



中华人民共和国国家标准

GB 21521—2014
代替 GB 21521—2008, GB 25956—2010

复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades for
copy machines, printers and fax machines

2014-04-28 发布

2015-01-01 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

本标准的 4.2 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 21521—2008《复印机能效限定值及能效等级》和 GB 25956—2010《打印机、传真机能效限定值及能效等级》。本标准与 GB 21521—2008、GB 25956—2010 相比,主要变化如下:

- 修改了标准适用范围;
- 提高了产品各能效等级的指标要求;
- 删除了原 GB 21521—2008 中 3.4“目标能效限定值”;
- 修改了原 GB 25956—2010 中表 5 的附加功能功率因子;
- 将原 GB 21521—2008 中 4.2 的计算方法和 GB 25956—2010 中 5.2 的计算方法列入了附录 C 和附录 D。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、国家办公设备及耗材质量监督检验中心、国家电子计算机质量监督检验中心、中国赛宝实验室、夏普办公设备(常熟)有限公司、佳能(中国)有限公司、理光(中国)投资有限公司、江苏省计量科学研究院、中国惠普有限公司、威凯检测技术有限公司、三星电子(山东)数码打印机有限公司、柯尼卡美能达(中国)投资有限公司、兄弟(中国)商业有限公司、爱普生(中国)有限公司、国家电器能效与安全质量监督检验中心、利盟信息技术(中国)有限公司、富士施乐实业发展(中国)有限公司。

本标准主要起草人:李鹏程、陈海红、邝亚明、姜卫红、赵文婷、周兴华、宋丹玫、吴亮、鲁俊和、刘馨、赵晓坤、陈焱、陈永强、蒋炳煜、陈挺、麦洪琦、薛琳、谢磊雷。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 21521—2008;
- GB 25956—2010。

复印机、打印机和传真机能效限定值 及能效等级

1 范围

本标准规定了普通用途的复印机、打印机、传真机、多功能一体机(以下均简称为产品)的能效等级、能效限定值、节能评价、试验与计算方法和检验规则。

本标准适用于在 220 V、50 Hz 电网供电下正常工作,标准幅面的产品。

本标准不适用于以下产品:

- a) 仅由数据接口(如 USB、IEEE 1394 等接口)供电的产品;
- b) 具有数字接收前端(DFE)的产品;
- c) 输出速度大于或等于 70 页/min 的产品;
- d) 打印头针数大于 48 的针式打印机。

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 16685—2008 信息技术 办公设备 打印设备 吞吐量的测量方法 1 类和 2 类打印机

GB/T 22372—2008 单色黑白激光打印机测试板

ISO/IEC 28360:2012 信息技术 办公设备 电子设备中化学品排放率的测定 (Information technology—Office equipment—Determination of chemical emission rates from electronic equipment)

JB/T 6872 静电复印机用显影剂(色调剂)消耗量版 A4

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

多功能一体机 **multifunction device; MFD**

具有打印、扫描、复印或传真等多功能中两个或两个以上功能的产品。

注:传真机的简易复印功能不属于多功能的一种。

3.2

关闭状态 **off mode**

产品连接到电网电源上,产品电源开关为“断”的状态。

3.3

工作状态 **active mode**

产品连接到电源上进行工作输出或执行其他主要功能的状态。

3.4

准备状态 **ready mode**

产品在接通电源或工作结束后,能耗低于工作状态能耗的状态。产品从准备状态进入工作状态不