

团 体 标 准

T/ZGJDJX—2—2026

# 电线电缆和光纤光缆产品合格证标识设计 规范

Specification for Label Design of Wire and Cable Product Qualification Certificates

（征求意见稿）

完成时间：2026年3月

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

中国机电工业价格协会 发布



# 目 次

前 言 .....	II
引 言 .....	III
1 范围 .....	4
2 规范性引用文件 .....	4
3 术语和定义 .....	4
4 总体要求 .....	5
5 标识内容与整体布局 .....	5
6 纸张尺寸与材质 .....	8
7 关键字段命名规范说明 .....	9
8 赋码标识设计 .....	10
9 防伪标识要求 .....	11
10 质量安全追溯标识要求 .....	11
11 查验平台要求 .....	12
12 合格证标识设计规范 .....	13
13 印制管理 .....	14
附 录 A （规范性）电线电缆产品合格证设计示例 .....	15

## 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。

本文件由中国物品编码中心提出，由中国机电工业价格协会归口。

发布单位：中国机电工业价格协会

本文件起草单位：中国物品编码中心、上海缆新信息技术有限公司、固达电缆集团有限公司等。

本文件主要起草人：。

本文件为首次发布。

## 引 言

电线电缆和光纤光缆作为国民经济的“血管”与“神经”，广泛应用于电力传输、建筑工程、轨道交通、新能源、工业制造等关键领域，其产品质量直接关系到电力系统安全、公共安全及产业供应链稳定。近年来存在产品标识不统一、防伪功能薄弱、质量追溯链条断裂等突出问题：部分企业合格证信息缺失或模糊，仅标注简单型号与规格，未体现电压等级、执行标准等关键参数；防伪技术应用混乱，通用二维码、普通涂层等低成本防伪手段易被伪造，导致假冒伪劣产品流入市场，不仅损害消费者合法权益，更可能因产品绝缘性能不达标、导体电阻超标引发短路、火灾等安全事故；质量追溯体系不完善，多数企业仅在合格证标注基础生产信息，未关联销售流向、关键工艺参数、检验数据等全生命周期信息，一旦发生质量问题，难以快速定位责任环节，监管部门也无法实现精准监管。

国家层面持续推进“质量强国”战略，《产品质量法》、《市场监管总局关于推进重点工业产品质量安全追溯的实施意见》（国市监质监规〔2024〕6号）、国家认监委关于充电宝等产品强制性产品认证标志试点改革事项的公告（2025年第27号）等政策明确要求建立“一物一码、全链可溯”的追溯体系；《网络销售重点工业产品质量安全监督管理规定》进一步明确网售电线电缆需具备可追溯的产品标识。在此背景下，行业亟需一套统一、规范的产品合格证标识设计标准，解决当前标识布局混乱、技术要求不明确、监管依据缺失等问题。

为此，依据 GB/T 38662.2-2023《物联网标识体系 Ecode 标识应用指南 第2部分：电线电缆和光纤光缆》、GB/T 5023.1-2008《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第1部分：一般要求》等标准，制定本文件，旨在构建“信息完整、防伪可靠、追溯可查”的合格证标识体系。

本文件的实施，将为生产企业提供标准化的合格证设计依据，帮助企业规范质量管理流程、提升产品竞争力；为消费者提供“易读、易查、易验”的标识指引，保障其知情权与维权权益；为监管部门提供统一的监管标尺，助力实现“精准监管、高效溯源”；同时推动电线电缆行业从“合格生产”向“优质生产”转型，为我国工业产品质量提升与供应链安全提供坚实支撑。本文件适用于电线、电缆及光纤产品合格证的设计、制作、使用及全流程管理，确保产品从生产出厂到终端应用的全生命周期可追溯、质量可管控、责任可界定。

# 电线电缆和光纤光缆产品合格证标识设计规范

## 1 范围

本文件规定了电线电缆和光纤光缆产品合格证标识的术语和定义、总体要求、标识内容与布局、赋码设计、防伪要求、质量安全追溯要求、查验平台要求、设计规范及印制管理等内容。

本文件适用于电线产品（传输电能、信息或实现电磁能转换的线材产品，结构以单根或多根导体为核心，辅以绝缘层，无复杂包覆层或外护层）和电缆产品（由一根或多根绝缘线芯，及各自可能具有的包覆层、总保护层、外护层组成的产品，适用于中高压或特殊环境场景）以及光纤光缆合格证的标识设计、制作、使用及相关管理活动；不适用于非电线电缆类产品的合格证标识。

## 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 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

GB/T 5023.1—2008 额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分：一般要求

GB/T 6995.1—2008 电线电缆识别标志方法 第 1 部分：一般规定

GB/T 6995.3—2008 电线电缆识别标志方法 第 3 部分：电线电缆识别标志

GB/T 12904—2008 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 12706.1—2020 额定电压 1kV ( $U_m=1.2kV$ ) 到 35kV ( $U_m=40.5kV$ ) 挤包绝缘电力电缆及附件 第 1 部分：额定电压 1kV 和 3kV 电缆

GB/T 33993—2024 商品二维码

GB/T 38662—2023 物联网标识体系 Ecode 标识

GB/T 38662.2—2023 物联网标识体系 Ecode 标识应用指南 第 2 部分：电线电缆和光纤光缆

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.3 产品合格证 (Product Qualification Certificate)

是标注电线电缆产品基本信息、质量状态、追溯与防伪信息的法定载体，需符合本文件规定的布局与内容要求，是产品经出厂检验合格后准予出厂的核心证明文件。

### 3.4 标识功能区 (Functional Label Area)

产品合格证上按功能划分的特定区域，包括产品质量信息区、产品质量追溯码区、防伪查验区、合规标识及警示区，各区域信息独立且逻辑关联，确保信息传递有序、易读。

### 3.5 印刷企业登记代码 (Printing Enterprise Registration Code)

印刷产品合格证的企业在查验平台备案的唯一代码（由 4-6 位数字 / 字母组成），采用荧光油墨印制，仅在特定紫外线光源下可见，用于追溯合格证的印刷源头。

### 3.6 生产批次 (Production Batch)

关联电线电缆产品生产批次的唯一标识，由企业按“YYYYMM + 顺序号”规则编码（如 2025080102，其中“202508”为生产年月，“0102”为当月顺序号），作为质检人员标记的盘号，用于追溯该批次产品的生产过程、检验记录及销售流向，电缆产品需与追溯码绑定。

## 4 总体要求

### 4.3 布局规范性

产品合格证需严格划分“四大功能区”，区域边界通过 0.5pt 虚线或 2mm 留白区分，各区域信息不得交叉、遗漏或重复，功能区标题需显著标注（宋体、14pt、加粗），符合本文件第 7.1 条要求。

### 4.4 信息完整性

需涵盖产品基本信息、长度信息、生产与质量信息、合规性标识、追溯信息、防伪信息、制造商信息、警示说明等全部内容；其中，电线产品不需额外标注“颜色”，电缆产品需额外标注“生产批次”，不得缺失关键字段。

电线合格证字段：名称、型号、规格、额定电压、长度、执行标准、证书编号、检验员、生产日期；详见质量追溯信息。

电缆合格证字段：名称、型号、规格、额定电压、长度、执行标准、证书编号、检验员、生产日期、起止米标、生产批次。

#### 技术合规性

4.4.1 赋码需符合 GB/T 38662、GB/T 38662.2 对 Ecode 标识的要求，二维码需符合 GB/T 33993-2024 对商品二维码的清晰度、容错率要求；

4.4.2 荧光油墨需通过“平台运营方”的资质审核，提供油墨配方备案证明，禁止使用通用荧光材料；

4.4.3 防伪涂层需具备“易刮开、防转移”特性，刮开力控制在 5-10N，刮开后无涂层残留；

4.4.4 印刷质量需符合 GB/T 6995.3-2008 耐擦性要求，经棉布蘸水擦拭 10 次后，文字、二维码仍可清晰识别。

### 4.5 可追溯性

追溯码需关联产品从生产入库到售后、可涉及到原材料采购的全生命周期信息，防伪码与实物一一对应，确保“一物一码”；产品合格证标识信息需与产品本体印字（按 GB/T 6995.1-2008 要求印制）完全一致，实现“来源可查、真伪可验、责任可究”。

## 5 标识内容与整体布局

### 5.3 产品合格证整体布局

产品合格证需按以下“四大功能区”划分，各区域位置、占比及包含内容如下：

功能区编号	区域名称	位置	占比	包含内容
1	产品质量信息区	合格证中间区域	约 40%	名称、型号、规格、额定电压、长度、执行标准、证书编号、检验员、生产

功能区编号	区域名称	位置	占比	包含内容
				日期: 详见质量追溯信息、生产地址、联系电话
2	产品质量追溯码区	合格证上半部分左侧	约 25%	全国重点产品质量追溯码文字标识、Ecode 二维码、追溯数字码、企业荧光 LOGO
3	防伪查验区	合格证上半部分右侧	约 25%	查验平台名称、提示词(扫码查看 / 刮开涂层验真伪)、防伪二维码、防伪明码 / 暗码(带涂层)、数字指纹图片、查验平台荧光 LOGO
4	合规标识及警示区	合格证下半部分	约 10%	CCC 标识 / 生产许可证标识、商标、基础警示说明、特殊警示说明(高压电缆适用)、友情提示、荧光印刷企业登记代码

#### 5.4 产品基本信息 (归属功能区 1)

产品类型	标识内容	要求	示例
电线产品	产品名称、型号、额定电压 ( $U_0/U$ )、规格 (导体截面积)、	产品名称需包含“导体材质 + 绝缘材料 + 产品类型 (电线)”; 额定电压以“ $U_0/U$ ”形式标注;	名称: 铜芯聚氯乙烯绝缘电线; 型号: BV; 额定电压: 450/750V; 规格: 2.5mm <sup>2</sup> ;
电缆产品	产品名称、型号、额定电压 ( $U_0/U$ )、规格 (芯数 × 截面积)	产品名称需包含“导体材质 + 绝缘 / 护套材料 + 结构特征 (如铠装) + 产品类型 (电缆)”; 规格需明确芯数与单芯截面积	名称: 交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆; 型号: YJV22; 额定电压: 0.6/1kV; 规格: 4×10mm <sup>2</sup>

#### 5.5 长度信息 (归属功能区 1)

- 5.5.1 电线产品: 标注“长度: XX m”(单位“m”或“km”为小写), 累计误差需 $\leq \pm 0.5\%$ (符合 GB/T 6995.3-2008), 且需与产品本体米标(间隔 $\leq 1m$ )完全一致;
- 5.5.2 电缆产品: 标注“总长度: XX m、内: XX m、外: XX m”(单位“m”均为小写), 同时标注“生产批次: XXX”(编码规则: YYYYMM + 顺序号, 如 2025080102), 生产批次需关联该批

次质检盘号、生产设备记录及出厂检验报告。

## 5.6 生产与质量信息（归属功能区 1）

### 5.6.1 制造日期：

电线产品：标注“制造日期：扫码查看质量追溯信息”，无需标注具体时间；

电缆产品：标注“制造日期：YYYYMMDD”（如 20250820，4 位年份 + 2 位月份 + 2 位日期），且印刷的制造日期需与扫码查验的追溯信息中“制造日期”完全一致，不得存在偏差；

5.6.2 生产批次：编码规则为“YYYYMM + 顺序号”（如 2025080102），作为质检人员标记的盘号，需关联质检记录中的盘号信息（如检验时间、检验项目）；

5.6.3 执行标准：标注完整标准编号（含年代号），如“GB/T 5023.1-2008”，禁止标注废止或过期标准；

5.6.4 检验员：标注检验员代号（如 J03）或姓名，需可追溯至具体检验责任人及对应的检验报告编号。

## 5.7 合规性标识（归属功能区 4）

产品类型	标识内容	要求
电线产品	CCC 标识、CCC 认证编号	CCC 标识尺寸≥10mm×10mm，颜色为蓝白相间；认证编号为 16 位数字（如 2025010105XXXXXX），需与国家认监委备案的认证证书信息一致
电缆产品	生产许可证标识、生产许可证号	生产许可证标识为“红底黑字”，尺寸≥12mm×8mm；许可证号格式为“（省 / 自治区 / 直辖市简称）XK06-001-XXXX”（如（闽）XK06-001-00004），需与市场监管部门核发的许可证副本信息一致
通用要求	企业商标	商标需与企业的“注册商标”内容一致，尺寸≥8mm×8mm

## 5.8 追溯信息（归属功能区 2）

5.8.1 文字标识：显著标注“全国重点产品质量追溯码”，字体为宋体、字号≥6 号、颜色为深蓝色（Pantone 2945C）；

5.8.2 二维码：采用符合 GB/T 38662.2-2023 的 Ecode 二维码，尺寸≥15mm×15mm，容错率≥H 级，扫码后直接跳转至查验平台的产品追溯页面；

5.8.3 追溯数字码：标注与二维码对应的 18 位数字码（如 201289 985295 62603），数字间按每 6 位一组用空格分隔，支持手动输入查询。

## 5.9 防伪信息（归属功能区 3）

5.9.1 查验平台：标注“平台运营方”如“\*\*\*\*协会”，字体为宋体、字号≥5 号、颜色为黑色；

5.9.2 提示词：印制“扫码查看”“刮开涂层扫码验真伪”，颜色为红色（Pantone 485C），位置紧邻防伪二维码；

- 5.9.3 防伪二维码：带查验平台网址的加密二维码（符合 GB/T 33993-2024），尺寸≥15mm×15mm，下方标注 18 位防伪明码（如 845466 773198 164223），明码按每 6 位一组用空格分隔；
- 5.9.4 防伪涂层：采用银灰色特殊涂层遮盖防伪暗码（与明码一一对应），涂层需易刮开、无残留，刮开后暗码（6 位数字）清晰可见；
- 5.9.5 数字指纹：印刷通过防伪码生成的唯一图片标识（尺寸≥8mm×8mm），图片下方标注“数字指纹”字样，可在查验平台上传图片进行一致性比对；
- 5.9.6 荧光油墨印刷：
  - 5.9.6.1 企业 LOGO：采用波长 365nm 紫外线激发的蓝色荧光油墨，位置在追溯码区左上角；
  - 5.9.6.2 查验平台 LOGO：采用波长 365nm 紫外线激发的蓝色荧光油墨，位置在防伪查验区右上角；
  - 5.9.6.3 印刷企业登记代码：采用波长 365nm 紫外线激发的蓝色荧光油墨，标注为“XX XX”（如印企码：YQMQ），位置分别在合格证底部防伪及质量追溯码二维码的左右上侧；
- 5.9.7 提醒说明：标注“友情提示：正常扫码查验才能保障正品”，字体为宋体、字号≥4 号、颜色为橙色（Pantone 1585C）。

5.10 制造商信息（归属功能区 1）

- 5.10.1 制造商：标注企业全称，需与营业执照“名称”字段完全一致（如“XX 电线电缆有限公司”），禁止使用简称或俗称；
- 5.10.2 生产地址：标注产品对应生产基地的实际地址，需精确至“省（自治区 / 直辖市）+ 市（地区）+ 区（县）+ 街道（乡镇）+ 门牌号”（如“XX 省 XX 市 XX 区 XX 路 123 号”），禁止使用“XX 工业区”“XX 产业园”等模糊表述；若企业有多个生产基地，需明确该产品的具体生产基地；
- 5.10.3 联系电话：标注企业售后服务电话或质量投诉电话（如“400-XXXX-XXXX”“0XX-XXXXXXX”），确保工作日 8:30-17:30 可接通。

5.11 警示说明（归属功能区 4）

- 5.11.1 基础警示：统一标注“本产品已按标准进行出厂检验，检验合格、准予出厂、特此声明！”，字体为宋体、字号≥5 号、颜色为黑色；

6 纸张尺寸与材质

推荐尺寸：

产品类型	纸张尺寸（长 × 宽）	材质要求
电线产品	120mm×50mm（±2mm 误差）	120g 以上铜版纸，具备防水、防撕裂特性，表面覆亚光膜，避免反光影响扫码
	200mm×55mm（±2mm 误差）	120g 以上铜版纸，具备防水、防撕裂特性，表面覆亚光膜，避免反光影响扫码
电缆	150mm×110mm（±2mm 误差）	150g 以上防伪专用纸，含隐形水印（企业 LOGO），表面覆耐磨光膜，提升耐候性

产品类型	纸张尺寸（长 × 宽）	材质要求
产品		

## 7 关键字段命名规范说明

产品合格证上的产品名称、型号、规格、额定电压、长度、执行标准、颜色、制造日期、制造商、生产地址等关键字段，需按以下规范命名，并严格符合对应国家标准要求：

关键字段	命名规范	国家标准来源
名称	电线产品：导体材质 + 绝缘材料 +“电线”（如“铜芯聚氯乙烯绝缘电线”）；电缆产品：导体材质 + 绝缘 / 护套材料 + 结构特征 +“电缆”（如“铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆”），需体现产品核心属性	GB/T 6995.1-2008 第 5.2 条；GB/T 5023.1-2008 第 3.2 条（电线）；GB/T 12706.1-2020 第 3.3 条（电缆）
型号	按国家标准规定的代号组合，电线产品参考 GB/T 5023.1-2008 附录 A（如“BV”表示铜芯聚氯乙烯绝缘电线），电缆产品参考 GB/T 12706.1-2020 附录 A（如“YJV22”表示交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆）	GB/T 5023.1-2008 附录 A；GB/T 12706.1-2020 附录 A
规格	电线产品：仅标注导体截面积（mm <sup>2</sup> ），如“2.5mm <sup>2</sup> ”；电缆产品：标注“芯数 × 单芯截面积（mm <sup>2</sup> ）”，数字与单位间无空格，如“4×10mm <sup>2</sup> ”	GB/T 6995.3-2008 第 4.3 条；GB/T 5023.1-2008 第 4.1 条
额定电压	统一以“U <sub>0</sub> /U”形式标注（U <sub>0</sub> 为导体与绝缘屏蔽间电压，U 为导体间电压），单位为“V”或“kV”，数字与单位间无空格，如“450/750V”“0.6/1kV”	GB/T 5023.1-2008 第 3.1 条；GB/T 12706.1-2020 第 3.2 条
长度	单位标注为小写“m”，电线产品标注单值（如“100 M”），电缆产品标注“总长度 + 内长度 + 外长度”（如“500 M、内：498 M、外：2 M”），长度误差±0.5%	GB/T 6995.3-2008 第 4.4 条；GB/T 12706.1-2020 第 6.2 条

关键字段	命名规范	国家标准来源
执行标准	需标注完整标准名称及编号（含年代号），如“GB/T 5023.1-2008 额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分：一般要求”，不得仅标注标准编号	GB/T 1.1-2020 第 7.4 条；对应产品标准（如 GB/T 5023.1、GB/T 12706.1）
制造日期	电缆产品：“YYYYMMDD”格式（4 位年份 + 2 位月份 + 2 位日期），如“20250820”；电线产品：“扫码查看质量追溯信息”，追溯信息中日期格式同电缆	GB/T 6995.3-2008 第 4.5 条；《市场监管总局关于推进重点工业产品质量安全追溯的实施意见》（国市监质监规〔2024〕6 号）第 8 条
制造商	标注企业全称，与营业执照“名称”字段完全一致，如“XX 电线电缆有限公司”，禁止使用“XX 公司”“XX 厂”等简称	GB/T 6995.3-2008 第 4.6 条；《中华人民共和国产品质量法》第 27 条
生产地址	精确至“省 + 市 + 区 + 街道 + 门牌号”，如“XX 省 XX 市 XX 区 XX 路 123 号”，多生产基地企业需明确具体生产基地，禁止模糊表述	GB/T 6995.3-2008 第 4.6 条；《中华人民共和国产品质量法》第 27 条；GB/T 5023.1-2008 第 5.1 条

## 8 赋码标识设计

### 8.3 赋码类型与优先级

8.3.1 **核心赋码**：物联网 Ecode 标识码，符合 GB/T 38662、GB/T 38662.2 要求，用于关联产品全生命周期质量追溯信息，为必选赋码；

8.3.2 **辅助赋码**：商品条码（符合 GB/T 12904-2008），仅用于零售环节快速识别产品名称、规格等基础信息，为可选赋码（仅限电线产品零售场景）；

8.3.3 **优先级**：Ecode 码优先于商品条码，两者并存时需分别印制在不同区域，避免扫码干扰。

### 8.4 Ecode 码编码结构

Ecode 码的编码规则、**字段**组成、格式要求及应用规范，需严格符合 GB/T 38662《物联网标识体系 Ecode 标识》及 GB/T 38662.2-2023《物联网标识体系 Ecode 标识应用指南 第 2 部分：电线电缆和光纤光缆》的规定，确保编码唯一性与行业通用性。

### 8.5 赋码印制要求

8.5.1 **位置**：Ecode 二维码位于“产品质量追溯码区”中心位置，周围留白 $\geq 3\text{mm}$ ，无文字、图形遮挡；

8.5.2 **清晰度**：二维码模块尺寸 $\geq 0.3\text{mm}$ ，扫码识别成功率 $\geq 99\%$ （在自然光环境下，手机扫码距离 10-15cm）；

8.5.3 耐候性：采用 UV 喷印工艺印制，确保在 -20℃~60℃、相对湿度 30%~85% 环境下存储 12 个月后，二维码仍可正常识别；

8.5.4 关联性：Ecode 码需与产品生产批次、防伪码一一绑定，确保扫码后可同步查询追溯信息与防伪验证结果。

## 9 防伪标识要求

### 9.3 防伪技术合规性

9.3.1 加密算法：防伪码（明码 + 暗码）采用 AES-256 加密算法生成，暗码存储于查验平台加密数据库，仅支持单向验证（不可逆向破解），确保唯一性与安全性；

9.3.2 荧光油墨：企业 LOGO、查验平台 LOGO、印刷企业登记代码所用荧光油墨，需通过“平台运营方”的资质审核，提供油墨配方备案证明，禁止外泄或转借；

9.3.3 防伪涂层：采用“易刮开、防转移、无残留”的特殊涂层材料，经“刮开性能测试”（刮开力 5-10N）和“防转移测试”（胶带粘贴后涂层不脱落）合格后方可使用；

### 9.4 防伪验证流程

9.4.1 初级验证：显示企业负责人或技术负责真实的欢迎视频；

9.4.2 高级验证：消费者使用手机扫描防伪二维码，跳转至查验平台，消费者刮开防伪涂层获取暗码，输入防伪明暗码，平台即时展示产品基础信息（产品名称、型号、制造商、生产地址），初步确认产品是否备案，系统比对数据库信息，10 秒内反馈验证结果：

9.4.2.1 正品：显示“该产品为正品，首次查询时间：YYYY-MM-DD HH:MM，累计查询次数：1”，同时展示企业质量追溯数字化能力等级；

9.4.2.2 伪造：显示“该防伪码未在平台备案，存在伪造风险，触发平台异常预警，同步至所属行业协会、监管部门；

9.4.3 荧光验证：若需进一步确认，消费者可按平台提供的“紫外线光源使用指南”（如“使用 365nm 紫外线灯照射合格证底部”），核对荧光标识（企业 LOGO 为蓝色、查验平台 LOGO 为绿色、印刷企业登记代码为黄色），确保与平台示例一致。

### 9.5 防伪码管理

9.5.1 码段申请：生产企业需向查验平台提交《防伪码段申请单》（含企业资质、产品类型、生产计划），经审核通过后获取唯一码段，禁止跨企业、跨产品借用码段；

9.5.2 印刷企业登记代码申请：印刷企业需向查验平台提交《印刷企业登记代码申请单》（含企业资质、产品类型、生产计划），经审核通过后获取唯一印刷企业登记代码，禁止跨企业借用登记代码

9.5.3 关联记录：印刷企业需在合格证印制完成后 24 小时内，将“防伪码 - 印刷企业登记代码 - 生产批次”关联信息上传至查验平台，确保可追溯至印刷环节；

9.5.4 有效期管理：防伪码有效期与产品安全使用期一致，过期后平台自动标注“产品已过安全使用期，建议停止使用”，并提醒消费者联系制造商确认。

## 10 质量安全追溯标识要求

### 10.3 追溯信息关联范围

追溯码（Ecode 码）需按《市场监管总局关于推进重点工业产品质量安全追溯的实施意见》要求，关联以下全生命周期信息，并在产品生产完成后 24 小时内上传至查验平台：

环节	关联信息内容	上传时限	信息来源
销售	经销商名称、营业执照、销售日期、销售合同编号、产品流向区域（精确至省 / 市）、装盘发货单号（电缆产品）	发货后 12 小时	销售合同、发货单
售后	安装单位资质（如有）、安装日期、故障报修记录（故障类型、处理结果）、产品召回信息（如有，含召回范围、原因）	售后发生后 24 小时	售后服务记录系统、召回公告

#### 10.4 信息权限管理

10.4.1 **消费者权限：**可查询产品基础信息（名称、型号、制造商、生产地址）、检验报告摘要、售后联系方式，不可查询商业敏感信息（如原材料供应商联系方式、生产成本）；

10.4.2 **企业权限：**可查询本企业产品的全量追溯信息，可补充售后记录，但不可修改已上传的生产、检验信息，修改操作需留痕并经平台审核；

10.4.3 **监管权限：**可查询所有企业的追溯信息，可导出数据用于质量监管、风险研判或事故调查，数据导出需经平台管理员审批并记录用途。

#### 10.5 信息真实性保障

10.5.1 **区块链存证：**查验平台采用区块链技术存储追溯信息，上传后不可篡改，每个数据节点均生成时间戳，确保信息可追溯、可验证；

10.5.2 **抽查核验：**监管部门或所在地行业协会可每季度对追溯信息进行抽样核查（抽查比例 $\geq 5\%$ ），比对企业生产记录、检验报告与平台上传信息，发现虚假信息的，将企业列入“行业失信名单”，并报监管部门按《产品质量法》予以处罚；

10.5.3 **企业承诺：**生产企业需在上传追溯信息时签署《信息真实性承诺书》，明确“对上传信息的真实性、完整性负责，如有虚假自愿承担法律责任”，承诺书留存平台备查。

### 11 查验平台要求

#### 11.3 平台资质

11.3.1 **运营资质：**需具备全国性社团组织运营资质，并在国家市场监督管理总局完成备案；

11.3.2 **信息安全：**需通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证，具备数据加密存储（采用 RSA-2048 加密算法）、防黑客攻击（部署防火墙与入侵检测系统）、灾备恢复（数据备份频率 $\geq 1$  次 / 小时，异地备份）能力，确保用户信息与追溯数据安全；

11.3.3 **技术支撑：**平台服务器需满足“同时在线用户 $\geq 10$  万人、响应时间 $\leq 3$  秒”的性能要求，支持 Android、iOS 移动端与 PC 端访问，适配主流浏览器（Chrome、Edge、Safari）。

#### 11.4 核心功能

功能模块	技术要求
多码解析	支持 Ecode 码、商品条码、防伪码的自动识别与解析，解析成功率 $\geq 99.5\%$ ，识别时间 $\leq 2$ 秒；支持手动输入数字码查询，适配键盘与手写输

功能模块	技术要求
	入
异常预警	对“同一防伪码单日查询超 5 次”“跨区域密集查询（如 1 小时内来自 3 个及以上省份）”“追溯信息缺失”等异常行为，15 分钟内推送预警至平台，附异常产品清单
数据同步	可与市场监管部门“重点工业产品质量安全追溯数据库”实时同步，同步延迟≤5 分钟，确保监管数据与平台数据一致；支持监管部门按需调取数据，格式符合《市场监管总局数据交换规范》
荧光指引	提供交互式荧光标识比对工具，含高清示例图片（标注荧光颜色、亮度参数）、常见问题解答（如“荧光标识不明显怎么办”），支持消费者上传荧光标识照片，平台客服 1 小时内回复确认

## 12 合格证标识设计规范

### 12.3 版面布局细节

12.3.1 边界划分：各功能区用 0.5pt 灰色虚线分隔，区域标题（如“产品质量信息区”）用宋体、小四号、加粗、深蓝色（Pantone 2945C）标注，位于区域左上角，与区域内文字间距≥5mm；

12.3.2 文字排版：同一区域内文字左对齐，行间距为 1.2 倍，不同类信息用 1 行空行分隔（如“产品名称”与“型号”之间空 1 行）；“产品合格证”字样居中、宋体、四号、加粗、黑色，位于产品质量信息区顶部；

12.3.3 二维码布局：追溯码二维码与防伪二维码尺寸均为 15mm×15mm，两者中心间距≥30mm，避免扫码时镜头同时捕捉两个二维码导致识别失败；

12.3.4 荧光标识位置：企业荧光 LOGO（尺寸≥8mm×8mm）位于追溯码区左上角，查验平台荧光 LOGO（尺寸≥6mm×6mm）位于防伪查验区右上角，印刷企业荧光登记代码（尺寸≥5mm×5mm）位于合格证底部右侧，三者呈“三角分布”，便于消费者逐一验证。

### 12.4 颜色与字体规范

颜色可根据企业品牌形象需求调整，以下为推荐颜色设计，调整后需确保信息清晰、对比度符合视觉要求：

元素类型	推荐颜色要求	字体要求
区域标题	黑色（Pantone 2945C）	宋体、14pt、加粗
产品基本信息（名称、型号、规格等）	黑色（Pantone Black 6C）	宋体、5.5pt

元素类型	推荐颜色要求	字体要求
追溯 / 防伪码文字（含数字码、明码）	深蓝色（Pantone 2945C）	Arial、4pt/7pt
警示说明	基础警示：黑色（Pantone Black 6C）； 特殊警示：红色（Pantone 485C）	宋体、五号；特殊警示：加粗
友情提示	橙色（Pantone 1585C）	宋体、四号、加粗
制造商信息（含生产地址、联系电话）	黑色（Pantone Black 6C）	宋体、4pt

## 12.5 一致性要求

12.5.1 企业内部一致性：同一企业生产的同一类产品（如所有 BV 系列电线、YJV22 系列电缆），产品合格证的版式、字体、功能区布局需完全统一，仅差异化信息（规格、生产批次、制造日期等）及企业个性化设计的颜色、关键宣传点可调整；

12.5.2 证物一致性：合格证标识的“产品型号、额定电压、长度、生产批次”需与产品本体印字（按 GB/T 6995.1-2008 要求印制）完全一致，禁止“证物不符”（如合格证标注长度 100M、本体米标显示 95M）；

12.5.3 平台一致性：合格证上的追溯码、防伪码、生产批次、制造日期等信息，需与查验平台备案信息完全一致，扫码后展示的信息不得与合格证标注存在偏差（如生产日期、执行标准）。

## 13 印制管理

### 13.1 生产企业管理要求

13.1.1 制度建设：需建立《产品合格证标识管理制度》，明确“设计 - 审核 - 印制 - 核验 - 发放”各环节的岗位职责、操作流程及质量要求，制度文件需在查验平台备案，每年更新 1 次；

13.1.2 人员培训：每年至少开展 2 次标识管理培训，内容包括本文件解读、防伪技术应用、追溯信息上传规范、常见问题处理等，培训对象覆盖设计、生产、检验、销售部门人员，培训记录（含签到表、课件、考核结果）留存≥3 年；

13.1.3 自查机制：每季度对产品合格证进行抽样自查，抽查比例≥10%，重点核查“信息完整性（关键字段无缺失）、证物一致性（与本体印字一致）、防伪有效性（扫码可验证）”，自查报告需上传查验平台，发现问题需在 48 小时内整改并提交整改报告。

### 13.2 印刷企业管理要求

13.2.1 资质审核：需取得《防伪技术产品》生产的许可证，并在查验平台登记“企业名称、统一社会信用代码、生产设备清单、荧光油墨供应商资质”，经审核通过后方可承接合格证印制业务；

13.2.2 保密要求：与生产企业签订《防伪信息保密协议》，明确“禁止泄露防伪码段、荧光油墨配方、合格证版式”，若发生信息泄露，需承担相应法律责任，并被取消平台登记资格；

13.2.3 质量管控：每批次印制前需进行“试印验证”，随机抽取 5 份试印品，扫码确认追溯码、防伪码可识别、数字指纹一致后，方可批量生产；印制合格率需≥99.8%，不合格品需统一销毁并记录（含销毁时间、地点、见证人），禁止流入市场。

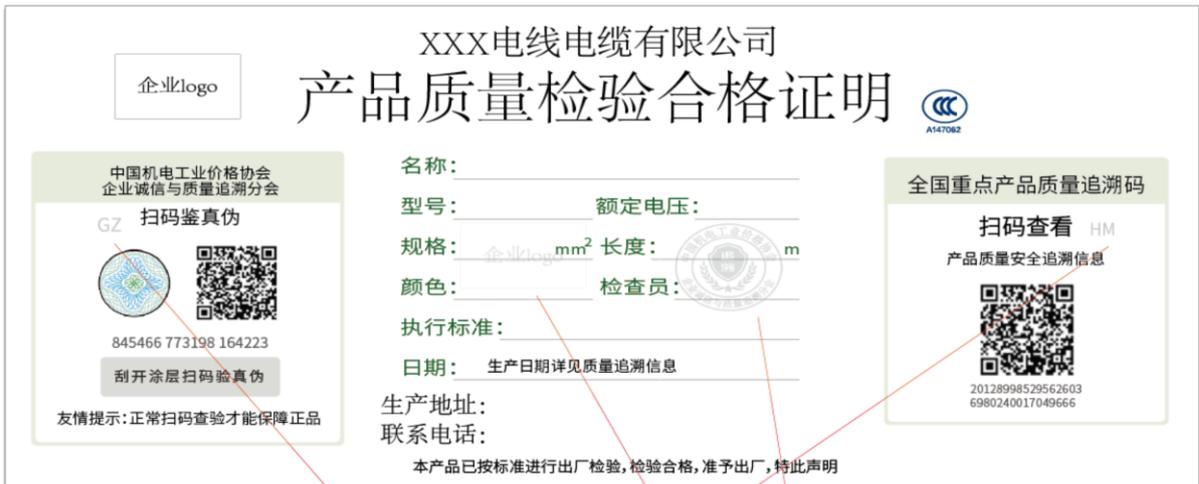
## 附录 A （规范性）电线电缆产品合格证设计示例

## A.1 电线产品合格证设计示例

功能区	具体内容	尺寸与位置
产品质量追溯码区（上左）	全国重点产品质量追溯码 [企业荧光 LOGO（蓝色，8mm×8mm）] [Ecode 二维码（15mm×15mm）] 追溯数字码：201289 985295 62603	120mm×50mm 合格证上半部分左 25%，二维码居中，数字码在二维码下方（每 6 位一组分隔），企业荧光 LOGO 在二维码左上角
防伪查验区（上右）	****协会 [查验平台荧光 LOGO（绿色，6mm×6mm）] 扫码查看 [防伪二维码（15mm×15mm）] 防伪明码：845466 773198 164223 [银灰色防伪涂层：刮开涂层扫码验真伪] [数字指纹图片（8mm×8mm）]	上半部分右 25%，查验平台荧光 LOGO 在区域左上角，二维码居中，明码在二维码下方（每 6 位一组分隔），涂层覆盖暗码（位于明码下方），数字指纹在涂层右侧
产品质量信息区（中间）	产品合格证（居中、宋体、四号、加粗、黑色） 名称：铜芯聚氯乙烯绝缘电线 型号：BV 额定电压：450/750V 规格：2.5mm <sup>2</sup>  长度：100 M 制造日期：扫码查看质量追溯信息 生产批次：2025080102（编码规则：YYYYMM + 顺序号） 执行标准：GB/T 5023.1-2008 额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分：一般要求	中间 40% 区域，文字左对齐、行间距 1.2 倍，“产品合格证”为区域顶部标题；“名称 - 型号 - 电压 - 规格 - 颜色”为第一组，“长度 - 制造日期 - 生产批次 - 标准 - 检验员”为第二组，“制造商 - 生产地址 - 电话”为第三组，组间空 1 行

功能区	具体内容	尺寸与位置
	检验员：J03 制造商：XX 电线电缆有限公司 生产地址：XX 省 XX 市 XX 区 XX 路 123 号 联系电话：400-XXXX-XXXX	
合规标识及 警示区（下 半）	[CCC 标识（10mm×10mm，蓝白 相间）] CCC 认证编号： 2025010105XXXXXX [企业商标（8mm×8mm）] 本产品已按标准进行出厂检验， 检验合格、准予出厂、特此声明！ 友情提示：正常扫码查验才能保 障正品 [荧光印企码：YQ2025（黄色， 5mm×5mm）]	下半 10% 区域，CCC 标识与认证编 号左对齐，警示说明居中，友情提示 右对齐，荧光印企码在右下角，所有 文字字体为宋体、五号

电线产品合格证示意图：



荧光字

荧光油墨



图A.1 电线产品合格证一般样式(200\*55, 有防伪码、质量追溯码)



图A.2 电线产品合格证一般样式(120\*50, 有防伪码、质量追溯码)



图A.3 电线产品合格证一般样式(120\*50, 仅有质量追溯码)

A.2 (规范性) 电缆产品合格证设计示例

功能区	具体内容	尺寸与位置
产品质量追溯码区(左上)	全国重点产品质量追溯码 [企业荧光 LOGO (蓝色, 8mm×8mm)] [Ecode 二维码 (15mm×15mm)] 追溯数字码: 201289 985295 62629	160mm×100mm 合格证上半部分左 25%, 布局同电线产品
防伪查验区(上右)	如: ****质量追溯分会 [查验平台荧光 LOGO (绿色, 6mm×6mm)] 扫码查看 [防伪二维码 (15mm×15mm)]	上半部分右 25%, 布局同电线产品

功能区	具体内容	尺寸与位置
	防伪明码：375182 759308 766437 [银灰色防伪涂层：刮开涂层扫码验真伪] [数字指纹图片（8mm×8mm）]	
产品质量信息区（中间）	产品合格证（居中、宋体、四号、加粗、黑色） 名称：交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆 型号：YJV22 额定电压：0.6/1kV 规格：4×10mm <sup>2</sup> 总长度：500 M、内：498 M、外：2 M 生产批次：2025080103（编码规则：YYYYMM+ 顺序号） 制造日期：20250820（与扫码查验的制造日期一致） 执行标准：GB/T 12706.1-2020 额定电压 1kV (Um=1.2kV) 到 35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆及附件 第 1 部分：额定电压 1kV 和 3kV 电缆 检验员：J05 制造商：XX 电缆有限公司 生产地址：XX 省 XX 市 XX 区 XX 路 456 号 联系电话：0XX-XXXXXXX	中间 40% 区域，“总长度 - 生产批次”为独立组（位于“规格”下方），“制造日期”标注具体日期及一致性说明，其他排版同电线产品
合规标识及警示区（下半）	[生产许可证标识（12mm×8mm，红底黑字）] 许可证号：（闽）XK06-001-00004 [企业商标（8mm×8mm）] 本产品已按标准进行出厂检验，检验合格、准予出厂、特此声明！ 警示：需由持证人员安装，严禁私自拆解！ 友情提示：正常扫码查验才能保障正品 [荧光印企码：YQ2026（黄色，	下半 10% 区域，新增“特殊警示”（红色、加粗，位于基础警示下方），生产许可证标识与许可证号左对齐，其他布局同电线产品

功能区	具体内容	尺寸与位置
	5mm×5mm) ]	

(注：示例中“[]”内为图形元素，实际设计需结合企业 LOGO 样式、标识尺寸细化；荧光元素需在 365nm 紫外线光源下可见，颜色与亮度需符合查验平台示例要求；生产批次编码需严格遵循“YYYYMM+ 顺序号”规则，确保与质检盘号一一对应)



图A.2 电缆产品合格证一般样式

参 考 文 献

- [1] GB/T 23791—2009 企业质量信用等级划分通则
  - [2] 《中华人民共和国产品质量法》（2020 年修订）  
工业和信息化部《制造业质量管理数字化实施指南》（2021 年 59 号）
  - [3] 《产品防伪监督管理办法》（国家市场监管总局令 2022 年第 42 号）
  - [4] 《网络销售重点工业产品质量安全监督管理规定》（国家市场监管总局令 2023 年第 75 号）
  - [5] 国家电网有限公司《电工装备智慧物联平台供应商接入申请指南》（2024 版）
  - [6] 《市场监管总局关于推进重点工业产品质量安全追溯的实施意见》（国市监质监规〔2024〕6 号）
  - [7] 《市场监管总局办公厅关于开展网售重点产品质量安全赋码核验试点工作的通知》（市监质监发〔2025〕70 号）
  - [8] 《电线电缆生产许可证实施细则》（2025 版）
  - [9] 国家认监委关于充电宝等产品强制性产品认证标志试点改革事项的公告（2025 年第 27 号）
-