



中华人民共和国国家标准

GB 19044—2022

代替 GB 19043—2013, GB 19044—2013, GB 19415—2013, GB 29142—2012, GB 29144—2012

普通照明用荧光灯能效限定值及 能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency
and energy efficiency grades of fluorescent lamps for general lighting

2022-12-29 发布

2024-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
4.1 能效等级	2
4.2 能效限定值	8
4.3 光通维持率	8
4.4 显色指数	9
5 试验方法	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 19044—2013《普通照明用自镇流荧光灯能效限定值及能效等级》、GB 19043—2013《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》、GB 19415—2013《单端荧光灯能效限定值及节能评价价值》、GB 29144—2012《普通照明用自镇流无极荧光灯能效限定值及能效等级》、GB 29142—2012《单端无极荧光灯能效限定值及能效等级》，与 GB 19044—2013、GB 19043—2013、GB 19415—2013、GB 29144—2012、GB 29142—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了荧光灯光效、荧光灯能效限定值的术语和定义(见第 3 章)；
- b) 删除了自镇流荧光灯初始光效、自镇流荧光灯能效限定值、自镇流荧光灯节能评价价值、双端荧光灯初始光效、双端荧光灯能效限定值、双端荧光灯节能评价价值、单端荧光灯初始光效、单端荧光灯能效限定值、单端荧光灯节能评价价值、自镇流无极荧光灯初始光效、自镇流无极荧光灯能效限定值、自镇流无极荧光灯节能评价价值、单端无极荧光灯初始光效、单端无极荧光灯能效限定值、单端无极荧光灯节能评价价值的术语和定义(见 GB 19044—2013 的第 3 章、GB 19043—2013 的第 3 章、GB 19415—2013 的第 3 章、GB 29144—2012 的第 3 章、GB 29142—2012 的第 3 章)；
- c) 删除了基本要求(见 GB 19044—2013 的 4.1、GB 19043—2013 的 4.1、GB 19415—2013 的 4.1、GB 29144—2012 的 4.1、GB 29142—2012 的 4.1)；
- d) 删除了自镇流荧光灯光效计算(见 GB 19044—2013 的 4.2.1)；
- e) 删除了自镇流无极荧光灯采用线性插值法确定未列出额定功率值产品光效的规定(见 GB 29144—2012 的 4.3)；
- f) 删除了自镇流荧光灯、双端荧光灯、单端荧光灯、自镇流无极荧光灯、单端无极荧光灯节能评价价值技术要求(见 GB 19044—2013 的 4.4、GB 19043—2013 的 4.4、GB 19415—2013 的 4.3、GB 29144—2012 的 4.5、GB 29142—2012 的 4.5)；
- g) 针对使用三基色荧光粉的荧光灯增加了显色指数技术要求(见 4.4)。

本文件由国家标准化管理委员会提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2003 年首次发布为 GB 19044—2003，2013 年第一次修订；

——本次为第二次修订，修订时并入了以下内容：GB 19043—2013(GB 19043—2013 的历次版本发布情况为：GB 19043—2003)、GB 19415—2013(GB 19415—2013 的历次版本发布情况为：GB 19415—2003)、GB 29142—2012、GB 29144—2012。

普通照明用荧光灯能效限定值及能效等级

1 范围

本文件规定了普通照明用荧光灯的能效等级、能效限定值及试验方法。

本文件适用于如下类型的荧光灯：

- 额定电压 220 V、频率 50 Hz 交流电源，采用螺口灯头或卡口灯头，把控制启动和稳定燃点部件集成一体，额定功率为 3 W~60 W 的自镇流荧光灯和额定功率为 10 W~60 W 的自镇流无极荧光灯；
- 工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路，以及工作于高频线路的预热阴极灯（以下简称双端荧光灯）；
- 具有预热式阴极的单端荧光灯；
- 额定功率为 30 W~400 W 的单端无极荧光灯。

本文件不适用于带罩的自镇流荧光灯。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 10682 双端荧光灯 性能要求
- GB/T 17262 单端荧光灯 性能要求
- GB/T 17263 普通照明用自镇流荧光灯 性能要求
- GB/T 21091 普通照明用自镇流无极荧光灯 性能要求
- GB/T 34841 无极荧光灯 性能要求

3 术语和定义

GB/T 10682、GB/T 17262、GB/T 17263、GB/T 21091、GB/T 34841 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

荧灯光效 luminous efficacy of fluorescent lamps

在标准规定测试条件下，荧光灯实测初始光通量与输入功率的比值。

注：单位为流明每瓦(lm/W)。

3.2

荧光灯能效限定值 minimum allowable value of energy efficiency of fluorescent lamps

在标准规定测试条件下，荧灯光效的最低允许值。