

固原室外一体化机柜5G通信机柜户外一体化机柜

产品名称	固原室外一体化机柜5G通信机柜户外一体化机柜
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

固原室外一体化机柜5G通信机柜户外一体化机柜，固原室外一体化机柜5G通信机柜户外一体化机柜

固原原州区、西吉县、隆德县、泾源县、彭阳县。

室外一体化机柜

一、室外一体化机柜的定义：

室外一体化机柜和室外机柜是指直接处于自然气候影响下，由金属或非金属材料制成的，不允许无权限操作者进入操作的柜体。

二、新型室外一体化节能机柜产品简介

新型室外一体化节能机柜是一款安全、可靠、防盗性能较强、噪音低、散热效果好、占用空间小的好产品。

此产品还有一特点就是可以满足快速建站，把产品输送到站点，把三个舱体安装完成后，把电源线与预留好端子对接，电源，热交换器，空调，等设备就可以使用，无需现场安装布线。

一体化机柜适合在室外境，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，能为内部设备正常运行提供可靠的机械和环境保护的机柜。

一体化机柜由蓄电池柜、电源柜、设备柜组成，充分利用每个机柜内部可用空间。

户外机柜选址时选择通风较好的区域，安装于空旷地带或楼面上，尽量不要安装于居民楼道内或居民房间内，以免影响通风散热效果，以及设备运行行噪音扰民;安装时必须有可靠的槽钢底座或水泥墩座，远离低洼地带及高粉尘区域，有合格的接地排。

一体化机柜的组件、部件、零件、附属设备及其安装接口，都是标准的、通用的。

主要由金属材料制成，采用落地式安装方式的柜体，其内部可安装主设备(BBU)和交、直防雷、传输设备、电源、温控设备及其他配套设备，方便维护，并能为内部设备正常工作提供可靠的机械和环境保护的柜体。

机柜内部设置4根安装立柱，用于安装设备和固定层板。

安装立柱能够前后移动调节。机

柜的外部无裸露螺丝，避免通过外部拆卸而形成偷盗;机柜采用同底座结构，并配有同-遮阳罩，以避免柜间漏雨而引起的腐蚀现象，设备、电源机柜柜门采用对开门方式。

三、室外一体化机柜优点：

相比传统的机柜和机房，室外一体化机柜占地面积小、缩短了建设周期、减少各功能模块间的单路径故障点、大大提高系统间的兼容性的同时，大限度提高了用户机房的空間利用率，为用户提供一个更加一致性、更高集成度、更高管理性和扩展性的小型智能机房系统。

室外一体化机柜主要用于无线通信基站，包括新一代5G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。采用采用厚度大于1.5mm的热浸锌板，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。

室外一体化机柜的组成：

设备仓：设备仓分布在机柜的右侧，和蓄电池仓用隔板分开，便于设备空间的隔热。

蓄电池仓：用于安装蓄电池，机柜的外部的板材上贴有保温棉，以达到保温效果。蓄电池机柜也配有遮阳罩，以达到防晒防水的效果。柜体设有排气装置，可释放蓄电池产生的有害气体。

门与门锁：机柜门采用内嵌式结构，门缝间隙紧凑。门开角度 $>110^{\circ}$ ，柜门含有限位结构，门限位装置在门处于“打开”状态时具有限位作用。门锁采用拉杆加锁片三点结构，可另加挂锁。结构牢固，防盗性强。每个机柜门都安装有门开告警传感器，以配合环境监控。

户外一体化机柜的组成图

(一)、机壳

可安装外尺寸为650mm(W)X 700mm(D)X 1200mm(H) (不含底座、不含遮阳罩高度),采用热交换方式对柜内设备进行散热,主要安装包括直流配电、传输、DDF、BBU等设备。机柜内支持19英寸(IEC297)标准机架,以及支持符合19英寸(IEC297)尺寸安装空间要求的各种设备(如电源设备、基站设备、传输设备、温控设备、蓄电池、防雷设备及其它配套设备)的安装。

热交换器

热交换器由独立的两个空气循环组成,当位于机柜侧空气温度高于机柜外部环境空气温度时,热交换器可以实现机柜的散热。热交换器的主控板和内外循环风机采用-48VDC供电。为保证温控设备的可靠性,同时节约能耗,热交换器、风扇转速根据柜内温度进行自动调节。

直流配电

- 1)直流配电安装于设备柜内,将一次下电、二次下电整合到一个模块。
- 2)二次下电配电单元机架式安装主要供电设备包括传输设备、BBU 设备等重要设备。
- 3)一次下电配电单元机架式安装,主要供电设备包括RRU及机柜内配置的辅助设备等重要设备。

室外一体化机柜技术参数:

- 1、箱体具有防尘、防晒、防雨等特点,全方位适应户外环境。
- 2、设备仓柜体采用通风散热,可选用热交换器作为散热设备。
- 3、蓄电池柜采用半导体制冷方式。
- 4、机柜具有动力与环境监控功能,能实现电源掉电、电源故障、门禁、温度、湿度、烟雾、水浸、蓄电池电压等告警并上传。
- 5、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。
- 6、机柜内所使用的线缆都采用阻燃性材料。

7、机柜采用现场拼装方式。

（二）、室外一体化机柜温控系统

通信户外柜的电子设备在工作时会产生大量热量，导致柜内温度升高，降低电子元器件的使用寿命甚至设备会因此宕机，因此必须使用温控设备控制柜内的温度，确保通信设备正常工作，同时提高电子设备的使用寿命和可靠性。

通信室外柜温控设备采用先进制冷技术、高效换热器、智能化控制方案等，确保温控系统节能、可靠运行。产品采用一体化防盗设计，同时保证机柜内外侧隔绝，提高产品的防尘防水性能。

固原市位于宁夏回族自治区南部，是宁夏回族自治区副中心城市，2020年全市GDP总量为352.46亿元，是宁夏经济实力弱的地级市，GDP排名低于人口排名。根据第七次全国人口普查结果，固原市常住人口为14.21万人，与第六次全国人口普查相比减少8.6万人，常住人口数量在宁夏五个地级市中排名第三。

固原市常住人口中，男性人口为580618人占50.84%，女性人口为561524人占49.16%，男性人口多于女性人口，且男女人口比例相差略大；60岁及以上人口为157901人，占固原市常住人口的13.83%，人口年龄结构十分年轻。总的来看，固原市的整体人口结构比较良好。