GY

中华人民共和国广播电视和网络视听行业标准

GY/T 436—2026

广播电视收视大数据指标及计算方法

Metrics and calculation methods for TV big data viewership measurement

2026－10－29 发布　　2026－10－29 实施

国家广播电视总局　发布

目　　次

前言 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 1
5　数据统计要求 1
5.1　必要性 1
5.2　规范化 2
5.3　时效性 2
5.4　有效收视行为判定 2
5.5　用户数统计 2
5.6　完播统计 2
5.7　长时间行为记录处理 2
6　指标分类和统计维度 2
6.1　指标分类 2
6.2　统计维度 2
7　指标定义及计算方法 2
7.1　基础指标 2
7.2　扩展指标 5
附录A（规范性）　完播统计要求 8
附录B（资料性）　长时间行为记录处理 10
B.1　概述 10
B.2　长时间直播行为记录 10
B.3　长时间非直播行为记录 10
附录C（规范性）　直播和非直播的指标适用范围 11
C.1　概述 11
C.2　指标适用范围 11
参考文献 12

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。

本文件由全国广播电视和网络视听标准化技术委员会（SAC/TC 239）归口。

本文件起草单位：国家广播电视总局广播影视信息网络中心、国家广播电视总局广播电视规划院、国家广播电视总局广播电视卫星直播管理中心、中央广播电视总台、中国教育电视台、上海广播电视台、浙江广播电视集团、广东广播电视台、北京广播电视台、湖南广播电视台、江苏省广播电视总台、深圳广播电影电视集团、辽宁广播电视集团（辽宁广播电视台）、黑龙江广播电视台（黑龙江省全媒体中心）、广西广播电视台、山西广播电视台、山东广播电视台、四川广播电视台、福建省广播影视集团、河北广播电视台、河南广播电视台、湖北广播电视台、内蒙古广播电视台、新疆广播电视台、重庆广播电视集团（总台）、甘肃省广播电视总台、海南广播电视总台、陕西广电融媒体集团有限公司、爱上电视传媒（北京）有限公司、湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司、广东南方新媒体股份有限公司、百视通网络电视技术发展有限责任公司、未来电视有限公司、华数传媒网络有限公司、北京歌华有线电视网络股份有限公司、贵州多彩新媒体股份有限公司、贵州省广播电视信息网络股份有限公司、陕西广电网络传媒（集团）股份有限公司、中国广电重庆网络股份有限公司、广东省广播电视网络股份有限公司、中移（杭州）信息技术有限公司、中国传媒大学、上海原锐广告咨询有限公司、群邑（上海）广告有限公司、秒针信息技术有限公司。

本文件主要起草人：郑冠雯、邓向冬、滕勇、遇琪、李忠炤、曹志、李庆国、苏畅、马浩、王志豪、谢垚、赵琳莉、陈晨、沈峥、盛诚、万敏、黄卓伟、张欣琦、殷艳、苏芷萱、宋楠帆、袁航宇、杨罡、刘桐春、刘科伟、高謙、徐展、孙鹏飞、董哲颖、周玲、陈文浩、朱竞阳、张研、康晓明、孟峰、王东伟、张莉、庄云鹤、林春昭、吕胜春、曹蕾、许慧芬、孙婧、方少勇、张晶、李艳姿、徐娜、曹曦晴、陈星、赵武军、周舸、李争艳、白瑞新、李景萍、吴鹏、丰子恒、潘红梅、肖勇峰、谢育辉、梅国欣、王兵、张智骞、李正文、方文杰、陈卫、陆堃、郭伟诗、李鸣、肖云、金泽、付强、丁继承、汪昊辰、刘宁、诸葛海标、祁雪娟、吴建蔬、魏雪平、张沈阳、姜小虎、郎军、苟明宇、柳涛、万健祺、田方、梁琦、赵士原、杨敖、方辉、杨磊、魏嘉、陈磊、李坤、刘辉、马嘉娜、肖红江、张继红、陈昵婕、刘沛、张丽、方骏、李俊杰、刘向东、胡春磊。

广播电视收视大数据指标及计算方法

1 范围

本文件规定了有线电视、IPTV、直播卫星收视指标的定义、统计规则和计算方法。

本文件适用于具备双向可采集条件的有线电视、IPTV、直播卫星的收视行为分析与指标计算，以及直播、点播、回看等业务形态的统计分析。

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。

GY/T 351—2021 广播电视和网络视听收视综合评价数据脱敏规则

GY/T 418—2024 广播电视和网络视听收视大数据清洗规范

3 术语和定义

3.1

内容 content

一组包含视频、音频，或者由视频、音频、文字、图像等组成的综合数据。

[来源：GY/T 220.3—2007，3.1.1]

3.2

收视行为 audience behavior

用户产生的与内容观看相关的各类行为。

3.3

双向可采集终端 accessible bidirectional transmission terminals

可采集到收视行为的双向收视终端。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ID 设备的唯一编码（Identifier）

IPTV 互联网协议电视（Internet Protocol Television）

5 数据统计要求

5.1 必要性

应按最小化原则使用符合GY/T 351—2021要求的脱敏数据。

注：最小化原则强调只收集实现特定目的所需的最少数据，避免收集无关信息。

5.2 规范化

应使用按照GY/T 418—2024进行清洗后的规范化收视行为数据进行广播电视收视大数据指标的计算。

5.3 时效性

应根据所采集数据的时效性，及时开展广播电视收视大数据指标的统计分析。因技术系统故障、通信链路故障等原因导致数据无法及时采集时，宜在注重时效性的基础上合理开展数据统计计算，并可在后续统计中基于增补数据对统计结果进行修订。

5.4 有效收视行为判定

在统计前应进行有效收视行为判定，时长大于3s的收视行为视为有效收视行为。

5.5 用户数统计

应基于双向可采集终端ID统计用户数指标。

5.6 完播统计

应符合附录A的规定。

5.7 长时间行为记录处理

应对长时间无操作的收视行为记录进行截断处理，见附录B。

6 指标分类和统计维度

6.1 指标分类

本文件中的指标划分为基础指标和扩展指标。基础指标包括宏观统计和内容收视统计指标，扩展指标包括供需分析、用户分析、完播分析和广告分析指标。

对于直播业务和非直播业务（含点播、回看等），本文件各项指标的适用范围应符合附录C的规定。

6.2 统计维度

各类指标可按时间维度进行统计，如按时间进行平均（例如日均、月均）、按时间进行比较（例如增长量、增长率）等。

各类指标可按地域维度进行统计，包括单个地域分别统计和多个地域整体统计。

注：当开展多省、多城等地域数据汇总统计时，根据实际用户规模进行计算。用户规模的计算采用国务院广播电视主管部门公布的全国性广播电视行业统计数据以及《通信业年度统计数据》等政府部门统计数据。

各类指标可基于单一内容进行统计，也可基于多个内容进行整体统计。

7 指标定义及计算方法

7.1 基础指标

7.1.1 宏观统计

7.1.1.1 活跃用户数

指统计周期内产生过有效收视行为的不重复用户数，以用户数表示，按公式（1）计算。

$$AU = \sum_{u \in U} I_u \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

AU —— 活跃用户数；

U —— 双向可采集终端；

I_u —— 如果用户u产生过有效收视行为则为1，否则为0。

注：本文件中统计周期由数据报告或应用场景的要求确定。

7.1.1.2 活跃率

指统计周期内活跃用户数与参考周期内活跃用户数的比值，以百分比表示，按公式（2）计算。

$$AR = \frac{AU_T}{AU_{T_r}} \times 100\% \quad \cdots\cdots (2)$$

式中：

AR —— 活跃率；

AU_T —— 统计周期的活跃用户数；

AU_{T_r} —— 参考周期的活跃用户数。

注：通过对不同周期的活跃用户数进行比较，反映一定周期内的用户活跃情况，如日活比月活、月活比年活等。

7.1.1.3 总收视率

指统计周期内所有频道收视率之和，以百分比表示，按公式（3）计算。

$$TR = \sum_{ch \in CH} RTG_{ch} \quad \cdots\cdots (3)$$

式中：

TR —— 总收视率；

CH —— 所有频道；

RTG_{ch} —— 频道ch的收视率。

7.1.2 内容收视统计

7.1.2.1 收视用户数

指统计周期内产生过特定内容有效收视行为的不重复用户数，以用户数表示，按公式（4）计算。

$$REU = \sum_{u \in U} I_{u,C} \quad \cdots\cdots (4)$$

式中：

REU —— 收视用户数；

U —— 双向可采集终端；

$I_{u,C}$ —— 如果用户u产生过特定内容C有效收视行为则为1，否则为0。

7.1.2.2 到达率

指统计周期内特定内容的收视用户数与双向可采集终端数的比值，以百分比表示，按公式（5）计算。

$$RE = \frac{REU_C}{U_N} \times 100\% \quad (5)$$

式中：

RE —— 到达率；

REU_C —— 特定内容C的收视用户数；

U_N —— 双向可采集终端数。

7.1.2.3 收视时长

指统计周期内特定内容的有效收视行为的总时长，以秒表示，按公式（6）计算。

$$VD = \sum_{i=1}^{N} d_{i,C} \quad (6)$$

式中：

VD —— 收视时长；

N —— 特定内容C有效收视行为的总条数；

$d_{i,C}$ —— 特定内容C第i条有效收视行为的时长。

7.1.2.4 收视率

指统计周期内特定内容的收视时长与该内容时长和双向可采集终端数乘积的比值，以百分比表示，按公式（7）计算。

$$RTG = \frac{VD_C}{D_C \times U_N} \times 100\% \quad (7)$$

式中：

RTG —— 收视率；

VD_C —— 特定内容C的收视时长；

D_C —— 特定内容C的内容时长；

U_N —— 双向可采集终端数。

7.1.2.5 收视次数

指统计周期内产生过特定内容有效收视行为的总次数，以次表示，按公式（8）计算。

$$VF = \sum_{u \in U} f_{u,C} \quad (8)$$

式中：

VF —— 收视次数；

U —— 双向可采集终端；

$f_{u,C}$ —— 用户u产生过特定内容C有效收视行为的次数。

7.1.2.6 收视份额

指统计周期内特定内容的收视时长与同时段所有频道收视时长之和的比值，以百分比表示，按公式（9）计算。

$$SHR = \frac{VD_C}{\sum_{ch \in CH} VD_{ch}} \times 100\% \quad (9)$$

式中：

SHR —— 收视份额；

VD_C —— 特定内容C的收视时长；

CH —— 所有频道；

VD_{ch} —— 与特定内容C同时段播出的频道ch的收视时长。

注：若分母调整为特定频道组，该指标一般称为收视贡献。

7.1.2.7 平均收视时长

指统计周期内特定内容平均每用户的收视时长，以秒表示，按公式（10）计算。

$$AvVD = \frac{VD_C}{REU_C} \quad (10)$$

式中：

$AvVD$ —— 平均收视时长；

VD_C —— 特定内容C的收视时长；

REU_C —— 特定内容C的收视用户数。

7.1.2.8 忠实度

指统计周期内特定内容的平均收视时长与该内容时长的比值，以百分比表示，按公式（11）计算。

$$L = \frac{AvVD_C}{D_C} \times 100\% \quad (11)$$

式中：

L —— 忠实度；

$AvVD_C$ —— 特定内容C的平均收视时长；

D_C —— 特定内容C的内容时长。

7.1.2.9 收视频次

指统计周期内特定内容平均每用户的收视次数，以次表示，按公式（12）计算。

$$AvVF = \frac{VF_C}{REU_C} \quad (12)$$

式中：

$AvVF$ —— 收视频次；

VF_C —— 特定内容C的收视次数；

REU_C —— 特定内容C的收视用户数。

7.2 扩展指标

7.2.1 供需分析

7.2.1.1 播出比重

指统计周期内一类内容的播出时长与各类内容播出时长的比值，以百分比表示，按公式（13）计算。

$$BS = \frac{BD_C}{BD_{TC}} \times 100\% \quad (13)$$

式中：

BS —— 播出比重；

BD_C —— 一类内容C播出时长；

BD_{TC} —— 各类内容TC播出总时长。

注：播出比重的统计范围为一个频道、多个频道或所有频道，具体统计范围由数据报告或应用场景的要求确定。其中，“一类内容”为某一特定类别，如电视剧；“各类内容”为包含该特定类别在内的类别集合。

7.2.1.2 收视比重

指统计周期内一类内容的收视时长与各类内容收视时长的比值，以百分比表示，按公式（14）计算。

$$VS = \frac{VD_C}{VD_{TC}} \times 100\% \cdots\cdots (14)$$

式中：

VS —— 收视比重；

VD_C —— 一类内容C收视时长；

VD_{TC} —— 各类内容TC收视总时长。

注：收视比重的统计范围为一个频道、多个频道或所有频道，具体统计范围由数据报告或应用场景的要求确定。其中，“一类内容”为某一特定类别，如电视剧；“各类内容”为包含该特定类别在内的类别集合。

7.2.2 用户分析

7.2.2.1 用户构成

7.2.2.1.1 用户收视构成

指统计周期内特定内容在目标用户群体中收视时长与该内容在参考用户群体中收视时长的比值，以百分比表示，按公式（15）计算。

$$VAC = \frac{VD_{Ta,C}}{VD_{Tr,C}} \times 100\% \cdots\cdots (15)$$

式中：

VAC —— 用户收视构成；

$VD_{Ta,C}$ —— 特定内容C目标用户群体Ta的收视时长；

$VD_{Tr,C}$ —— 特定内容C参考用户群体Tr的收视时长。

注：目标用户群体属于参考用户群体，其划分维度包括但不限于自然属性、行为特征、地域维度。

7.2.2.1.2 用户群体构成

指统计周期内特定内容在目标用户群体中收视用户数与该内容在参考用户群体中收视用户数的比值，以百分比表示，按公式（16）计算。

$$UAC = \frac{REU_{Ta,C}}{REU_{Tr,C}} \times 100\% \cdots\cdots (16)$$

式中：

UAC —— 用户群体构成；

$REU_{Ta,C}$ —— 特定内容C目标用户群体Ta的收视用户数；

$REU_{Tr,C}$ —— 特定内容C参考用户群体Tr的收视用户数。

7.2.2.2 用户集中度

指统计周期内特定内容在目标用户群体中收视率与该内容在参考用户群体中收视率的比值，按公式（17）计算。

$$CON = \frac{RTG_{Ta,C}}{RTG_{Tr,C}} \cdots\cdots (17)$$

式中：

CON —— 用户集中度；

$RTG_{Ta,C}$ —— 特定内容C目标用户群体Ta的收视率；

$RTG_{Tr,C}$ —— 特定内容C参考用户群体Tr的收视率。

7.2.3 完播分析

7.2.3.1 完播用户数

指统计周期内产生过特定内容有效收视行为且满足完播统计要求的不重复用户数，以用户数表示，按公式（18）计算。

$$CVU = \sum_{u \in U} C_{u,C} \cdots\cdots (18)$$

式中：

CVU —— 完播用户数；

U —— 双向可采集终端；

$C_{u,C}$ —— 如果用户u产生过特定内容C的有效收视行为且满足完播统计要求则为 1，否则为 0。

7.2.3.2 完播率

指统计周期内特定内容完播用户数与收视用户数的比值，以百分比表示，按公式（19）计算。

$$CR = \frac{CVU_C}{REU_C} \times 100\% \cdots\cdots (19)$$

式中：

CR —— 完播率；

CVU_C —— 特定内容C的完播用户数；

REU_C —— 特定内容C的收视用户数。

7.2.4 广告分析

7.2.4.1 毛评点

指统计周期内目标广告收视次数与双向可采集终端数的比值，以百分比表示，也称总收视点，按公式（20）计算。

$$GRP = \frac{VF_{AD}}{U_N} \times 100\% \cdots\cdots (20)$$

式中：

GRP —— 毛评点；

VF_{AD} —— 目标广告AD的收视次数；

U_N —— 双向可采集终端数。

7.2.4.2 N+到达率

指统计周期内产生过N次（含）以上目标广告有效收视行为的不重复用户数与双向可采集终端数的比值，以百分比表示，按公式（21）计算。

$$N_+RE = \frac{\sum_{u \in U} I_{u,AD,N_+}}{U_N} \times 100\% \cdots\cdots (21)$$

式中：

N_+RE —— N+到达率；

U —— 双向可采集终端；

I_{u,AD,N_+} —— 如果用户u产生N次（含）以上目标广告AD有效收视行为则为 1，否则为 0。

U_N —— 双向可采集终端数。

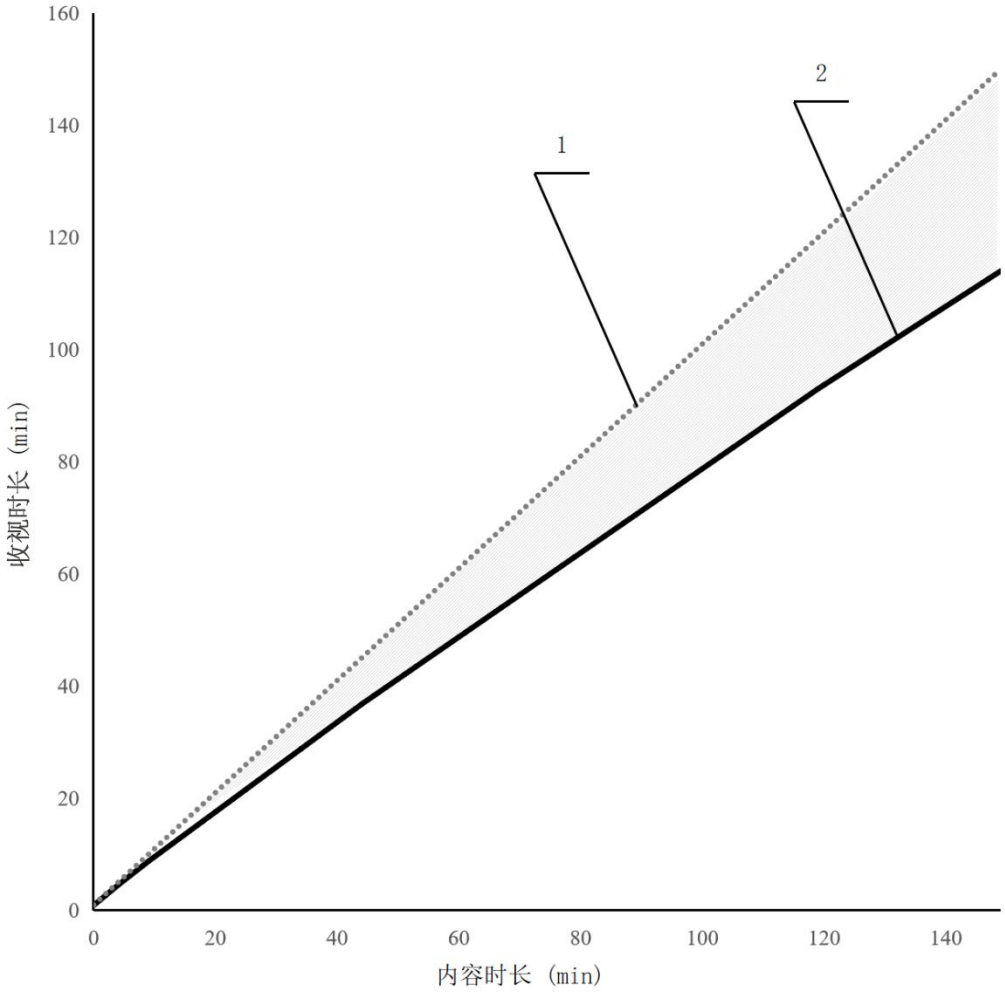
附 录 A
（规范性）
完播统计要求

完播统计的要求应符合表A.1的规定。图A.1展示了表A.1规定的完播统计要求，其中阴影区域为满足完播条件的范围。

如统计周期内同一用户对同一内容进行多次播放，在判定完播时应全部纳入收视时长的统计。

表 A.1 完播统计要求

内容时长	视为完播的条件
D_C≤5min	$VD \geq D_C \times 90\%$
5min＜D_C≤10min	$VD \geq D_C \times 85\%+15s$
10min＜D_C≤45min	$VD \geq D_C \times 80\%+45s$
45min＜D_C≤120min	$VD \geq D_C \times 75\%+180s$
D_C＞120min	$VD \geq D_C \times 70\%+540s$
注：D_C为内容时长，VD为收视时长。	



标引序号说明：

1——内容时长；

2——完播条件。

图 A.1　完播统计要求

附 录 B
（资料性）
长时间行为记录处理

B.1 概述

本附录提供长时间行为记录处理建议，可作为长时间行为记录处理时的参考。

B.2 长时间直播行为记录

对于采用机顶盒回传收视数据的技术系统，考虑到存在电视机已关机但机顶盒未关机等情况，通常会根据场景对长时间无操作的行为记录进行截断，剔除截断时间点后的部分。

B.3 长时间非直播行为记录

考虑到存在收视行为数据上报时间异常等情况，对于采用1倍速播放的非直播行为记录，通常会对单次播放时长超过内容时长的部分进行截断，剔除截断时间点后的部分。对于用户进行循环播放、跳转、回退等操作，使总播放时长超过内容时长的情况，不进行截断处理。

附 录 C
（规范性）
直播和非直播的指标适用范围

C.1 概述

本附录给出直播业务和非直播业务（含点播、回看等）适用的指标范围。
对于既适用于直播业务，也适用于非直播业务的指标，可合并统计或分别统计。

C.2 指标适用范围

指标适用范围应符合表C.1的规定。

表 C.1 指标适用范围一览表

指标及分类		直播业务	非直播业务
宏观统计	活跃用户数	适用	适用
	活跃率	适用	适用
	总收视率	适用	不适用
内容收视统计	收视用户数	适用	适用
	到达率	适用	适用
	收视时长	适用	适用
	收视率	适用	不适用
	收视次数	适用	适用
	收视份额	适用	不适用
	平均收视时长	适用	适用
	忠实度	适用	适用
	收视频次	适用	适用
供需分析	播出比重	适用	不适用
	收视比重	适用	适用
用户分析	用户收视构成	适用	适用
	用户群体构成	适用	适用
	用户集中度	适用	不适用
完播分析	完播用户数	适用	适用
	完播率	适用	适用
广告分析	毛评点	适用	不适用
	N+到达率	适用	适用

参 考 文 献

[1] GY/T 220.3—2007 移动多媒体广播 第3部分：电子业务指南
[2] 中华人民共和国工业和信息化部.通信业年度统计数据[R/OL].http://www.miit.gov.cn/.