

HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 573-2010

环境标志产品技术要求 喷墨盒

Technical requirement for environmental labeling products

Ink-jet cartridge

(发布稿)

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2010-05-04 批准

2010-07-01 实施

环境保护部 发布

目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	2
5 技术内容.....	2
6 检验方法.....	3
附录 A（规范性附录） 声明和清单	4
附录 B（规范性附录） 产品材质清单	7

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国循环经济促进法》，减少喷墨盒在生产、使用和处置过程中对人体健康和环境的影响，促进环保产品的使用，制定本标准。

本标准对喷墨盒中有毒有害物质及环境设计、回收与再利用和公开信息提出了要求。

本标准参照日本环境协会环境标志事务局“生态标志种类 NO.142”《墨盒 Version1.0 2008》标准制订。

本标准适用于中国环境标志产品认证。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部环境发展中心、国家办公设备及耗材质量监督检验中心、珠海天威飞马打印耗材有限公司、中国惠普有限公司、佳能（中国）有限公司、爱普生（中国）有限公司、瑞士利盟国际技术股份有限公司、株式会社理光、兄弟（中国）商业有限公司、珠海纳思达企业管理有限公司。

本标准环境保护部 2010 年 5 月 4 日批准。

本标准自 2010 年 7 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

环境标志产品技术要求 喷墨盒

1 适用范围

本标准规定了喷墨盒类环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容及其检验方法。

本标准适用于使用喷墨显像技术设备的喷墨盒，包括新品喷墨盒和再生喷墨盒。

本标准不适用于连续打印速度 >60 （页/min）以及打印速度 >70 （页/min）喷墨设备所使用的喷墨盒。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 18455	包装回收标志
GB/T 16288	塑料制品的标志
GB/T 20861-2007	废弃产品回收利用术语
HJ 567	环境标志产品技术要求 喷墨墨水
HJ/T 424-2008	环境标志产品技术要求 数字式多功能复印设备
SJ/T 11363	电子信息产品中有毒有害物质的限量要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 喷墨盒 ink-jet cartridge

为采用喷墨打印技术的设备提供墨水的组件。

3.2 新品喷墨盒 new ink-jet cartridge

由新零件或由新零件及保证与新零件具有相同质量的零件全新制造的喷墨盒。

3.3 再生喷墨盒 remanufactured ink-jet cartridge

使用后的喷墨盒，经清洗、修理或更换部件、再组装、填充等使其恢复原有功能的喷墨盒。

3.4 再使用 reuse

废弃产品或其中的元器件、零部件继续使用或经清理、维修后继续用于原来用途的行为。（GB/T 20861-2007）

3.5 再生利用 recycling

对废弃产品进行处理，使之能够作为原材料重新利用的过程，但不包括对能量的回收和再利用。（GB/T 20861-2007）

3.6 能量回收 energy recovery

通过焚烧、热解等方式处理废弃产品，以回收能量的过程。（GB/T 20861-2007）

3.7 可回收利用率 recoverability rate

新产品中能够被回收利用部分（包括再使用部分、再生利用部分和能量回收部分）的质量之和占新产品质量的百分比。（GB/T 20861-2007）

3.8 聚合物 polymer

由一种或数种单一的化合物单体，经由聚合反应，通过共价键重复连接而成的化合物。

3.9 共聚合物 co-polymer

由两种或两种以上不同单体经聚合反应而得的聚合物。

3.10 共混聚合物 polymer blend

两种或两种以上分子结构不同的聚合物的物理混合物。

4 基本要求

4.1 产品质量应符合相应产品质量标准的要求。

4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准的要求。

4.3 产品生产企业在生产过程中应加强清洁生产工作。

5 技术内容

5.1 产品环境设计要求

5.1.1 产品设计时，所采用的部件、结构和功能不得妨碍产品再使用。

5.1.2 新品喷墨盒的可回收利用率应达到 95% 以上（质量分数，且应去除墨水的质量）。

5.1.3 产品中不得使用聚溴联苯（PBB）、聚溴联苯醚（PBDE）或氯代烷烃（专指链状碳量在 10~13，含氯量 50% 以上的烷烃化合物）。

5.1.4 有采用可再使用部件的设计要求。

5.1.5 对于不易剥离的部件应使用与粘贴部位相同的材质或不影响回收利用的材料。

5.2 塑料部件要求^{注 1}

5.2.1 产品外壳不得使用含氯塑料。

5.2.2 产品外壳中使用的聚合物、共聚合物或者共混聚合物的种类不得超过 4 种，且易于分解。

5.2.3 塑料部件中铅（Pb）、镉（Cd）、汞（Hg）、六价铬（Cr⁶⁺）的含量应符合 SJ/T 11363 所规定的要求。

5.2.4 质量超过 25g，且平面表面积超过 200mm² 的塑料零部件上的标志应满足 GB/T 16288 的要求。

注 1：对于再生喷墨盒只适用于更换后的部件。

5.3 墨水要求

产品中所使用的墨水应符合 HJ567 有关墨水的要求。

5.4 有害物质释放要求

彩色喷墨盒工作状态时的总挥发性有机化合物（TVOC）释放率不得大于 18 mg/h；单色喷墨盒工作状态时的总挥发性有机化合物（TVOC）释放率不得大于 10 mg/h。

5.5 回收与处理

5.5.1 企业应建立产品回收系统，用于回收自己生产的产品，进行再使用或再生利用；并明确告知用户回收途径。

5.5.2 再生喷墨盒的再生利用率应达到 60% 以上、回收利用率应达到 90% 以上（质量分数，且应去除墨水的质量）。

5.6 包装材料

5.6.1 铅 (Pb)、汞 (Hg)、镉 (Cd) 和六价铬 (Cr⁶⁺) 的总量不得大于 100mg/kg。

5.6.2 塑料包装材料上的标志应符合 GB/T 16288 的要求。

5.7 生产过程要求

5.7.1 产品在生产过程中不得使用氟氯化碳 (CFCs)、四氯化碳 (CCl₄)、1,1,1-三氯乙烷 (C₂H₃Cl₃) 和氢氟氯化碳 (HCFCs) 作为清洁剂。

5.7.2 再生喷墨盒生产企业应除去喷墨盒原有标签。

5.8 公开信息要求

产品说明中应包括以下信息：

- a) 商品名称；
- b) 公司名称 (或公司产品品牌名称)；
- c) 联系方式；
- d) 产品回收信息；
- e) 再生喷墨盒及其外包装上明显区别于原标志的新标志，标明再生字样；
- f) 产品使用方法，产品及其中残留墨水的处置建议；
- g) 产品不能被强制性打开，由于操作不当造成墨水泄露时应防止与皮肤接触，以及当皮肤接触墨水时如何应对；
- h) 产品存放应远离儿童。

6 检验方法

6.1 技术内容 5.4 中挥发性有机化合物 (TVOC) 的检测按 HJ/T 424-2008 中规定的方法进行。

6.2 技术内容中其他要求应通过文件审查结合现场检查的方式来验证，并由企业出具相关的证明材料和声明，按要求填写附录 A 和附录 B。

附录 A
(规范性附录)
声明和清单

声 明

以下所填写的内容均由我公司填写，并经过认真核实。

我公司正式承诺，以下所有填写内容均真实、有效。我公司将承担所有因填写失实而引发的各种后果。

填写人：_____

法人代表：_____

(公司签章)

年 月 日

清单

内容	是	否
产品环境设计要求		
产品在设计时，没有采用妨碍产品再使用的部件，结构以及功能。 如产品的芯片功能等方面。		
新品喷墨盒的可回收利用率达到 95% 以上（质量比率，且应去除墨水的质量）。		
产品中未使用聚溴联苯（PBB）、聚溴联苯醚（PBDE）或氯代烷烃（专指链状碳量在 10~13，含氯浓度 50% 以上的烷烃化合物）。		
有采用可再使用部件的设计要求。		
对于不易剥离的部件使用了与粘贴部位相同的材质，或不影响回收利用的材料。		
塑料部件要求（对于再生喷墨盒只适用于更换后的部件）		
产品塑料外壳中未使用含氯塑料。		
产品外壳中使用的聚合物、共聚物或者共聚混合物的种类不超过 4 种，且易于分解。		
塑料部件中铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）和六价铬（Cr ⁶⁺ ）等重金属的含量符合 SJ/T 11363 的规定。		
墨水		
产品中所使用的墨水符合 HJ567 的要求。		
回收与处理		
企业建立了产品回收系统，用于回收自己生产的产品，进行再使用、再生利用；并明确告知用户回收途径。		
再生喷墨盒的再生利用率达到 60% 以上、回收利用率达到 90% 以上（质量比率，且应去除墨水的质量）。		
包装材料		
产品包装材料中的铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）和六价铬（Cr ⁶⁺ ）的总量不大于 100mg/kg。		
塑料包装材料上的标志符合 GB/T 16288 的要求。		
生产过程要求		
产品在生产过程中未使用氟氯化碳（CFCs）、四氯化碳（CCl ₄ ）、1,1,1-三氯乙烷（C ₂ H ₃ Cl ₃ ）和氢氟氯化碳（HCFCs）作为清洁剂。		
再生喷墨盒在生产时除去了喷墨盒原有标签。		

公开信息要求（产品说明中包括以下信息：）		
商品名称		
公司名称（或公司产品品牌名称）		
联系方式		
产品回收信息		
再生喷墨盒及其外包装上明显区别于原标志的新标志，标明再生字样。		
产品使用方法，产品及其中残留墨水的处置建议。		
产品不能被强制性打开，由于操作不当造成墨水泄露时应防止与皮肤接触，以及当皮肤接触墨水时如何应对。		
产品存放应远离儿童。		

附录 B
(规范性附录)
产品材质清单

产品型号 _____ :

部件名称	材质	质量 (g)	是否可回收利用
合计			
可回收利用零部件的质量分数, %			