

# ZXR10 T8000-18

## 电信级路由器

## 硬件描述

---

产品版本：V3.00.20

# 前言

## 手册说明

本手册介绍ZXR10 T8000-18路由器的硬件结构、散热系统、技术参数、支持的单板类型和常用线缆等信息。

## 读者对象

本手册适用于下列人员阅读：

- 网络规划工程师
- 设备安装工程师
- 维护工程师

## 内容简介


本手册的主要内容如下所示。


章名	概要
第1章 硬件概述	本章介绍了ZXR10 T8000-18路由器的硬件组成
第2章 B6080-22机柜	本章介绍了ZXR10 T8000-18路由器用到的机柜的外观和技术参数
第3章 ZXR10 T8000-18机箱	本章介绍了ZXR10 T8000-18路由器机箱的结构、组成、技术参数以及机箱散热设计
第4章 单板	本章介绍了ZXR10 T8000-18路由器支持的各单板结构、功能以及技术参数
第5章 线缆	本章介绍了ZXR10 T8000-18路由器常用线缆的信息，包括电源线缆、接地线缆以及信号线缆
附录A 单板重量和功耗速查表	本附录提供了ZXR10 T8000-18路由器单板重量和功耗参数的速查表

## 本书约定

### 1. 安全符号约定

在本手册中可能出现下列安全符号，所代表的含义如下。

安全符号	意义
 注意	表示若忽视安全告诫，就有可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低以及其它不可预知的后果

安全符号	意义
 说明	表示该内容是正文的附加信息

# 目录

---

<b>1 硬件概述</b> .....	<b>1-1</b>
<b>2 B6080-22机柜</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 机柜结构 .....	2-1
2.2 走线架 .....	2-2
2.3 可调底座 .....	2-3
<b>3 ZXR10 T8000-18机箱</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 结构 .....	3-1
3.1.1 槽位分布 .....	3-4
3.1.2 直流电源模块 .....	3-6
3.1.3 交流电源模块 .....	3-8
3.1.4 风扇模块 .....	3-10
3.1.5 防尘网 .....	3-13
3.2 系统散热 .....	3-14
3.3 技术参数 .....	3-17
<b>4 单板</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 T8K-MPU-F .....	4-2
4.2 T8K-CESU-F .....	4-6
4.3 T8K-SSFU-F .....	4-9
4.4 T8K-MSFU-F .....	4-10
4.5 T8K-CSFU-F .....	4-12
4.6 T8K-PFU-400-F4 .....	4-14
4.7 线路接口板PIU .....	4-16
4.7.1 光模块 .....	4-16
4.7.2 RPTQ-10GE-SFP .....	4-19
4.7.3 RPTQ-10XGE-SFP+ .....	4-21
4.7.4 RPTQ-08P192-SFP+ .....	4-23
4.7.5 RPTQ-03XLGE-QSFP+ .....	4-25

4.7.6 RPTQ-01CGE-CFP2 .....	4-27
<b>5 线缆 .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 电源线缆与保护地线缆 .....	5-1
5.1.1 直流电源线缆 .....	5-1
5.1.2 交流电源线缆 .....	5-2
5.1.3 机箱与机柜接地线缆 .....	5-2
5.2 信号线缆 .....	5-2
5.2.1 Console 电缆 .....	5-2
5.2.2 AUX 电缆 .....	5-3
5.2.3 以太网线 .....	5-4
5.2.4 光纤 .....	5-6
5.2.5 时钟电缆 .....	5-9
5.2.6 GPS 线缆 .....	5-9
5.2.7 集群专用光纤 .....	5-9
<b>A 单板重量和功耗速查表 .....</b>	<b>A-1</b>
图目录 .....	I
表目录 .....	III
缩略语 .....	VII

# 1 硬件概述

---

ZXR10 T8000-18硬件的主要组件和型号参见表1-1。组件随组网形式及容量的不同而不同，具体配置视实际需求而定。

表1-1 组件型号表

组件名称	组件型号	说明
机柜	B6080-22机柜	包括机柜、走线架。
机箱	ZXR10 T8000-18机箱	包括机箱结构、电源模块、风扇和防尘网散热模块。
单板	参见4 单板	包括主控板、交换网板、线路处理板和线路接口板。
线缆	参见5 线缆	包括电源线缆、保护地线缆和信号线缆。
第三方设备	-	根据实际组网情况配置。

# 2 B6080-22机柜

B6080-22机柜符合IEC 60297-2国际标准，机柜内部可用空间高度为47 U（1 U=44.45 mm）。

本章包含如下主题：

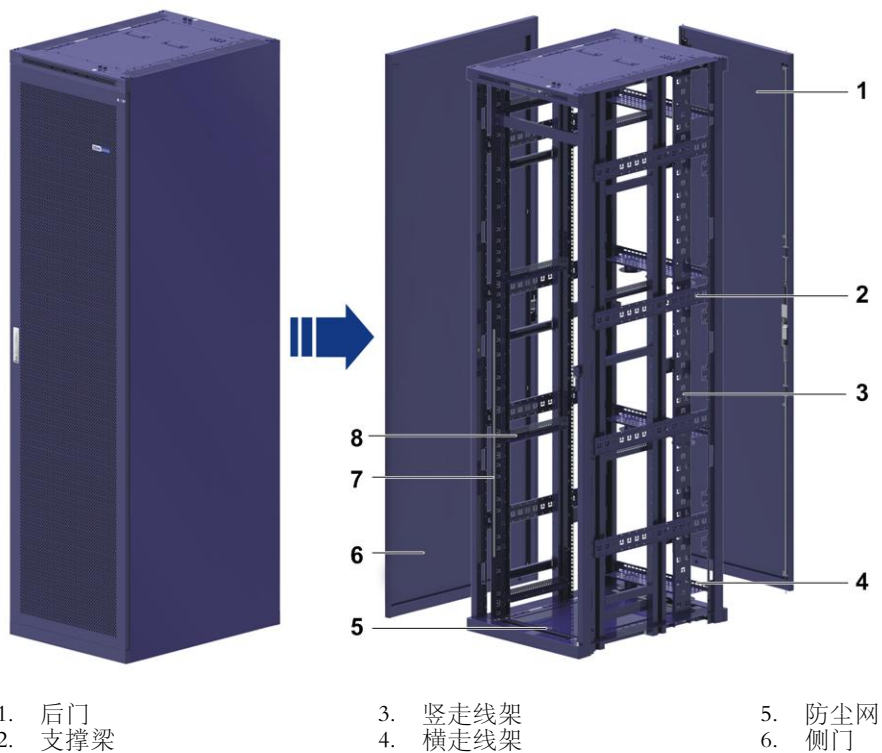
- 机柜结构 2-1
- 走线架 2-2
- 可调底座 2-3

## 2.1 机柜结构

### 结构组成

B6080-22机柜的结构组成如图2-1所示（右侧的图去掉了前门和一个侧门）。

图2-1 B6080 - 22机柜结构组成示意图



- 7. 前安装立柱
- 8. 托板

B6080-22机柜的部件说明参见表2-1。

表2-1 B6080 - 22机柜部件说明

部件	说明
后门	采用单扇左开的方式，便于门的安装和机柜内部部件的操作。
支撑梁	用于机柜内部线缆的布放和捆扎。
竖走线架	用于机柜内部部件的接地、线缆的布放和捆扎。
横走线架	用于机柜内部线缆的布放和捆扎。
防尘网	底板上的防尘网使机柜具备良好的防尘性能。
侧门	采用外侧螺钉锁定的方式，便于侧门的安装。
前安装立柱	用于机柜内部部件的安装和固定。
托板	

### 技术参数

B6080-22机柜的技术参数参见表2-2。

表2-2 B6080 - 22机柜的技术参数

类别	指标项	说明
遵循标准	设计标准	符合IEC 60297-2标准。
物理参数	外形尺寸	2200 mm × 600 mm × 800 mm (高 × 宽 × 深)
	容量	内部可用空间高度为47 U。
	能力	可安装中兴通讯或第三方19英寸 (1英寸=25.4 mm) 宽的标准机框或设备。
	颜色	机柜主体颜色为蓝色。
	重量	空机柜的重量为124 kg，满配置的重量根据机柜内部具体的配置。

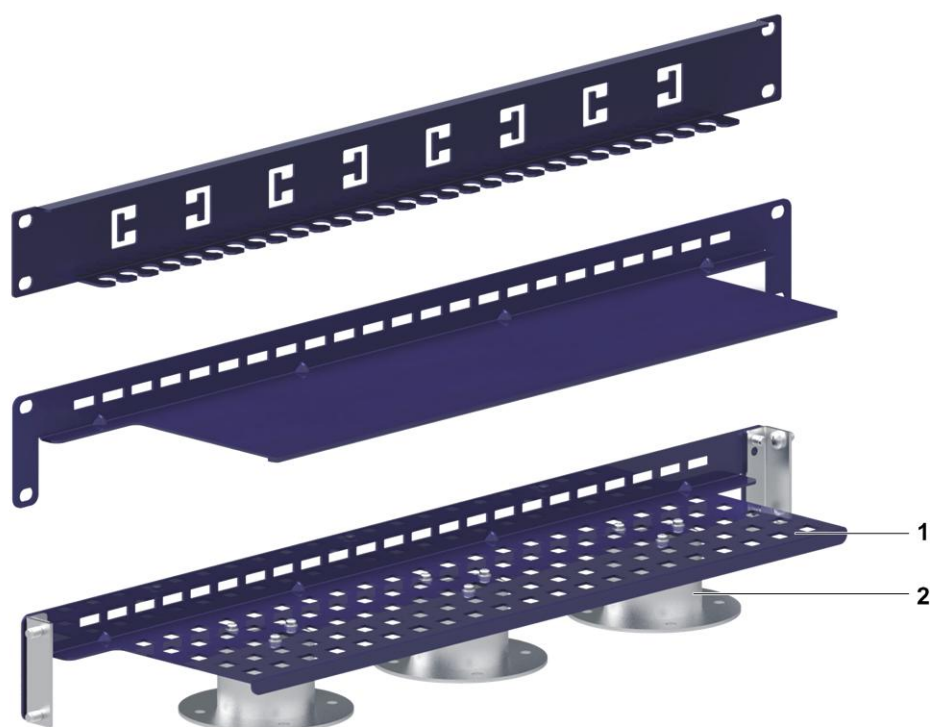
## 2.2 走线架

在机柜内的前部和后部，可根据设备的配置、线缆的数量和性质、结构空间的位置来安装走线架。

3种类型的横走线架的外观如图2-2所示，图中从上到下分别是1U横走线架、带托盘的横走线架、带托盘的光纤横走线架。



图2-2 横走线架示意图



1. 横走线架

2. 光纤绕盘

横走线架的功能说明参见表2-3。

表2-3 横走线架说明

横走线架类型	功能说明
1 U横走线架	适用于设备距离机柜门较窄、线缆弯曲半径较小、线缆数量较少的情况下。横走线架安装在机柜的立柱上，设备的上方或者下方需要有1 U的安装空间。
带托盘的横走线架	适用于设备距离机柜门较宽、线缆弯曲半径较大、线缆数量较多的情况下。横走线架安装在机柜门的立柱上，安装位置可以和设备平齐。
带托盘的光纤横走线架	适用于有光纤的情况下，方便盘纤使用。横走线架带有光纤绕盘，安装在机柜门的立柱上。要求设备下方空间较大，可以放置光纤绕盘。

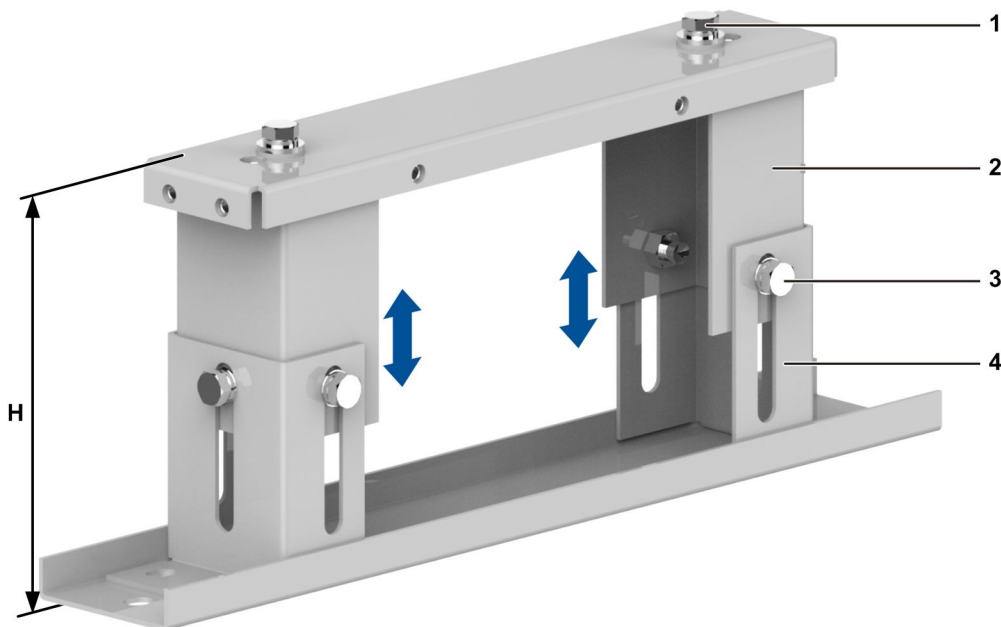
## 2.3 可调底座

### 结构组成

当机房为防静电地板时，则需要通过可调底座将机柜安装在地面上。调节可调底座的高度，使机柜底部与防静电地板平齐。

可调底座分为A、B、C三种类型，其结构组成相同。以A型可调底座为例，可调底座的结构组成如图2-3所示。

图2-3 可调底座结构组成示意图



- 1. 螺栓M12×30
- 2. 活动支架
- 3. 高度锁定螺栓M12×25
- 4. 固定支架



**说明：**

图中的H表示可调底座的调节高度。

可调底座的部件说明参见表2-4。

表2-4 可调底座部件说明

部件	说明
螺栓M12×30（含大垫片和弹垫）	用于机柜底部和可调底座之间的紧固。
活动支架	通过活动支架和固定支架的相对位置变化，调整底座高度。活动支架上有标尺，指示可调底座当前的调节高度。
固定支架	
高度锁定螺栓M12×25	用于活动支架和固定支架之间的紧固。

**技术参数**

可调底座的调节高度范围参见表2-5。

表2-5 可调底座的调节高度范围

可调底座类型	调节高度范围
A型	160 mm ~240 mm
B型	240 mm ~390 mm
C型	390 mm ~690 mm



# 3 ZXR10 T8000-18机箱

---

ZXR10 T8000-18设备机箱根据使用的电源模块，分为直流插箱和交流插箱（由基础结构插箱和配置不同电源转接盒组成）。

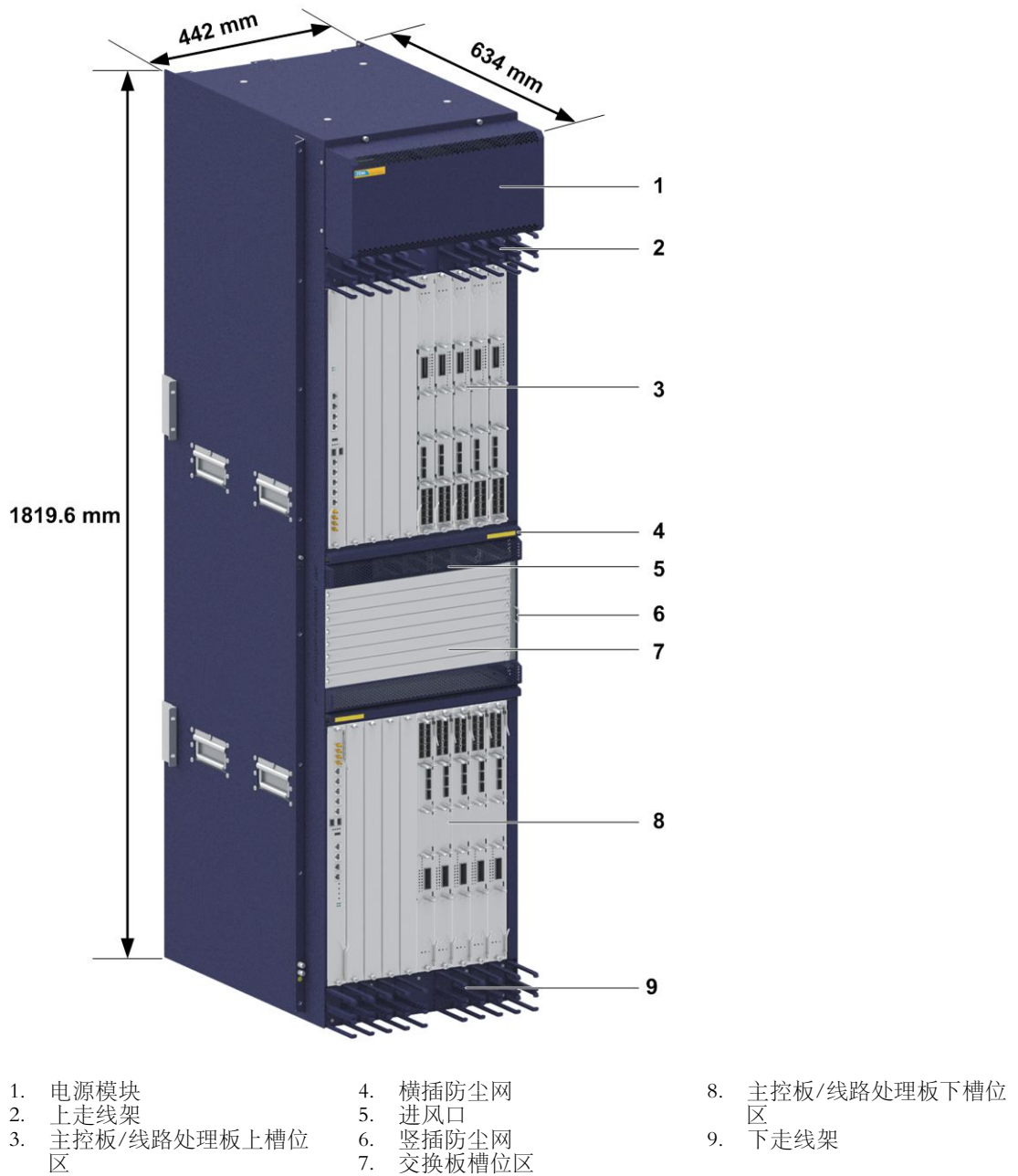
本章包含如下主题：

- 结构 3-1
- 系统散热 3-14
- 技术参数 3-17

## 3.1 结构

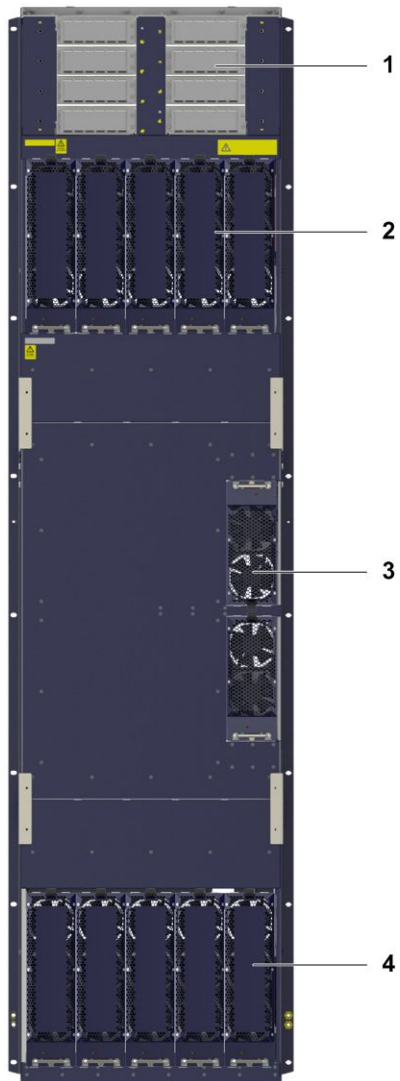
ZXR10 T8000-18机箱外形尺寸为1819.6 mm × 442 mm × 634 mm（高×宽×深），其外观结构示意图如[图3-1](#)所示。

图3-1 ZXR10 T8000-18机箱外观结构示意图



ZXR10 T8000-18设备的背面结构示意图如图3-2所示。

图3-2 ZXR10 T8000-18设备背面结构示意图



- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. 电源模块接线端子            | 3. 交换板槽位区散热风扇模块        |
| 2. 主控板/线路处理板上槽位区散热风扇模块 | 4. 主控板/线路处理板下槽位区散热风扇模块 |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/718046072021006046>