

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—XXXX

数码环保纸盒

Digital green paper box

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 原材料 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输和贮存 4

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。

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专利的责任。

本文件由江苏双马数码科技有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：江苏双马数码科技有限公司、××××、××××

本文件主要起草人：××××、××××、××××

数码环保纸盒

1 范围

本文件规定了数码环保纸盒的原材料、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于数码环保纸盒（以下简称“纸盒”）的生产和检验。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划
- GB 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 7705 平版装潢印刷品
- GB/T 9851.1 印刷技术术语 第 1 部分：基本术语
- GB/T 9851.7 印刷技术术语 第 7 部分：印后加工术语
- GB/T 18348 商品条码 条码符号印制质量的检验
- GB/T 23704 二维条码符号印制质量的检验
- GB/T 34053.6 纸质印刷产品印制质量检验规范 第 6 部：折叠纸盒

3 术语和定义

GB/T 9851.1、GB/T 9851.7 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

主要部位 prime section
画面上反映主题的部位，如图像、文字、标志等。

3.2

次要部位 subprime section
画面上除主要部位以外的其他部位。

4 原材料

- 4.1 所用纸和纸板材料，其质量应符合相应的国家标准、行业标准或合同约定的要求。
- 4.2 所用纸和纸板材料微生物指标应符合表 1 的规定。

表1 微生物指标

项目	指标
大肠菌群/（50 cm ² ） ⁻¹	不应检出
沙门氏菌/（50 cm ² ） ⁻¹	不应检出
霉菌/（CFU/g）	≤50

4.3 所用纸和纸板材料重金属含量应符合表 2 的规定。

表2 重金属含量

项目	要求
铅（Pb） / （mg/kg）	≤3.0
砷（As） / （mg/kg）	≤1.0

5 技术要求

5.1 外观质量

- 5.1.1 纸盒表面应干净整洁，无明显划伤、条痕、脏污、掉色等现象，切边应整齐。
- 5.1.2 在纸盒表面涉及产品形状、用法用量等关键识读信息的文字上不应出现引起阅读歧义的磨皮、纸毛、墨点、斑点等。
- 5.1.3 文字印刷应清晰完整，无缺笔断划，小于 5.5 P（7 号）的字应不影响认读。
- 注：1 P 约等于 0.35 mm。
- 5.1.4 印刷色相应符合付印样张要求。图像应清晰、位置正确、层次清楚，网点应清晰均匀无变形和残缺。

5.2 规格尺寸和图案位置偏差

纸盒成品规格尺寸和图案位置偏差应符合表 3 的规定。

表3 规格尺寸和图案位置偏差

单位为毫米

成品规格	允许偏差
（135×195）及以下	±0.4
（135×195）以上	±0.6

5.3 印刷质量

5.3.1 套印误差

套印误差应符合表 4 的规定。

表4 套印误差

单位为毫米

套印部位	允许误差
主要部位	≤0.10
次要部位	≤0.15

5.3.2 实地印刷要求

实地印刷要求应符合表 5 的规定。

表5 实地印刷要求

项目	单位	符号	要求	
同色密度偏差	—	D_s	≤0.05	
同批同色色差	$CIE L^*a^*b^*$	ΔE_{ab}^*	$L^*>50.00$ 时	≤3.50
			$L^*\leq 50.00$ 时	≤3.00
墨层光泽度 ^a	%	$G_s(60^\circ)$	≥30	
墨层耐磨性 ^b	%	A_s	≥40	
墨层上光后印面的耐磨性 ^b	%	A_s	≥90	
^a 无光泽度要求的不检验此项。				
^b 无耐磨性要求的不检验此项。				

5.3.3 网点印刷要求

- 5.3.3.1 亮调网点再现百分率应小于或等于 3%。
- 5.3.3.2 正常墨量 50% 网点增大值（在墨色实地密度正常情况下）应小于或等于 18%。

5.4 成型质量

成型质量应符合表 6 的规定。

表6 成型质量

项目	要求
对角线偏差/%	≤0.3
边长偏差/%	≤0.3
盒盖与盒体锁合间隙/mm	≤1.0

5.5 条码

- 5.5.1 商品条形码符号等级应不小于 3.0 级。
- 5.5.2 二维码符号等级不小于 2.0 级。
- 5.5.3 药品追溯码要求一品一码，药品追溯码符号质量等级应在 C(1.5) 级以上。

6 试验方法

6.1 外观质量

试样放在 D65 标准光源下进行目测，距离样品 300 mm~400 mm 目测检查。

6.2 规格尺寸和图案位置偏差

按 GB/T 7705 的规定进行。

6.3 印刷质量

按 GB/T 7705 的规定进行。

6.4 成型质量

按 GB/T 34053.6 的规定进行。

6.5 条码

商品条形码和药品追溯码符号等级质量检测按 GB/T 18348 的规定进行。二维码符号等级质量检测按 GB/T 23704 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 组批

生产条件基本相同的同一品种、同一规格、同一生产周期的一组单位产品为一批。

7.3 出厂检验

- 7.3.1 纸盒应经质量检验部门逐批检验合格后，方可出厂。
- 7.3.2 出厂检验项目包括本文件中的外观质量、规格尺寸和图案位置偏差、印刷质量。
- 7.3.3 当批量小于 26 件时，应进行全数检验；当批量大于等于 26 件时，进行抽样检验，抽样按 GB/T

2828.1 计数抽样检验程序正常检验一次性抽样方案，一般检验水平 II，接收质量限（AQL）取 6.5。根据表 8 抽取样本。

表7 抽样数量及判定组

批量范围	样本数	接收数（Ac）	拒收数（Re）
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15
≥3 201	200	21	22

7.3.4 若样本中发现不合格数小于等于表 8 规定的接收数（Ac），则判定该批产品合格；若样本中发现的不合格数大于等于表 8 规定的拒收数（Re），可用备用样品或在原批次中加一倍抽样，进行复检，复检结果合格的，该批次判为合格，复检结果仍有不合格项，则判定该批次为不合格。

7.4 型式检验

7.4.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况之一的也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正式生产，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量时；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时；
- e) 行业主管部门或质量管理部门提出要求时。

7.4.2 型式检验项目包括本文件第 5 章中的全部项目。

7.4.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

7.4.4 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 每包装件明显部位应贴合格标签，注明：

- a) 产品名称、规格；
- b) 产品责任单位名称及地址；
- c) 包装数量；
- d) 生产日期（出厂日期）及批号；
- e) 执行标准号；
- f) 产品合格标识。

8.1.2 包装箱上应注明“禁止受潮”“小心轻放”等字样或图案标识，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

8.2 包装

8.2.1 应根据合同要求或按产品的体积、质量、数量用纸箱或用牢固的包装纸和捆扎带分包捆扎装入

瓦楞纸板箱，瓦楞纸箱应符合 GB 6543 的规定。

8.2.2 包装应保证产品不受损伤，应防尘、防震，便于运输和贮存。

8.3 运输

运输时应使用有篷且洁净的运输工具，运输过程中应避免冲击、挤压、日晒、雨淋及化学品的腐蚀。

8.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥、清洁的仓库，仓库内不允许有各种有害气体、易燃易爆品及有腐蚀性的化学物品，远离热源，包装箱距地面和墙面应大于 100 mm。
