

激光产品EN 50689标准更新解读

产品名称	激光产品EN 50689标准更新解读
公司名称	浙江荣仪达信息技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	浙江省杭州市拱墅区
联系电话	18072945774 18072945774

产品详情

欧洲发布新标准EN 50689:2021 Safety of laser products—Particular Requirements for Consumer Laser Products,关于消费者激光产品的辐射安全，在2024年9月27日后强制实施。在较早发布的EN 60825-1:2014+A11:2021中规定，待EN 50689发布后，消费者激光产品必须要符合该标准。

产品定义：

consumer laser product消费者激光产品构成或包含激光的产品，并打算供普通消费者使用，或即使不是为普通消费者准备的但可能在合理可预见的条件下被普通消费者使用的产品。

产品不涵盖以下4类：

- 不包括波长在380 – 780 nm，预期长时间使用的，直接投射到使用者视网膜的激光投影产品，如VR、AR产品；
- 不包括仅一般人员使用、不可能被普通消费者使用的激光产品；（符合激光产品标准EN 60825-1就可以了）
- 不包括玩具产品；（应符合电玩具标准EN 62115）
- 不包括等级为class 1C的消费者激光产品。（Class 1C产品：产品与被照射人员紧密接触，泄露出来的辐射不超过class 1等级，而且激光仅照射于人体皮肤表面，不照射到眼部。例如激光美容仪、激光脱发仪）

基本要求：

首先要符合EN 60825-1，然后符合以下额外的要求：

吸引儿童的激光产品

吸引儿童的激光产品：不是玩具，但其他外观造型、颜色、功能等会吸引儿童去玩耍、使用。

激光分类必须是class 1；

在任意位置激光辐射水平不超过EN 60825-1:2014表A.5规定的辐射值；

如果激光波长在180-315 nm范围内（紫外线领域），辐射值不超过0.001 W/m²

符合其他相关的规定；

要符合EN 62115(电玩具标准)里关于电池的要求。

其他消费者激光产品

-激光分类只能是class 1或class 2或class 3R；

-在任意位置可达激光不能超过class 3B；

-在操作者维护过程中激光辐射也不超过所宣称的激光分类等级。

对于class 3R产品，还有额外的要求：

不能是激光笔；

要在说明书里解释为什么必须要class 3R激光而不能用较弱的class 2或class 1激光；

要有避免误触发的设计，并且有相应的激光发射指示；

功能上或使用中不需要直视光束；

激光波长只能在400 nm < 1250 nm范围内；

按EN 60825-1做激光分类时，C6只能取值为1；

波长400 nm-700 nm内，连续激光或脉冲激光的0.25 s内峰值功率不超过class 3R的可达激光限值0.5 W；

波长700 nm-1250 nm内，连续激光或脉冲激光的100 s内峰值功率不超过class 3R的可达激光限值 $2 \times C4 \times C7$ Mw.