美国卫生和人类服务署

公共卫生署

食品药品监督管理局

ROCKVILLE. MARYLAND 20852

1976年6月22日

REF:DOC   
MA-3983

至：所有激光产品制造商和潜在的制造商

主题：关于辐射可见性辐射指示器亮度问题的答复，21 CFR 1040.10(f)(5)

背景和问题：一家公司生产通常在户外使用的校平和对准激光，在日光照射下投射数百英尺的光束。公司希望获知要求可见的视觉辐射指示器的距离以及如果白炽汽车型灯是否足够，或者如果是否必须使用类似于飞机信标的氙闪光灯，以便在整个操作范围内可见。

回复： 辐射指示器旨在向激光产品的操作者提供可暴露激光辐射的辐射指标，而不一定是激光辐射可能投射的距离内的所有人。

尽管21 CFR 1040.10（f）（5）规定所有II类或更高类别的激光系统均需有辐射指示器，但该标准未规定指示器的可视性或可听性的最小距离；此外，标准的制定记录表明，辐射指示器应适合特定产品（40 FR 32255）。为了在产品的工作距离上可见，诸如氙气闪光灯之类的有源指示器必须具有在近距离构成比激光器本身更危险的光辐射源的强度。此外，如果操作者需要看到危险的强光，制造商应提供不同的视觉信号或声音信号。



Robert G. Britain

主任

合规部门

放射卫生局