



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5838.2—2015  
代替 GB/T 4073—1996

---

## 荧光粉 第2部分：牌号

Phosphors—Part 2: Types

2015-05-15 发布

2016-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 5838《荧光粉》系列国家标准包括以下部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：牌号；
- 第 3 部分：性能试验方法；
- 第 4-1 部分：黑白显示管用荧光粉；
- 第 4-2 部分：指示管用荧光粉；
- 第 4-3 部分：示波管和显示管用荧光粉；
- 第 4-4 部分：彩色显像管用荧光粉；
- 第 4-5 部分：彩色显示管用荧光粉。

本部分是 GB/T 5838 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 4073—1996《荧光粉牌号》。

本部分与 GB/T 4073—1996 相比主要变化如下：

- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 修改了荧光粉的牌号表示方法(见第 4 章,1996 年版的第 3 章)；
- 荧光粉的发光颜色增加了红外 I 和紫外 U 两种(见表 8)；
- 按新的组成方法对附录 A 的所有牌号进行了修改(见表 A.1~表 A.5)；
- 将原标准的牌号举例修改为按荧光粉的类别进行举例(见第 5 章,1996 年版的第 5 章)；
- 增加了三基色灯用光致发光荧光粉(见表 A.2 中的 G34-R1、G34-G1、G34-B1、G34-B2)；
- 增加了冷阴极荧光灯用光致发光荧光粉(见表 A.2 中的 G35-R1、G35-R2、G35-G1、G35-B1)；
- 增加了发光二极管用光致发光荧光粉(见表 A.2 中的 G36-YG1、G36-YG2、G36-YG3、G36-Y1、G36-Y2、G36-YG4、G36-YG5、G36-YG6、G36-YG7、G36-Y3、G36-Y4、G36-Y5、G36-R1)；
- 增加了等离子显示用光致发光荧光粉(见表 A.2 中的 G37-B1、G37-G1、G37-G2、G37-R1)；
- 增加了红外激光二极管探测、防伪油墨用光致发光荧光粉(见表 A.2 的 G38-G1)；
- 增加了光学标记阅读机用光致发光荧光粉(见表 A.2 中的 G39-I1)；
- 删除了附录 A 表 A.1~表 A.2 中的国外相类似的牌号栏(见 1996 年版的表 A1~表 A2)；
- 增加了国内牌号与国外相类似牌号对比表(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国半导体设备和材料标准化技术委员会(SAC/TC 203)归口。

本部分起草单位：彩虹集团公司、中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人：黄宁歌、张东宏、裴会川、庄卫东。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 4073—1983、GB/T 4073—1996。

## 荧光粉 第2部分：牌号

### 1 范围

本部分规定了荧光粉牌号的表示方法。

本部分适用于光致发光荧光粉、阴极射线致发光荧光粉、电致发光荧光粉、放射线致发光荧光粉及其他方式致发光荧光粉。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 5838 荧光粉名词术语

### 3 术语和定义

GB/T 5838 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 荧光粉牌号组成方法

荧光粉牌号由表 1 所示的五部分组成。

表 1 荧光粉牌号组成

第一部分	第二部分	第三部分	第四部分	第五部分
表示按激发方式分类的不同类型的荧光粉。用汉语拼音的第一个大写字母表示(见表 2)	表示不同用途荧光粉的编号。用一位或两位阿拉伯数字表示(见表 3~表 7)	-	表示同类荧光粉的不同发光颜色。用一个或两个大写英文字母(通用符号)表示(见表 8)	表示同种发光颜色和相同用途下产品发展的顺序号。用一位或两位阿拉伯数字表示

表 2 荧光粉类别

类别名称	符 号
光致发光荧光粉	G
阴极射线致发光荧光粉	Y
电致发光荧光粉	D
放射线致发光荧光粉	F
其他方式致发光荧光粉	Q