

# 六盘水5G基站室外一体化机柜

产品名称	六盘水5G基站室外一体化机柜
公司名称	山东格伦德电源科技有限公司销售部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号606-33号
联系电话	19560971891 19560971891

## 产品详情

### 室外一体化机柜的详情介绍

室外一体化机柜适合在室外环境，如公路边、公园、楼顶、山区、平地安装的机柜，机柜内可安装基站设备、电源设备、蓄电池、温控设备、传输设备及其他配套设备或为以上设备预留安装空间及换热容量。是用于给在室外、户外工作的设备提供良好工作环境的设备，其质量的好坏直接影响到了设备的工作情况。室外一体化机柜的设置地点一般比较随意，有的是人流复杂的地方，而有的则是在人烟罕至的地点，传统的一体化机柜只是简单的一个柜体，其防盗功能不是很完善，经常会发生设备被盗的情况，由于电子设备的一体化机柜是一种重要设施，因此需要采取防盗措施。

#### 1、使用范围：

室外一体化机柜YW系列主要用于无线通信基站，包括新一代3G系统，通信/网络综合业务，接入/传输交换局站，应急通信/传输等。

#### 2、结构：

室外一体化机柜YW系列外板采用采用厚度大于1.5mm的镀锌板，由外箱体、内部金工件及附件装配组成。机柜内部按功能划分成设备舱和蓄电池舱。箱体结构紧凑，安装简便，密封性能极好。

#### 3、主要特点：

3.1箱体具有防尘、防晒、防雨等特点，全方位适应户外环境。

3.2设备仓柜体采用空调散热(也可选用热交换器作为散热设备)，MTBF 50000h。

3.3蓄电池柜采用空调散热方式。

3.4每个机柜都装有直流-48V的照明灯具

3.5室外一体化机柜布局合理，线缆引入、固定和接地等操作便利，维护方便。电源线、信号线和光缆都有独立的进线孔，不会相互干扰。

3.6机柜内所使用的线缆都采用阻燃性材料。

#### 4、室外一体化机柜主要技术性能指标：

4.1使用条件：环境温度：-30 ~+70 ;环境湿度： 95 % (+40 时);大气压力：70kPa~106kPa;

4.2材料：镀锌板

4.3表面处理：脱脂、除锈、防锈磷化(或镀锌)、喷塑;

4.4机柜承重 600kg。

4.5箱体防护等级：IP55级;

4.6阻燃：符合GB5169.7实验A要求;

4.7绝缘电阻：接地装置与箱体金工件之间的绝缘电阻不小于 $2 \times 10^4 M/500V(DC)$ ;

4.8耐电压：接地装置与箱体金工件之间的耐电压不小于 $3000V(DC)/1min$ ;

4.9机械强度：各表面承受垂直压力 $>980N$ ，门打开后外端承受垂直压力 $>200N$ 。

#### 5、室外一体化机柜功能组件：

5.1嵌入式直流系统：总容量：120A；模块规格：30A；配置模块：3+1；避雷器： $I_{max}=40KA$ ;单相；AC输入 $63A/2P*1$ ；输出：2路电池空开( $100A \times 2$ )，8路负载空开(其中2路二次下电( $16A \times 1$ 、 $10A \times 1$ )，6路一次下电( $20A \times 4$ 、 $10A \times 2$ )。

5.2交流配电系统：输入：100A 4P(380V)；输出：63A 3P\*1、60A 2P\*2、32A 1P\*2、10A 1P\*1；含有：外电/油机转换开关；以上所有开关均符合IEC60898标准。

5.3直流配电系统(选配)：直流负载开关：2路1P/32A，2路1P/16A

5.4交、直流防雷系统：交流配电部分含有防雷装置，其额定通流为60KA，大通流量为100KA。直流配电部分的防雷装置(选配)，其额定通流为20KA，大通流量为40KA，防雷装置含有远程监控干结点。

5.5 PDU插排(选配)：19英寸6位10A PDU插排，PDU插排与空调插头对接。

5.6 DDF 8位系统室外机柜数字配线架(选配)

5.7 ODF 24芯ODF配线终端盒(选配)：含熔配一体化模块

5.8照明系统：每个仓都配有直流-48V的LED照明灯。

## 一体化机柜系统解决方案

- 1、可靠的UPS电源配电系统，不间断为IT设备保驾护航，可以定制更高可靠性系统架构(UPS冗余备份)，满足不同用户的需求；
- 2、配置柜式空调，保证IT设备运行在稳定合理的温湿度环境中，空调采用一体化设计，无需安装室外机，冷凝水在机柜内自动蒸发，配有应急排水功能，保障系统安全可靠；
- 3、长寿命的压缩机和EC风机，保障系统长时间稳定运行；
- 4、采用全密封设计，内外两个循环系统，能应用在各种恶劣的室内环境中，无需再单独建立机房；
- 5、应急通风系统，当空调故障不能运行时，机柜前顶部应急送风模块进行往下送风，机柜后顶部应急排风模块进行往外排热风动环监控系统实时监控各设备运行状况，及时发现异常，排出隐患，协助定位故障点，缩短事件处理时间；
- 6、定制化服务。可以根据客户需求，为客户提供丰富的选配件和定制化服务。系统全部设计采用模块化，售后服务一站式，快速解决。

六盘水市有2个区和2个县，分别是：钟山区、六枝特区、盘县、水城县，其中六枝特区是省级经济开发区，位于贵州省西部，是三线建设时期由原六枝特区与郎岱县合并而成。

## 5G网络全球发展现状

当前，在全球范围内，5G正在快速发展过程中，众多电信运营商均已经宣布或即将宣布5G商用。根据GS A的统计，截至2020年9月中旬，全球共有129个国家/地区的397家运营商对5G网络进行了投资，124家运营商已经进行5G网络的建设，其中来自44个国家/地区的101家运营商已经推出了符合3GPP标准的5G服务（94家运营商推出了5G移动服务，37家运营商推出了5G FWA或家庭宽带服务）。

尽管众多运营商开展了5G网络的投资与商用，但在全球范围内，发展极不均衡。根据中国工信部副部长刘烈宏在2020年11月23日披露的数据，中国5G基站达70万个，全球占比7成，连接超过1.8亿个终端。除中国外，全球范围内，仅韩国发展1000万左右5G用户，建设超过12万个5G基站，美国发展500-600万5G用户，表现尚可。

由于基站建设尚有待提升，在全球范围内，5G网络与4G网络对比，尚难体现出优势。根据Opensignal2020年8月份对5G下载速率的测试（如图1所示），快的是美国威瑞森电信（Verizon）的506.1Mbps（毫米波部署的因素），慢的是美国电信运营商T-Mobile的47.0Mbps，对比各运营商的4G和5G网络，其中威瑞森电信差距大，达到18.4倍，而T-Mobile仅为1.7倍，难以体现5G网络的优势。另外，根据SpeedTest同期测试，中国移动为318.23Mbps、中国联通为180.94Mbps、中国电信为213.74Mbps，体现了中国5G网络建设成绩。

### 1、中国：，大部分用户和基站位于中国

根据IPLytics在2020年1月发布的专利分析报告，全球5G核心专利，有34%被中国企业掌握，位列全球首位。

在产业实践上，中国5G基础设施和用户数全面增长，70余万基站与超过2亿的终端连接遥遥于世界其他国家。而根据2021年全国工业和信息化工作会议上的信息，2021年中国将新建60万以上的5G基站，继续巩固的优势。

## 2、美国：毫米波领域率先实现规模商用

从产业实践上来看，美国尚未公布基站数和用户数等指标，但5G网络主要覆盖少数城市，5G用户数约在数百万（美国媒体估算）；其特色是全球范围内率先实现毫米波频率组网，其中Verizon已经商用，AT&T计划实施，这与美国政府释放更多毫米波频段，用于5G网络相关。

## 3、日本：发展落后于预期计划

日本计划从5G时代开始，构建移动通信领域长期的国家优势。为此，2018年发布了“Beyond 5G”战略，计划在2023财年达到21万基站的规模，并且总共投入110Mhz的频段用于5G网络实施（其中30Mhz来自重耕，80Mhz来自新增）；无人驾驶、无线输电等前瞻性技术上加大研发；2030年前，在全球率先实现6G商用，并获得全球基础设施30%份额。

目前，日本四家移动运营商均实现5G商用，日本5G发展乏力，截至2020年10月，基站总数在3-4万，用户总数在500万左右。

## 4、韩国：全球5G商用样板化地区

韩国5G商用后，韩国科学技术信息通信部发布《实现创新增长5G+战略》，旨在将5G全面融入韩国社会经济，使韩国成为引领全球5G新产业、实现第四次工业革命的国家。

目前，韩国的5G用户数超过1000万，5G基站12万（相当于4G基站的1/7），根据2020年10月份的统计，约有56万用户重返4G，重要原因是5G网络实现4倍提升，但缺乏匹配的内容和应用；套餐价格比4G高；网络覆盖不完善，众多地方无法使用。前期运营经验，也给其他国家运营商提供借鉴。

## 5、欧盟：众多国家初步开展商用

欧洲运营商众多，且都重视5G的发展，但截至2020年10月末，全欧洲范围5G基站总数仅在5万左右，这一方面与欧洲各国运营商相互竞争性不足有关，另一方面与20年前，3G频谱天价拍卖，导致运营商元气大伤有密切关联。

在德国，截至2020年末，德国电信5G服务已覆盖全国550万人口，5G基站达4.5万座，已在德国的4700个城镇部署了5G网络。到2021年年底为德国80%的人口提供5G服务；到2025年底，将覆盖至少99%的德国人口和90%的国土面积。

在法国，2020年9月29日法国完成5G频谱拍卖，由于疫情影响，不再要求各运营商（共4家）在2020年底前完成部分城市的网络部署，但是要在2022年底之前，确保覆盖率达到75%。

在西班牙，2018年5月，通过频谱拍卖，沃达丰、Orange和西班牙电信获得经营资质。在2019年6月（沃达丰）、2020年9月（Orange和西班牙电信）分别开展商用。以西班牙电信为例，至2020年末，5G服务覆盖人口已达76%，并且计划在2025年底前，完成3G网络关闭，及频率重用工作，覆盖率达到85%。

## 二、5G网络全球发展趋势

5G是未来的方向，这已经是全球共识，但5G网络到底将以怎样的速度发展，终将能达到怎样的规模，取决于多种不确定因素，并可能产生与既定预测发生偏离的影响。

### 1、影响全球5G网络发展的核心要素

#### （1）全球政治因素：逆全球化

数字经济是未来数十年的核心驱动力，也是国家竞争的主战场。美国为了减缓甚至扼杀中国崛起，以网络安全等为理由，对中国核心厂商，如华为、中兴等进行制裁。

在需求侧，推动“清洁网络计划”，将中国供应商排除出相关国家5G网络供应商名单，并且要求对存量设备进行替代。在供给侧，在高技术元器件、核心软件等方面，限制向中国厂商供应。

当物美价廉服务好的中国厂商不能参与新网络建设，并且还需要将存量设备移出，即便有政府补贴，也会让运营商减慢网络部署或缩小规模。

美国大选结束，拜登将成为新任总统，只能预期未来逆全球化不会加速，但全球化很难再回到以前状态。