

# 许继后台监控系统CBZ8000

产品名称	许继后台监控系统CBZ8000
公司名称	许昌欣继电气有限公司
价格	10000.00/套
规格参数	品牌:许继 型号:CBZ8000 生产厂家:CBZ-8000
公司地址	许继大道中段
联系电话	18539034362

## 产品详情

CBZ-8000变电站自动化系统基于Windows2000操作系统，采用面向对象的分层分布式设计思想，间隔层的设备直接通过以太网与上层进行通讯，系统设计遵循国际标准IEC 60870-5-103，IEC 60870-5-104传输规约，安全可靠性和开放性都得到了极大地提高。CBZ-8000变电站自动化系统可广泛适用于500kV及以下各电压等级变电站系统。CBZ-8000变电站自动化系统具有以下特点：

1. 分层分布式结构。系统分为两层：站控层和间隔层。各间隔的设备相对独立，仅通过站内通信网与站控层进行互联。
2. 系统可以根据用户的需要灵活配置。系统各个应用单元按照模块化设计，可组可分。小到变电站所有应用功能集中于一台计算机的最小模式配置，大到可配置主备服务器、多台监控主机和多台远动主站、工程师站、五防工作站等大模式配置。
3. 采用IEC60870（103，104）/61850国际标准通信规约，凡支持上述标准的其他厂家产品可方便地接入到变电站自动化系统中。
4. 系统可采用光纤，电缆等多种通信介质，组网方式灵活，既可组成光纤自愈式环型以太网，也可以组成光纤星型网，或者组成总线网。
5. 系统既支持服务器双机热备也支持单网和双网配置，在双网模式下支持双以太网的热备及网络分流，可以满足高端用户的需求。
6. 系统采用大型商业数据库与自行开发的实时数据库结合，使历史库和内存库的访问达到数据无缝连接和统一管理，支持ODBC和SQL。因而系统具有很好的开放性。
7. 基于许继集团AuTop2.0图形组态平台全新升级，充分吸收了国外著名组态软件WIZCON、AutomationX以及Intouch、iFix等图形组态软件的优点。升级后的图形组态软件功能强大，通用性较强，由于设计按照通用图形组态软件考虑，因此，不但可用于变电站监控系统，它还可用于其他监控系统中。
8. 系统数据库定义针对变电站自动化的特点，按照间隔、装置等建立模板库，工程人员及运行维护人员可以很方便地由模板派生出实际的对象。大大简化和方便工程制作与维护。
9. 系统提供功能强大、灵活自如的报表生成工具。所见即所得，并可自动生成。可以满足各类用户的需求，并提供典型报表模板，以方便用户使用。
10. 系统全面支持局域/广域网用户WEB浏览。
11. 系统支持远程诊断与维护。极大地提高系统运行的可靠性。

**1CBZ-8000变电站自动化系统的网络通信结构** 1CBZ-8000变电站自动化系统的网络通信结构如图1.1所示。整个系统采用面向对象的设计原则，由站控层和间隔层两层设备构成，不设置前置机，主干网络结构采用光纤自愈环网以太网，站控层与间隔层设备间直接采用以太网通讯，实现了高速度无瓶颈平衡式数据传输，测控单元采用模块化的结构，可同时满足集中组屏式安装、保护小室安装和全分散式安装的要求。对具有以太网接口的微机保护可直接上网，否则可通过网关接入系统。站控层及间隔层均采用星型连接的方式接入主干光纤自愈环网，站控层采用双网接入主干网，间隔层可采用单网或双网方式接入

主干网。 CBZ-8000系列变电站自动化系统网络通信结构的特点

- 1) 网络的可靠性：光纤自愈环网在网络中任一点故障时，可快速切换通道，切换时间对于10M以太网小于20ms，100M以太网小于0.5s，保证网络上设备的正常通讯，其可靠性相当于双总线网络，可满足110—500kV变电站自动化的要求，如采用双环自愈环网，将具有更高的可靠性，完全可满足特高压重要变电站自动化的要求；同时，由于光纤自愈环网的采用，避免了多级接入设备的级联，只要2—3级即可满足要求，进一步提高了网络的可靠性；所有的环网接入设备全部针对工业环境设计，采用冗余直流电源供电，是普通的网络接入设备不可比拟的；整个系统采用的星型和光纤自愈环网混合网络，避免了纯环型网络在节点过多时的缺点，且保存了星型以太网接口标准的优点。
- 2) 优越的网络监视能力：所有的环网接入设备可实时监视与之相连的网络的通讯状态的直流电源的情况，出现问题可通过输出触点及时反映，并能反映故障位置，对保证网络的可靠运行起到重要的作用，并且可极大的简化网络的维护，降低维护工作量。
- 3) 施工安装的方便性：由于主干网采用了光纤自愈环网结构，使得施工非常方便，特别是在控制室，将看不到专用的通讯机架及上面的密密麻麻的光缆。系统扩容时，不会影响现存系统的正常运行，当然，会大大降低施工安装的费用。
- 4) 良好的灵活性和扩展性：由于整个系统采用的星型和光纤自愈环网混合网络，对所有的站控层及间隔层设备均采用星型网络连接，使得系统与其他设备的连接非常方便，所有的接口全部是通用的，因此，具有很好的灵活性和扩展能力。并且，不具备双通信接口的设备亦可方便地接入系统并实现可靠的通信。

基于以太网的变电站自动化的传输规约 标准通讯规约的采用

对变电站自动化的重要性越来越被人们所认识，目前的许多变电站自动化系统虽然宣称是开放式的系统，但由于采用了非标准的传输规约和专门设计的网络设备和软件，使得不同生产厂家设备互联时产生了许多问题，严重影响了系统的联调和正常运行，给系统地维护和升级造成许多困难和浪费，成为目前变电站自动化的一个长期难以解决的问题。因此，要使变电站自动化成为真正的开放式的自动化系统，采用标准的传输规约势在必行。 IEC60870-5-104是国际电工委员会为以太网制定的基于TCP/IP协议的传输规约，该传输规约目前已被我国采用，目前在国际上已被伊林、GE等知名公司广泛采用。为保证系统的开放性，CBZ-8000变电站自动化系统采用了该传输规约，并且已通过GE等公司的测控设备的互操作验证试验。考虑到与IEC60870-5-103继电保护设备传输规约的兼容，系统同时提供了满足IEC60870-5-103传输规约的继电保护设备接入的规约转换设备。并且，考虑到继电保护信息的特殊性，以太网同时支持基于TCP/IP协议的应用层采用IEC60870-5-103传输规约的应用层的传输规约满足继电保护装置与继电保护工程师站之间的通讯，但对接入的继电保护设备无特殊的要求。对电度表等电能计量设备则提供IEC60870-5-102传输规约接口。

其它智能设备接口 对于其他厂家的设备完全可以使用特殊的规约通过RS 485/以太网的规约转换器接入CBZ-8000变电站自动化系统的站内网。通过智能设备接口的转换，CBZ-8000变电站自动化系统具有很好的网络灵活性，可连接的IED设备类型很多，不仅包括了各种规约的微机保护产品，还有智能电度表、直流屏、变压器有载调压装置甚至小到温度变送器等五花八门的产品。只要能够提供完整的通信规约，各种厂家的IED设备基本上都能被CBZ-8000兼容。