

gps 卫星时钟服务器价格因素分析

时钟服务器价格一般从几千到几万，甚至有的高达十几万元，具体的价格要根据时钟服务器能够接收的外部参考源，内部时钟源，输出授时信号种类，授时信号路数，授时精度等因素决定。

一、价格组成总结

目前 gps 卫星时钟服务器价格想要降低，一个就是降低赋税（这个可能性不大），另外一个就是从研发入手，从硬件成本和管理成本入手降低成本，因此建议需要采购卫星时钟的用户，最好直接采购直销厂家的时钟，另外选择广告做的少的厂家，最好货比三家，然后再进行采购。

以下是影响 GPS 卫星时钟服务器价格的几大因素：

二、研发成本

研发成本占卫星时钟价格的 25%左右。时钟服务器是一种小规模产品，全世界用量并不大，一个大型工厂或者一个学校只需要一两台时钟服务器，普通家庭或者公司单位等其实是不需要 gps 卫星时钟服务器的，这就导致 gps 时钟知道的人并不多，使用的人就更少，全国自主研发生产 gps 时钟服务器的厂家不超过 10 家，有规模的厂家就更少了，不超过 5 家，这样就导致 gps 时钟服务器的研发成本居高不下。

一般用户需要的卫星时钟，少部分是常规产品，绝大多数产品都是要定制的，需要满足用户需求，这样每台设备都要专门设计，也许改动不大，但是只要投入人力研发，就要有生产配合，测试检测，这些都

是成本，我国技术工人的工资更是上涨极快，所以有时候给大家报价的时候，常规时钟和定制时钟价格差别很大，就是这个原因。

三、硬件成本

硬件成本占 GPS 卫星时钟价格的 25%左右，如果是使用进口器件进行生产，那么成本会大幅度上升，硬件会占成本的 70%左右。Gps 时钟的硬件成本主要包括机箱、电路板、器件、电源、接插件、振荡器、gps 天线等，这些硬件成本随着我国去产能的影响，各种价格也在不断攀升，就拿机箱来说，钢铁等大宗商品上涨，导致机箱厂成本上升，另外再加上环保督查，导致整个机箱的成本大幅上涨 60%以上，但是作为卫星时钟的终端销售厂家，这些价格很难转嫁给客户，所以只能不断缩减利润，因此说实业不好做。

四、税务成本

税务成本对于我们这种靠研发生存的企业是个大头，要占到时钟服务器产品价格的 35%左右，比如 17%增值税成本，因为是研发企业，抵扣并不多，再加上抵税 3%，再加上房产税 12%，企业所得税 25%以及其他杂税，税务成本相当高，所以希望政府可以减税给研发型企业。

五、营销成本

营销成本占时钟服务器价格的 10%左右，目前大多数用户都是采用线上线下两种销售方案，线下就是常规的请客吃饭送礼等，这里就不讲述了，主要说一下线上销售，主要是通过网络营销，目前网络营销的成本已经大幅度提高，和线下成本几乎相当，这也是为什么很多巨头都转向线下开实体店的原因。

六、价格组成总结

目前 gps 卫星时钟服务器价格想要降低，一个就是降低赋税（这个可能性不大），另外一个就是从研发入手，从硬件成本和管理成本入手降低成本，因此建议需要采购卫星时钟的用户，最好直接采购直销厂家的时钟，另外选择广告做的少的厂家，最好货比三家，然后再进行采购。

七、原材料对 GPS 时钟服务器价格的影响

原材料的价格上涨，应对市场发展规律需要成品价格也跟着上涨，而这一做法对我公司直接面临的客户，有着一定的影响。而接近年关，部分原材料出现翻倍增长，对于一直应用的厂家来说，有点措手不及，应对这种暴涨，若 gps 网络时钟服务器价格不变或下跌，中间侵蚀掉的生产企业利润对企业稳定发展有着机器打的影响。

八、服务成本对 GPS 网络时钟服务器价格的影响

作为一家服务型企业，对于 gps 网络时间服务器的售前，售后等，我们成立有专门的部门，售前设有市场部，售后立有售后部，分别负责售前，售后的各种业务，为客户提供等端到端的服务。

九、对 GPS 网络时钟服务器价格的其他影响因素

1、守时精度影响价格

gps 时钟同步系统的守时精度是指在没有外部参考源的情况下，同步时钟依靠内部时钟源自行走时的精度，一般内部时钟源可以选择普通晶振，温补晶振，恒温晶振，铷原子钟等。压控晶振指标最差，价格也最便宜，一天误差在 2-3 秒，温补晶振较好，一天误差在 1s

以内，恒温晶振会比温补晶振贵 1000 元左右，指标是一天误差几个 ms，铷钟会比恒温晶振价格贵 1-2 万元。客户可以根据用户实际应用环境要求来选择内置时钟源，不是越贵越好，合适的才是最好的。



2、授时信号类型

时钟服务器应用较为广泛，目前使用的授时信号种类也比较多，熟悉信号种类主要包括 1pps，串口 tod，NTP, SNTP, PTP，IRIG-B 码等信号，1pps 和串口 tod 相对比较便宜，如果增加 NTP/SNTP 一路价格会贵 2000 元左右，如果增加 PTP 价格会增加 5000 元左右，如果增加 IRIG-B 码价格会增加 3000 元左右，具体的输出信号要根据实际应用环境来选择，如果不是很懂可以咨询我们的售前技术工程师，他们都是长期工作在一线的技术工程师，技术经验丰富，可以提出合理的授时解决方案。

3、时钟服务器输出信号路数

时间服务器输出信号种类相同的基础上增加输出路数，价格也会有相应的区别，一般 1pps 和 tod 增加一路在几百元，增加一路 ntp/sntp 在 2000 元左右，增加一路 PTP 在 5000 元左右，路数的增

加肯定带来硬件成本的增加和系统的复杂程度，所以价格肯定也会高一些，建议预算充足的用户可以预留一些备用接口，以防后期使用。

4、gps 时钟服务器授时精度

授时精度是指时钟设备给被同步设备的同步精度，就是主时钟把时钟信号通过某种方式传给从时钟，时钟通过传递就会损失，这个损失就是守时精度，这也是最关键的影响价格的因素，一般 GPS 授时精度在 30ns 左右，如果授时精度要提高到 20ns，那么价格就会增加几千元，如果要提高到 10ns，那么价格就会提高几万元，如果要提高到几个 ns，那么价格就会很昂贵，具体的价格就要和厂家直接沟通才可以确定。