

浅谈高压清洗机及高压水枪

谈到[高压清洗机](#)，就不能不说德国凯驰(karcher)，他们的[高压水泵](#)和高压枪是大部分国内厂商的山寨原型，国产清洗机的高压泵 3 柱塞泵 和枪的结构部分，大都在山寨的阴影之下，在经过这么多年的发展后，也有些自己的东西了，进水口和出水口，可以改在机器前面或者后面，可以同方向，不同方向，电机可以找国内的厂商，串激式电机，感应式电机，质量适中就好，成本要考虑啊，只要确保过安规就没问题了

家用的[高压清洗机水泵](#)常使用斜盘 3 柱塞泵，斜盘在电机作用下转动，斜盘的角度在 8—12 左右，带动柱塞往复运动，对水进行压缩，产生高压

比起高压清洗机的外型变化，[高压水枪](#)的外型变化相对较少，其一相对成熟的产品成本比较低，其二，[设计](#)没有把握的，谁舍得花钱从事新的开发呢

其三，市场认可需要时间 只要从专门从事高压枪制造的厂商买就好了，模具在 logo 部分做成活动镶件，不同的公司可以做不同 logo.配件前枪杆和枪

头部分做成通用的标准配件连接

内部结构的变化更少，

高压水枪，其实只是一个可手动控制的单向阀，

内部结构与[园林工具](#)中的洒水枪类似，只是因为水压高，产品的材料需要更高的强度和精度，

园林工具的水枪使用压力在一般在 40bar 以下，阀体通常使用塑胶，也有用到铝合金和铜，高压水枪阀体主要使用铜，阀芯使用不锈钢，也有使用 POM 材质的，POM 通常用于压力较低的产品

压力是由水泵产生，高压枪只是一个高压水的延伸的出口，单向阀内部结构大部分都是固定的几种

一种是可拆装的结构，内部单向阀可自由拆下，可用 POM 的阀芯，手柄控制单向阀门的前后运动，打开单向阀

另一种封闭式结构，进水口与出水口压铸成一体，水枪进水口分后部进水和前部进水，由内部的阀体进出水口的角度决定的，前部进水的的高压枪阀体进出水口的角度是 90 度，后部进水的阀体进出水口的角度由枪的外型决定，大部分角度在 135 到 150 之间，阀体的材质为铜，阀芯不锈钢,钢珠做为阀门，

使用时扳机施压于阀芯，阀芯接触的钢球被顶开，打开阀门，出水，扳机松开后，钢球在弹簧作用

下复位，阀门关闭，停水

经验有限，难免错漏，有不当之处，请各位行家指正

本文由：[上海豆中设计咨询有限公司](http://www.321design.com.cn/)供稿

<http://www.321design.com.cn/>