

YAG、DP、EP、CO2、光纤打标机的比较



项目 \ 机型	灯泵 YAG 激光打标机	DP 半导体侧泵激光打标机	EP 半导体端泵激光打标机	光纤激光打标机	CO2 激光打标机
用途	金属、塑胶等大多数材质	同 YAG	同 YAG	同 YAG	木头、亚克力、皮革、PVC、玻璃、石头等非金属材料
	厨具刀具等打标要求不太高的产品	用于 MP3、MP4 外壳等较高要求的产品	用于 IC、手机等较高端产品的打标	精密 IC、键盘等精细度速度要求较高产品	
价格	9-13 万	16-25 万	19-28 万	26-30 万	10-28 万
功耗	4-6KW	1.5-3KW	1-2KW	0.1-0.3KW	0.5-2KW
耗材及寿命	氦灯：500 小时，滤芯、水：每个月更换一次	滤芯、水：每个月更换一次	无	无	无
激光器寿命	只需换耗材	半导体模块：13000 小时	半导体模块：15000 小时	光纤模块：100000 小时	激光器：25000 小时
打标精细度	精细	精细	非常精细	非常精细	精细
稳定性能	稳定性稍差	较稳定	稳定	稳定	稳定
可操作性	容易	容易	容易	极容易	极容易
可维护性	较复杂	较复杂	简单	免维护	免维护
故障率	较低	较低	低	极低	极低
安全性	长时间观看需佩戴防护眼镜	长时间观看需佩戴防护眼镜	长时间观看需佩戴防护眼镜	长时间观看需佩戴防护眼镜	不要使激光直射到身体

注：灯泵 YAG 激光打标机：AHL-YAG-50W/90W，DP 半导体侧泵激光打标机：AHL-DP50/90，EP 半导体端泵激光打标机：AHL-EP12/25，光纤激光打标机：AHL-FB10，CO2 激光打标机：AHL-CO2-10W/12W/30W/50W/100W，不同机型间性能参数有一定差异，使用寿命与使用情况有关。