

# 激光清洗机价格 迈锐捷激光机械 上海清洗机价格

产品名称	激光清洗机价格 迈锐捷激光机械 上海清洗机价格
公司名称	成都迈锐捷激光技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	成都市高新区高朋东路2号搏润科技园1502室
联系电话	18982274495

## 产品详情

神奇的激光清洗技术，绿色环保，前途无限

### 激光清洗技术简介

传统清洗工业有各种各样的清洗方式，多是利用化学药剂和机械方法进行清洗。在我国环境保护法规要求越来越严格、人们环保和安全意识日益增强的今天，工业生产清洗中可以使用的化学药品种类将变得越来越少。如何寻找更清洁，且不具损伤性的清洗方式是我们不得不考虑的问题。而激光清洗具有无研磨、非接触、无热效应和适用于各种材质的物体等清洗特点，被认为是、解决办法。同时，激光清洗可以解决采用传统清洗方式无法解决的问题。

### 激光清洗技术优点

与机械摩擦清洗、化学腐蚀清洗、液体固体强力冲击清洗、高频超声清洗等传统清洗方法相比，激光清洗具有明显的优点。

1、激光清洗是一种“绿色”的清洗方法，不需使用任何化学药剂和清洗液，清洗下来的废料基本上都是固体粉末，体积小，易于存放，可回收，可以轻易解决化学清洗带来的环境污染问题。

2、传统的清洗方法往往是接触式清洗，对清洗物体表面有机械作用力，损伤物体的表面或者清洗的介质附着于被清洗物体的表面，无法去除，产生二次污染，空调清洗机价格，激光清洗的无研磨和非接触性使这些问题迎刃而解。

3、激光可以通过光纤传输，与机器手和机器人相配合，方便地实现远距离操作，能清洗传统方法不易达到的部位，这在一些危险的场所使用可以确保人员的安全。

4、激光清洗能够清除各种材料表面的各种类型的污染物，达到常规清洗无法达到的清洁度。而且还可以在不损伤材料表面的情况下有选择性地清洗材料表面的污染物。

5、激光清洗效率高，节省时间。

6、购买激光清洗系统虽然前期一次性投入较高，但清洗系统可以长期稳定使用，运行成本低，激光清洗机价格，每小时的运行费用仅为10元左右，更重要的是可以方便地实现自动化操作。

## 激光清洗技术原理

脉冲式的Nd:YAG激光清洗的过程依赖于激光器所产生的光脉冲的特性，基于由高强度的光束、短脉冲激光及污染层之间的相互作用所导致的光物理反应。

其物理原理可概括如下：

- a)激光器发射的光束被需处理表面上的污染层所吸收。
- b)大能量的吸收形成急剧膨胀的等离子体（高度电离的不稳定气体），产生冲击波。
- c)冲击波使污染物变成碎片并被剔除。
- d)光脉冲宽度必须足够短，上海清洗机价格，以避免使被处理表面遭到破坏的热积累。
- e)实验表明当金属表面上有氧化物时，等离子体产生于金属表面。

等离子体只在能量密度高于阈值的情况下产生，这个阈值取决于被去除的污染层或氧化层。这个阈值效应对在保证基底材料安全的情况下进行有效清洁非常重要。等离子体的出现还存在第二个阈值。如果能量密度超过这一阈值，则基底材料将被破坏。为在保证基底材料安全的前提下进行有效的清洁，必须根据情况调整激光参数，使光脉冲的能量密度严格处于两个阈值之间。

每个激光脉冲去除一定厚度的污染层。如果污染层比较厚，则需要多个脉冲进行清洗。将表面清洗干净所需要的脉冲数量取决于表面污染程度。由两个阈值产生的一个重要结果是清洗的自控性。能量密度高于一阈值的光脉冲将一直剔除污染物，直到达到基底材料为止。然而，因为其能量密度低于基底材料的破坏阈值，所以基底不会受到破坏。

## 激光清洗技术实际应用

激光清洗不但可以用来清洗有机的污染物，也可以用来清洗无机物，包括金属的锈蚀、金属微粒、灰尘等。下面介绍一些实际应用情况，这些技术已非常成熟，已被广泛应用。

### 1、模具的清洗

每年全世界的轮胎生产企业制造数亿个轮胎，生产过程中轮胎模具的清洗必须迅速可靠，以节省停机的时间。传统的清洗方法包括喷沙、超声波或二氧化碳清洗等，但这些方法通常必须在高热的模具经数小时冷却后，再移往清洗设备进行清洁，清洁所需的时间长，并容易损害模具的精度，化学溶剂及噪声还会产生安全和环保等问题。利用激光清洗方式，由于激光可利用光纤来传输，因此在使用上深具弹性；由于激光清洗方式可用光纤连接而将光导至模具的死角或不易清除的部位进行清洗，因此使用方便；由于橡胶并无气化，因此不会产生有毒害的气体，影响工作环境的安全。激光清洗轮胎模具的技术已经大量在欧美的轮胎工业中被采用，虽然初期投资成本较高，但可在节省待机时间、避免模具损坏、工作安全及节省原材料上所获得的收益迅速得到回收。仅需2个小时就可以在线清洗一套大型载重轮胎的模具。和常规清洗方法相比，经济效益是显而易见的。

食品工业模具上防粘的弹性膜层需要定期更换以保证卫生，不用化学试剂而使用激光清洗也特别适合这种应用。

## 2、装备的清洗

激光清洗技术在维护保养上广泛应用。采用激光清洗系统，可以高效、快捷地清除锈蚀、污染物，并可以对清除部位进行选择，实现清洗的自动化。采用激光清洗，不但清洁度高于化学清洗工艺，而且对于物体表面几乎无损害。通过设定不同参数，还可以在金属物体表面形成一层致密的氧化物保护膜或金属熔融层，提高表面强度和耐腐蚀性。激光清除的废料对环境基本上不构成污染，还可以进行远距离操作，有效减少了对操作人员的健康损害。

## 3、飞机旧漆的清除

在欧洲激光清洗系统早已应用在航空工业中。飞机的表面过一定时间后要重新喷漆，但是喷漆之前需要将原来的旧漆完全除去。传统的机械清除油漆法容易对飞机的金属表面造成损伤，给安全飞行带来隐患。如采用多个激光清洗系统，可在两天之内将一架A320空中客车表面的漆层完全除掉，且不会损伤到金属表面。

## 4、楼宇外墙的清洗

随着我国经济的飞速发展，越来越多的摩天大楼被建立起来，大楼外墙的清洁问题日益凸现，它可以对各种石材、金属、玻璃上的各种污染物进行有效清洗，且比常规清洗效率高很多倍。还可以对建筑物的各种石材上的黑斑、色斑进行清除。激光清洗系统对建筑物、石碑进行的清洗试验表明，采用激光清洗对保护古建筑恢复外观效果非常好。

## 5、电子工业中的清洗

电子工业使用激光去除氧化物：电子工业需要高精度地去污，特别适合采用激光去氧化物。在电路板焊接前，元件针脚必须彻底去氧化物以保证的电接触，在去污过程中还不能损坏针脚。激光清洗可以满足使用要求，且效率很高，一个针脚只需照射一次激光。

## 6、精密机械工业中的去酯清洗

精密机械工业常常需对零件上用来润滑和抗腐蚀的酯类及矿物油加以清除，通常是用化学方法，而化学清洗往往仍有残留物。激光去酯可以将酯类及矿物油完全去除，不损伤零件表面。其污染物去除是由冲击波完成，零件表面氧化物薄层性气化形成了冲击波，导致污物去除，而非机械互作用。材料彻底去酯用于航天工业机械零件的清理。机械零件加工中的油酯去除同样可采用激光清洗。

## 7、核电站反应堆内管道清洗

激光清洗系统还应用于核电站反应堆内管道的清洗。它采用光导纤维，将高功率激光束引入反应堆内部，直接清除放射性粉尘，清洗下来的物质清理方便。而且由于是远距离操作，可以确保工作人员的安全。

综上所述，激光清洗在很多领域发挥着重要作用，并且在汽车制造、半导体晶圆片清洗、精密零件加工制造、军事装备清洗、建筑物外墙清洗、保护、电路板清洗、精密零件加工制造、液晶显示器清洗、口香糖残迹去除等领域均可发挥重要作用。

## 一台激光清洗机多少钱？

目前国产激光清洗机功率有20w.50w.100w.200w.500w.1000w.不同功率价格也不同，低功率的十几万，高功

率的几百万。选激光清洗机主要要看你要清洗的物品是什么。厂家会根据你的需求给你适合功率的机器，然后试样，最后达到你想要的效果，定机器。可以上门试样，高压清洗机价格，也可以寄到厂家试样。激光清洗机要看你所需要的功率，目前市面上十几万到几百万的价格都有。

光纤激光清洗机利用强激光束照射工件表面，使表面的污物、锈斑或涂层发生蒸发或剥离，从而达到洁净的目的。

其优点为：

一、可以保护清洗对象表面完好。对于不同的基体表面的不同污物，可以通过设定激光的参数(如光斑大小、单脉冲能量、脉冲宽度、重复频率等)有选择地清洗污物，而不会破坏基体。

二、保护环境，绿色清洗。激光清洗的废料基本上是谷底粉末，体积小，易于存放和处理，节能环保。

三、可以清洗脆弱的材料表面。因为激光清洗的不接触性，可方便实行远距离操作，可以通过光导纤维传输，能清洗物件比较隐蔽的部位。

四、激光清洗速度快、快捷、成本低，不损害操作人员健康。

森峰光纤激光清洗机是表面清理的高科技产品，易于安装、操控和实现自动化。操作简单、接通电，打开设备，即进行无化学试剂、无介质、无水的清洗，可自动对焦，贴合曲面清洗，清洗表面洁净度高等，能够清洗物件表面树脂、油污、污渍、污垢、锈浊、涂层、镀层、油漆。

激光清洗机价格-迈锐捷激光机械-上海清洗机价格由成都迈锐捷激光技术有限公司提供。成都迈锐捷激光技术有限公司（[www.mrj-lasermark.cn](http://www.mrj-lasermark.cn)）是四川成都清洗、清理设备的翘楚，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在迈锐捷领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创迈锐捷更加美好的未来。同时本公司（[www.sichuanmrj.com](http://www.sichuanmrj.com)）还是从事激光智能清洗机，激光清洗机，激光打标机的厂家，欢迎来电咨询。