

# 超声波清洗设备 一体式 五金行业

产品名称	超声波清洗设备 一体式 五金行业
公司名称	深圳市景福昕实业有限公司
价格	888.00/台
规格参数	类型:一体式 适用领域:五金行业 用途:工业用
公司地址	深圳市南山区南山大道2008号跃华园11E
联系电话	0755-27182295 13068207301

## 产品详情

类型	一体式	适用领域	五金行业
用途	工业用	槽数	1
型号	JFX-13180ST	超声清洗频率	28KHz~40KHz
清洗温度	40-60 ( )	工作方式	连续全自动
外形尺寸	定制 ( cm )	品牌	景福昕
功率	300W ~ 2100W		

### 深圳市景福昕实业有限公司光学零件清洗机

适用于投影机、背投电视、数码相机、光学玻璃清洗机。超声波采用效率高达95%的发生器，功率10-100%可调。采用40khz、68khz等高频超声波频率。弧形。设有过滤循环系统。多槽超声波清洗工艺，保证洁净度。采用进口高灵敏度的防火防爆系统，安全可靠。设有废气排气系统。

什么是超声波：

人们所听到的声音是频率20-20000hz的声波信号，高于20000hz的声波称之为超声波。

超声波清洗特点

清洗洁净度高、清洗速度快。特别是对盲孔和各种几何状物体，独有其他清洗手段所无法达到的洗净效果。

相比其它多种的清洗方式，超声波清洗机显示出了巨大的优越性。尤其在专业化、集团化的生产企业中，已逐渐用超声波清洗机取代了传统浸洗、刷洗、压力冲洗、振动清洗和蒸气清洗等工艺方法。超声波清洗机的高效率和高清洁度，得益于其声波在介质中传播时产生的穿透性和空化冲击波。所以很容易将带有复杂外形、内腔和细空的零部件清洗干净，对一般的除油、防锈、磷化等工艺过程，在超声波作用

下只需两三分钟即可完成，其速度比传统方法可提高几倍到几十倍，清洁度也能达到高标准，这在许多对产品表面质量和生产率要求较高的场合，更突出地显示了用其它处理方法难以达到或不可取代的结果。

归纳其优点如下：

- (1) 清洗速度快，清洗效果好，清洁度高，工件清洁度一致，对工件表面无损伤。
- (2) 不须人手接触清洗液，安全可靠对深孔、细缝和工件隐蔽处亦清洗干净。
- (3) 节省溶剂、热能、工作场地和人工等。
- (4) 清洗精度高，可以强有力的清洗微小的污渍颗粒。

### 影响超声波清洗（物理作用）的因素

清洗介质（化学作用）	1.化学溶剂	
功率密度越高	空化效果越强，速度越快，清洗效果越好	
超声波频率	越低	越容易产生空化，产生的力度大，作用也越强，适用于工
	越高	超声波方向性强，适用于精细的物件清洗
清洗温度	超声波30 —40	空化效果最好，清洗剂温度越高，作用越显著。

超声频率:

当工作频率很低（在人的听觉范围内）就会产生噪音。当频率低於20khz时，工作噪音不仅变得很大，而且可能超出职业安全与保健法或其他条例所规定的安全噪音的限度。在需要高功率去除污垢而不用考虑工件表面损伤的应用中，通常选择从20khz到30khz范围内的较低清洗频率该频率范围内的清洗频率常常被用于清洗大型、重型零件或高密度材料的工件。

高频通常被用于清洗较小、较精密的零件，或清除微小颗粒。高频还被用于被工件表面不允许损伤的应用。使用高频可从几个方面改善清洗性能。随着频率的增加，空化泡的数量呈线形增加，从而产生更多更密集的冲击波使其能进入到更小的缝隙中。如果功率保持不变，空化泡变小，其释放的能量相应减少，这样有效地减小了对工件表面的损伤。高频的另一个优势在于减小了粘滞边界层（泊努里效应），使得超声波能够"发现"极细小的微粒。市场上常用频率的产品有28khz、32khz、40khz。

空化效果：空化作用就是超声波以每秒两万次以上的压缩力和减压力交互性的高频变换方式向液体进行透射。在减压力作用时，液体中产生真空核群泡的现象，在压缩力作用时，真空核群泡受压力压碎时产生强大的冲击力，由此剥离被清洗物表面的污垢，从而达到精密洗净目的。

功率密度:

功率密度=发射功率(w)/发射面积(cm<sup>2</sup>),通常 0.5w/cm<sup>2</sup>.超声波的功率密度越高,空化效果越强,清洗速度越快,清洗效果越好.但对于精密的表面光洁度甚高的物件，采用长时间的高功率密度清洗会对物件表面产生空化、腐蚀。

### 电泳与电镀的比较

电泳	电泳漆层高低电位厚薄均匀	电泳漆层能完全覆盖隐蔽处
电镀	一般电镀高低电位处	一般电镀不能

### 电泳与喷涂的比较

	电泳涂装	
附着力	强，很难脱落	
防腐性	耐腐蚀	
装饰性	平整光滑	
环保性	符合环保要求	