



# 中华人民共和国密码行业标准

GM/T 0126—2023

## HTML 密码应用置标语法

HTML cryptographic application markup syntax

2023-12-04 发布

2024-06-01 实施

国家密码管理局 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 网页密码标签交互过程 .....	2
5.1 交互过程 .....	2
5.2 指示性网页获取 .....	2
5.3 客户端证书上传 .....	2
5.4 密码应用网页下载 .....	2
5.5 加密数据上传 .....	3
5.6 签名数据上传 .....	3
6 密码标签格式 .....	3
6.1 证书标签 .....	3
6.2 会话密钥标签 .....	3
6.3 签名标签 .....	3
6.4 验签标签 .....	4
6.5 图片验签标签 .....	4
6.6 加密标签 .....	4
6.7 解密标签 .....	4
6.8 加密签名标签 .....	5
6.9 验签解密标签 .....	5
7 标签解析过程 .....	6
7.1 证书标签解析 .....	6
7.2 会话密钥标签解析 .....	6
7.3 签名标签解析 .....	6
7.4 验签标签解析 .....	6
7.5 图片验签标签解析 .....	6
7.6 加密标签解析 .....	7
7.7 解密标签解析 .....	7
7.8 加密签名标签解析 .....	7
7.9 验签解密标签解析 .....	7

8 网页安全要求 .....	7
附录 A (资料性) 密码标签示例 .....	8
参考文献 .....	11

## 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。

本文件由密码行业标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：北京海泰方圆科技股份有限公司、格尔软件股份有限公司、北京小雷科技有限公司、中电科网络安全科技股份有限公司、吉大正元信息技术股份有限公司、兴唐通信科技有限公司、无锡江南信息安全工程技术中心。

本文件主要起草人：蒋红宇、柳增寿、郑强、张立廷、安晓江、王溢、罗俊、罗影、王鹏、王斌、赵丽丽、王妮娜、徐明翼。

## 引 言

本文件在浏览器处理的超文本置标语言中引入密码标签,通过密码标签提升网页访问的安全性。密码标签的意义在于实现网页数据交互内置的安全性。同 HTTPS 和 SSL 相比,密码标签不是工作在传输层,而是工作在应用层。

# HTML 密码应用置标语法

## 1 范围

本文件定义了 HTML 密码标签的交互过程、密码标签格式及其解析过程和网页安全要求。  
本文件适用于浏览器对网页密码标签处理。

## 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 18792—2002 信息技术 文件描述和处理语言 超文本置标语言(HTML)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**超文本置标语言** **hyper text markup language**

由 GB/T 18792—2002 所规范的一种用于描述网页的置标语言。

### 3.2

**标签** **tag**

一套置标语法,用于对网页的描述。

### 3.3

**属性** **attribute**

开始标签中的用等号连接的名字和值。

### 3.4

**密码应用** **cryptographic application**

用于加密、解密、签名和验签密码功能的应用。

### 3.5

**密码标签** **cryptographic tag**

用于完成密文、数字签名、数字证书等密码功能的网页标签。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

base64:一种 RFC4648 定义的编码(Base 64 Encoding)

ECB:电码本工作模式(Electronic Codebook Operation Mode)

HTML:超文本置标语言(Hyper Text Markup Language)

HTTP:超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)