

团 体 标 准

T/CCSA 558—2024

T/CAAAD 011—2024

数字营销技术 创意管理平台技术要求

Digital marketing technology - Technical requirements for creative management platform

2024 - 07 - 03 发布

2024 - 10 - 01 实施

中国广告协会

中国通信标准化协会

发 布

目次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 2

5 概述 2

6 功能要求 3

6.1 建设原则 3

6.2 基础功能要求 3

6.3 智能标签要求 4

6.4 合规管理要求 4

7 接口要求 4

7.1 接口标准要求 4

7.2 接口文档要求 5

7.3 接口升级要求 5

8 接口要求 5

8.1 通信安全 5

8.2 数据安全 5

8.3 系统安全 6

8.4 内容安全 6

附录 A（资料性） 创意标签数示例参考 7

附录 B（资料性） 创意素材列表常见参数格式 8

附录 C（资料性） 创意内容常见文件格式 9

参考文献 10

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。

本文件由中国广告协会和中国通信标准化协会共同提出，并分别归口。

本文件起草单位：广州筷子信息科技有限公司、中国信息通信研究院、上海亦拓广告有限公司、奥美（集团）有限公司、北京巨量引擎网络技术有限公司、秒针信息技术有限公司、利欧集团数字科技有限公司、国家广告研究院、深圳市腾讯计算机系统有限公司。

本文件主要起草人：林莹、杨正军、朱岩、杨阳、张家绮、吴庆宁、马良骏、张贝贝、于晓蕾、姚轶珺、顾明毅、李克鹏。

引 言

为适应信息通信发展对标准文件的需求,由中国通信标准化协会和中国广告协会共同组织制定本文件,推荐有关方面采用。有关对本文件的建议和意见,向中国通信标准化协会和中国广告协会反映。

数字营销是近20年来广告业通过对互联网技术、大数据技术、人工智能技术等综合利用,对商业价值深入挖掘而发展起来的新兴商业营销手段。数字营销过程中,对数据的收集、加工、交换和密集使用,特别是结合机器学习算法和神经网络算法的应用,使得数据更加成为广告行业的重要基础资源之一,对于数据的各种技术应用和探索也是广告行业特别关注、积极尝试和大量投资的领域。

随着互联网行业蓬勃发展,人们对互联网内容的消费需求日新月异,也对数字营销内容的生产效率提出了更高要求,创意资产管理对企业品牌经营的重要性也越来越明显。

虽然针对企业创意内容管理问题,已有很多企业采用过不同的系统解决方案,但是企业对创意管理平台的定义、技术、规范和标准还没有达成清晰的共识,广告主、媒体、用户、代运营方之间在数据的收集、加工、交换和使用中的矛盾不断,平台能力也存在参差不齐的问题。这些现象不但给从业人员造成概念混淆,也不利于从业企业间的高效合作。

因此,有必要针对创意管理平台的数据收集、使用、存储、传输和删除,在合法、合规的前提条件下,制定能平衡安全合规和市场需求的的标准,充分发挥数字营销技术的优势,增强数字行业的竞争力,发挥数据要素的商业价值。

数字营销技术 创意管理平台技术要求

1 范围

本文件规定了创意管理平台的建设原则、架构概述、功能要求、接口要求、运维技术要求和安全要求。

本文件适用于数字营销场景，规范在数字营销活动准备期间、执行期间以及活动结束后涉及到的创意内容相关的收集、使用、存储、协作、传输和删除等活动，不适用于涉及国家秘密与行业重要数据。

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 22239 信息安全技术—网络安全等级保护基本要求
GB/T 25069—2022 信息安全技术 术语
GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
GB/T 34090.1-2017 互动广告 第1部分：术语概述
GB/T 41479-2022 信息安全技术 网络数据处理安全要求
GB 42250 网络安全专用产品安全技术要求

3 术语和定义

GB/T 25069—2022、GB/T 34090.1-2017界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

数字营销 digital marketing

借助于互联网技术和数字交互式媒体，来营销产品或服务的一种营销方式。

3.2

创意 creative

为传递品牌或推广信息，而设计产生的投放内容，包括但不限于图片、文字、视频、动画声音等。

3.3

品牌 brand

展示产品或服务的标志，通常由名称、标志、符号、象征、设计或它们的组合构成，一般包括品牌名称和品牌标志。

3.4

确权 right confirmation

在数字营销活动过程中，依照法律、政策的规定，确认创意的所有权。

3.5

创意管理平台 creative management platform

在数字营销活动过程中，为创意的存储、传输、应用和变更等活动提供管理的软件系统。

3.6

数据提供方 data provider

在数字营销活动过程中提供数据的单位或组织。

3.7

数据接收方 data receiver

在数字营销活动过程中接收数据的单位或组织。

3.8

数据使用方 data user
在数字营销活动过程中使用数据的单位或组织。

3.9

数字签名 digital signature
是一种功能类似写在纸上的普通签名，使用公钥加密领域的技术，以用于鉴别数字信息的方法。

3.10

公钥与私钥 public key private key
是通过一种算法得到的一个密钥对（即一个公钥和一个私钥），公钥是可以对外公开，私钥则是非公开的；公钥通常应用于加密会话密钥、验证数字签名，而加密可以使用私钥来解密数据。

4 缩略语

- 下列缩略语适用于本文件。
- AI: Artificial Intelligence（人工智能）
 - API: Application Programming Interface（应用程序接口）
 - CMP: Creative Management Platform（创意管理平台）
 - HTTP: Hyper Text Transfer Protocol（超文本传输协议）
 - HTTPS: Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket（安全的超文本传输协议）
 - MD5: Message-Digest algorithm 5（信息摘要算法5）
 - MYSQL: MYSQL（关系型数据库管理系统）
 - REDIS: Remote Dictionary Server（远程字典服务）
 - SHA-256: Secure Hash Algorithm 256（安全散列算法256）
 - URL: Uniform Resource Locator（统一资源定位器）

5 概述

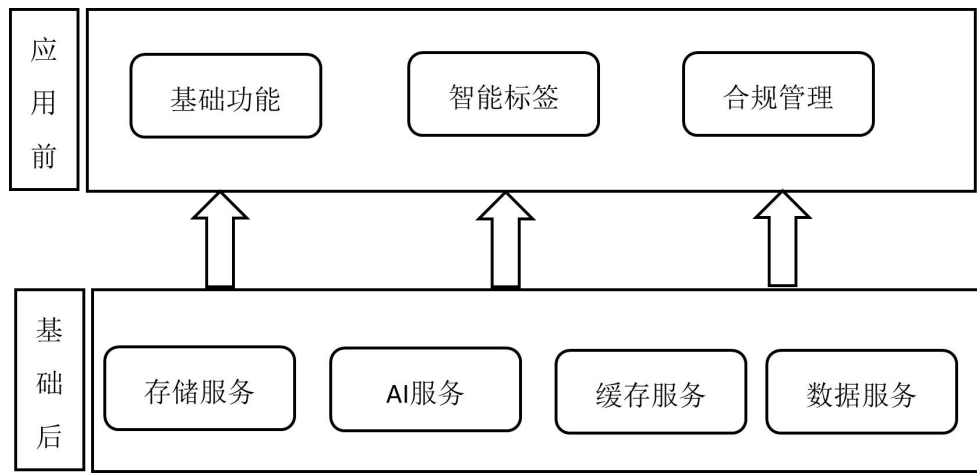


图1 创意广利平台架构

- 创意管理平台的架构，如图1所示，应包括：
- a) 应用前台，即用户使用服务的主要交互界面，应当包含：
 - 1) 基础功能：创意内容管理、创意协作管理、创意数据管理和创意日志管理；
 - 2) 智能标签：让用户通过智能技术对创意进行高效分类管理；
 - 3) 合规管理：支持通过系统预设和用户自定义的规则进行素材合规检测。
 - b) 基础后台，架构的最底层，包括但不限于：
 - 1) 存储服务：存储创意文件，为系统提供统一的文件服务。

- 2) AI 服务：对创意文件的视觉、文字、语音、行为等信息进行综合分析，应用多模态深度学习人工智能技术为业务提供支持；
- 3) 缓存服务：为平台提供数据缓存服务，减少数据库访问压力，提高平台的数据访问速度，比如 REDIS；
- 4) 数据服务：实现对平台数据的检索，例如 MYSQL 服务。

6 功能要求

6.1 建设原则

创意管理平台的建设原则包括但不限于：

- a) 合法性原则：平台应严格按照法律法规的要求开展数据使用和交换活动，同时保障合法合规的版权使用，通过技术手段帮助用户快速溯源和确权；
- b) 完整可用原则：平台应保证数据使用和交换活动中的数据完整性和可用性；
- c) 安全保密原则：平台应保证数据使用和交换活动中的数据安全性和保密性；
- d) 透明可验证原则：平台应当记录数据使用和交换情况，实现可查看与可追溯，以验证合规性和安全性。

6.2 基础功能要求

6.2.1 创意内容管理

创意管理平台的内容管理，满足用户对创意素材集中存储的需求，具体要求包括：

- a) 文件夹信息：
 - 1) 应支持创建多级文件夹；
 - 2) 应支持对文件夹的编辑和检索。
- b) 文件信息：
 - 1) 应支持上传常见的创意素材文件格式；
 - 2) 应支持文件的检索和排序；
 - 3) 应支持对文件名称、有效期等字段的编辑；
 - 4) 应支持批量文件传输和断点续传。
- c) 文件格式：
 - 1) 创意内容常见文件格式如附录 C 表 C.1 所示。

6.2.2 创意协作管理

创意管理平台的协作管理，使用户能在保证数据安全的情况下，将创意素材分享给其他用户查看或编辑，完成审批等业务，具体要求包括：

- a) 权限管理：应支持控制不同文件夹、文件对不同用户的可见性、可编辑性；
- b) 审批管理：
 - 1) 应能发起文件审批，发起人将指定文件发送给审批人进行处理，并接收审批结果；
 - 2) 应能查看审批记录；
 - 3) 应适应企业主多样化、个性化的审批流程；
- c) 团队账号管理：
 - 1) 应支持为成员开通账号；
 - 2) 应支持控制不同账号可使用的功能范围；
- d) 创意分享：
 - 1) 应支持将文件夹、文件通过链接的方式分享给其他用户查看；
 - 2) 应保证分享链接的安全性，包括但不限于设定链接的有效期、密码和访问权限。

6.2.3 创意数据管理

创意管理平台的数据管理，帮助用户在数字营销活动期间进行阶段性成果回顾，具体要求包括：

- a) 应支持实时查询创意存储量；

- b) 应支持按多维度汇总统计创意量。

6.2.4 创意日志管理

创意管理平台的日志管理，对创意素材在平台中的记录留痕。日志应包括但不限于：

- a) 文件创建日志；
- b) 文件更新日志；
- c) 文件下载日志；
- d) 文件分享日志；
- e) 文件删除日志。

6.3 智能标签要求

6.3.1 标签分类

成熟完善的标签分类体系，标可参考附录A表A.1，标签分类具体应包括：

- a) 行业标签：对创意所应用的行业进行区分；
- b) 产品标签：对创意所宣传的产品类型进行区分，建议实现对产品型号的区分；
- c) 视觉标签：对创意画面中出现的物体、人物、背景图、环境进行区分；
- d) 音频标签：对创意音频中的背景音乐、音效、人声进行区分；
- e) 文本标签：对创意画面中的文字和音频中的语音文本进行关键词提取分析；
- f) 行为标签：对视频创意中人物的活动进行区分。

6.3.2 标签管理

应支持自定义标签，满足不同场景下的使用需求，具体要求包括：

- a) 标签结构：应支持多级标签树结构；
- b) 标签信息：
 - 1) 应支持批量添加标签；
 - 2) 应支持标签的启用、停用和删除。

6.4 合规管理要求

6.4.1 文件合规管理

平台应支持对创意进行违法违规内容检测，用户应先通过人工识别或机器识别或AI智能识别文件内容的合规性后，再将文件上传至创意管理平台。

6.4.2 企业内部合规管理

根据不同企业内部品牌素材管理规范，平台应支持由用户自行设定企业内部素材规则，系统自动根据所设的规则对素材进行检测，对不符合规范的素材进行标记，提醒用户进行修改。

企业内部素材规则，例如：

- a) 对图片、视频、文档文件中的文本内容设置违禁词；
- b) 对应用于不同投放渠道的图片文件设置尺寸、比例等规则；
- c) 对应用于不同投放渠道的视频文件设置尺寸、时长等规则。

7 接口要求

7.1 接口标准要求

平台开放API应采用标准规范接口，并提供API接口文档，确保文档与接口提供的服务相匹配。具体要求包括但不限于：

- a) 数据安全保障，URL 链接应采用 HTTPS 协议进行传输，提高数据交互过程中的安全性；
- b) 多数据版本共存，URL 链接中应有 v1、v2 等类似标识，以标识数据的不同版本；
- c) 资源操作由请求方式决定（method），操作资源会涉及到增删改查，应通过请求方式（GET\POST\PUT\PATCH\DELETE）来标识增删改查动作；

- d) 对请求参数和返回参数应规范好各字段参数的属性，比如字段、说明、类型、备注、是否必填等；
- e) 应定义返回成功或失败的数据结构格式。

7.2 接口文档要求

平台提供开放API接口时，其接口文档应具备如下内容：

接口名称、请求地址、请求方法、请求参数、返回参数等。

示例如下：

接口名称：创意素材列表

请求地址：{域名}/v1/material/list

请求方式：GET

创意素材常见参数如表B.1所示。

创意素材列表返回参数如附录B表B.2所示。

创意素材列表Data如附录B表B.3所示。

创意素材列表List如附录B表B.4所示。

创意素材列表Tag List如附录B表B.5所示。

7.3 接口升级要求

在升级时创意管理平台和第三方系统接入方应遵循相同的规则，保障双方在升级前后数据交换顺利进行。具体要求如下：

- a) 数据格式升级应做到向前向后兼容；
- b) 升级时间点双方应尽量保持一致，如果有时间差，可利用第一条做到兼容；
- c) 对于升级内容，在升级前创意管理平台应通知到第三方系统接入方。

接口具体升级流程如下：

- a) 创意管理平台或各接入方提出数据交换升级需求；
- b) 创意管理平台确定最终升级时间和升级资料并告知各接入方；
- c) 各接入方升级，完成后汇报；
- d) 创意管理平台检查升级结果并汇报。

8 接口要求

8.1 通信安全

接口安全应符合下列要求：

- a) 应采用双向身份认证技术保证平台各接入方的身份合法性；
- b) 应采用安全通信协议保证平台各接入方的通信安全，如 TLS1.2 及以上版本等；
- c) 应采用密码技术保证通信中关键数据的保密性和完整性等。密码算法应符合相关国家标准和行业标准的要求，宜使用商用密码算法，不应使用已被证实存在安全风险的密码算法，如 DES、MD5 等密码算法。具体要求如下：
 - 1) 数据加签能力：使用 Hash 算法（SHA-256 等）将原始请求参数生成报文摘要；使用私钥对摘要进行加密，得到报文的数字签名（signature）；请求方将数字签名和报文原文一并发送至接收方；
 - 2) 数据验签能力：接收方接收原始报文和数字签名（signature），使用相同 Hash 算法对原始报文生成摘要 A；使用请求方提供的公钥对数字签名进行解密，得到摘要 B；对比摘要 A 和摘要 B 内容是否相同，验证报文是否被篡改过。

8.2 数据安全

平台数据处理应符合GB/T 41479-2022相关要求,对平台中涉及到个人信息处理的应符合GB/T 35273相关要求。对数据和个人信息处理中采用的密码技术应符合相关国家标准和行业标准的要求,宜使用商用密码算法。

8.3 系统安全

系统安全需符合下列要求:

- a) 平台应采用安全网络设备保证平台系统的硬件层安全,如路由器、交换机、防火墙等。对采用的网络关键设备和网络产品的符合国家主管部门相关要求,如应采用商用密码技术、应符合GB 42250相关要求;
- b) 应关闭非必要的业务数据接口以保证接口安全,应支持接口访问的授权验证和来源验证;
- c) 应支持不同账户的分级和最小必要权限授权管理,如管理员、运维人员、访客等,根据不同等级账户需要应具有不同的管理权限;
- d) 应具备系统漏洞修复能力,不应含有6个月上的CNVD,CNNVD高危及以上漏洞;
- e) 应具有安全报警、安全审计、日志记录功能,以保证各操作行为的可追溯性。根据互联网广告管理办法,推荐日志和各类档案保存时间为不少于3年;
- f) 应具有更新功能,更新时应能够对更新来源进行鉴别,并对更新文件进行完整性校验;
- g) 平台宜符合GB/T 22239三级以上要求。

8.4 内容安全

用户应先通过人工识别或机器识别或AI智能识别文件内容的合规性后,再将文件上传至创意管理平台。

平台应支持对创意进行违法违规内容检测,检测内容应包括:

- a) 文件命名规范、文件格式、文件的EXIF信息等;
- b) 素材来源合规: 包括雇员人工制作,深度合成制作,外部采购版权,外部授权有特定使用权,外部无版权,其他等;
- c) 文件内容合法:
 - 1) 图片画面、视频画面、音频语音和文档文本等内容中,不应包含:淫秽、色情、赌博、迷信、恐怖、暴力的内容以及表达对民族、种族、宗教、信仰、国别、残疾、疾病、性别、年龄、职业等歧视的内容;尊重他人合法权益,防止伤害他人身心健康,损害肖像权、名誉权和个人隐私,侵犯知识产权。禁止非法获取、披露、利用个人信息和隐私、商业秘密;
 - 2) 在业务运营或对外业务合作中使用的创意素材,应满足要求:不应侵害公民、法人和其他组织的合法权益和知识产权;不应危害国家安全、荣誉和利益,煽动颠覆国家政权、推翻社会主义制度,煽动分裂国家、破坏国家统一,宣扬恐怖主义、极端主义,宣扬民族仇恨、民族歧视,传播暴力、淫秽色情信息,编造、传播虚假信息扰乱经济秩序和社会秩序;应结合素材所用于的目的,采取有效的数据保护措施。

附录 A

(资料性)

创意标签数示例参考

创意管理标签如表A. 1所示

表 A. 1 创意管理标签树示例表

一级	二级	三级
行业标签	美妆	
	食品饮料	
	3C数码	
	大健康	
	房地产	
	母婴	
产品标签	手机	型号1
		型号2
	耳机	型号1
		型号2
视觉标签	人像	男人
		女人
		老人
		儿童
		青年
		学生
	环境	公园
		办公室
		树林
	动物	猫
		狗
	物体	手机
		杯子
		T恤
音频标签	纯音乐	
	歌曲	摇滚乐
		rap
		流行歌曲
	口播	
文本标签	产品卖点	健康
		大容量
		干裂
		泛红
		过敏
行为标签	运动	
	站立	
	躺	
	坐	

附 录 B
(资料性)
创意素材列表常见参数格式

创意素材列表常见参数格式如表B. 1所示。

表 B. 1 创意素材列表常见参数格式表

字段	类型	必填	缺省值	说明
id	Number	是		素材ID
folder_id	Number	是		文件夹ID
tag_id	Number	是		标签ID
type	Number	是		素材类型
name	String	是		素材名称
page	Number	是	1	当前页码
page_size	Number	是	20	每页条数

创意素材列表返回参数格式如表B. 2所示：

表 B. 2 创意素材列表返回参数格式表

字段	类型	必填	备注	说明
code	Number	是	成功：1 失败：0	接口状态码
message	String	是	成功：success 失败：提示信息	接口信息
data	Object	是		数据

创意素材列表Data格式如表B. 3所示：

表 B. 3 创意素材列表 Data 格式表

字段	类型	必填	备注	说明
page	Number	是		当前页码
page_size	Number	是		每页条数
total_page	Number	是		总页数
list	Array	是		list列表内容

创意素材列表格式如表B. 4所示：

表 B. 4 创意素材列表 List 格式表

字段	类型	必填	备注	说明
id	Number	是		素材ID
name	String	是		素材名称
file_size	Number	是		文件大小
type	Number	是		素材类型
folder_id	Number	是		文件夹ID
folder_name	String	是		文件夹名称
thumb_url	String	是		预览图链接
url	String	是		素材文件链接
tag_list	Array	是		标签内容list

创意素材列表Tag List格式如表B. 5所示：

表 B. 5 创意素材列表 Tag List 格式表

字段	类型	必填	备注	说明
tag_id	Number	是		标签ID
tag_name	String	是		标签名称
tag_type	Number	是		标签类型 1人工 2自动
parent_id	Number	是		上级标签ID

附 录 C
(资料性)
创意内容常见文件格式

创意内容常见文件格式如表C.1所示：

表 C.1 创意内容常见文件格式表

序号	文件类型	文件格式
1	图片	jpg
2		jpeg
3		gif
4		png
5		arw
6		tif
7		svg
8	视频	mp4
9		mov
10		m4v
11		wmv
12		mpg
13	音频	mp3
14	设计源文件	psd
15		ai
16		psb
17		fbx
18		
19		usd
20		usdc
21		usda
22		sketch
23	字体	ttf
24		otf
25	压缩包	zip
26		rar
27		7z
28	文档	pdf
29		ppt
30		pptx
31		doc
32		docx
33		xls
34		xlsx
35		csv
36		txt

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国网络安全法
 - [2] 中华人民共和国广告法
 - [3] 中华人民共和国数据安全法
 - [4] 中华人民共和国个人信息保护法
 - [5] 电信和互联网个人信息保护规定
 - [6] 互联网广告管理暂行办法
 - [7] 国家网络安全事件应急预案
 - [8] APP违法违规收集使用个人信息行为认定办法
 - [9] 国家信息安全等级保护制度
 - [10] 数据安全管理办法（征求意见稿）
 - [11] 《数字广告数据应用和安全技术要求》
 - [12] 《网络数据安全条例（征求意见稿）》
 - [13] 《信息安全技术 远程人脸识别系统技术要求》
 - [14] 《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》
-