全反射型菲涅尔透镜(Total Internal Reflection Fresnel lens)，简称反射菲涅尔透镜(TIR Fresnel lens)，具有超短焦距，透过率高，高效聚光，输出均匀，光斑过渡良好等特点。

使用方式：将光源置于透镜中心线的焦点位置上，光源与透镜的位置是固定的。光束角将随光源发光面的大小而变宽变窄。采用多个光源与透镜单元可组成大功率矩阵，其光束角与单个光源透镜单元所输出的几乎一致。

应用：面光灯、投光灯、球场灯、展览灯、观众灯、射灯、筒灯、工矿灯、光束灯、户外探照灯、电筒、野外搜救灯、船舶探照灯等。

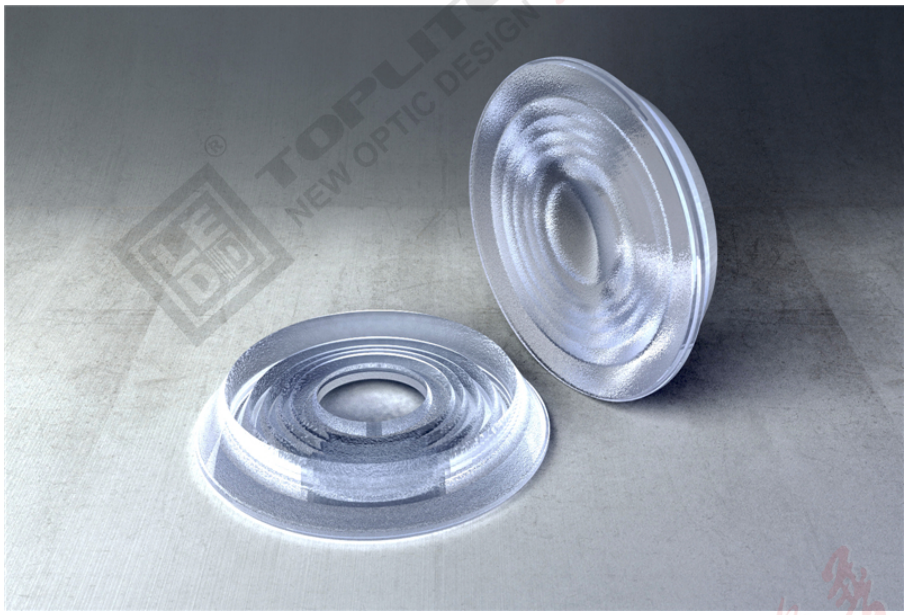


图1：全反射型菲涅尔透镜

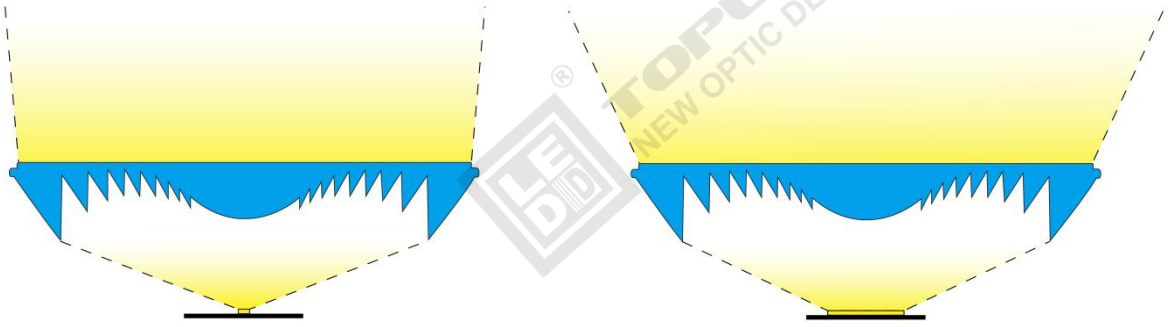


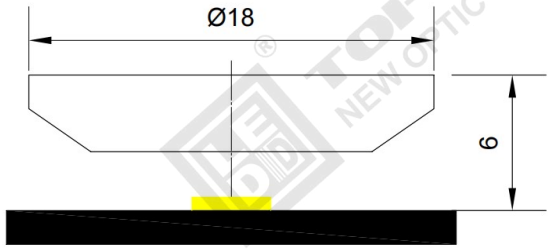
图2：不同发光面的LED搭配反射菲涅尔透镜时的光束角变化

型号	外形尺寸	参考芯片/发光尺寸	功率	50%光强出光角度	10%光强出光角度	透光率
PEGGY18	Φ18×3.4mm	Φ1mm	≤10W	9°	15°	92%
PEGGY45	Φ45×8.2mm	Φ1mm	≤5W	2°	3°	
		Φ2.2mm	≤13W	5°	5.5°	
PEGGY70	Φ70×12.5mm	Φ2.2mm	≤13W	5°	7.6°	
		Φ6mm	≤60W	7.7°	11.7°	
		Φ18mm	≤200W	22°	33.6°	
PEGGY90	Φ90×16mm	Φ6mm	≤60W	6.5°	9.9°	
		Φ18mm	≤200W	15°	22.9°	

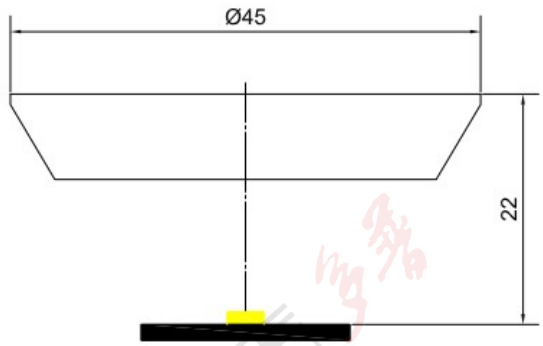
型号	外形尺寸	芯片发光尺寸	功率	50%光强出光角度	10%光强出光角度	透光率
KULLEN90	Φ90×22.4mm	Φ2.2mm	≤40W	2°	3°	92%
		Φ3.2mm	≤60W	4°	6°	
KULLEN126	Φ126×20.8mm	Φ2.2mm	≤60W	3.3°	5.3°	
		Φ8.5mm	≤300W	8°	12.2°	
		Φ26mm	≤500W	20.4°	29.6°	
KULLEN200	Φ200×32.6mm	Φ2.2mm	≤60W	2.36°	4.7°	
		Φ8.5mm	≤300W	5.6°	9.14°	
		Φ26mm	≤500W	12.3°	20.4°	

参考光路图如下：

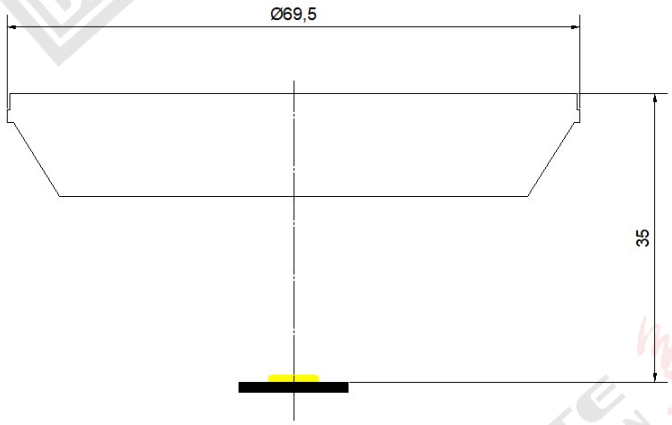
PEGGY18



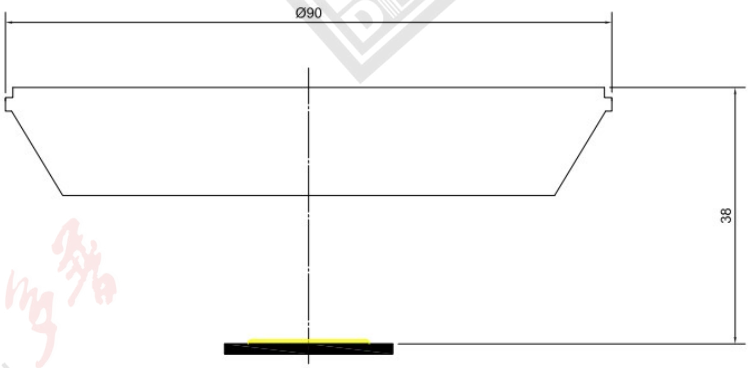
PEGGY45



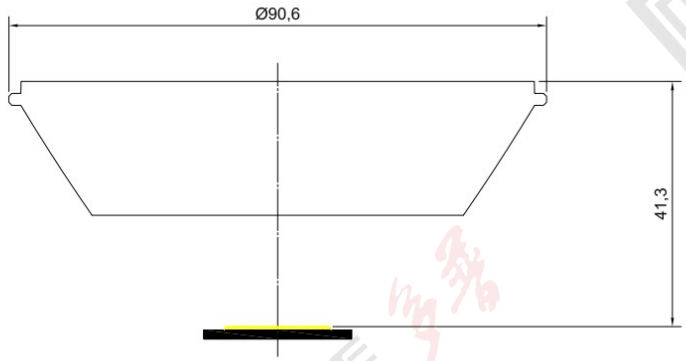
PEGGY70



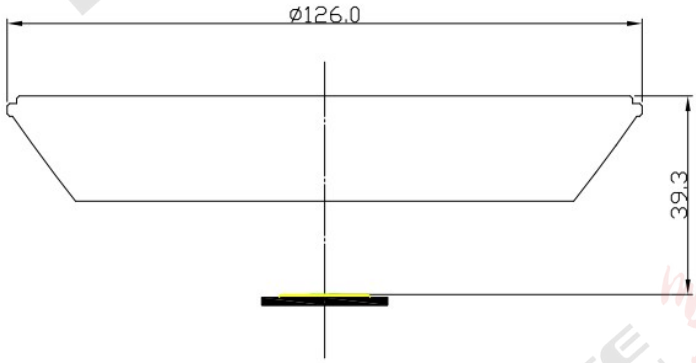
PEGGY90



KULLEN90



KULLEN126



KULLEN200