

标 题：关于在我国统一进行光辐射计量单位改值的通知

索引号：2020-1605167022772

文 号：技监局量函[1993]014号

成文日期：1993年01月20日

主题分类：通知

所属机构：计量司

发布日期：2020年11月12日

关于在我国统一进行光辐射计量单位改值的通知

(1993年1月20日国家技术监督局,
技监局量函[1993]014号)

各省、自治区、直辖市、计划单列市技术监督、标准计量(计量)局,国务院各有关部门计量管理机构及有关单位:

1979年第16届国际计量大会重新定义了发光强度单位坎德拉(cd)。这在光度和辐射度计量的发展进程上具有重大意义。我国和一些工业先进国家根据新定义重新复现了发光强度单位坎德拉。并于1985年参加了由国际计量局组织的发光强度和总光通量标准的国际比对,结果表明,我国新复现的发光强度单位量值与国际平均单位量值基本一致。根据1986年国际计量委员会第11届光度和辐射度咨询委员会的建议,国际计量局自1987年1月1日起,调整了所保持的坎德拉和流明的量值,使之与1985年国际比对的坎德拉和流明的平均量值一致。同时,该建议要求各国家实验室也能调整各自的坎德拉和流明的量值,使之与它们的新定义相一致。

虽然我国现行的由铂凝固点黑体复现的发光强度单位2042K坎德拉的量值是准确的,且对发展我国的光辐射计量起了重要作用。但从2042K坎德拉通过异色光强过渡得出的高色温下坎德拉的量值,与按新定义复现并由2856K发光强度副基准保持的坎德拉的量值相比有较大差异。经实验确定,我国现行的2856K坎德拉的量值比按新定义直接复现的坎德拉小1.6%,现行的2788K流明比新的流明小2.5%。

为了使我国的光辐射计量单位符合国际单位制的有关定义,并使单位量值与国际上保持一致,决定调整我国光辐射计量单位的量值。现将有关事项通知如下:

1. 自1994年1月1日起,改变我国现行坎德拉和流明的量值。使之与我国按1979年新定义复现的坎德拉和流明的量值相一致。新的坎德拉的量值(2856K)增大1.6%,新的流明的量值(2788K)增大2.5%。
2. 直接由2856K坎德拉导出的光照度单位勒克斯($\text{lx} \cdot \text{s}$)、曝光量单位勒克斯秒($\text{lx} \cdot \text{s}$)和光亮度单位坎德拉每平方米(cd/m^2)及有关的单位量值也做相应的改动。
3. 荧光灯和高压荧光汞灯的总光通量单位量值暂不改变。

预览已结束,完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11_9893

