

## 激光护目镜：

激光的安全等级一般分为 4 级：

- Class I：低输出可视激光，功率小于0.4mW时，基本不会对眼睛产生伤害，可以保证设计上的安全，不必做防护措施。
- Class II：低输出的激光，功率0.4mW~1mW，通常在1mW下的激光，如果照射到眼睛，会导致晕眩、无法思考。不要直接用眼睛观察光束，更要避免用望远设备、显微设备观察Class II 的激光。该产品需要附加警告标记，进行安全测试。
- Class III：分为 III A和 III B级。Class III A为功率1~5mW的可见连续激光。同Class II 的激光一样，不要用眼睛观察 III A级的光束。对于对强光有正常躲避反应的人来说， III A级激光不会对裸眼造成伤害，但经过透镜等聚光仪器后，就可能会伤害人眼。Class III B级为5~500mW的连续激光，如果裸眼直视就会造成伤害，应严格避免。
- Class IV：IV级为高输出连续激光，功率大于500mW，有火灾的危险，扩散反射也有危险，不但对眼睛会造成伤害，而且可能伤害皮肤，甚至引起火灾，对该类产品需要进行严格的管理及控制。

在可预见的条件下，佩戴具有针对性防护的激光护目镜，可以降低激光对眼睛的危害，但注意：激光护目镜只是减少损害的概率，并不等于“绝对”安全，即便是在佩戴激光护目镜的情况下，也要尽量避免直视激光。

因为 Class II 以上，尤其是 Class III 以上的激光能量高度集中，对眼睛的危害作用很大，甚至有致盲的危险，所以激光作业人员必须佩戴激光防护镜。激光护目镜镜片材料通常是由干涉滤光片或滤色玻璃构成。

激光护目镜的一个重要指标是防护波长的光密度 (OD) 值：

$$OD = \log \frac{1}{T}$$

式中，T 为透过率。通常 OD 值较高时，可见光透过率会受影响，所以应选择合适的激光护目镜，并尽量避免长时间佩戴激光护目镜，缓解视疲劳，保护眼睛健康。

### HMJ系列激光护目镜：



款式一



款式二



款式三

### 选型表：（镜片的颜色根据防护波长变化，图片不完全代表产品）

型号	名称	款式	防护激光波长	光密度 (OD)	可见光峰值透过率
HMJ-1	激光护目镜	款式二	248,266nm(190-400)nm	<4	85
HMJ-2	激光护目镜	款式二	325,355nm(190-400)nm	<4	85
HMJ-3	激光护目镜	款式三	488nm(200-560,740-1200)nm	<4	30
HMJ-4	激光护目镜	款式三	532nm(200-560,740-1200)nm	<4	30
HMJ-5	双波长激光护目镜	款式一	532,1064nm(520-540、1030-1100)nm	<4	80
HMJ-6	激光护目镜	款式一	593(570-630)nm	<4	80
HMJ-7	激光护目镜	款式一	632.8nm(600-660)nm	<4	80
HMJ-8	激光护目镜	款式一	671,694nm(650-700)nm	<4	80
HMJ-9	激光护目镜	款式三	808,810,830nm(200-400、750-850)nm	<4	50
HMJ-10	激光护目镜	款式三	904nm(200-450、740-1200)nm	<4	45
HMJ-11	激光护目镜	款式三	980nm(200-450、740-1200)nm	<4	45
HMJ-12	激光护目镜	款式一	1064nm(1020-1120)nm	<4	80
HMJ-12X	双波长激光护目镜	款式三	355,1064nm(200-450、740-1200)nm	<4	45
HMJ-13	激光护目镜	款式一	1550nm(1500-1580)nm	<4	80
HMJ-14	激光护目镜	款式一	1610nm(1580-1640)nm	<4	80
HMJ-15	激光护目镜	款式一	10600nm(>5000)nm	<4	60

### 美国Laservision激光护目镜

美国 Laservision 公司成立于 1995 年,是全球知名的激光防护产品的主要制造商之一。Laservision 的产品销往全球各地,在医学、工业、科研和军事客户中被广泛认可。Laservision 的激光护目镜,光密度 (OD 值) 可高达 9+。除激光护目镜外, Laservision 还是专业滤光片、滤色玻璃、激光面部防护设备、激光防护墙(幕)等的专业生产厂商。



专业滤光片、滤色玻璃



激光护目镜



激光面部防护



激光防护墙、幕

### 激光护目镜镜框选型表:



F01



F02



F03



F04



F08



F09



F12



F14



F15&F16



F18



F19

### 激光护目镜选型表:

材质	滤光片	镜架款式										
		F01	F02	F03	F04	F08	F09	F12	F14	F15&F16	F18	F19
玻璃	T5E01.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5E02.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5E03.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5H02.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5H03.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5H04.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5K02.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有
	T5M01.5000	有	-	-	-	-	-	有	有	-	-	-
T5L03.5000	有	-	-	-	-	-	有	有	-	-	-	
T5B02.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	-	-	有	
聚碳酸酯	P5B02.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	有	-	有
	P5B03.5000	有	有	-	-	有	有	有	有	有	-	有
	P5E01.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5E02.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5E03.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5F01.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5H02.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5C01.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5L02.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5H01.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有
	P5K01.5000	有	有	有	有	有	有	-	-	有	有	有
P5D04.5000	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	

