

# 大功率超声波发生器

产品名称	大功率超声波发生器
公司名称	深圳市科圣达超声波自动化设备有限公司
价格	1000.00/台
规格参数	
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道浪口二路92号3楼
联系电话	13823746941

## 产品详情

大功率超声波发生器采用了先进的微处理控制及数字频率合成技术，自适应频率模糊控制可满足不同的超声波换能器的扫频宽度与速度，使超声波能量分布更均匀,随时发挥佳效能。机器采用防腐设计，能适用各种恶劣的工作环境。能量转换效率高，整机长时间工作温度低。完善的保护功能，使工作更加可靠。数字式功率调节与时间调节使用时更方便。并可配备远程控制端口，方便应用在全自动化生产线。

大功率超声波发生器，又称超声波驱动电源、电子箱、超声波控制器，是大功率超声系统的重要组成部分。超声波发生器作用是把[市电](#)

转换成与超声波换能器相匹配的高频[交流电](#)信号，驱动[超声波换能器](#)

工作。大功率超声波电源

从转换效率方面考虑一般采用开关电源的电路形式

。[超声波电源](#)

分为自激式和它激式电源，自激式电源称为超声波模拟电源，它激式电源称为超声波发生器。

大功率超声波发生器工作原理：产生高于20KHZ的超音频电信号，经换能器转换成高音频机械振荡而传入到清洗液中。超声波在清洗液中疏密相间地向前辐射，使液体流动，并不停地产生数以万计的微小气泡。这些气泡是在超声波纵向传播的负压区形成及生长，而在正压区迅速闭合（熄灭）。这种微小气泡的形成、生成迅速闭合称为空化现象。在空化现象中气泡闭合时形成超过1000个大气压的瞬时高压。连续不断产生的瞬时高压，象一连串小爆炸不断地轰击物体表面，使物体及缝隙中的污垢迅速剥落。这种空化侵蚀作用就是超声波清洗的基本原理。

大功率超声波发生器特点：

调试简单：该发生器实现调机“两步到位”；

超声均匀：国内清洗行业均匀的超声波输出；

超声密度：国内清洗行业佳密度超声输出；

质量稳定：历经十年考验的超声波电路板全面升级而成；

大功率超声波发生器使用寿命：目前使用寿命长的[超声波发生器](#)。

定时功能，可实现定时开关机；

扫频追频功能，实现扫频清洗，自动追踪频率；

数字显示超声波频率或输出功率，更具体直观；

过压、过流、过热保护功能，防止烧管烧板；

大功率超声波发生器输出有效功率高达98%以上；

重要部件全部采用原装进口电子元器件。

可外接plc控制开关。

超声波功率、频率持续可调节；

全触摸按键，人性化设计；

大功率超声波发生器恒功率输出稳定技术，输出功率恒定不受负载影响，保护设备。

公司所生产的超声波发生器，出现问题三个月内免费更换，保修一年，并提供技术支持服务，价好质高，多年生产经验，技术成熟，后期维修服务周到。

超声波发生器频率范围：20khz-28khz-40khz-68khz-80khz-120khz等，功率段50w-3000w，欢迎选购。

大功率超声波发生器除超声波发生器外，本公司还提供超声波振头，超声波振头胶水，超声波震板等超声波配件，并生产[超声波清洗机](#)，超声波震板，小型超声波清洗机，超声波维修

加工定制是是，类别是超声波发生器，配套机器或者设备是[超声波换能器](#)

，超声波清洗设备等等，材质是不锈钢、喷漆铁盒，规格是300W超声波发生器,900W超声波发生器,1200W超声波发生器,1500W超声波发生器,1800W超声波发生器,2100W超声波发生器,2400W超声波发生器,3000W超声波发生器，功率是300W-3000W，调频范围是28KHZ-40KHZ

大功率超声波发生器保养方法：

超音波焊头、底模及工作物常保持清洁。

定期检查（一般为一周一次）电缆接头是否松动。

定期清洗空气滤清器，应使用清洁剂或水，不可使用挥发性之溶剂。

机械定期擦拭，但不可使用液体清洗，发振箱上方勿重压或放置流体物。

大功率超声波发生器工作场所保持空气畅通，周围温度不可过高（40 以下）。

升降沟槽、螺杆等定期抹黄油脂，并保持清洁。

搬运机器时，发振箱应与机体分离（拆开电缆插座），搬运需小心，勿受撞击。

长时间不使用时，请将本机外观擦拭，上油保养，并盖上附机之封套，置于干燥通风场所。

每月应打开控制箱上盖，用干净不带水分空，清除箱内粉尘，以保持零件散热通风之良好。

大功率超声波发生器调机说明：

- 1、开机核对发生器显示的频率是否与换能器频率一致，如28KHZ、40KHZ等。
- 2、正确连接负载的正负极（注：通常负极与清洗机槽体或震板钢板连通）。
- 3、超声波发生器正确接入220V电源，电源需可靠接地。
- 4、单槽内多台发生器同时使用，请根据功率的额定电流调小1A-3A来使用，保持功率全开，多台发生器频率不要偏差太大，例28K ± 0.3K。
- 5、电流调不起，检查换能器是否短路，连接线是否正确，频率是否相对应，发生器内部原件是否损坏。

大功率超声波发生器调机步骤：

- 1、打开发生器机盖后，用M7的套筒拧松电感（如图3）两端螺帽，使铝块可以上下移动。

- 2、把两个黑色M型磁芯中间的黄色绝缘片每边取出一片，给每边留下一片即可操作下一步。
- 3、用钳流表钳在开关的红线（火线）上（没钳流表请把窗口转换成电流显示），一边用手把电感（如图3）上面的M型磁芯慢慢往高提，另只手压住黄色线包，一边观察电流。
- 4、大功率超声波发生器此时钳流表（或显示窗口）会出现两种现象：
  - 1、显示的电流慢慢往上涨。（此现象出现率居多）
  - 2、显示的电流变小，此情况把剩下的黄色绝缘片换成更薄的绝缘纸在提磁芯。
- 5、观察多年电流（峰值）是否接近额定工作电流。如果达不到额定电流（或超过工作电流），把频率微调高（或调低）后再重复提磁芯，找出多年电流（峰值）跟额定电流相接近的频率来使用。
- 6、大功率超声波发生器找到多年电流（峰值）后，往两个磁芯中间垫绝缘片，垫到刚才找出的多年电流（峰值），两边要垫同样厚，垫好记得锁紧螺帽。
- 7、注：频率可调范围  $\pm 2\text{KHZ}$  之间；例（28KHZ：在26KHZ—30KHZ之间）。

注：两磁芯距离不可以垫超过多年电流（峰值），垫过容易烧管。新震头需要一段时间老化和磨合，使用期间震子电容量会发生变化，导致工作电流会有小幅度变动，用户可根据使用情况进行适当微调，使功率达到客户要求。

大功率超声波发生器优势：

- 1、清洗效率高。普通超声波发生器，如60W换能器，实际功率约为额定功率70%左右，加上一些粘贴工艺、胶水的影响，实际输出功率不到60%，超声效果非常弱，甚至无超声。我公司新研发的智能超声波发生器，实际输出功率高达93%，效率高。
- 2、超声密度高。这是一个很的参数。很多顾客容易走进一个误区，认为超声波波纹好，就是效果好，其实那是错误的。超声波好不好，看的是清洗效果和密度、均匀度。这里的密度高，只的是在单位面积里面，超声波功率不变的情况下，超声波的密度越高，效果越好，如，一个平方厘米里面，有的有50个点的超声波，有的只有20个点。
- 3、超声波均匀度好。这是另一个参数。均匀度是清洗工件清洁度的另一个重要参数，决定了在清洗过程中，对工件表面任何一个单位面积，都清洗得干净彻底，而不是这里一片很密集的集中清洗，另外一个角落却清洗不到的情况。这是经过测试仪测试，在对比了国内所有品牌超声波发生器的情况下，得出了太和达智能超声波发生器，是目前国内均匀度1好的。