tip(+)	白色	37	5	棕色	Ring(-)
29	29	棕色	Tip(+)	白色	36	4	灰色	Ring(-)
30	30	棕色	Tip(+)	红色	35	3	蓝色	Ring(-)
31	31	棕色	Tip(+)	红色	34	2	橙色	Ring(-)
32	32	棕色	Tip(+)	红色	33	1	绿色	Ring(-)

11.7 以太网线缆

11.7.1 简介

以太网线缆的用途包括：

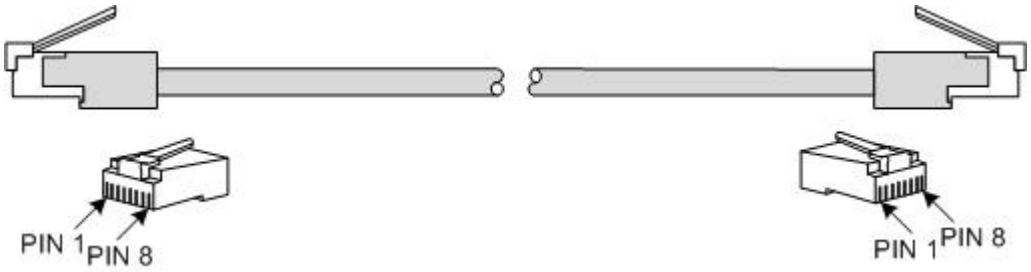
- ❖ VDM600的下行电口和其它设备连接。
- ❖ VDM600的SNMP 接口和网管网络连接。

VDM600的以太网业务接口支持直通网线和交叉网线的自适应功能，因此在连接以太网业务接口时，两种网线均适用。

11.7.2 外观

网线示意图如图15-9 所示。

图15-9 网线示意图



11.7.3 技术指标

100M/1000M 直通网线接线表如表15-16 所示。

表15-16 100M/1000M 直通网线接线表

起点（RJ45）	终点（RJ45）	颜色	备注
PIN 1	PIN 1	白色/橙色	对绞
PIN 2	PIN 2	橙色	
PIN 3	PIN 3	白色/绿色	对绞
PIN 4	PIN 4	蓝色	
PIN 5	PIN 5	白色/蓝色	对绞
PIN 6	PIN 6	绿	
PIN 7	PIN 7	白色/棕色	对绞
PIN 8	PIN 8	棕色	

100M 交叉网线接线表如表15-17 所示。

表15-17 100M 交叉网线接线表

起点（RJ45）	终点（RJ45）	颜色	备注
PIN 1	PIN 3	白色/橙色	对绞
PIN 2	PIN 6	橙色	
PIN 3	PIN 1	白色/绿色	对绞
PIN 6	PIN 2	绿色	
PIN 4	PIN 5	蓝色	对绞

PIN 5	PIN 2	白色/蓝色	
PIN 7	PIN 7	白色/棕色	对绞
PIN 8	PIN 8	棕色	

1000M 交叉网线接线表如表15-18 所示。

表15-18 1000M 交叉网线接线表

起点（RJ45）	终点（RJ45）	颜色	备注
PIN 1	PIN 3	白色/橙色	对绞
PIN 2	PIN 6	橙色	
PIN 3	PIN 1	白色/绿色	对绞
PIN 6	PIN 2	绿色	
PIN 4	PIN 7	蓝色	对绞
PIN 5	PIN 8	白色/蓝色	
PIN 7	PIN 4	白色/棕色	对绞
PIN 8	PIN 5	棕色	

网线线缆技术指标如表15-19 所示。

表15-19 网线线缆技术指标

项目	描述
连接器	RJ45 水晶头
线缆型号	对称双绞线缆-100ohm-增强5 类线-0.52mm-24AWG-8 芯
芯数	8 芯

11.8 风扇箱监控线缆

11.8.1 CBL-FAN-3 简介

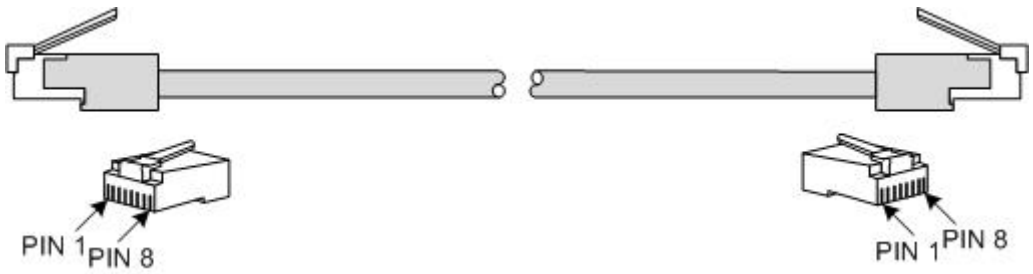
风扇箱监控线缆的用途包括：

- VDM600和风扇箱连接。

11.8.2 外观

CBL-FAN-3 线缆示意图如图15−10 所示。

图15−10 CBL-FAN-3 线缆示意图



11.8.3 技术指标

CBL-FAN-3 接线表如表15-20 所示。

表15-20 CBL-FAN-3 线缆的管脚定义

起点（RJ45）	终点（RJ45）	颜色	备注
PIN 1	PIN 1	白色/橙色	悬空
PIN 2	PIN 2	橙色	悬空
PIN 3	PIN 3	白色/绿色	悬空
PIN 4	PIN 5	蓝色	串口数据
PIN 5	PIN 4	白色/蓝色	串口数据
PIN 6	PIN 6	绿	悬空
PIN 7	PIN 7	白色/棕色	悬空
PIN 8	PIN 8	棕色	GND

附页二：VDM600-DT-4E1 数据线(57-64P 转 4E1)制作工艺

端口	信号	CN57-64 接口 左	CN57-64 接口 右	信号
	Earth	64	32	Earth
		63	31	
		62	30	
		61	29	
		60	28	
		59	27	
		58	26	
		57	25	
		56	24	
		55	23	
		54	22	
		53	21	
		52	20	
		51	19	
		50	18	
		49	17	
		48	16	
		47	15	
		46	14	
		45	13	
		44	12	
		43	11	
		42	10	
		41	9	
第四个 E1 接收	R4	40	8	Earth8
第四个 E1 发送	T4	39	7	Earth7
第三个 E1 接收	R3	38	6	Earth6
第三个 E1 发送	T3	37	5	Earth5
第二个 E1 接收	R2	36	4	Earth4
第二个 E1 发送	T2	35	3	Earth3
第一个 E1 接收	R1	34	2	Earth2
第一个 E1 发送	T1	33	1	Earth1

备注：所有 Earth（Earth1-8、Earth）都焊接在一起，接机壳地。

附页三：VDM600-EAU-8E1 数据线(57-64P 转 8E1)制作工艺制作工艺

端口	信号	CN57-64 接口 左	CN57-64 接口 右	信号
	Earth	64	32	Earth
		63	31	
		62	30	
		61	29	
		60	28	
		59	27	
		58	26	
		57	25	
		56	24	
		55	23	
		54	22	
		53	21	
		52	20	
		51	19	
		50	18	
		49	17	
第八个 E1 接收	R8	48	16	Earth16
第八个 E1 发送	T8	47	15	Earth15
第七个 E1 接收	R7	46	14	Earth14
第七个 E1 发送	T7	45	13	Earth13
第六个 E1 接收	R6	44	12	Earth12
第六个 E1 发送	T6	43	11	Earth11
第五个 E1 接收	R5	42	10	Earth10
第五个 E1 发送	T5	41	9	Earth9
第四个 E1 接收	R4	40	8	Earth8
第四个 E1 发送	T4	39	7	Earth7
第三个 E1 接收	R3	38	6	Earth6
第三个 E1 发送	T3	37	5	Earth5
第二个 E1 接收	R2	36	4	Earth4
第二个 E1 发送	T2	35	3	Earth3
第一个 E1 接收	R1	34	2	Earth2
第一个 E1 发送	T1	33	1	Earth1

备注：所有 Earth（Earth1-16、Earth）都焊接在一起，接机壳地。