

DY

中华人民共和国电影行业标准

DY/T 10—2025
代替 GY/T 276—2013

电影院票务管理系统技术要求和测量方法

Technical requirements and methods of measurement for
cinema ticket management system

2025 - 1 - 20 发布

2025 - 07 - 20 实施

国家电影局 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 缩略语 3

5 系统概述 3

6 授权管理机构电影票务数据平台技术要求 4

7 电影院票务系统技术要求 6

8 电影票网络代售系统技术要求 10

9 电影票自助取票系统技术要求 11

10 电影票检票系统技术要求 11

11 通用技术要求 12

12 测量方法 12

附录 A（规范性） 编码规则与数据结构..... 24

附录 B（规范性） 数字签名与证书管理..... 32

附录 C（规范性） 信息数据接口..... 34

附录 D（规范性） 取票接口..... 54

附录 E（规范性） 检票接口..... 60

附录 F（资料性） 网络代售接口..... 64

附录 G（资料性） 2024 年（含）之前颁布影片的影片排次号规则 90

参考文献 91

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。

本文件代替 GY/T 276—2013《电影院票务管理系统技术要求和测量方法》，与 GY/T 276—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“系统概述”的内容（见第 5 章，GY/T 276—2013 的 5）；
- b) 删除了“基本规则”（见 GY/T 276—2013 的 6.1）；
- c) 增加了授权管理机构电影票务数据平台的要求（见第 6 章）；
- d) 更改了电影院票务系统的影院信息管理要求（见 7.1，GY/T 276—2013 的 6.2.1），增加了影厅信息管理要求（见 7.2）、座位信息管理要求（见 7.3），更改了影片信息管理要求（见 7.4，GY/T 276—2013 的 6.2.2）、排片要求（见 7.5，GY/T 276—2013 的 6.2.3）、售票要求（见 7.6，GY/T 276—2013 的 6.2.4）、退票要求（见 7.7，GY/T 276—2013 的 6.2.5），增加了超时售票要求（见 7.8）、超时退票要求（见 7.9）、排片数据上报要求（见 7.10），更改了票房数据上报要求（见 7.11，GY/T 276—2013 的 6.2.9.2），增加了数据导出要求（见 7.12），更改了日志要求（见 7.13，GY/T 276—2013 的 6.4.2.2）、数据保存要求（见 7.14，GY/T 276—2013 的 6.4.1.3）、网络代售接口要求（见 7.15，GY/T 276—2013 的 6.6.4）、取票接口要求（见 7.16，GY/T 276—2013 的 6.6.5），增加了检票接口要求（见 7.17），更改了 TMS 接口要求（见 7.18，GY/T 276—2013 的 6.6.1），删除了补登要求（见 GY/T 276—2013 的 6.2.6）、验票要求（见 GY/T 276—2013 的 6.2.7）、数据处理要求（见 GY/T 276—2013 的 6.2.8）、统计上报要求（见 GY/T 276—2013 的 6.2.9.1）、网络代售要求（见 GY/T 276—2013 的 6.2.10）、其他功能要求（见 GY/T 276—2013 的 6.2.11）、系统数据备份与恢复要求（见 GY/T 276—2013 的 6.3）、数据库访问要求（见 GY/T 276—2013 的 6.4.1.1）、非规范操作要求（见 GY/T 276—2013 的 6.4.1.2）、权限要求（见 GY/T 276—2013 的 6.4.2.1）、操作安全的保证要求（见 GY/T 276—2013 的 6.4.3）、通讯安全要求（见 GY/T 276—2013 的 6.4.4）、界面基本信息要求（见 GY/T 276—2013 的 6.5）、票房数据统计上报接口要求（见 GY/T 276—2013 的 6.6.2）、信息数据接口要求（见 GY/T 276—2013 的 6.6.3）、提示语言要求（见 GY/T 276—2013 的 6.7）、文档要求（见 GY/T 276—2013 的 6.8）、电影票网络代售终端技术要求（见 GY/T 276—2013 的第 7 章）；
- e) 增加了电影票网络代售系统的要求（见第 8 章）；
- f) 增加了电影票自助取票系统的要求（见第 9 章）；
- g) 增加了电影票检票系统的要求（见第 10 章）；
- h) 增加了通用技术要求（见第 11 章）；
- i) 增加了授权管理机构电影票务数据平台的测量方法（见 12.2）；
- j) 更改了电影院票务系统的测量方法（见 12.3，GY/T 276—2013 的 8.2）；
- k) 增加了电影票网络代售系统的测量方法（见 12.4）；
- l) 增加了电影票自助取票系统的测量方法（见 12.5）；
- m) 增加了电影票检票系统的测量方法（见 12.6）；
- n) 增加了通用技术要求的测量方法（见 12.7）；
- o) 更改了影片排次号规则（见 A.2.1，GY/T 276—2013 的附录 B）、影院编码规则（见 A.3.1，GY/T 276—2013 的附录 C），增加了影厅编码规则（见 A.4.1）、座位编码规则（见 A.5.1）、场次编码规则（见 A.6.1）、电影票编码规则（见 A.7.1），更改了电影票信息码规则（见 A.7.2，GY/T 276—2013 的 6.1.6），增加了电影票票面信息规则（见 A.7.3）；
- p) 增加“数字签名与证书管理”的内容（见附录 B）；

- q) 更改了影院信息下载接口的通信协议和数据格式（见 C.4.1, GY/T 276—2013 的 D.4.3.3、D.4.3.4），增加了影厅信息下载接口（见 C.4.2），更改了影片信息下载接口的通信协议和数据格式（见 C.4.3, GY/T 276—2013 的 D.4.3.5、D.4.3.6、D.4.3.7）；
- r) 更改了票房数据上报接口的通信协议和数据格式（见 C.5.1, GY/T 276—2013 的 D.4.4.7、D.4.4.10），增加了排片数据上报接口（见 C.5.2）、座位信息上报接口（见 C.5.3）、检票数据上报接口（见 C.5.4）；
- s) 更改了超时票务审批结果通知接口的通信协议和数据格式（见 C.6.1, GY/T 276—2013 的 D.4.3.17、D.4.3.18），增加了超时票务审批情况查询接口（见 C.6.2）；
- t) 删除了认证接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.2.1、D.4.2.2）、心跳接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.2.3）、通知下发接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.3.1、D.4.3.2）、影厅信息查询接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.3.8、D.4.3.9、D.4.3.10）、影厅座位信息查询（见 GY/T 276—2013 的 D.4.3.11、D.4.3.12、D.4.3.13）、退票和补登接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.3.14、D.4.3.15、D.4.3.16）、放映计划查询接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.4.1、D.4.4.2、D.4.4.3）、日志查询接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.4.4、D.4.4.5、D.4.4.6）、售票原始数据查询接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.4.8、D.4.4.9、D.4.4.10）、票房统计上报数据查询接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.4.11、D.4.4.12、D.4.4.13）、软件升级接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.5.1、D.4.5.2）、软件版本查询接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.5.3、D.4.5.4）、公钥请求接口（见 GY/T 276—2013 的 D.4.6.1、D.4.6.2）；
- u) 增加了电影票查询接口（见 C.7）；
- v) 更改了取票信息查询接口的通信协议和数据格式（见 D.3.3, GY/T 276—2013 的 E.4.2.3、E.4.2.4）、确认取票接口的通信协议和数据格式（见 D.3.4, GY/T 276—2013 的 E.4.2.7、E.4.2.8），删除了认证接口（见 GY/T 276—2013 的 E.4.2.1、E.4.2.2）、电影票出票请求接口（见 GY/T 276—2013 的 E.4.2.5、E.4.2.6）；
- w) 增加了检票接口（见附录 E）；
- x) 更改了影院信息查询接口的通信协议和数据格式（见 F.3.3, GY/T 276—2013 的 A.6.1）、影片信息查询接口的通信协议和数据格式（见 F.3.5, GY/T 276—2013 的 A.6.3）、影厅座位信息查询接口的通信协议和数据格式（见 F.3.6, GY/T 276—2013 的 A.6.2）、影院排片信息查询接口的通信协议和数据格式（见 F.3.7, GY/T 276—2013 的 A.6.4）、场次座位售出状态查询接口的通信协议和数据格式（见 F.3.8, GY/T 276—2013 的 A.6.5）、座位锁定接口的通信协议和数据格式（见 F.3.9, GY/T 276—2013 的 A.6.6）、座位解锁接口的通信协议和数据格式（见 F.3.10, GY/T 276—2013 的 A.6.7）、确认订单交易接口的通信协议和数据格式（见 F.3.11, GY/T 276—2013 的 A.6.8）、退票接口的通信协议和数据格式（见 F.3.12, GY/T 276—2013 的 A.6.10）、订单信息查询接口的通信协议和数据格式（见 F.3.13, GY/T 276—2013 的 A.6.11），增加了影厅信息查询接口（见 F.3.4），删除了查询出票状态接口（见 GY/T 276—2013 的 A.6.9）；
- y) 增加了 2024 年（含）之前颁布影片的影片排次号规则（见附录 G）；
- z) 删除了票房数据统计上报接口（见 GY/T 276—2013 的附录 F），删除了 USBKey 软件开发包接口（见 GY/T 276—2013 的附录 G），删除了 XML 图例（见 GY/T 276—2013 的附录 H），删除了 CRC16 算法参考代码（见 GY/T 276—2013 的附录 I）。

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。

本文件由全国电影标准化技术委员会（SAC/TC 604）归口。

本文件起草单位：中国电影科学技术研究所（中央宣传部电影技术质量检测所）、国家电影事业发展专项资金管理委员会办公室、中经网传媒有限公司。

本文件主要起草人：王文强、龚波、杨武军、张伟、刘豫霞、刘知一、何昊、李响、姚连平、张致、李雪伟、高峰、刘斌、张尚乾、甄红南、牛宇华。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——GY/T 207—2005，2005 年首次发布；

——GY/T 276—2013，2013 年首次发布，2015 年发布第 1 号修改单。

电影院票务管理系统技术要求和测量方法

1 范围

本文件规定了授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统的要求和数据接口，描述了对应的测量方法，给出了影片、影院、影厅、座位等信息的数据结构。

本文件适用于授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统的设计、研发、应用和评测。

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 18284 快速响应矩阵码
- GB/T 32905 信息安全技术 SM3 密码杂凑算法
- GB/T 32918（所有部分） 信息安全技术 SM2 椭圆曲线公钥密码算法
- DY/T 7—2023 影院管理系统基本功能和接口规范
- GM/T 0006 密码应用标识规范
- GM/T 0009 SM2 密码算法使用规范
- GM/T 0010 SM2 密码算法加密签名消息语法规则
- GM/T 0014 数字证书认证系统密码协议规范
- GM/T 0015 数字证书格式
- ISO/IEC 21778 信息技术 JSON 数据交换语法（Information technology — The JSON data interchange syntax）
- RFC 2313 PKCS #1 RSA 加密 版本 1.5（PKCS #1: RSA Encryption Version 1.5）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

影厅 screen

单块银幕的固定电影放映场地。

3.2

影片 film

在影厅放映的获得《电影公映许可证》的视音频内容。

3.3

影片排次号 film code

由12位具有特定含义的数字或字母字符组成，能够唯一标识一个影片版本的字符串。

3.4

电影院 cinema

由一个或多个影厅组成的放映场所。

3.5

影院编码 cinema code

由8位具有特定含义的数字字符组成，能够在全国范围内唯一标识一家电影院的字符串。

3.6

座位 seat

影厅内供观众观看影片的固定位置，是观影的最小单位。

3.7

场次 session

一部影片在一个影厅的一次完整放映过程。

3.8

电影票 film ticket

观众进入电影院观看影片的凭证。

3.9

电影票编码 film ticket code

由15位具有特定含义的数字或字母字符组成，能够唯一标识一张电影票的字符串。

3.10

电影票信息码 QR code for film ticket information

记录一张电影票相关信息的二维码。

3.11

取票码 redeem code

观众打印网络方式购买电影票的凭证。

3.12

授权管理机构 national authorized management organization

国家电影行政主管部门授权的管理机构，负责全国电影票务相关信息系统的建设、管理工作，利用信息技术手段实施电影票房市场的监督管理。

3.13

授权管理机构电影票务数据平台 national authorized cinema ticket management system

授权管理机构对电影票务数据和票务相关系统进行管理的软件平台。

3.14

电影院票务系统 cinema ticket system

能够完成电影院票务操作的软件系统。

3.15

电影票网络代售系统 online film ticketing system

除电影院现场售票外，通过网络向观众出售电影票的系统。

3.16

电影票自助取票系统 film ticket automatic fetching system

通过验证观众提供的取票码自助打印电影票的系统。

3.17

电影票检票系统 film ticket checking system

通过验证观众提供的电影票信息码判定是否允许入场的系统。

3.18

电影院票务管理系统 cinema ticket management system

管理全国电影院票务业务的多个系统集合，一般包括授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统等。

3.19

影厅服务费 screen service fee

观众在购买电影票时额外支付的，影院为提供场次服务而收取的费用。

3.20

网络代售服务费 net service fee

观众在通过网络方式购买电影票时支付的，电影票网络代售系统运营商收取的手续费用。

3.21

电影票价 film ticket price

观众在购买电影票时支付的观看电影的直接费用，不包括影厅服务费和网络代售服务费。

3.22

营业状态 business status

电影院开展电影放映经营活动的状态。

3.23

营业日期 business date

电影院的实际经营周期。在电影院票务系统中，特指定当日上午6点至次日上午6点（不含次日上午6点）为电影院的营业日期。

3.24

排片 film schedule

电影院对影片放映场次的具体安排，通常包含影院、影厅、影片、时间、票价等信息。

[来源：DY/T 7—2023，定义3.3]

3.25

超时售票 overtime sale

场次结束后的售票。

3.26

超时退票 overtime refund

场次结束后的退票。

4 缩略语

CA 证书认证机构 (Certificate Authority)

HDR 高动态范围 (High Dynamic Range)

HTTP 超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol)

HTTPS 安全超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol Secure)

JSON JavaScript 对象表示法 (JavaScript Object Notation)

LED 发光二极管 (Light-Emitting Diode)

PKCS 公钥加密标准 (Public-Key Cryptography Standards)

PKI 公钥基础设施 (Public Key Infrastructure)

RSA 一种以三个发明人名字命名的非对称加密算法 (Rivest-Shamir-Adleman)

SaaS 软件即服务 (Software as a Service)

SDR 标准动态范围 (Standard Dynamic Range)

SM2 SM2 椭圆曲线公钥密码算法 (ShangMi 2 Cryptographic Algorithm)

SM3 SM3 密码杂凑算法 (ShangMi 3 Cryptographic Hash Algorithm)

TMS 影院管理系统 (Theater Management System)

UTC 协调世界时 (Coordinated Universal Time)

UTF-8 8位Unicode转换格式 (Unicode Transformation Format 8-bit)

VPN 虚拟专用网络 (Virtual Private Network)

5 系统概述

电影院票务管理系统一般包括授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统，典型的电影院票务管理系统应用场景见图1。

授权管理机构电影票务数据平台负责全国电影市场票房数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。授权管理机构电影票务数据平台通过信息下载接口为电影院票务系统提供信息下载服务，通过业务审批接口为电影院票务系统提供超时售票和超时退票审批服务，通过数据上报接口为电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票检票系统提供数据上报服务。

电影院票务系统作为电影院票务管理系统的核心，利用计算机软件和网络信息技术，通过规定的数据接口，与影院内外的系统互联互通，实现数据的流转、汇集和统计等管理功能。电影院票务系统通过信息下载接口从授权管理机构电影票务数据平台获取影院、影厅、影片等信息，通过业务审批接口从授权管理机构电影票务数据平台获取超时售票和超时退票审批结果信息，通过数据上报接口将座位、排片、

票房等数据报送至授权管理机构电影票务数据平台，通过网络代售接口、取票接口、检票接口、TMS接口为电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统、TMS提供相应的数据接口服务。电影院票务系统一般有两种部署方式：影院本地部署、云平台部署。影院本地部署的电影院票务系统由电影院负责运营，为影院提供电影票务本地化服务，一般通过互联网与授权管理机构电影票务数据平台进行连接，通过HTTPS协议与授权管理机构电影票务数据平台进行通信。云平台部署的电影院票务系统由票务软件商负责运营，为影院提供电影票务SaaS服务，一般通过VPN与授权管理机构电影票务数据平台进行连接，通过HTTP协议与授权管理机构电影票务数据平台进行通信。

电影票网络代售系统通过网络代售接口从电影院票务系统获取影院、影厅、影片、座位、排片等信息，支持锁定座位、解锁座位、确认订单交易、退票、查询订单信息等操作，通过数据上报接口将票房数据报送至授权管理机构电影票务数据平台。电影票网络代售系统可通过互联网与授权管理机构电影票务数据平台进行连接，通过HTTPS协议与授权管理机构电影票务数据平台进行通信；也可通过VPN与授权管理机构电影票务数据平台进行连接，通过HTTP协议与授权管理机构电影票务数据平台进行通信。

电影票自助取票系统通过取票接口从电影院票务系统获取取票信息，支持取票操作，将取票结果报送至电影院票务系统。

电影票检票系统通过检票接口从电影院票务系统获取检票结果，通过数据上报接口将检票数据报送至授权管理机构电影票务数据平台。

PKI/CA 基础设施为授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统提供数字证书签发、身份认证和签名/验签等服务。

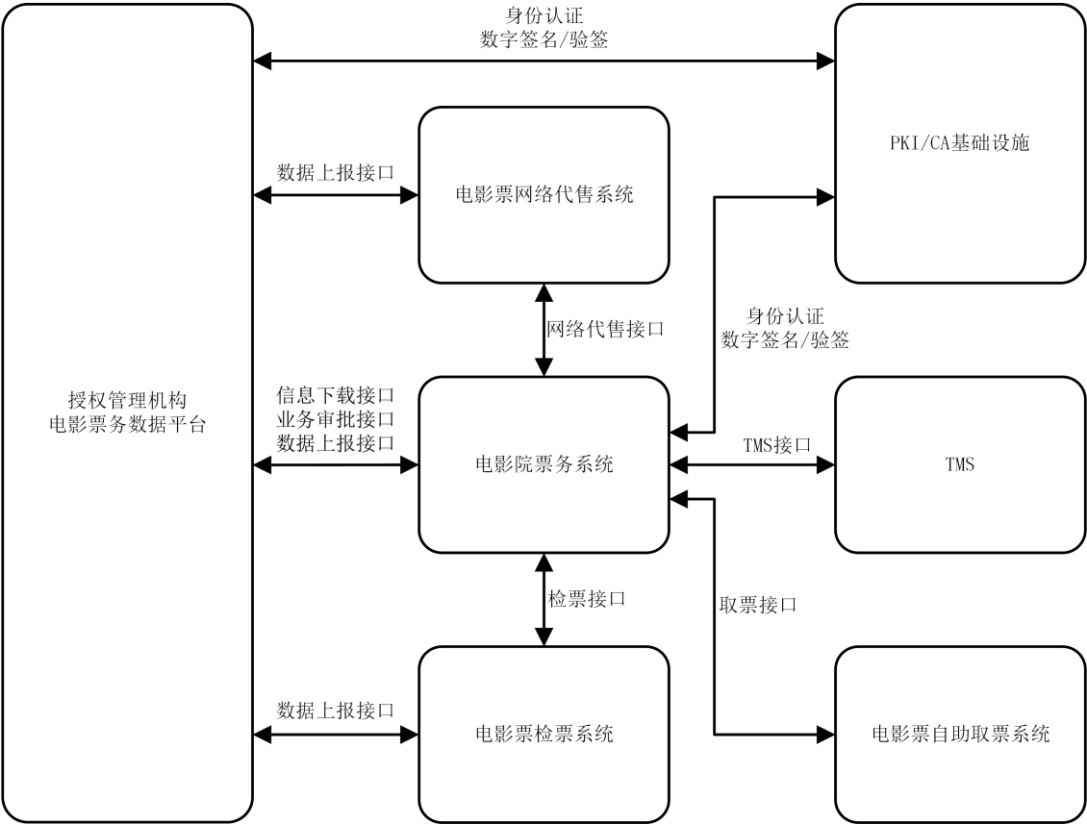


图1 典型的电影院票务管理系统应用场景

6 授权管理机构电影票务数据平台技术要求

6.1 影院信息管理

影院信息管理功能应符合以下要求。

——具备新建影院审批功能，新建影院审批通过后，可生成影院编码信息。

- 管理影院编码、影院名称、营业地址、工商注册名称、所属院线、营业状态、影厅数量、影院级别等影院基本信息。
- 影院编码规则符合附录 A 中的规定。
- 通过影院信息下载接口提供影院信息下载服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.2 影厅信息管理

影厅信息管理功能应符合以下要求。

- 管理影厅编码、影厅名称、座位数量、影厅类型、放映制式、显示方式等影厅基本信息。
- 管理增厅、减厅等影厅变更操作。
- 影厅编码规则符合附录 A 中的规定。
- 通过影厅信息下载接口提供影厅信息下载服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.3 座位信息管理

座位信息管理功能应符合以下要求。

- 通过座位信息上报接口提供座位信息接收服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.4 影片信息管理

影片信息管理功能应符合以下要求。

- 管理影片排次号、影片名称、影片别名、影片语别、影片类型、影片版本、片长、上映日期、发行商、出品单位、排片开始日期、排片结束日期等影片基本信息。
- 影片排次号规则符合附录 A 中的规定。
- 通过影片信息下载接口提供影片信息下载服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.5 排片数据接收

排片数据接收功能应符合以下要求。

- 通过排片数据上报接口提供排片数据接收服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.6 票房数据接收

票房数据接收功能应符合以下要求。

- 通过票房数据上报接口提供票房数据接收服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.7 检票数据接收

检票数据接收功能应符合以下要求。

- 通过检票数据上报接口提供检票数据接收服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.8 超时票务审批

超时票务审批功能应符合以下要求。

- 通过对比票房数据中的放映时间+片长和操作时间（售票/退票时间），识别电影票是否为超时售票/退票。
- 具备场次结束 7 个自然日后超时售票的审批功能，审批通过后的超时售票计入票房数据。
- 具备超时退票的审批功能，审批通过后的超时退票计入票房数据。
- 通过超时票务审批结果通知接口和超时票务审批结果查询接口提供审批结果通知和查询服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

6.9 电影票查询

电影票查询功能应符合以下要求。

- 通过电影票查询接口提供电影票查询服务。
- 接口符合附录 C 中的规定。

7 电影院票务系统技术要求

7.1 影院信息管理

影院信息管理功能应符合以下要求。

- 通过影院信息下载接口从授权管理机构电影票务数据平台下载影院信息，并以此作为影院信息的唯一来源。
- 接口符合附录 C 中的规定。
- 不应自行变更通过影院信息下载接口获取的所有影院信息字段。

7.2 影厅信息管理

影厅信息管理功能应符合以下要求。

- 通过影厅信息下载接口从授权管理机构电影票务数据平台下载影厅信息，并以此作为影厅信息的唯一来源。
- 接口符合附录 C 中的规定。
- 不应自行变更通过影厅信息下载接口获取的所有影厅信息字段。
- 不应自行增厅、减厅。

7.3 座位信息管理

座位信息管理功能应符合以下要求。

- 管理座位编码、座位行号、座位列号等座位基本信息。
- 座位编码规则符合附录 A 中的规定。
- 通过座位信息上报接口向授权管理机构电影票务数据平台报送座位信息。
- 接口符合附录 C 中的规定。
- 座位信息变动时，实时向授权管理机构电影票务数据平台报送影院座位信息。

7.4 影片信息管理

影片信息管理功能应符合以下要求。

- 通过影片信息下载接口从授权管理机构电影票务数据平台下载影片信息，并以此作为影片信息的唯一来源。
- 接口符合附录 C 中的规定。
- 不应自行变更通过影片信息下载接口获取的影片排次号、影片名称、影片语别、影片类型、影片版本、片长、上映日期、出品单位、排片开始日期、排片结束日期、是否复映等影片信息字段。

7.5 排片

排片功能应符合以下要求。

- 支持使用下载的影院、影厅、影片信息排片，确定场次的放映开始时间和票价等信息。
- 实行以影片放映次数为场次的计数规则。

注：1部影片放映1次计1个场次，1部影片放映3次计3个场次，依此类推。

- 实行当日上午6点至次日上午6点（不含次日上午6点）的营业日期规则，根据放映开始时间确定场次的归属营业日期。
- 在影片的排片窗口期之外，不应排片。
- 对已有票售出的场次或者已超过放映开始时间的场次，不应修改和删除。

7.6 售票

售票功能应符合以下要求。

——实行 1 票 1 座的售票规则，1 张电影票对应 1 个座位。

——实行以观影人次为观众的计数规则。

注：1 名观众观看 1 场电影计 1 人次，1 名观众观看 3 场电影计 3 人次，依此类推。

——具备售出电影票的功能，电影票由主券和副券组成。

——票面内容符合附录 A 中的规定。

——对处于停业或注销状态的影院，不应售票。

——可售卖座位的数量不多于在授权管理机构电影票务数据平台登记的座位数量。

7.7 退票

退票功能应符合以下要求。

——记录退票信息。

——退票信息包括电影票编码、退票操作人、退票日期、退票时间和退票金额等。

7.8 超时售票

超时售票功能应符合以下要求。

——对场次结束 7 个自然日后的超时售票，支持通过超时票务审批结果通知接口从授权管理机构电影票务数据平台接收审批结果。

——对场次结束 7 个自然日后的超时售票，支持通过超时票务审批结果查询接口从授权管理机构电影票务数据平台查询审批结果。

——接口符合附录 C 中的规定。

——审批通过后的超时售票计入票房数据。

7.9 超时退票

超时退票功能应符合以下要求。

——对超时退票，支持通过超时票务审批结果通知接口从授权管理机构电影票务数据平台接收审批结果。

——对超时退票，支持通过超时票务审批结果查询接口从授权管理机构电影票务数据平台查询审批结果。

——接口符合附录 C 中的规定。

——审批通过后的超时退票计入票房数据。

7.10 排片数据上报

排片数据上报功能应符合以下要求。

——在每日放映结束后，通过排片数据上报接口向授权管理机构电影票务数据平台报送该营业日期的全部排片数据，包括已删除的场次。

——每日通过排片数据上报接口向授权管理机构电影票务数据平台报送未来 7 个营业日期的全部排片数据，包括已删除的场次。

——接口符合附录 C 中的规定。

7.11 票房数据上报

票房数据上报功能应符合以下要求。

——通过票房数据上报接口向授权管理机构电影票务数据平台报送全部票房数据（包括售票、退票）。

——接口符合附录 C 中的规定。

——在票务操作结束后 10min 内完成报送。

7.12 数据导出

数据导出功能应符合以下要求。

——支持导出票房数据。

- 支持导出订单数据。
- 票房数据导出格式符合表 1 中的规定。
- 订单数据导出格式符合表 2 中的规定。

表1 票房数据导出格式

名称	类型	描述	说明
ticketNo	string	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
ticketInfoCode	string	电影票信息码	编码规则应符合附录 A 中的规定
cinemaCode	string	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
screenCode	string	影厅编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
seatCode	string	座位编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
filmCode	string	影片排次号	编码规则应符合附录 A 中的规定
sessionCode	string	场次编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
sessionDatetime	string	放映时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
ticketPrice	float	票价	—
screenServiceFee	float	影厅服务费	—
netServiceFee	float	网络代售服务费	—
saleChannelCode	string	电影票销售方编码	影院编码或电影票网络代售系统编码
operation	integer	操作类型	1：售票 2：退票
operationDatetime	string	操作时间	售票/退票时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间

表2 订单数据导出格式

名称	类型	描述	说明
orderId	string	电影院票务系统交易订单号	—
orderStatus	string	订单状态	SUCCESS：订单成功 PROCESSING：处理中 FAILURE：订单失败
cinemaCode	string	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
screenCode	string	影厅编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
filmCode	string	影片排次号	编码规则应符合附录 A 中的规定
sessionCode	string	场次编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
sessionDatetime	string	放映时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
duration	integer	片长	单位：分钟
redeemCode	string	取票码	16 位定长字符串，在影院内唯一标识一笔订单，导出未完成交易订单时，值为空
count	integer	订单座位数量	—
orderTime	string	订单生成时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
saleChannelCode	string	订单销售方编码	影院编码或电影票网络代售系统编码
ticketList	array	电影票列表	—
ticketList[{			
ticketNo	string	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定，导出未完成交易订单时值为空
ticketInfoCode	string	电影票信息码	编码规则应符合附录 A 中的规定，导出未完成交易订单时值为空
seatCode	string	座位编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
ticketPrice	float	票价	—
screenServiceFee	float	影厅服务费	—
netServiceFee	float	网络代售服务费	—

表2 订单数据导出格式（续）

名称	类型	描述	说明
refundStatus	string	退票状态	Y: 已退票 N: 未退票
refundTime	string	退票时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间, 导出未退票电影票时值为空
redeemStatus	string	取票状态	Y: 已取票 N: 未取票
redeemTime	string	取票时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间, 导出未取票电影票时值为空
}}ticketList			

7.13 日志

日志功能应符合以下要求。

- 对所有登录的人员建立日志，记录其登录时间、离开时间。
- 记录登录人员对影院信息、影厅信息、座位信息、影片信息、排片信息所做的增加、修改和删除操作，记录的信息至少包含操作内容、操作类型（增加/修改/删除）、操作时间、操作人员。
- 记录登录人员和网络代售的售票、退票操作，记录的信息至少包含电影票编码、票价、影厅服务费、网络代售服务费、电影票销售方编码、电影票销售方名称、操作类型（售票/退票）、操作时间、操作人员。
- 不应更改日志。
- 日志的保存期限不应低于三年。
- 支持导出日志。

7.14 数据保存

票房数据（包括售票、退票）、订单数据、排片数据、基础数据（包括影院、影厅、座位、影片）等数据的保存期限不应低于三年。

7.15 网络代售接口

网络代售接口要求如下。

- 应为电影票网络代售系统提供影院、影厅、影片、座位、排片、场次座位售出状态、订单等信息查询的服务。
- 应为电影票网络代售系统提供座位锁定、座位解锁、确认订单交易、退票等票务操作的服务。
- 接口应符合附录 F 中的规定。

7.16 取票接口

取票接口应符合以下要求。

- 为电影票自助取票系统提供取票信息查询的服务。
- 为电影票自助取票系统提供确认取票操作的服务。
- 接口应符合附录 D 中的规定。

7.17 检票接口

检票接口应符合以下要求。

- 为电影票检票系统提供检票服务。
- 接口应符合附录 E 中的规定。

7.18 TMS 接口

TMS 接口应符合以下要求。

- 为 TMS 提供影片、排片等信息的查询服务。
- 接口应符合 DY/T 7—2023 附录 D、附录 E、附录 F 中的规定。

8 电影票网络代售系统技术要求

8.1 影院信息获取

影院信息获取功能要求如下。

- 应通过影院信息查询接口从电影院票务系统获取影院信息。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.2 影厅信息获取

影厅信息获取功能要求如下。

- 应通过影厅信息查询接口从电影院票务系统获取影厅信息。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.3 座位信息获取

座位信息获取功能要求如下。

- 应通过影厅座位信息查询接口从电影院票务系统获取座位信息。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.4 影片信息获取

影片信息获取功能要求如下。

- 应通过影片信息查询接口从电影院票务系统获取影片信息。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.5 排片信息获取

排片信息获取功能要求如下。

- 应通过影院排片信息查询接口从电影院票务系统获取排片信息。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.6 场次座位售出状态获取

场次座位售出状态获取功能要求如下。

- 应通过场次座位售出状态查询接口从电影院票务系统获取场次座位售出状态。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.7 座位锁定

座位锁定功能要求如下。

- 应通过座位锁定接口对电影院票务系统中指定场次的座位执行锁定操作。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。

8.8 座位解锁

座位解锁功能要求如下。

- 应通过座位解锁接口对已锁定的座位执行解锁操作。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。
- 用户应仅对自己锁定的座位执行解锁操作。

8.9 售票

售票功能要求如下。

- 应通过确认订单交易接口对已锁定的座位执行售票操作。
- 接口宜符合附录 F 中的规定。
- 用户应仅对自己锁定的座位执行购票操作。
- 每订单电影票数量不应超过 6 张。

——应设置订单支付超时时间，订单支付超时时间不超过 15min，超过订单支付超时时间自动解锁订单座位。

8.10 退票

退票功能要求如下。

——应通过退票接口对已售出的订单执行退票操作。

——接口宜符合附录 F 中的规定

8.11 订单信息查询

订单信息查询功能要求如下。

——应通过订单信息查询接口从电影院票务系统获取订单信息。

——接口宜符合附录 F 中的规定。

8.12 票房数据上报

票房数据上报功能应符合以下要求。

——通过票房数据上报接口向授权管理机构电影票务数据平台报送全部票房数据（包括售票、退票）。

——接口符合附录 C 中的规定。

——在票务操作结束后 10min 内完成报送。

——所有电影票网络代售系统必须直报数据。

8.13 数据保存

票房数据（包括售票、退票）、订单数据、排片数据、基础数据（包括影院、影厅、座位、影片）等数据的保存期限不应低于三年。

8.14 接口转开要求

适用时，电影票网络代售系统对外转开的网络代售接口宜符合附录 F 中的规定。

9 电影票自助取票系统技术要求

9.1 取票信息获取

取票信息获取功能应符合以下要求。

——通过取票信息查询接口从电影院票务系统获取网络代售订单的电影票信息。

——接口符合附录 D 中的规定。

9.2 取票

取票功能应符合以下要求。

——打印电影票之前，通过确认取票接口更新电影院票务系统中的电影票打印状态。

——接口符合附录 D 中的规定。

——支持电影票打印，打印的电影票由主券和副券组成。

——票面内容符合附录 A 中的规定。

——每张电影票仅打印一次。

——电影票打印完成后，只能在电影院柜台办理退票。

10 电影票检票系统技术要求

10.1 检票

检票功能应符合以下要求。

——通过检票接口从电影院票务系统获取电影票检票结果信息。

——接口符合附录 E 中的规定。

- 支持验证电影票信息码判定是否可入场。
- 重复检票的电影票不应入场。

10.2 检票数据上报

检票数据上报功能应符合以下要求。

- 通过检票数据上报接口向授权管理机构电影票务数据平台报送全部检票数据。
- 接口符合附录C中的规定。
- 在检票操作结束后10min内完成报送。

11 通用技术要求

11.1 编码与时区

授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统的编码与时区应符合以下要求。

- 使用UTF-8字符集编码。
- 设置系统时间为UTC + 08:00。
- 定期与国家授时中心时间服务器进行时钟校准同步。

11.2 通信安全

信息下载接口、数据上报接口、业务审批接口、电影票查询接口采用的通信协议应符合附录C中的规定，身份认证和签名/验签方式应符合附录B、附录C中的规定。

取票接口采用的通信协议、身份认证和签名/验签方式应符合附录D中的规定。

检票接口采用的通信协议、身份认证和签名/验签方式应符合附录E中的规定。

网络代售接口采用的通信协议、身份认证和签名/验签方式宜符合附录F中的规定。

TMS接口采用的通信协议应符合DY/T 7—2023附录D、附录E、附录F中的规定。

11.3 系统安全

依据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《信息安全等级保护管理办法》等法律法规规定，授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票自助取票系统、电影票检票系统的建设方和运营方应按照“谁建设谁负责、谁运营谁负责”的原则，对系统的信息安全和网络安全负责；应按照“自主定级、自主保护”的原则，对系统进行保护。

12 测量方法

12.1 测量设备

12.1.1 授权管理机构电影票务数据平台模拟器

应具备符合C.4中规定的信息下载接口服务端通信功能，具备符合C.5中规定的的数据上报接口服务端通信功能，具备符合C.6.1中规定的超时票务审批结果通知接口客户端通信功能，具备符合C.6.2中规定的超时票务审批情况查询接口服务端通信功能，具备符合C.7中规定的电影票查询接口服务端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通讯报文显示功能。

应具备数字签名和签名验证功能。

12.1.2 电影院票务系统模拟器

应具备符合C.4中规定的信息下载接口客户端通信功能，具备符合C.5.1、C.5.2、C.5.3中规定的票房数据上报接口、排片数据上报接口、座位信息上报接口客户端通信功能，具备符合C.6.1中规定的超时票务审批结果通知接口服务端通信功能，具备符合C.6.2中规定的超时票务审批情况查询接口客户

端通信功能，具备符合 F.3 中规定的网络代售接口服务端通信功能，具备符合 D.3 中规定的取票接口服务端通信功能，具备符合 E.3 中规定的检票接口服务端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通讯报文显示功能。

应具备数字签名和签名验证功能。

12.1.3 电影票网络代售系统模拟器

应具备符合 F.3 中规定的网络代售接口客户端通信功能，具备符合 C.5.1 中规定的票房数据上报接口客户端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通讯报文显示功能。

应具备数字签名功能。

12.1.4 电影票自助取票系统模拟器

应具备符合 D.3 中规定的取票接口客户端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通讯报文显示功能。

应具备数字签名功能。

12.1.5 电影票检票系统模拟器

应具备符合 E.3 中规定的检票接口客户端通信功能，具备符合 C.5.4 中规定的检票数据上报接口客户端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通信报文显示功能。

应具备数字签名功能。

12.1.6 电影票查询工具模拟器

应具备符合 C.7 中规定的电影票查询接口客户端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通讯报文显示功能。

应具备数字签名功能。

12.1.7 TMS 模拟器

应具备符合 DY/T 7—2023 附录 D、附录 E、附录 F 中规定的电影院票务系统 SOAP 通信协议服务端通信功能。

应具备根据测量需要生成、处理和分析相应接口报文的功能。

应具备通信报文显示功能。

12.2 授权管理机构电影票务数据平台的测量方法

12.2.1 测量条件

被测系统为授权管理机构电影票务数据平台。

对于授权管理机构电影票务数据平台的测量，测量设备包括电影院票务系统模拟器、电影票网络代售系统模拟器、电影票检票系统模拟器、电影票查询工具模拟器，支撑系统包括 PKI/CA 基础设施。测量设备通过互联网与被测系统进行连接，测量设备中的电影院票务系统模拟器通过互联网与支撑系统进行连接，被测系统通过互联网与支撑系统进行连接。测量框图见图 2。

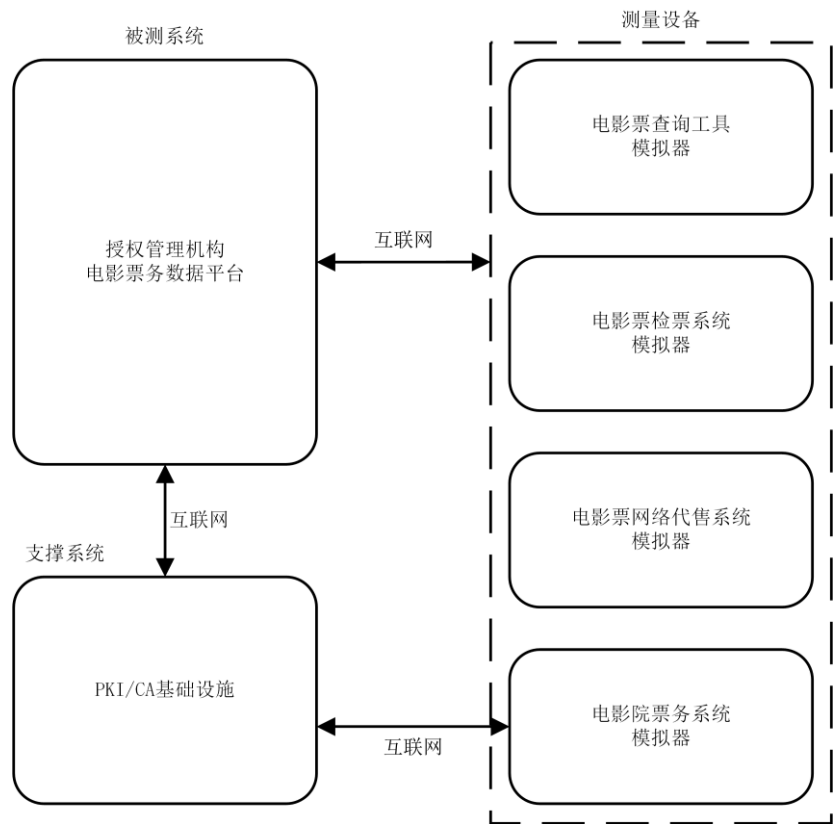


图2 授权管理机构电影票务数据平台测量框图

12.2.2 测量步骤

12.2.2.1 影院信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 在被测授权管理机构电影票务数据平台中申请新建影院，审批通过后检查影院编码生成规则；
- b) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台的影院信息管理功能；
- c) 从被测授权管理机构电影票务数据平台下载影院信息，检查接口通信情况。

12.2.2.2 影厅信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台的影厅信息管理功能；
- b) 检查影厅编码规则；
- c) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台管理增厅、减厅的情况；
- d) 从被测授权管理机构电影票务数据平台下载影厅信息，检查接口通信情况。

12.2.2.3 座位信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 向被测授权管理机构电影票务数据平台报送座位信息，检查座位信息接收情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.2.2.4 影片信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台的影片信息管理功能；
- b) 检查影片排次号规则；
- c) 从被测授权管理机构电影票务数据平台下载影片信息，检查接口通信情况。

12.2.2.5 排片数据接收

应按以下步骤测量：

- a) 向被测授权管理机构电影票务数据平台报送排片数据，检查排片数据接收情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.2.2.6 票房数据接收

应按以下步骤测量：

- a) 使用电影院票务系统模拟器向被测授权管理机构电影票务数据平台报送票房数据，检查票房数据接收情况；
- b) 使用电影票网络代售系统模拟器向被测授权管理机构电影票务数据平台报送票房数据，检查票房数据接收情况；
- c) 检查接口通信情况。

12.2.2.7 检票数据接收

应按以下步骤测量：

- a) 向被测授权管理机构电影票务数据平台报送检票数据，检查检票数据接收情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.2.2.8 超时票务审批

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台超时售票和超时退票的识别情况；
- b) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台的场次结束 7 个自然日后超时售票的审批情况；
- c) 检查被测授权管理机构电影票务数据平台的超时退票的审批情况；
- d) 被测授权管理机构电影票务数据平台发送超时票务审批结果通知，检查接口通信情况；
- e) 从被测授权管理机构电影票务数据平台查询超时票务审批结果，检查接口通信情况。

12.2.2.9 电影票查询

应按以下步骤测量：

- a) 使用电影票查询工具模拟器从被测授权管理机构电影票务数据平台查询电影票信息，检查电影票查询结果；
- b) 检查接口通信情况。

12.3 电影院票务系统的测量方法

12.3.1 测量条件

被测系统为电影院票务系统。

对于电影院票务系统的测量，测量设备包括授权管理机构电影票务数据平台模拟器、电影票网络代售系统模拟器、电影票取票系统模拟器、电影票检票系统模拟器、TMS 模拟器，支撑系统包括 PKI/CA 基础设施。测量设备通过互联网或局域网与被测系统进行连接，测量设备中的授权管理机构电影票务数据平台模拟器通过互联网与支撑系统进行连接，被测系统通过互联网与支撑系统进行连接。测量框图见图 3。

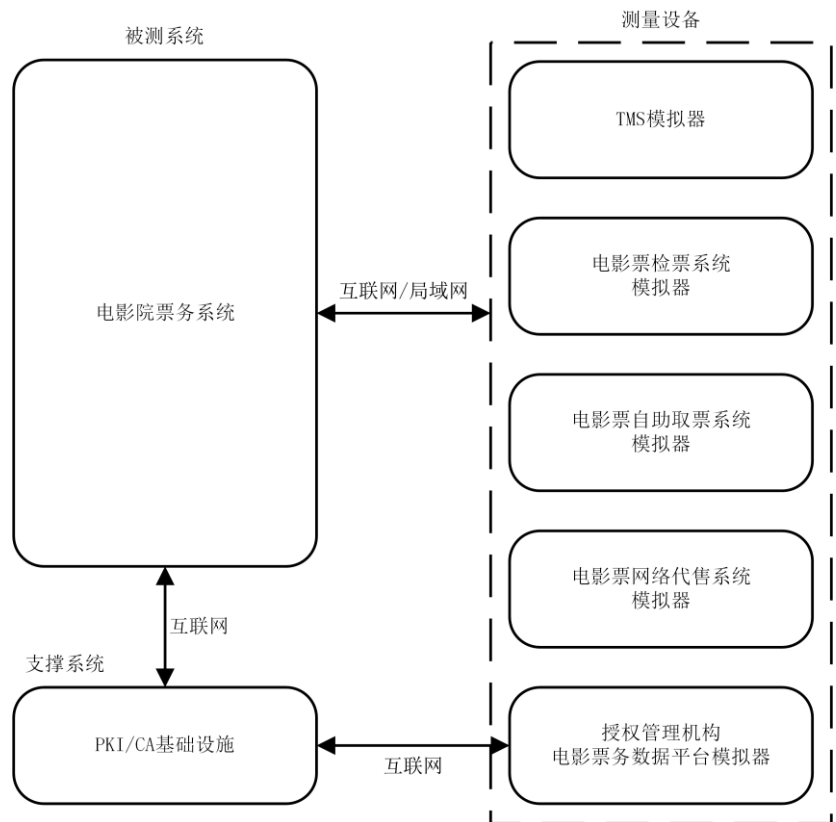


图3 电影院票务系统测量框图

12.3.2 测量步骤

12.3.2.1 影院信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 从授权管理机构电影票务数据平台模拟器下载影院信息，检查接口通信情况；
- b) 检查被测电影院票务系统影院信息的来源情况；
- c) 检查被测电影院票务系统的影院信息管理功能；
- d) 检查通过影院信息下载接口获取的影院信息字段的自行变更情况。

12.3.2.2 影厅信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 从授权管理机构电影票务数据平台模拟器下载影厅信息，检查接口通信情况；
- b) 检查被测电影院票务系统影厅信息的来源情况；
- c) 检查被测电影院票务系统的影厅信息管理功能；
- d) 检查通过影厅信息下载接口获取的影厅信息字段的自行变更情况；
- e) 检查自行增厅、减厅情况。

12.3.2.3 座位信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统的座位信息管理功能；
- b) 检查座位编码规则；
- c) 向授权管理机构电影票务数据平台模拟器报送座位信息，检查接口通信情况；
- d) 变更座位信息，检查向授权管理机构电影票务数据平台模拟器报送座位信息的情况。

12.3.2.4 影片信息管理

应按以下步骤测量：

- a) 从授权管理机构电影票务数据平台模拟器下载影片信息，检查接口通信情况；
- b) 检查被测电影院票务系统影片信息的来源情况；
- c) 检查被测电影院票务系统的影片信息管理功能；
- d) 检查通过影片信息下载接口获取的影片排次号、影片名称、影片语别、影片类型、影片版本、片长、上映日期、出品单位、排片开始日期、排片结束日期、是否复映等影片信息字段的自行变更情况。

12.3.2.5 排片

应按以下步骤测量：

- a) 在被测电影院票务系统中排片，检查排片功能；
- b) 检查场次计数规则；
- c) 检查场次的归属营业日期规则；
- d) 检查在影片排片窗口期之外的排片情况；
- e) 检查对已有票售出场次的修改和删除情况；
- f) 检查对已超过放映开始时间场次的修改和删除情况。

12.3.2.6 售票

应按以下步骤测量：

- a) 使用被测电影院票务系统进行售票，检查售票功能；
- b) 检查售票规则；
- c) 检查观众计数规则；
- d) 检查电影票的票面内容；
- e) 检查不同状态影院的售票情况；
- f) 检查各影厅场次可售卖座位的数量。

12.3.2.7 退票

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统的退票功能；
- b) 检查退票信息记录情况。

12.3.2.8 超时售票

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统在场次结束 7 个自然日后的超时售票情况；
- b) 向被测电影院票务系统发送超时票务审批结果通知，检查接口通信情况；
- c) 从授权管理机构电影票务数据平台模拟器查询超时票务审批结果，检查接口通信情况；
- d) 检查审批通过后的票房数据情况。

12.3.2.9 超时退票

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统超时退票情况；
- b) 向被测电影院票务系统发送超时票务审批结果通知，检查接口通信情况；
- c) 从授权管理机构电影票务数据平台模拟器查询超时票务审批结果，检查接口通信情况；
- d) 检查审批通过后的票房数据情况。

12.3.2.10 排片数据上报

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统报送历史营业日期排片数据的情况；
- b) 检查被测电影院票务系统报送未来营业日期排片数据的情况；
- c) 检查接口通信情况。

12.3.2.11 票房数据上报

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统报送票房数据的情况；
- b) 检查接口通信情况；
- c) 检查报送票房数据的时间。

12.3.2.12 数据导出

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统的票房数据导出功能情况；
- b) 检查票房数据导出格式；
- c) 检查被测电影院票务系统的订单数据导出功能情况；
- d) 检查订单数据导出格式。

12.3.2.13 日志

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统的日志功能情况；
- b) 检查日志记录的用户登录时间、离开时间；
- c) 检查日志记录的对影院信息、影厅信息、座位信息、影片信息、排片信息的增加、修改和删除操作，检查日志记录包含的信息；
- d) 检查日志记录的售票和退票操作，检查日志记录包含的信息；
- e) 检查日志的更改情况；
- f) 检查日志的保存期限；
- g) 检查日志的导出情况。

12.3.2.14 数据保存

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测电影院票务系统基础数据的保存期限；
- b) 检查被测电影院票务系统排片数据的保存期限；
- c) 检查被测电影院票务系统订单数据的保存期限；
- d) 检查被测电影院票务系统票房数据的保存期限。

12.3.2.15 网络代售接口

应按以下步骤测量：

- a) 使用电影票网络代售系统模拟器从被测电影院票务系统获取影院、影厅、影片、座位、排片、场次座位售出状态、订单等信息，检查获取信息情况；
- b) 使用电影票网络代售系统模拟器对被测电影院票务系统执行座位锁定、座位解锁、确认订单交易、退票等票务操作，检查执行操作情况；
- c) 检查接口通信情况。

12.3.2.16 取票接口

应按以下步骤测量：

- a) 使用电影票自助取票系统模拟器从被测电影院票务系统获取取票信息，检查获取信息情况；
- b) 使用电影票自助取票系统模拟器对被测电影院票务系统执行确认取票操作，检查执行操作情况；
- c) 检查接口通信情况。

12.3.2.17 检票接口

应按以下步骤测量：

- a) 使用电影票检票系统模拟器从被测电影院票务系统获取检票结果等信息，检查获取信息情况；

- b) 检查接口通信情况。

12.3.2.18 TMS 接口

应按以下步骤测量：

- a) 使用 TMS 模拟器从被测电影院票务系统获取影片、排片等信息，检查获取信息情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4 电影票网络代售系统的测量方法

12.4.1 测量条件

被测系统为电影票网络代售系统。

对于电影票网络代售系统的测量，测量设备包括授权管理机构电影票务数据平台模拟器、电影院票务系统模拟器。测量设备通过互联网或局域网与被测系统进行连接。测量框图见图 4。

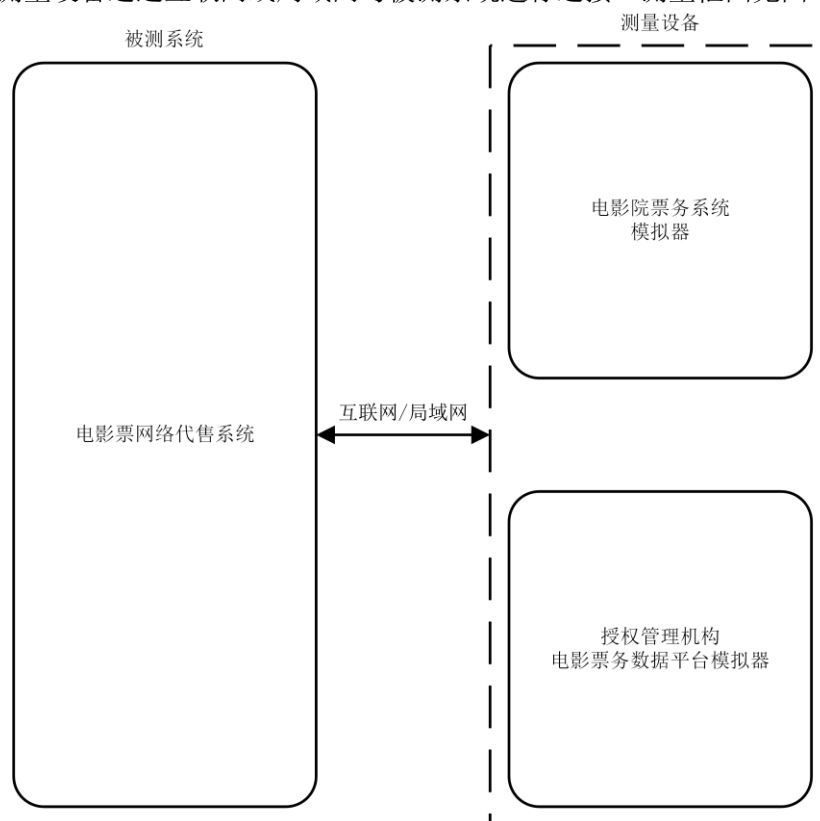


图4 电影票网络代售系统测量框图

12.4.2 测量步骤

12.4.2.1 影院信息获取

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取影院信息，检查被测电影票网络代售系统的影院信息获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.2 影厅信息获取

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取影厅信息，检查被测电影票网络代售系统的影厅信息获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.3 座位信息获取

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取座位信息，检查被测电影票网络代售系统的座位信息获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.4 影片信息获取

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取影片信息，检查被测电影票网络代售系统的影片信息获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.5 排片信息获取

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取排片信息，检查被测电影票网络代售系统的排片信息获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.6 场次座位售出状态获取

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取场次座位售出状态信息，检查被测电影票网络代售系统的场次座位售出状态获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.7 座位锁定

应按以下步骤测量：

- a) 对指定场次的座位执行锁定操作，检查被测电影票网络代售系统的座位锁定情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.8 座位解锁

应按以下步骤测量：

- a) 对已锁定座位执行解锁操作，检查被测电影票网络代售系统的座位解锁情况；
- b) 检查接口通信情况；
- c) 检查用户对非自己锁定座位解锁的情况。

12.4.2.9 售票

应按以下步骤测量：

- a) 执行确认订单交易操作，检查被测电影票网络代售系统的购票情况；
- b) 检查接口通信情况；
- c) 检查用户对非自己锁定座位购票的情况；
- d) 检查订单中电影票数量上限的情况；
- e) 检查订单支付超时时间设置情况，检查超过订单支付超时时间自动解锁的情况。

12.4.2.10 退票

应按以下步骤测量：

- a) 执行退票操作，检查被测电影票网络代售系统的退票情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.11 订单信息查询

应按以下步骤测量：

- a) 从电影院票务系统模拟器获取订单信息，检查被测电影票网络代售系统的订单信息获取情况；
- b) 检查接口通信情况。

12.4.2.12 票房数据上报

应按以下步骤测量：

- 向授权管理机构电影票务数据平台模拟器报送票房数据，检查接口通信情况；
- 检查报送票房数据的时间；
- 检查票房数据直报情况。

12.4.2.13 数据保存

应按以下步骤测量：

- 检查被测电影票网络代售系统基础数据的保存期限；
- 检查被测电影票网络代售系统排片数据的保存期限；
- 检查被测电影票网络代售系统订单数据的保存期限；
- 检查被测电影票网络代售系统票房数据的保存期限。

12.4.2.14 接口转开要求

适用时，应按以下步骤测量：

- 从被测电影票网络代售系统获取影院、影厅、影片、座位、排片、场次座位售出状态、订单等信息，检查获取信息情况；
- 对被测电影票网络代售系统执行座位锁定、座位解锁、确认订单交易、退票等票务操作，检查执行情况；
- 检查接口通信情况。

12.5 电影票自助取票系统的测量方法

12.5.1 测量条件

被测系统为电影票自助取票系统。

对于电影票自助取票系统的测量，测量设备包括电影院票务系统模拟器。测量设备通过互联网或局域网与被测系统进行连接。测量框图见图 5。

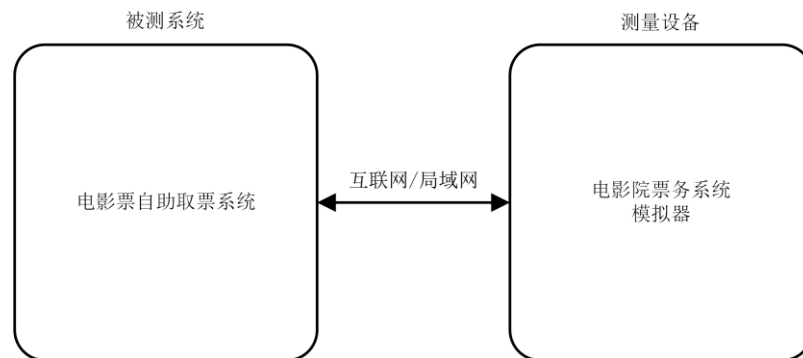


图5 电影票自助取票系统测量框图

12.5.2 测量步骤

12.5.2.1 取票信息获取

应按以下步骤测量：

- 从电影院票务系统获取网络代售订单的电影票信息，检查被测电影票自助取票系统的取票信息获取情况；
- 检查接口通信情况。

12.5.2.2 取票

应按以下步骤测量：

- 被测电影票自助取票系统打印电影票之前，更新电影票打印状态，检查接口通信情况；
- 被测电影票自助取票系统打印电影票，检查电影票打印情况；
- 检查电影票的票面内容；

- d) 检查电影票重复打印的情况；
- e) 被测电影票自助取票系统打印电影票完成后，检查在电影院票务系统退票的情况。

12.6 电影票检票系统的测量方法

12.6.1 测量条件

被测系统为电影票检票系统。

对于电影票检票系统的测量，测量设备包括授权管理机构电影票务数据平台模拟器、电影院票务系统模拟器。测量设备通过互联网或局域网与被测系统进行连接。测量框图见图 6。

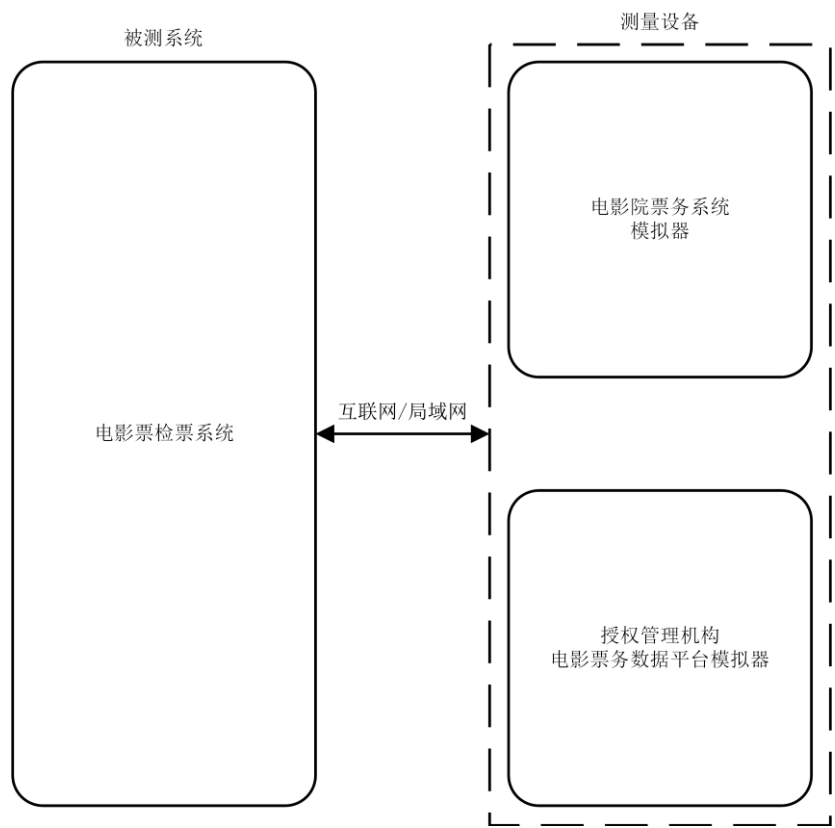


图6 电影票检票系统测量框图

12.6.2 测量步骤

12.6.2.1 检票

应按以下步骤测量：

- a) 被测电影票检票系统识别电影票信息码，从电影院票务系统模拟器获取电影票检票结果信息，检查接口通信情况；
- b) 检查检票功能情况；
- c) 检查重复检票的情况。

12.6.2.2 检票数据上报

应按以下步骤测量：

- a) 向授权管理机构电影票务数据平台模拟器报送检票数据，检查接口通信情况；
- b) 检查报送检票数据的时间。

12.7 通用技术要求的测量方法

12.7.1 测量条件

被测系统应符合各自系统测量方法中测量条件的规定。

12.7.2 测量步骤

12.7.2.1 编码与时区

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测系统使用字符集编码的情况；
- b) 检查被测系统系统时间设置的情况；
- c) 检查被测系统与国家授时中心时间服务器进行时钟校准同步的情况。

12.7.2.2 通信安全

应按以下步骤测量：

- a) 检查被测系统数据接口使用通信协议的情况；
- b) 检查被测系统数据接口使用身份认证、签名/验签方式的情况。

12.7.2.3 系统安全

应按以下步骤测量：

- a) 依据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《信息安全等级保护管理办法》等法律法规规定，检查被测系统的信息安全和网络安全情况；
- b) 依据《信息安全等级保护管理办法》等法律法规规定，检查被测系统的保护情况。

附 录 A
(规范性)
编码规则与数据结构

A.1 概述

本附录定义了影片、影院、影厅、座位、排片、电影票、票房等信息相关的编码规则与数据结构。

A.2 影片信息

A.2.1 影片排次号规则

影片排次号规则应符合表 A.1 中的规定。

注：建议自颁布年代为2025年、序号为0001的影片开始使用本规则进行影片排次号编制，颁布年代为2024年（含）之前的影片使用附录G的规则进行影片排次号编制。

表A.1 影片排次号规则

排次号位序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
表示内容	国家与地区			影片版本		序号			影片类型		颁布年代	
说明	编码规则应符合 A.2.2 中的规定			编码规则应符合 A.2.4 中的规定		每年度国产或进口的每部影片的唯一识别码			编码规则应符合 A.2.3 中的规定		颁布年代以三位数字表示，如 2025 年颁布，则以 025 表示 颁布年代即内容审查通过年代，无颁布年代的以出品年代为准	

A.2.2 国家与地区编码规则

国家与地区编码规则应符合表 A.2 中的规定。

表A.2 国家与地区编码规则

编码	国家与地区	编码	国家与地区	编码	国家与地区	编码	国家与地区
001	中国	054	古巴	107	格鲁吉亚	160	葡萄牙
002	中国香港	055	哥伦比亚	108	哥斯达黎加	161	萨尔瓦多
003	中国台湾	056	玻利维亚	109	圭亚那	162	萨摩亚
004	中国澳门	057	智利	110	哈萨克斯坦	163	塞尔维亚
005	阿富汗	058	阿根廷	111	海地	164	塞拉利昂
006	阿拉伯联合酋长国	059	加拿大	112	黑山	165	塞内加尔
007	阿曼	060	巴西	113	洪都拉斯	166	塞浦路斯
008	阿塞拜疆	061	伯利兹	114	基里巴斯	167	塞舌尔
009	埃塞俄比亚	062	博茨瓦纳	115	吉布提	168	沙特阿拉伯
010	韩国	063	不丹	116	吉尔吉斯斯坦	169	圣多美和普林西比
011	朝鲜	064	布基纳法索	117	几内亚	170	圣基茨和尼维斯
012	日本	065	布隆迪	118	几内亚比绍	171	圣卢西亚
013	越南	066	赤道几内亚	119	加纳	172	圣马力诺
014	泰国	067	德国	120	加蓬	173	圣文森特和格林纳丁斯
015	缅甸	068	东帝汶	121	柬埔寨	174	斯洛伐克
016	新加坡	069	多哥	122	捷克	175	斯洛文尼亚
017	印度尼西亚	070	多米尼加	123	津巴布韦	176	斯威士兰
018	斯里兰卡	071	芬兰	124	喀麦隆	177	苏丹
019	印度	072	挪威	125	卡塔尔	178	苏里南
020	巴基斯坦	073	丹麦	126	科摩罗	179	所罗门群岛
021	蒙古	074	英国	127	科特迪瓦	180	索马里
022	伊拉克	075	法国	128	科威特	181	塔吉克斯坦
023	黎巴嫩	076	荷兰	129	克罗地亚	182	中非

表A.2 国家与地区编码规则（续）

编码	国家与地区	编码	国家与地区	编码	国家与地区	编码	国家与地区
024	土耳其	077	西班牙	130	肯尼亚	183	坦桑尼亚
025	菲律宾	078	意大利	131	拉脱维亚	184	汤加
026	尼泊尔	079	西德	132	莱索托	185	特立尼达和多巴哥
027	叙利亚	080	东德	133	老挝	186	图瓦卢
028	马来西亚	081	瑞士	134	立陶宛	187	利比亚
029	以色列	082	奥地利	135	利比里亚	188	土库曼斯坦
030	爱尔兰	083	波兰	136	列支敦士登	189	瓦努阿图
031	爱沙尼亚	084	捷克斯洛伐克	137	卢旺达	190	危地马拉
032	安道尔	085	匈牙利	138	乍得	191	文莱
033	安哥拉	086	罗马尼亚	139	马达加斯加	192	乌干达
034	安提瓜和巴布达	087	保加利亚	140	马尔代夫	193	乌克兰
035	澳大利亚	088	南斯拉夫	141	马耳他	194	乌拉圭
036	新西兰	089	阿尔巴尼亚	142	马拉维	195	乌兹别克斯坦
037	巴巴多斯	090	希腊	143	马里	196	牙买加
038	巴布亚新几内亚	091	俄罗斯	144	北马其顿	197	亚美尼亚
039	巴哈马	092	比利时	145	马绍尔群岛	198	也门
040	巴拉圭	093	瑞典	146	毛里求斯	199	伊朗
041	埃及	094	摩洛哥	147	毛里塔尼亚	200	巴勒斯坦
042	阿尔及利亚	095	冰岛	148	孟加拉国	201	约旦
043	突尼斯	096	南非	149	密克罗尼西亚	202	库克群岛
044	巴林	097	卢森堡	150	摩尔多瓦	203	纽埃
045	巴拿马	098	多米尼克	151	摩纳哥	300	欧盟
046	白俄罗斯	099	厄瓜多尔	152	莫桑比克	301	东盟
047	贝宁	100	厄立特里亚	153	纳米比亚	302	阿盟
048	秘鲁	101	斐济	154	南苏丹	303	南盟
049	赞比亚	102	佛得角	155	瑙鲁	304	非盟
050	波斯尼亚和黑塞哥维那	103	冈比亚	156	尼加拉瓜	305	加盟
051	美国	104	刚果（布）	157	尼日尔	306	联合国相关机构
052	墨西哥	105	刚果（金）	158	尼日利亚	000	涉外电影节展映境外影片
053	委内瑞拉	106	格林纳达	159	帕劳	—	—

A.2.3 影片类型编码规则

影片类型编码规则应符合表 A.3 中的规定。

表A.3 影片类型编码规则

编码	影片类型
0	故事片
1	动画片
2	纪录片
3	科教片
4-9	预留空位

A.2.4 影片版本编码规则

影片版本编码规则应符合表A.4中的规定。

表A.4 影片版本编码规则

编码	影片版本
0	观摩影片
1	普通 2D
2	普通 3D

表A.4 影片版本编码规则（续）

编码	影片版本
3	SDR LED 2D
4	SDR LED 3D
5	HDR LED 2D
6	HDR LED 3D
7	IMAX 2D
8	IMAX 3D
9	胶片（进口）
a	其他 2D
b	其他 3D
c	其他特种电影 2D
d	其他特种电影 3D
e	中国巨幕 2D
f	中国巨幕 3D
g	CINITY 2D
h	CINITY 3D
i	CINITY LED 2D
j	CINITY LED 3D
k	杜比视界 2D
l	杜比视界 3D
m-z, A-Z	预留空位

A.2.5 影片信息数据结构

影片信息的数据结构见表 A.5。

表A.5 影片信息数据结构

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则见 A.2.1
filmName	string	否	影片名称	—
aliasName	string	否	影片别名	—
language	string	否	影片语别	—
genre	string	否	影片类型	编码规则见 A.2.3
version	string	否	影片版本	编码规则见 A.2.4
duration	integer	否	片长	单位：分钟
publishDate	string	否	上映日期	格式：yyyy-MM-dd
publisher	string	否	发行商	—
producer	string	否	出品单位	—
director	string	是	导演	—
cast	string	是	演员	—
introduction	string	是	简介	—
keyStartTime	string	否	排片开始日期	格式：yyyy-MM-dd，如无明确指定，排片开始日期的默认值为上映日期前一个月日期值
keyEndTime	string	否	排片结束日期	格式：yyyy-MM-dd，如无明确指定，排片结束日期的默认值为上映日期后六个月日期值
issueDate	string	是	电影公映许可证发证日期	格式：yyyy-MM-dd
reshowFlag	boolean	否	是否复映	true：复映 false：非复映

A.3 影院信息

A.3.1 影院编码规则

影院编码规则应符合表 A.6 中的规定。

表A.6 影院编码规则

编码位序	1	2	3	4	5	6	7	8
表示内容	省码		省辖地、市编码		电影院序号			预留
说明	—		—		在地市范围内排序			—

A.3.2 影院信息数据结构

影院信息的数据结构见表 A.7。

表A.7 影院信息数据结构

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则见 A.3.1
cinemaName	string	否	影院名称	—
officialName	string	否	工商注册名称	—
manager	string	否	影院经理姓名	—
legalPerson	string	否	财务负责人姓名	—
sales	string	否	售票系统负责人姓名	—
managerTel	string	否	影院经理电话	—
salesTel	string	否	售票系统负责人电话	—
legalPersonTel	string	否	财务负责人电话	—
telephone	string	否	联系电话	—
fax	string	否	传真号	—
cinemaChainName	string	否	所属院线	—
businessStatus	integer	否	营业状态	11: 注销 12: 营业 13: 停业
screens	integer	否	影厅数量	—
cityCode	string	否	城市代码	—
cinemaLevel	integer	否	影院级别	1: 市级 2: 县级 3: 乡级
cityName	string	否	所在城市	—
screenList	array	否	影厅列表	—

A.4 影厅信息

A.4.1 影厅编码规则

影厅编码为 16 位长度的字符串，在影院内唯一标识一个影厅。

A.4.2 影厅信息数据结构

影厅信息的数据结构见表 A.8。

表A.8 影厅信息数据结构

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则见 A.3.1
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则见 A.4.1
screenName	string	否	影厅名称	—
seatCount	integer	否	座位数量	—
hallType	string	否	影厅类型	Common: 普通 Vip: VIP
isRed	boolean	否	是否人民院线	true: 是 false: 否

表A.8 影厅信息数据结构（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
isArt	boolean	否	是否艺术院线	true: 是 false: 否
showType	string	否	放映制式	N: 标准 CG: 中国巨幕 C: Cinity IG: IMAX 巨幕 D: 杜比 X: X-LAND 4D: 4D S: 特种 0: 其他
displayType	string	否	显示方式	1: DLP 投影 2: LCoS 投影 3: LED 直显 4: 其他

A.5 座位信息

A.5.1 座位编码规则

座位编码为 20 位长度的字符串，其中第 17~18 位为座位行号，第 19~20 位为座位列号，在影厅内唯一标识一个座位。

A.5.2 座位信息数据结构

座位信息的数据结构见表 A.9。

表A.9 座位信息数据结构

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则见 A.3.1
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则见 A.4.1
seatsLayout	array	否	座位图列表	一个影厅的座位图在不同时间段可以有多个版本
seatsLayout[{				
layoutVersion	string	否	座位图版本名称	—
effectiveDate	string	否	座位图生效日期	格式: yyyy-MM-dd
regions	array	否	场区列表	一个影厅可以划分多个场区，一般用来标识不同楼层
regions[{				
regionCode	string	否	场区编码	—
regionName	string	否	场区名称	—
}]regions				
sections	array	否	分区列表	影厅可划分为不同分区，用于营销区别定价，如会员区
sections[{				
sectionCode	string	否	分区编码	—
sectionName	string	否	分区名称	—
}]sections				
seatList	array	否	座位列表	—
seatList[{				
seatCode	string	否	座位编码	编码规则见 A.5.1
x	string	否	座位 X 坐标	座位图横坐标
y	string	否	座位 Y 坐标	座位图纵坐标
rowId	string	否	座位行号	行号（票面使用）

表A.9 座位信息数据结构（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
columnId	string	否	座位列号	列号（票面使用）
type	string	否	座位类型	N：普通座位 W：残疾人座位 Z：震动座位 DL：两人左座位 DR：两人右座位
status	string	否	座位状态	N：正常 D：损坏
regionCode	string	否	场区编码	所属场区编码
sectionCode	string	否	分区编码	所属分区编码
}}seatList				
}}seatsLayout				

A.6 排片信息

A.6.1 场次编码规则

场次编码规则应符合表 A.10 中的规定。

表A.10 场次编码规则

编码位序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
表示内容	影院编码								场次的营业日期			预留		场次流水号		
说明	编码规则应符合 A.3.1 中的规定								场次的营业日期距 2021 年 1 月 1 日天数的 62 进制数值（0~9、A~Z、a~z 按 ASCII 编码顺序）			默认值为 00		场次放映当日的流水号（以营业日期为基准编号），十进制数值，每日从 001 开始计数，顺序连续		
示例	88888888								0Hw			00		001		

A.6.2 排片信息数据结构

排片信息的数据结构见表 A.11。

表A.11 排片信息数据结构

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则见 A.3.1
sessionList	array	否	排片列表	—
sessionList[{				
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则见 A.4.1
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则见 A.2.1
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则见 A.6.1
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
deletedFlag	boolean	否	场次删除标记	true：已删除 false：未删除
}]sessionList				

A.7 电影票信息

A.7.1 电影票编码规则

电影票编码规则应符合表 A.12 中的规定。

表A. 12 电影票编码规则

编码位序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
表示内容	影院编码								售票日期			售票当日流水号			
说明	编码规则应符合 A. 3. 1 中的规定								售票当日距 2021 年 1 月 1 日天数的 62 进制数值 (0~9、A~Z、a~z 按 ASCII 编码顺序)			62 进制数值 (0~9、A~Z、a~z 按 ASCII 编码顺序), 每日从 0001 开始计数, 顺序连续			
示例	88888888								0Hw			00AE			

A. 7. 2 电影票信息码规则

- 电影票信息码长度为 116 字节, 数据结构应符合表 A. 13 中的规定, 此外还应符合以下规定:
- 所有字段数据都以 ASCII 码字符串表示;
 - 每个字段定长并且没有结束符;
 - 字段长度不足时, 在前面补 0;
 - 电影票信息码除电影票编码字段外, 其他字段使用 RSA 算法统一进行加密, 密钥长度 1024bit, 填充模式符合 RFC 2313 中的相关规定, 加密后的数据使用 Base64 算法进行编码。

表A. 13 电影票信息码数据结构

加密状态	字段	长度 (字节)	说明
不加密	电影票编码	15	编码规则应符合 A. 7. 1 中的规定
加密	影厅编码	16	编码规则应符合 A. 4. 1 中的规定
	影片排次号	12	编码规则应符合 A. 2. 1 中的规定
	场次编码	16	编码规则应符合 A. 6. 1 中的规定
	放映时间	19	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
	座位编码	20	编码规则应符合 A. 5. 1 中的规定
	票价	7	4 字节整数, 1 字节小数点, 2 字节小数
	影厅服务费	6	3 字节整数, 1 字节小数点, 2 字节小数
	网络代售服务费	5	2 字节整数, 1 字节小数点, 2 字节小数

A. 7. 3 电影票票面信息规则

- 电影票票面信息规则应符合表 A. 14 中的规定。
- 电影票信息码应符合 GB/T 18284 中的规定, 打印尺寸应不小于 12mm×12mm。

表A. 14 电影票票面信息规则

参数	数据类型	是否可空	描述	票面位置	示例
ticketNo	string	否	电影票编码	主券, 副券	88888888123ABCD
ticketInfoCode	string	否	电影票信息码	主券	—
cinemaName	string	否	影院名称	主券	中影星美国国际影城
screenName	string	否	影厅名称	主券, 副券	1 号厅
rowName	string	否	座位行名称	主券, 副券	2 排
columnName	string	否	座位列名称	主券, 副券	3 号
filmName	string	否	影片名称	主券	流浪地球
sessionDatetime	string	否	放映时间	主券, 副券	2022-04-11 11:00:00
ticketPrice	float	否	票价	主券	45.99
screenServiceFee	float	否	影厅服务费	主券	3.99
netServiceFee	float	否	网络代售服务费	主券	5.99
operationDatetime	string	否	操作时间	主券	2022-04-11 10:11:33
saleChannelName	string	否	电影票销售方名称	主券	中影星美国国际影城

A. 8 票房信息

票房信息的数据结构见表 A. 15。

表A. 15 票房信息数据结构

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
numberByDay	integer	否	上报流水号	上报流水号为上报报文的唯一标识计数记录, 用于数据上报与接收的双向核对 上报流水号设置为滚动模式, 即报送方上报流水号达到预设的最大值后, 从1重新计数 上报流水号顺序连续
sendChannelCode	string	否	数据报送方	影院编码/电影院票务系统软件商编码/电影票网络代售系统编码
parentChannelCode	string	否	渠道上游	若由电影院票务系统报送, 该字段为“00000000”; 若由电影票网络代售系统报送, 该字段为上游影院编码或上游电影票网络代售系统编码
childChannelCode	string	否	渠道下游	若由电影院票务系统报送, 如为本地业务, 该字段为“00000000”; 如为网售业务, 该字段为下游电影票网络代售系统编码 若由电影票网络代售系统报送, 如为自销业务, 该字段为“00000000”; 如为转开业务, 该字段为下游电影票网络代售系统编码
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则见 A. 7. 1
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则见 A. 3. 1
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则见 A. 4. 1
seatCode	string	否	座位编码	编码规则见 A. 5. 1
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则见 A. 2. 1
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则见 A. 6. 1
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
ticketPrice	float	否	票价	—
screenServiceFee	float	否	影厅服务费	—
netServiceFee	float	否	网络代售服务费	—
operation	integer	否	操作类型	1: 售票 2: 退票
operationDatetime	string	否	操作时间	售票/退票时间, 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
saleChannelCode	string	否	电影票销售方编码	影院编码或电影票网络代售系统编码
signature	string	否	数字签名	将单张电影票信息的字段与报送方编码的键值对接 ASCII 码顺序(从小到大)排序, 无数据的非必填字段用缺省值填充, 调用 PKI/CA 基础设施相应签名接口, 对数据进行签名

附 录 B
(规范性)
数字签名与证书管理

B.1 数字签名

B.1.1 数字签名体系

授权管理机构应建设 PKI/CA 基础设施。PKI/CA 基础设施应负责发放和管理数字证书，为授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统及相关系统提供数字证书的申请、签发、更新、注销、恢复等服务。

授权管理机构应建设签名验签系统，为授权管理机构电影票务数据平台、电影院票务系统、电影票网络代售系统提供票房数据上报的签名与验签服务。

授权管理机构的 PKI/CA 基础设施，应为授权管理机构电影票务数据平台与电影院票务系统、电影票网络代售系统之间的一般性通信安全和身份鉴权提供所需要的证书服务。

B.1.2 规范符合性

数字签名的使用应符合 GM/T 0006、GM/T 0009、GM/T 0010、GM/T 0014、GM/T 0015 中的有关规定。

B.1.3 票房数据签名算法

签名算法采用的 SM2 算法应符合 GB/T 32918（所有部分）中的规定，密钥长度为 256bit；哈希算法采用的 SM3 算法应符合 GB/T 32905 中的规定。

B.1.4 证书管理

电影院票务系统、电影票网络代售系统在授权管理机构登记时，应由授权管理机构签发数字证书。授权管理机构应负责管理数字证书的签发、更新、注销、恢复。

B.1.5 票房数据签名与验签

电影院票务系统、电影票网络代售系统向授权管理机构电影票务数据平台上报票房数据时，应通过签名验签系统，获得票房数据的数字签名，并将带有数字签名的票房数据报送授权管理机构电影票务数据平台。

授权管理机构电影票务数据平台收到票房数据后，应通过签名验签系统完成数字签名验签，返回验签结果。

B.2 票房数据签名与验签接口

B.2.1 票房数据签名接口

B.2.1.1 输入参数

票房数据签名接口的输入参数应符合表 B.1 中的规定。

表B.1 签名接口输入参数

参数	数据类型	是否可空	描述
certId	String	否	签名服务器上配置的业务证书的证书标识
plain	byte[]	否	待签名的原文

B.2.1.2 输出参数

票房数据签名接口的输出参数应符合表 B.2 中的规定。

表B.2 签名接口输出参数

参数	方法	数据类型	描述
SignResult	isSuccess()	boolean	业务操作是否成功，成功返回 true
	getErrorCode()	long	0 为成功，其他为失败
	getSignData()	byte[]	返回签名结果

B.2.2 票房数据验签接口

B.2.2.1 输入参数

票房数据验签接口的输入参数应符合表 B.3 中的规定。

表B.3 验签接口输入参数

参数	数据类型	是否可空	描述
signData	byte[]	否	签名结果
plain	byte[]	否	签名原文
certInfos	CertParams	否	证书参数

B.2.2.2 输出参数

票房数据验签接口的输出参数应符合表 B.4 中的规定。

表B.4 验签接口输出参数

数据结构	方法	数据类型	描述
VerifyResult	isSuccess()	boolean	业务操作是否成功，成功返回 true
	getErrorCode()	long	0 为成功，其他为失败
	getSn()	String	使用证书的证书序列号
	getSubjectdn()	String	使用证书的证书主题，Base64 编码
	getIssure()	String	使用证书的证书颁发者主题，Base64 编码
	getNotBefore()	String	使用证书的证书有效开始时间
	getNotAfter()	String	使用证书的证书有效结束时间
	getDsCert()	String	使用证书的证书实体，Base64 编码

附录 C
(规范性)
信息数据接口

C.1 概述

本附录定义了电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票检票系统、电影票查询软件与授权管理机构电影票务数据平台之间的通信协议。

C.2 通信方式

电影院票务系统、电影票网络代售系统、电影票检票系统、电影票查询软件与授权管理机构电影票务数据平台之间应采用HTTPS协议进行通信（VPN连接方式除外），所有请求应采用HTTPS POST方式，POST采用的JSON数据格式应符合ISO/IEC 21778的规定。

C.3 公共参数定义

C.3.1 说明

接口调用由公共参数和业务参数两部分组成，公共参数包括公共请求参数和公共响应参数，业务参数请参考具体接口的参数说明。

C.3.2 公共请求参数

公共请求参数应符合表 C.1 中的规定。

表C.1 公共请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	是	业务请求参数	由 JSON 格式构成，如无业务参数，data={}
data{				
page	number	是	当前页码	正整数，有分页需求时使用
}data				

C.3.3 公共响应参数

公共响应参数应符合表 C.2 中的规定。

表C.2 公共响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
code	string	否	系统返回码	200 表示调用成功,其他表示调用失败
status	string	否	系统返回描述	系统返回结果的描述
data	object	是	返回数据	返回的业务结果数据
data{				
pageable	object	是	分页信息	有分页需求时使用
pageable{				
totalPages	number	是	总页数	正整数
page	number	是	当前页码	正整数
size	number	是	每页记录数	正整数
}pageable				
}data				

C.3.4 接口示例

C.3.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "data": {
    "page": 1
  }
}
```

C.3.4.2 响应示例

示例：

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "pageable": {
      "totalPages": 5,
      "page": 1,
      "size": 50
    }
  }
}
```

C.4 信息下载接口

C.4.1 影院信息下载接口

C.4.1.1 接口描述

接口说明：电影院票务系统通过此接口从授权管理机构电影票务数据平台下载影院信息。

接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../getCinemaInfo](https://host[:port]/.../getCinemaInfo)

请求方式：POST

请求端：电影院票务系统

响应端：授权管理机构电影票务数据平台

C.4.1.2 请求参数

请求参数应符合表 C.3 中的规定。

表C.3 影院信息下载接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
}data				

C.4.1.3 响应参数

响应参数应符合表 C.4 中的规定。

表C.4 影院信息下载接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
cinemaName	string	否	影院名称	—
address	string	否	营业地址	—
officialName	string	否	工商注册名称	—
manager	string	否	影院经理姓名	—
managerTel	string	否	影院经理电话	—

表C.4 影院信息下载接口响应参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
fax	string	否	传真号	—
cinemaChainName	string	否	所属院线	—
businessStatus	number	否	营业状态	11: 注销 12: 营业 13: 停业
screens	number	否	影厅数量	正整数
cinemaLevel	number	否	影院级别	1: 市级 2: 县级 3: 乡级
}data				

C.4.1.4 接口示例

C.4.1.4.1 请求示例

示例:

```
{
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991"
  }
}
```

C.4.1.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991",
    "cinemaName": "星美影城",
    "address": "北京市东城区",
    "officialName": "星美影业公司",
    "manager": "张三",
    "managerTel": "13600000001",
    "fax": "01088888888",
    "cinemaChainName": "星美电影院线公司",
    "businessStatus": 12,
    "screens": 2,
    "cinemaLevel": 1
  }
}
```

C.4.2 影厅信息下载接口

C.4.2.1 接口描述

接口说明: 电影院票务系统通过此接口从授权管理机构电影票务数据平台下载指定影院的影厅信息。
接口地址形式: https://host[:port]/.../getScreenInfo
请求方式: POST
请求端: 电影院票务系统
响应端: 授权管理机构电影票务数据平台

C.4.2.2 请求参数

请求参数应符合表 C.5 中的规定。

表C.5 影厅信息下载接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
}data				

C.4.2.3 响应参数

响应参数应符合表 C.6 中的规定。

表C.6 影厅信息下载接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
screenList	array	是	影厅列表	—
screenList[{				
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
screenName	string	否	影厅名称	—
seatCount	number	否	座位数量	正整数
hallType	string	否	影厅类型	Common: 普通厅 Vip: VIP 厅
isRed	boolean	否	是否人民院线	true: 是 false: 否
isArt	boolean	否	是否艺术院线	true: 是 false: 否
showType	string	否	放映制式	N: 标准 CG: 中国巨幕 C: Cinity IG: IMAX 巨幕 D: 杜比 X: X-LAND 4D: 4D S: 特种 0: 其他
displayType	string	否	显示方式	1: DLP 投影 2: LCoS 投影 3: LED 直显 4: 其他
}]screenList				
}data				

C.4.2.4 接口示例

C.4.2.4.1 请求示例

示例:

<pre>{ "data": { "cinemaCode": "11019991" } }</pre>

C.4.2.4.2 响应示例

示例:

<pre>{</pre>

```

    "code": "200",
    "status": "success",
    "data": {
      "cinemaCode": "11019991",
      "screenList": [
        {
          "screenCode": "000000000000000001",
          "screenName": "1 号厅",
          "seatCount": 10,
          "hallType": "Common",
          "isRed": false,
          "isArt": false,
          "showType": "N",
          "displayType": "1"
        },
        {
          "screenCode": "000000000000000002",
          "screenName": "2 号厅",
          "seatCount": 20,
          "hallType": "Common",
          "isRed": false,
          "isArt": false,
          "showType": "N",
          "displayType": "3"
        }
      ]
    }
  }
}
```

C.4.3 影片信息下载接口

C.4.3.1 接口描述

接口说明：电影院票务系统通过此接口从授权管理机构电影票务数据平台下载影片信息。
接口地址形式：https://host[:port]/.../downloadFilmInfo
请求方式：POST
请求端：电影院票务系统
响应端：授权管理机构电影票务数据平台

C.4.3.2 请求参数

请求参数应符合表 C.7 中的规定。

表C.7 影片信息下载接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
startPublishDate	string	否	查询开始日期	格式：yyyy-MM-dd，包含开始日期
endPublishDate	string	否	查询结束日期	格式：yyyy-MM-dd，包含结束日期
page	number	否	分页页码	正整数
}data				

C.4.3.3 响应参数

响应参数应符合表 C.8 中的规定。

表C.8 影片信息下载接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
pageable	object	否	分页信息	—
pageable{				
totalPages	number	否	总页码	正整数
page	number	否	当前页码	正整数
size	number	否	每页记录数	正整数
}pageable				
filmList	array	否	影片列表	—
filmList[{				
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则应符合附录 A 中的规定
filmName	string	否	影片名称	—
aliasName	string	否	影片别名	—
language	string	否	影片语别	—
genre	string	否	影片类型	编码规则应符合附录 A 中的规定
version	string	否	影片版本	编码规则应符合附录 A 中的规定
duration	number	否	片长	正整数，单位：分钟
publishDate	string	否	上映日期	格式：yyyy-MM-dd
publisher	string	否	发行商	—
producer	string	否	出品单位	—
keyStartTime	string	否	排片开始日期	格式：yyyy-MM-dd
keyEndTime	string	否	排片结束日期	格式：yyyy-MM-dd
reshowFlag	boolean	否	是否复映	true：复映 false：非复映
}]filmList				
}data				

C.4.3.4 接口示例

C.4.3.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991",
    "startPublishDate": "2024-01-26",
    "endPublishDate": "2024-02-26",
    "page": 3
  }
}
```

C.4.3.4.2 响应示例

示例：

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "pageable": {
      "totalPages": 3,
      "page": 3,
      "size": 2
    },
    "filmList": [
      {

```

```
        "filmCode": "001194902024",
        "filmName": "封神第一部",
        "aliasName": "封神第一部",
        "language": "普通话",
        "genre": "0",
        "version": "a",
        "duration": 120,
        "publishDate": "2024-02-01",
        "publisher": "北京京西文化旅游股份有限公司",
        "producer": "上海淘票票影视文化有限公司",
        "keyStartTime": "2024-01-01",
        "keyEndTime": "2024-03-01",
        "reshowFlag": false
    },
    {
        "filmCode": "001192112024",
        "filmName": "孤注一掷",
        "aliasName": "孤注一掷",
        "language": "普通话",
        "genre": "0",
        "version": "b",
        "duration": 120,
        "publishDate": "2024-02-02",
        "publisher": "上海淘票票影视文化有限公司",
        "producer": "坏猴子（上海）文化传播有限公司",
        "keyStartTime": "2024-01-02",
        "keyEndTime": "2024-03-02",
        "reshowFlag": false
    }
  ]
}
```

C.5 数据上报接口

C.5.1 票房数据上报接口

C.5.1.1 接口描述

接口说明：电影院票务系统/电影票网络代售系统通过此接口向授权管理机构电影票务数据平台上报票房数据。

接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../reportTicket](https://host[:port]/.../reportTicket)

请求方式：POST

请求端：电影院票务系统/电影票网络代售系统

响应端：授权管理机构电影票务数据平台

C.5.1.2 请求参数

请求参数应符合表 C.9 中的规定。

表C.9 票房数据上报接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
sendChannelCode	string	否	数据报送方编码	影院编码/电影院票务系统软件商编码/电影票网络代售系统编码
ticketList	array	否	电影票信息	—
ticketList[{				

表C.9 票房数据上报接口请求参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
numberByDay	number	否	上报流水号	上报流水号为上报报文的唯一标识计数记录，用于数据上报与接收的双向核对 正整数，顺序应连续，应设置为滚动模式，即报送方上报流水号达到预设的最大值后，从1重新计数
parentChannelCode	string	否	渠道上游	若由电影院票务系统报送，该字段为“00000000”；若由电影票网络代售系统报送，该字段为上游影院编码或上游电影票网络代售系统编码
childChannelCode	string	否	渠道下游	若由电影院票务系统报送，如为本地业务，该字段为“00000000”；如为网售业务，该字段为下游电影票网络代售系统编码 若由电影票网络代售系统报送，如为自销业务，该字段为“00000000”；如为转开业务，该字段为下游电影票网络代售系统编码
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录A中的规定
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录A中的规定
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则应符合附录A中的规定
seatCode	string	否	座位编码	编码规则应符合附录A中的规定
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则应符合附录A中的规定
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则应符合附录A中的规定
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
ticketPrice	number	否	票价	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为0，则保留一位小数
screenServiceFee	number	否	影厅服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为0，则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为0，则保留一位小数
saleChannelCode	string	否	电影票销售方编码	若由电影院票务系统报送，如为本地业务，该字段为影院编码；如为网售业务，该字段为下游电影票网络代售系统编码 若由电影票网络代售系统报送，如为自销业务，该字段为电影票网络代售系统编码；如为转开业务，该字段为下游电影票网络代售系统编码
operation	number	否	操作类型	1：售票 2：退票
operationDatetime	string	否	操作时间	售票/退票时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
signature	string	是	数字签名	1. 将单张电影票信息的字段与报送方编码的键值对按ASCII码顺序（从小到大）排序，无数据的非必填字段用缺省值填充，调用PKI/CA基础设施相应签名接口，对数据进行签名 2. 电影票网络代售系统上报票房数据时，无需数字签名
}}ticketList				
}data				

C.5.1.3 响应参数

响应参数应符合表 C.10 中的规定。

表C.10 票房数据上报接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	Object	是	—	—

C.5.1.4 接口示例

C.5.1.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "data": {
    "sendChannelCode": "96900102",
    "ticketList": [
      {
        "childChannelCode": "00000000",
        "cinemaCode": "96900102",
        "filmCode": "001191682023",
        "netServiceFee": 5.99,
        "numberByDay": 5291019,
        "operation": 1,
        "operationDatetime": "2024-01-26 14:49:42",
        "parentChannelCode": "00000000",
        "saleChannelCode": "96900102",
        "screenCode": "0000000000000001",
        "screenServiceFee": 3.99,
        "seatCode": "00000000000487520101",
        "sessionCode": "969001020Hw00001",
        "sessionDatetime": "2024-01-27 12:00:00",
        "ticketNo": "969001020I4000D",
        "ticketPrice": 50.99,
        "signature": "signatureString"
      },
      {
        "childChannelCode": "00000000",
        "cinemaCode": "96900102",
        "filmCode": "001191682023",
        "netServiceFee": 5.99,
        "numberByDay": 5291020,
        "operation": 1,
        "operationDatetime": "2024-01-26 14:49:42",
        "parentChannelCode": "00000000",
        "saleChannelCode": "96900102",
        "screenCode": "0000000000000001",
        "screenServiceFee": 3.99,
        "seatCode": "00000000000487520102",
        "sessionCode": "969001020Hw00001",
        "sessionDatetime": "2024-01-27 12:00:00",
        "ticketNo": "969001020I4000E",
        "ticketPrice": 50.99,
        "signature": "signatureString"
      }
    ]
  }
}
```


C.5.1.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {}
}
```

C.5.2 排片数据上报接口

C.5.2.1 接口描述

接口说明: 电影院票务系统通过此接口向授权管理机构电影票务数据平台上报排片数据。

接口地址形式: [https://host\[:port\]/.../reportFilmSchedule](https://host[:port]/.../reportFilmSchedule)

请求方式: POST

请求端: 电影院票务系统

响应端: 授权管理机构电影票务数据平台

C.5.2.2 请求参数

请求参数应符合表 C.11 中的规定。

表C.11 排片数据上报接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
sessionList	array	否	排片列表	—
sessionList[{				
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则应符合附录 A 中的规定
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
deletedFlag	boolean	否	排片删除标记	true: 已删除 false: 未删除
}]sessionList				
}data				

C.5.2.3 响应参数

响应参数应符合表 C.12 中的规定。

表C.12 排片数据上报接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	是	—	—

C.5.2.4 接口示例

C.5.2.4.1 请求示例

示例:

```
{
  "data": {
    "cinemaCode": "96900106",
    "sessionList": [
      {
        "sessionCode": "969001060Hw00001",
        "screenCode": "0000000000000002",
        "filmCode": "001194902023",
        "sessionDatetime": "2024-02-13 15:00:00",
        "deletedFlag": false
      },
      {
        "sessionCode": "969001060Hw00002",
        "screenCode": "0000000000000002",
        "filmCode": "001194902023",
        "sessionDatetime": "2024-02-13 21:00:00",
        "deletedFlag": false
      }
    ]
  }
}
```

C.5.2.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {}
}
```

C.5.3 座位信息上报接口

C.5.3.1 接口描述

接口说明: 电影院票务系统通过该接口将影厅座位信息上报至授权管理机构电影票务数据平台。
接口地址形式: [https://host\[:port\]/.../uploadScreenSeatInfo](https://host[:port]/.../uploadScreenSeatInfo)
请求方式: POST
请求端: 电影院票务系统
响应端: 授权管理机构电影票务数据平台

C.5.3.2 请求参数

请求参数应符合表 C.13 中的规定。

表C.13 座位信息上报接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
seatsLayout	array	否	座位图列表	—
seatsLayout[{				
layoutVersion	string	否	座位图版本名称	—
effectiveDate	string	否	座位图生效日期	格式: yyyy-MM-dd, 一个影厅的座位图在不同时间段可以有多个版本
regions	array	否	场区列表	一个影厅可以划分多个场区, 一般用来标识不同楼层

表C. 13 座位信息上报接口请求参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
regions[{				
regionCode	string	否	场区编码	—
regionName	string	否	场区名称	—
}]regions				
sections	array	否	分区列表	影厅可划分为不同分区,用于营销 区别定价,如会员区
sections[{				
sectionCode	string	否	分区编码	—
sectionName	string	否	分区名称	—
}]sections				
seatList	array	否	座位列表	—
seatList[{				
seatCode	string	否	座位编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
x	string	否	座位 X 坐标	座位图横坐标
y	string	否	座位 Y 坐标	座位图纵坐标
rowId	string	否	座位行号	行号（票面使用）
columnId	string	否	座位列号	列号（票面使用）
type	string	否	座位类型	N: 普通座位 W: 残疾人座位 Z: 震动座位 DL: 两人左座位 DR: 两人右座位
status	string	否	座位状态	N: 正常 D: 损坏
regionCode	string	否	场区编码	所属场区编码
sectionCode	string	否	分区编码	所属分区编码
}]seatList				
}]seatsLayout				
}data				

C. 5. 3. 3 响应参数

响应参数应符合表 C. 14 中的规定。

表C. 14 座位信息上报接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	是	—	—

C. 5. 3. 4 接口示例

C. 5. 3. 4. 1 请求示例

示例：

```
{
  "data": {
    "cinemaCode": "96900102",
    "screenCode": "0000000000000001",
    "seatsLayout": [
      {
        "layoutVersion": "2024-01-25",
        "effectiveDate": "2024-01-25",
        "regions": [
          {
            "regionCode": "48752",
            "regionName": "默认场区"
```

```

    },
    {
      "regionCode": "48753",
      "regionName": "场区2"
    }
  ],
  "sections": [
    {
      "sectionCode": "1",
      "sectionName": "默认分区"
    },
    {
      "sectionCode": "2",
      "sectionName": "分区2"
    }
  ],
  "seatList": [
    {
      "seatCode": "00000000000487520101",
      "x": "1",
      "y": "1",
      "rowId": "1",
      "columnId": "1",
      "type": "N",
      "status": "N",
      "regionCode": "48752",
      "sectionCode": "1"
    },
    {
      "seatCode": "00000000000487530102",
      "x": "2",
      "y": "1",
      "rowId": "1",
      "columnId": "2",
      "type": "N",
      "status": "N",
      "regionCode": "48753",
      "sectionCode": "2"
    }
  ]
},
{
  "layoutVersion": "2024-01-26",
  "effectiveDate": "2024-01-26",
  "regions": [
    {
      "regionCode": "48754",
      "regionName": "默认场区"
    }
  ],
  "sections": [
    {
      "sectionCode": "3",
      "sectionName": "默认分区"
    }
  ],
  "seatList": [

```

```

    {
      "seatCode": "00000000000487540101",
      "x": "1",
      "y": "1",
      "rowId": "1",
      "columnId": "1",
      "type": "N",
      "status": "N",
      "regionCode": "48754",
      "sectionCode": "3"
    }
  ]
}

```

C.5.3.4.2 响应示例

示例:

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {}
}

```

C.5.4 检票数据上报接口

C.5.4.1 接口描述

接口说明: 电影票检票系统上报检票成功的数据到授权管理机构电影票务数据平台。

接口地址形式: [https://host\[:port\]/.../reportCheckTicket](https://host[:port]/.../reportCheckTicket)

请求方式: POST

请求端: 电影票检票系统

响应端: 授权管理机构电影票务数据平台

C.5.4.2 请求参数

请求参数应符合表 C.15 中的规定。

表C.15 检票数据上报接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
sendChannelCode	string	否	数据报送方编码	电影票检票系统编码
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
checkTime	string	否	检票时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
}]ticketList				
}data				

C.5.4.3 响应参数

响应参数应符合表 C.16 中的规定。

表C. 16 检票数据上报接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	是	—	—

C. 5. 4. 4 接口示例

C. 5. 4. 4. 1 请求示例

示例：

<pre>{ "data": { "sendChannelCode": "77777777", "ticketList": [{ "ticketNo": "88888888123ABCD", "checkTime": "2024-03-27 13:00:00" }, { "ticketNo": "88888888123ABCE", "checkTime": "2024-03-27 13:00:05" }] } }</pre>
--

C. 5. 4. 4. 2 响应示例

示例：

<pre>{ "code": "200", "status": "success", "data": {} }</pre>

C. 6 业务审批接口

C. 6. 1 超时票务审批结果通知接口

C. 6. 1. 1 接口描述

接口说明：授权管理机构电影票务数据平台通过此接口向电影院票务系统通知超时票务审批结果。
接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../resultNotify](https://host[:port]/.../resultNotify)
请求方式：POST
请求端：授权管理机构电影票务数据平台
响应端：电影院票务系统

C. 6. 1. 2 请求参数

请求参数应符合表 C. 17 中的规定。

表C. 17 超时票务审批结果通知接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
isPassed	boolean	否	审批结果	true: 通过 false: 不通过
remark	string	是	审批备注	—
ticketList	array	否	电影票列表	—

表C.17 超时票务审批结果通知接口请求参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
ticketPrice	number	否	票价	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
screenServiceFee	number	否	影厅服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
operation	number	否	操作类型	1: 售票 2: 退票
}]ticketList				
}data				

C.6.1.3 响应参数

响应参数应符合表 C.18 中的规定。

表C.18 超时票务审批结果通知接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	是	—	—

C.6.1.4 接口示例

C.6.1.4.1 请求示例

示例:

<pre>{ "data": { "cinemaCode": "96900102", "isPassed": false, "remark": "不通过", "ticketList": [{ "ticketNo": "969001020I4000H", "ticketPrice": 50.99, "screenServiceFee": 3.99, "netServiceFee": 5.99, "operation": 2 }, { "ticketNo": "969001020I4000I", "ticketPrice": 50.99, "screenServiceFee": 3.99, "netServiceFee": 5.99, "operation": 2 }] } }</pre>

C.6.1.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {}
}
```

C.6.2 超时票务审批情况查询接口

C.6.2.1 接口描述

接口说明：电影院票务系统通过此接口从授权管理机构电影票务数据平台查询超时票务审批情况。
接口地址形式：https://host[:port]/.../getOvertimeTicketStatus
请求方式：POST
请求端：电影院票务系统
响应端：授权管理机构电影票务数据平台

C.6.2.2 请求参数

请求参数应符合表 C.19 中的规定。

表C.19 超时票务审批情况查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
startSessionDate	string	否	放映开始日期	格式：yyyy-MM-dd
endSessionDate	string	否	放映结束日期	格式：yyyy-MM-dd
overtimeType	number	是	超时票务类型	0：超时售票 1：超时退票
sessionCode	string	是	场次编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
filmCode	string	是	影片排次号	编码规则应符合附录 A 中的规定
status	number	是	审批结果	0：不通过 1：通过 2：待审核
}data				

C.6.2.3 响应参数

响应参数应符合表 C.20 中的规定。

表C.20 超时票务审批情况查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
operation	number	否	操作类型	1：售票 2：退票
status	number	否	审批结果	0：不通过 1：通过 2：待审核
}]ticketList				
}data				

C.6.2.4 接口示例

C.6.2.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "data": {
    "cinemaCode": "96900102",
    "startSessionDate": "2024-02-15",
    "endSessionDate": "2024-02-15",
    "overtimeType": 0,
    "sessionCode": "",
    "filmCode": "",
    "status": 1
  }
}
```

C. 6. 2. 4. 2 响应示例

示例：

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "969001020I4000H",
        "operation": 1,
        "status": 1
      },
      {
        "ticketNo": "969001020I4000I",
        "operation": 1,
        "status": 1
      }
    ]
  }
}
```

C. 7 电影票查询接口

C. 7. 1 接口描述

接口说明：电影票查询软件通过此接口从授权管理机构电影票务数据平台查询电影票信息。
接口地址形式：https://host[:port]/.../ticketQuery
请求方式：POST
请求端：电影票查询软件
响应端：授权管理机构电影票务数据平台

C. 7. 2 请求参数

请求参数应符合表 C. 21 中的规定。

表C. 21 电影票查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
}data				

C. 7. 3 响应参数

响应参数应符合表 C. 22 中的规定。

表C.22 电影票查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
cinemaName	string	否	影院名称	—
screenName	string	否	影厅名称	—
rowName	string	否	座位行名称	—
columnName	string	否	座位列名称	—
filmName	string	否	影片名称	—
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
ticketPrice	number	否	票价	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
screenServiceFee	number	否	影厅服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
operation	number	否	操作类型	1：售票 2：退票
operationDatetime	string	否	操作时间	售票 / 退票时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
saleChannelName	string	否	电影票销售方名称	影院名称/电影票网络代售系统名称
}data				

C.7.4 接口示例

C.7.4.1 请求示例

示例：

<pre>{ "data": { "ticketNo": "969001020I4000E" } }</pre>
--

C.7.4.2 响应示例

示例：

<pre>{ "code": "200", "status": "success", "data": { "ticketNo": "969001020I4000E", "cinemaName": "测试影院", "screenName": "1 号厅", "rowName": "01", "columnName": "02", "filmName": "长安三万里", "sessionDatetime": "2024-01-27 12:00:00", "ticketPrice": 50.99, "screenServiceFee": 3.99, "netServiceFee": 5.99, "operation": 1, "operationDatetime": "2024-01-26 14:46:07", "saleChannelName": "猫眼" } }</pre>
--

}

附录 D
(规范性)
取票接口

D.1 概述

本附录定义了电影票自助取票系统与电影院票务系统之间的通信协议。

D.2 通信方式

电影票自助取票系统与电影院票务系统之间应采用HTTP或HTTPS协议进行通信，所有请求应采用HTTP POST或HTTPS POST方式，POST采用的JSON数据格式应符合ISO/IEC 21778的规定。

D.3 接口定义

D.3.1 公共参数定义

D.3.1.1 说明

接口调用由公共参数和业务参数两部分组成，公共参数包括公共请求参数和公共响应参数，业务参数请参考具体接口的参数说明。

D.3.1.2 公共请求参数

公共请求参数符合表D.1中的规定。

表D.1 公共请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
appId	string	否	系统 ID	由电影院票务系统为电影票自助取票系统分配的系统 ID
version	string	否	版本号	接口版本号，version 值默认为“1.0”
data	object	是	业务请求参数	由 JSON 格式构成，如无业务参数，data={}
signature	string	否	数字签名	签名规则符合 D.3.2 中的规定

D.3.1.3 公共响应参数

公共响应参数符合表D.2中的规定。

表D.2 公共响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
code	string	否	系统返回码	200 表示调用成功,其他表示调用失败
status	string	否	系统返回描述	系统返回结果的描述
data	object	是	返回数据	返回的业务结果数据

D.3.1.4 接口示例

D.3.1.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "63636301",
  "version": "1.0",
  "data": {},
  "signature": "signatureString"
}
```

D.3.1.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {}
}
```

D.3.2 签名

D.3.2.1 概述

为防止请求数据被篡改,电影票自助取票系统应对请求数据进行数字签名,电影院票务系统应对数字签名的正确性进行验证。

D.3.2.2 签名算法

签名算法采用的 SM3 算法应符合 GB/T 32905 中的规定。

D.3.2.3 签名流程

将请求报文原文+电影票自助取票系统的密钥 password (由对接的电影院票务系统分配)+时间戳 timestamp (单位:毫秒),按照字段名称字母升序排序的规则,序列化为 JSON String,作为签名原文,之后将该签名原文使用 SM3 算法进行签名,对得到的签名字符串进行 Base64 编码,作为 signature 字段值传入。

D.3.2.4 签名原文示例

示例:

```
//序列化前的取票信息查询签名原文
{
  //接口请求报文原文
  "appId": "63636301",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "redeemCode": "8888888800794886"
  },
  //附加内容,与请求报文原文同级
  "password": "a123456",
  "timestamp": 1679472191606
}
```

D.3.3 取票信息查询接口

D.3.3.1 接口描述

接口说明:电影票自助取票系统通过此接口从电影院票务系统查询网络代售订单信息。

接口地址形式: `http[s]://host[:port]/.../queryRedeemInfo`

请求方式: POST

请求端: 电影票自助取票系统

响应端: 电影院票务系统

D.3.3.2 请求参数

请求参数应符合表 D.3 中的规定。

表D.3 取票信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
redeemCode	string	否	取票码	16 位定长字符串, 在影院内唯一标识一笔订单
} data				

D.3.3.3 响应参数

响应参数应符合表 D.4 中的规定。

表D.4 取票信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
redeemCode	string	否	取票码	16 位定长字符串, 在影院内唯一标识一笔订单
orderId	string	否	电影院票务系统交易订单号	—
saleChannelName	string	否	销售方名称	电影票网络代售系统名称
cinemaName	string	否	影院名称	—
screenName	string	否	影厅名称	—
filmName	string	否	影片名称	—
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
count	number	否	订单电影票数量	正整数
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
ticketInfoCode	string	否	电影票信息码	编码规则应符合附录 A 中的规定
rowId	string	否	座位行号	—
columnId	string	否	座位列号	—
ticketPrice	number	否	票价	保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数
screenServiceFee	number	否	影厅服务费	保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数
redeemStatus	string	否	取票状态	Y: 已取票 N: 未取票
}]ticketList				
} data				

D.3.3.4 接口示例

D.3.3.4.1 请求示例

示例:

{ "appId": "63636301", "version": "1.0",
--

```

    "data": {
      "cinemaCode": "88888888",
      "redeemCode": "8888888800794886"
    },
    "signature": "signatureString"
  }

```

D.3.3.4.2 响应示例

示例:

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "redeemCode": "8888888800794886",
    "orderId": "1709023113506699",
    "saleChannelName": "猫眼",
    "cinemaName": "北京华星影城",
    "screenName": "1号厅",
    "filmName": "流浪地球",
    "sessionDatetime": "2024-03-22 13:10:00",
    "count": 2,
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD",
        "ticketInfoCode":
"88888888123ABCDEvjZmrF/Sm82CS18nDB1WFAKbdokBTv1CGYw+yh5dX8sgMnIc/fr3oYczjwL9m85hSR7Mm+H4Stl5QjDw4raz
gCm0G34usD09vu/Z596IvYOVkfLSLMtTKKPWrjfUzCSAM3XfjF53zmHsXakweX5VDeSp0q9xpN1NDHroURmiI=",
        "rowId": "2",
        "columnId": "1",
        "ticketPrice": 45.99,
        "screenServiceFee": 5.99,
        "netServiceFee": 5.99,
        "redeemStatus": "N"
      },
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCE",
        "ticketInfoCode":
"88888888123ABCEa150LiTMjPntKSjv13vRuvqXGLyRCurH/zqjHSvGf49re3QWLL+LCsqfeSJ83s5p+976b+UEpaTabHsUIEGA/Y
7rxhATvnxfUY5MEaKrwAth7nQSpE1yww0+GXTAvxxKFdOVUFRH7n080U+DM12vNQ01+o6b17SmP8b8+gdp+wU=",
        "rowId": "2",
        "columnId": "2",
        "ticketPrice": 45.99,
        "screenServiceFee": 5.99,
        "netServiceFee": 5.99,
        "redeemStatus": "N"
      }
    ]
  }
}

```

D.3.4 确认取票接口

D.3.4.1 接口描述

接口说明: 电影票自助取票系统打印电影票前, 通过此接口通知电影院票务系统更新电影票打印状态。

接口地址形式: `http[s]://host[:port]/.../redeemTicket`

请求方式: POST

请求端：电影票自助取票系统
响应端：电影院票务系统

D.3.4.2 请求参数

请求参数应符合表 D.5 中的规定。

表D.5 确认取票接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
redeemCode	string	否	取票码	16 位定长字符串，在影院内唯一标识一笔订单
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
redeemTime	string	否	取票时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
}]ticketList				
}data				

D.3.4.3 响应参数

响应参数应符合表 D.6 中的规定。

表D.6 确认取票接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
redeemCode	string	否	取票码	16 位定长字符串，在影院内唯一标识一笔订单
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
redeemResult	string	否	取票结果	SUCCESS：取票成功 FAILURE：取票失败
resultCode	string	是	取票结果代码	取票结果的代码信息
resultMsg	string	是	取票结果描述	取票结果的详细信息描述
}]ticketList				
}data				

D.3.4.4 接口示例

D.3.4.4.1 请求示例

示例：

<pre>{ "appId": "63636301", "version": "1.0", "data": { "cinemaCode": "88888888", "redeemCode": "8888888800794886", "ticketList": [{ "ticketNo": "88888888123ABCD", "redeemTime": "2024-02-04 12:00:00" }] } }</pre>
--


```
{
  "ticketNo": "88888888123ABCE",
  "redeemTime": "2024-02-04 12:00:00"
}
],
"signature": "signatureString"
}
```

D.3.4.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "redeemCode": "8888888800794886",
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD",
        "redeemResult": "SUCCESS",
        "resultCode": "10000",
        "resultMsg": "取票成功"
      },
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCE",
        "redeemResult": "SUCCESS",
        "resultCode": "10000",
        "resultMsg": "取票成功"
      }
    ]
  }
}
```

附 录 E
(规范性)
检票接口

E.1 概述

本附录定义了电影票检票系统与电影院票务系统之间的通信协议。

E.2 通信方式

电影票检票系统与电影院票务系统之间应采用HTTP或HTTPS协议进行通信，所有请求应采用HTTP POST或HTTPS POST方式，POST采用的JSON数据格式应符合ISO/IEC 21778的规定。

E.3 接口定义

E.3.1 公共参数定义

E.3.1.1 说明

接口调用由公共参数和业务参数两部分组成，公共参数包括公共请求参数和公共响应参数，业务参数请参考具体接口的参数说明。

E.3.1.2 公共请求参数

公共请求参数符合表E.1中的规定。

表E.1 公共请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
appId	string	否	系统 ID	由电影院票务系统为电影票检票系统分配的系统 ID
version	string	否	版本号	接口版本号，version 值默认为“1.0”
data	object	是	业务请求参数	由 JSON 格式构成，如无业务参数，data={}
signature	string	否	数字签名	签名规则符合 E.3.2 中的规定

E.3.1.3 公共响应参数

公共响应参数符合表E.2中的规定。

表E.2 公共响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
code	string	否	系统返回码	200 表示调用成功,其他表示调用失败
status	string	否	系统返回描述	系统返回结果的描述
data	object	是	返回数据	返回的业务结果数据

E.3.1.4 接口示例

E.3.1.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "75757501",
  "version": "1.0",
  "data": {},
  "signature": "signatureString"
}
```

E.3.1.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {}
}
```

E.3.2 签名

E.3.2.1 概述

为防止请求数据被篡改,电影票检票系统应对请求数据进行数字签名,电影院票务系统应对数字签名的正确性进行验证。

E.3.2.2 签名算法

签名算法采用的 SM3 算法应符合 GB/T 32905 中的规定。

E.3.2.3 签名流程

将请求报文原文+电影票检票系统的密钥 password (由对接的电影院票务系统分配)+时间戳 timestamp (单位:毫秒),按照字段名称字母升序排序的规则,序列化为 JSON String,作为签名原文,之后将该签名原文使用 SM3 算法进行签名,对得到的签名字符串进行 Base64 编码,作为 signature 字段值传入。

E.3.2.4 签名原文示例

示例:

```
//序列化前的检票签名原文
{
  "appId": "77777701",
  "version": "1.0",
  //接口请求报文原文
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "ticketInfoCode":
"88888888123ABCDEvjZmrF/Sm82CS18nDB1WFAKbdokBTv1CGYw+yh5dX8sgMnIc/fr3oYczjwL9m85hSR7Mm+H4Stl5QjDw4raz
gCmOG34usD09vu/Z596IvY0VkfLSLMtTKKPWrjfUzCSAM3XfjF53zmHsXakweX5VDeSp0q9xpN1NDHroURmiI=",
    "checkTime": "2024-03-27 13:00:00"
  },
  //附加内容,与请求报文原文同级
  "password": "a123456",
  "timestamp": 1679472191606
}
```

E.3.3 检票接口

E.3.3.1 接口描述

接口说明:电影票检票系统通过此接口从电影院票务系统获取电影票检票结果。

接口地址形式: `http[s]://host[:port]/.../checkTicket`

请求方式: POST

请求端：电影票检票系统
响应端：电影院票务系统

E.3.3.2 请求参数

请求参数应符合表 E.3 中的规定。

表E.3 检票接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
ticketInfoCode	string	否	电影票信息码	编码规则应符合附录 A 中的规定
checkTime	string	否	检票时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
}data				

E.3.3.3 响应参数

响应参数应符合表 E.4 中的规定。

表E.4 检票接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则应符合附录 A 中的规定
checkResult	string	否	检票结果	SUCCESS：检票成功 FAILURE：检票失败
resultCode	string	是	检票结果代码	检票结果的代码信息
resultMsg	string	是	检票结果描述	检票结果的详细信息描述
}data				

E.3.3.4 接口示例

E.3.3.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "77777701",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "ticketInfoCode":
"88888888123ABCDEvjZmrF/Sm82CS18nDB1WFAKbdokBTv1CGYw+yh5dX8sgMnIc/fr3oYczjwL9m85hSR7Mm+H4St15QjDw4raz
gCmOG34usD09vu/Z596IvYOVkfLSLMtTKKPWrjfUzCSAM3XfjF53zmHsXakweX5VDeSp0q9xpN1NDHroURmiI=",
    "checkTime": "2024-03-27 13:00:00"
  },
  "signature": "signatureString"
}
```

E.3.3.4.2 响应示例

示例：

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "ticketNo": "88888888123ABCD",
    "checkResult": "SUCCESS",

```

```
    "resultCode": "10000",  
    "resultMsg": "检票成功"  
  }  
}
```

附录 F
(资料性)
网络代售接口

F.1 概述

本附录定义了电影票网络代售系统与电影院票务系统/上游电影票网络代售系统之间的通信协议。

F.2 通信方式

电影票网络代售系统与电影院票务系统/上游电影票网络代售系统之间采用HTTPS协议进行通信，所有请求采用HTTPS POST方式，POST采用的JSON数据格式符合ISO/IEC 21778的规定。

F.3 接口定义

F.3.1 公共参数定义

F.3.1.1 说明

接口调用由公共参数和业务参数两部分组成，公共参数包括公共请求参数和公共响应参数，业务参数请参考具体接口的参数说明。

F.3.1.2 公共请求参数

公共请求参数符合表F.1中的规定。

表F.1 公共请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
appId	string	否	系统 ID	由电影院票务系统/上游电影票网络代售系统分配，供网络代售接口使用
version	string	否	版本号	接口版本号，version 值默认为“1.0”
page	number	是	当前页码	正整数，有分页需求时使用
data	object	是	业务请求参数	由 JSON 格式构成，如无业务参数，data={}
signature	string	否	数字签名	签名规则符合 F.3.2 中的规定

F.3.1.3 公共响应参数

公共响应参数符合表F.2中的规定。

表F.2 公共响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
code	string	否	系统返回码	200 表示调用成功,其他表示调用失败
status	string	否	系统返回描述	系统返回结果的描述
pageable	object	是	分页信息	有分页需求时使用
pageable {				
totalPages	number	是	总页数	正整数
page	number	是	当前页码	正整数
size	number	是	每页记录数	正整数
} pageable				
data	object	是	返回数据	返回的业务结果数据

F.3.1.4 接口示例

F.3.1.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "page": 1,
  "data": {},
  "signature": "signatureString"
}
```

F.3.1.4.2 响应示例

示例：

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "pageable": {
    "totalPages": 5,
    "page": 1,
    "size": 50
  },
  "data": {}
}
```

F.3.2 签名

F.3.2.1 概述

为防止请求数据被篡改，电影票网络代售系统对请求数据进行数字签名，电影院票务系统/上游电影票网络代售系统对数字签名的正确性进行验证。

F.3.2.2 签名算法

签名算法采用的 SM3 算法符合 GB/T 32905 中的规定。

F.3.2.3 签名流程

将请求报文原文+电影票网络代售系统的密钥 password（由对接的电影院票务系统或上游电影票网络代售系统分配）+时间戳 timestamp（单位：毫秒），按照字段名称字母升序排序的规则，序列化为 JSON String，作为签名原文，之后将该签名原文使用 SM3 算法进行签名，对得到的签名字符串进行 Base64 编码，作为 signature 字段值传入。

F.3.2.4 签名原文示例

示例：

```
//序列化前的影厅座位信息查询签名原文
{
  //接口请求报文原文
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "screenCode": "0000000000000001"
  },
  //附加内容，与请求报文原文同级
  "password": "a123456",
  "timestamp": 1679472191606
}
```

F.3.3 影院信息查询接口

F.3.3.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口从电影院票务系统/上游电影票网络代售系统获取影院信息。

接口地址形式：https://host[:port]/.../queryCinemaInfo

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.3.2 请求参数

请求参数符合表F.3中的规定。

表F.3 影院信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
} data				

F.3.3.3 响应参数

响应参数符合表F.4中的规定。

表F.4 影院信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
cinemaName	string	否	影院名称	—
address	string	否	营业地址	—
officialName	string	否	工商注册名称	—
manager	string	否	影院经理姓名	—
managerTel	string	否	影院经理电话	—
fax	string	否	传真号	—
cinemaChainName	string	否	所属院线	—
businessStatus	number	否	营业状态	11：注销 12：营业 13：停业
screens	number	否	影厅数量	正整数
cinemaLevel	number	否	影院级别	1：市级 2：县级 3：乡级
} data				

F.3.3.4 接口示例

F.3.3.4.1 请求示例

示例：


```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991"
  },
  "signature": "signatureString"
}
```

F.3.3.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991",
    "cinemaName": "星美影城",
    "address": "北京市东城区",
    "officialName": "星美影业公司",
    "manager": "张三",
    "managerTel": "13600000001",
    "fax": "01088888888",
    "cinemaChainName": "星美电影院线公司",
    "businessStatus": 12,
    "screens": 2,
    "cinemaLevel": 1
  }
}
```

F.3.4 影厅信息查询接口

F.3.4.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口从电影院票务系统/上游电影票网络代售系统获取指定影院的影厅信息。

接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../queryScreenInfo](https://host[:port]/.../queryScreenInfo)

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.4.2 请求参数

请求参数符合表F.5中的规定。

表F.5 影厅信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录A中的规定
}data				

F.3.4.3 响应参数

响应参数符合表F.6中的规定。

表F.6 影厅信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—

表F.6 影厅信息查询接口响应参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
screenList	array	是	影厅列表	—
screenList[{				
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则符合附录 A 中的规定
screenName	string	否	影厅名称	—
seatCount	number	否	座位数量	正整数
hallType	string	否	影厅类型	Common: 普通厅 Vip: VIP 厅
isRed	boolean	否	是否人民院线	true: 是 false: 否
isArt	boolean	否	是否艺术院线	true: 是 false: 否
showType	string	否	放映制式	N: 标准 CG: 中国巨幕 C: Cinity IG: IMAX 巨幕 D: 杜比 X: X-LAND 4D: 4D S: 特种 0: 其他
displayType	string	否	显示方式	1: DLP 投影 2: LCoS 投影 3: LED 直显 4: 其他
}]screenList				
}data				

F.3.4.4 接口示例

F.3.4.4.1 请求示例

示例:

```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991"
  },
  "signature": "signatureString"
}
```

F.3.4.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "11019991",
    "screenList": [
      {
        "screenCode": "0000000000000001",
        "screenName": "1 号厅",
        "seatCount": 10,
```

```

        "hallType": "Common",
        "isRed": false,
        "isArt": false,
        "showType": "N",
        "displayType": "1"
    },
    {
        "screenCode": "0000000000000002",
        "screenName": "2 号厅",
        "seatCount": 20,
        "hallType": "Common",
        "isRed": false,
        "isArt": false,
        "showType": "N",
        "displayType": "3"
    }
]
}

```

F.3.5 影片信息查询接口

F.3.5.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口从电影院票务系统/上游电影票网络代售系统获取影片信息。

接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../queryFilmInfo](https://host[:port]/.../queryFilmInfo)

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.5.2 请求参数

请求参数符合表F.7中的规定。

表F.7 影片信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
page	number	否	分页页码	正整数
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录A中的规定
startPublishDate	string	否	查询开始日期	格式：yyyy-MM-dd，包含开始日期
endPublishDate	string	否	查询结束日期	格式：yyyy-MM-dd，包含结束日期
}data				

F.3.5.3 响应参数

响应参数符合表F.8中的规定。

表F.8 影片信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
pageable	object	否	分页信息	—
pageable{				
totalPages	number	否	总页码	正整数
page	number	否	当前页码	正整数
size	number	否	每页记录数	正整数
}pageable				

表F.8 影片信息查询接口响应参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
filmList	array	否	影片列表	—
filmList[{				
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则符合附录 A 中的规定
filmName	string	否	影片名称	—
aliasName	string	否	影片别名	—
language	string	否	影片语别	—
genre	string	否	影片类型	编码规则符合附录 A 中的规定
version	string	否	影片版本	编码规则符合附录 A 中的规定
duration	number	否	片长	正整数，单位：分钟
publishDate	string	否	上映日期	格式：yyyy-MM-dd
publisher	string	否	发行商	—
producer	string	否	出品单位	—
keyStartTime	string	否	排片开始日期	格式：yyyy-MM-dd
keyEndTime	string	否	排片结束日期	格式：yyyy-MM-dd
reshowFlag	boolean	否	是否复映	true：复映 false：非复映
}]filmList				
}data				

F.3.5.4 接口示例

F.3.5.4.1 请求示例

示例：

<pre>{ "appId": "43434301", "version": "1.0", "page": 3, "data": { "cinemaCode": "11019991", "startPublishDate": "2024-01-26", "endPublishDate": "2024-02-26" }, "signature": "signatureString" }</pre>

F.3.5.4.2 响应示例

示例：

<pre>{ "code": "200", "status": "success", "pageable": { "totalPages": 3, "page": 3, "size": 2 }, "data": { "filmList": [{ "filmCode": "001194902024", "filmName": "封神第一部", "aliasName": "封神第一部", "language": "普通话", </pre>
--

```
        "genre": "0",
        "version": "a",
        "duration": 120,
        "publishDate": "2024-02-01",
        "publisher": "北京京西文化旅游股份有限公司",
        "producer": "上海淘票票影视文化有限公司",
        "keyStartTime": "2024-01-01",
        "keyEndTime": "2024-03-01",
        "reshowFlag": false
    },
    {
        "filmCode": "001192112024",
        "filmName": "孤注一掷",
        "aliasName": "孤注一掷",
        "language": "普通话",
        "genre": "0",
        "version": "b",
        "duration": 120,
        "publishDate": "2024-02-02",
        "publisher": "上海淘票票影视文化有限公司",
        "producer": "坏猴子（上海）文化传播有限公司",
        "keyStartTime": "2024-01-02",
        "keyEndTime": "2024-03-02",
        "reshowFlag": false
    }
  ]
}
```

F.3.6 影厅座位信息查询接口

F.3.6.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口从电影院票务系统/上游电影票网络代售系统获取影厅座位信息。

接口地址形式：https://host[:port]/.../queryScreenSeatInfo

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.6.2 请求参数

请求参数符合表 F.9 中的规定。

表F.9 影厅座位信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则符合附录 A 中的规定
}data				

F.3.6.3 响应参数

响应参数符合表 F.10 中的规定。

表F.10 影厅座位信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则符合附录 A 中的规定
seatsLayout	array	否	座位图列表	一个影厅的座位图在不同时间段可以有多个版本
seatsLayout[{				
layoutVersion	string	否	座位图版本名称	—
effectiveDate	string	否	座位图生效日期	—
regions	array	否	场区列表	一个影厅可以划分多个场区，一般用来标识不同楼层
regions[{				
regionCode	string	否	场区编码	—
regionName	string	否	场区名称	—
}]regions				
sections	array	否	分区列表	影厅可划分为不同分区，用于营销区别定价，如会员区
sections[{				
sectionCode	string	否	分区编码	—
sectionName	string	否	分区名称	—
}]sections				
seatList	array	否	座位列表	—
seatList[{				
seatCode	string	否	座位编码	编码规则符合附录 A 中的规定
x	string	否	座位 X 坐标	座位图横坐标
y	string	否	座位 Y 坐标	座位图纵坐标
rowId	string	否	座位行号	行号（票面使用）
columnId	string	否	座位列号	列号（票面使用）
type	string	否	座位类型	N：普通座位 W：残疾人座位 Z：震动座位 DL：两人左座位 DR：两人右座位
status	string	否	座位状态	N：正常 D：损坏
regionCode	string	否	场区编码	所属场区编码
sectionCode	string	否	分区编码	所属分区编码
}]seatList				
}]seatsLayout				
}data				

F.3.6.4 接口示例

F.3.6.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "screenCode": "0000000000000001"
  },
  "signature": "signatureString"
```

}

F.3.6.4.2 响应示例

示例:

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "screenCode": "0000000000000001",
    "seatsLayout": [
      {
        "layoutVersion": "影院版1.0",
        "effectiveDate": "2024-02-12",
        "regions": [
          {
            "regionCode": "11",
            "regionName": "一楼"
          },
          {
            "regionCode": "12",
            "regionName": "二楼"
          }
        ],
        "sections": [
          {
            "sectionCode": "VIP01",
            "sectionName": "会员区"
          },
          {
            "sectionCode": "VIP02",
            "sectionName": "黄金区"
          }
        ],
        "seatList": [
          {
            "seatCode": "000000000000487520101",
            "x": "1",
            "y": "1",
            "rowId": "1",
            "columnId": "1",
            "type": "N",
            "status": "N",
            "regionCode": "1",
            "sectionCode": "VIP01"
          },
          {
            "seatCode": "000000000000487520102",
            "x": "2",
            "y": "1",
            "rowId": "1",
            "columnId": "2",
            "type": "N",
            "status": "N",
            "regionCode": "1",
            "sectionCode": "VIP01"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}

```

```
    ],
    {
      "layoutVersion": "影院版2.0",
      "effectiveDate": "2024-03-12",
      "regions": [
        {
          "regionCode": "21",
          "regionName": "一楼"
        },
        {
          "regionCode": "22",
          "regionName": "二楼"
        }
      ],
      "sections": [
        {
          "sectionCode": "1",
          "sectionName": "默认分区"
        },
        {
          "sectionCode": "2",
          "sectionName": "分区2"
        }
      ],
      "seatList": [
        {
          "seatCode": "00000000000487540101",
          "x": "1",
          "y": "1",
          "rowId": "1",
          "columnId": "1",
          "type": "N",
          "status": "N",
          "regionCode": "21",
          "sectionCode": "1"
        },
        {
          "seatCode": "00000000000487540102",
          "x": "1",
          "y": "1",
          "rowId": "1",
          "columnId": "2",
          "type": "N",
          "status": "N",
          "regionCode": "21",
          "sectionCode": "1"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

F.3.7 影院排片信息查询接口

F.3.7.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口从电影院票务系统/上游电影票网络代售系统获取影院排片信息。

接口地址形式：https://host[:port]/.../querySessionInfo

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.7.2 请求参数

请求参数符合表 F.11 中的规定。

表F.11 影院排片信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
page	number	否	当前页数	正整数
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
startDate	string	是	开始日期	格式：yyyy-MM-dd
endDate	string	是	结束日期	格式：yyyy-MM-dd
}data				
注：如果 startDate 和 endDate 均为空，则查询当前日期排片信息；如果 startDate 非空，endDate 空，则查询从指定开始日期后所有排片信息；如果 startDate 空，endDate 非空，则查询从当前日期到指定 endDate 的所有排片信息；如果 startDate 和 endDate 均为非空，则查询指定日期范围内所有排片信息				

F.3.7.3 响应参数

响应参数符合表 F.12 中的规定。

表F.12 影院排片信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
pageable	object	否	分页信息	—
pageable{				
totalPages	number	否	总页数	正整数
page	number	否	当前页码	正整数
size	number	否	每页记录数	正整数
}pageable				
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
sessionList	array	否	排片列表	—
sessionList[{				
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则符合附录 A 中的规定
lowestPrice	number	否	最低票价	场次所排影片的最低票价，保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
standardPrice	number	否	标准票价	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
stopSellTime	string	否	售票截止时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则符合附录 A 中的规定
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则符合附录 A 中的规定
filmName	string	否	影片名称	—
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间

表F.12 影院排片信息查询接口响应参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
duration	number	否	片长	正整数，单位：分钟
layoutVersion	string	否	座位图版本名称	—
sectionList	array	否	分区列表	—
sectionList[{				
regionCode	string	否	场区编码	—
regionName	string	否	场区名称	—
sectionCode	string	否	分区编码	—
sectionName	string	否	分区名称	—
sectionPrice	number	否	分区票价	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
screenServiceFee	number	否	分区影厅服务费	保留两位小数的浮点数，如小数尾数为 0，则保留一位小数
}]sectionList				
}]sessionList				
}data				
注：该接口按照营业日期返回排片数据				

F.3.7.4 接口示例

F.3.7.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "page": 1,
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "startDate": "2024-02-10",
    "endDate": "2024-03-10"
  },
  "signature": "signatureString"
}
```

F.3.7.4.2 响应示例

示例：

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "pageable": {
    "totalPages": 3,
    "page": 1,
    "size": 1
  },
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "sessionList": [
      {
        "sessionCode": "888888880Hw00001",
        "lowestPrice": 30.99,
        "standardPrice": 40.99,
        "netServiceFee": 3.99,
        "stopSellTime": "2024-02-10 12:10:00",
        "screenCode": "0000000000000001",
        "filmCode": "001808902023",

```

```

"filmName": "第二十条",
"sessionDatetime": "2024-02-10 13:10:00",
"duration": 120,
"layoutVersion": "影院版 1.0",
"sectionList": [
  {
    "regionCode": "11",
    "regionName": "一楼",
    "sectionCode": "VIP01",
    "sectionName": "会员区",
    "sectionPrice": 45.99,
    "screenServiceFee": 5.99
  },
  {
    "regionCode": "11",
    "regionName": "一楼",
    "sectionCode": "VIP02",
    "sectionName": "会员区",
    "sectionPrice": 45.99,
    "screenServiceFee": 5.99
  }
]
},
{
  "sessionCode": "888888880Hw00002",
  "lowestPrice": 30.99,
  "standardPrice": 40.99,
  "netServiceFee": 3.99,
  "stopSellTime": "2024-02-10 15:10:00",
  "screenCode": "0000000000000002",
  "filmCode": "001808912023",
  "filmName": "飞驰人生2",
  "sessionDatetime": "2024-02-10 16:10:00",
  "duration": 120,
  "layoutVersion": "影院版 2.0",
  "sectionList": [
    {
      "regionCode": "21",
      "regionName": "一楼",
      "sectionCode": "VIP01",
      "sectionName": "会员区",
      "sectionPrice": 45.99,
      "screenServiceFee": 5.99
    },
    {
      "regionCode": "21",
      "regionName": "一楼",
      "sectionCode": "VIP02",
      "sectionName": "会员区",
      "sectionPrice": 45.99,
      "screenServiceFee": 5.99
    }
  ]
}
]
}
}
}

```

F.3.8 场次座位售出状态查询接口

F.3.8.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口从电影院票务系统/上游电影票网络代售系统获取场次座位售出状态信息。

接口地址形式：`https://host[:port]/.../querySeatStatusInfo`

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.8.2 请求参数

请求参数符合表 F.13 中的规定。

表F.13 场次座位售出状态查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
sessionCode	string	否	场次编码	—
seatStatus	array	否	售出状态	LOCKED：已锁定 SOLD：已售出 UNAVAILABLE：不可用
}data				

F.3.8.3 响应参数

响应参数符合表 F.14 中的规定。

表F.14 场次座位售出状态查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则符合附录 A 中的规定
seatList	array	否	座位列表	—
seatList[{				
seatCode	string	否	座位编码	编码规则符合附录 A 中的规定
seatStatus	string	否	售出状态	LOCKED：已锁定 SOLD：已售出 UNAVAILABLE：不可用
}]seatList				
}data				

F.3.8.4 接口示例

F.3.8.4.1 请求示例

示例：

<pre>{ "appId": "43434301", "version": "1.0", "data": { "cinemaCode": "88888888", "sessionCode": "888888880Hw00001", "seatStatus": ["LOCKED",</pre>
--

```

        "SOLD"
    ],
    "signature": "signatureString"
}

```

F.3.8.4.2 响应示例

示例：

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "sessionCode": "888888880Hw00001",
    "seatList": [
      {
        "seatCode": "00000000000487520101",
        "seatStatus": "LOCKED"
      },
      {
        "seatCode": "00000000000487520102",
        "seatStatus": "SOLD"
      }
    ]
  }
}

```

F.3.9 座位锁定接口

F.3.9.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口锁定指定场次的座位。

接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../lockSeatsInfo](https://host[:port]/.../lockSeatsInfo)

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.9.2 请求参数

请求参数符合表 F.15 中的规定。

表F.15 座位锁定接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则符合附录 A 中的规定
appLockId	string	否	电影票网络代售系统 锁座订单号	—
count	number	否	锁定座位数量	正整数
seatList	array	否	座位列表	—
seatList[{				
seatCode	string	否	座位编码	编码规则符合附录 A 中的规定
}]seatList				
}data				

F.3.9.3 响应参数

响应参数符合表 F. 16 中的规定。

表F. 16 座位锁定接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
appLockId	string	否	电影票网络代售系统 锁座订单号	—
lockResult	string	否	锁座结果	SUCCESS：锁座成功 FAILURE：锁座失败
resultCode	string	是	锁座结果代码	锁座结果的代码信息
resultMsg	string	是	锁座结果描述	锁座结果的详细信息描述
lockOrderId	string	是	电影院票务系统/上 游电影票网络代售系 统锁座订单号	锁座失败时，值为空
count	number	否	锁定座位数量	非负整数，锁座失败时，值为 0
autoUnlockDatetime	string	是	自动解锁时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北 京时间，锁座失败时值为空
} data				

F. 3. 9. 4 接口示例

F. 3. 9. 4. 1 请求示例

示例：

<pre>{ "appId": "43434301", "version": "1.0", "data": { "cinemaCode": "88888888", "sessionCode": "888888880Hw00001", "appLockId": "1709023113", "count": 2, "seatList": [{ "seatCode": "00000000000487520101" }, { "seatCode": "00000000000487520102" }] }, "signature": "signatureString" }</pre>
--

F. 3. 9. 4. 2 响应示例

示例：

<pre>{ "code": "200", "status": "success", "data": { "cinemaCode": "88888888", "appLockId": "1709023113", "lockResult": "SUCCESS", "resultCode": "10000", "resultMsg": "锁座成功", } }</pre>
--

```
        "lockOrderId": "170902311350",
        "count": 2,
        "autoUnlockDatetime": "2024-03-23 14:10:00"
    }
}
```

F.3.10 座位解锁接口

F.3.10.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统通过此接口释放已锁定的座位。
接口地址形式：https://host[:port]/.../releaseSeatsInfo
请求方式：POST
请求端：电影票网络代售系统
响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.10.2 请求参数

请求参数符合表 F.17 中的规定。

表F.17 座位解锁接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
lockOrderId	string	否	电影院票务系统/上游 电影票网络代售系统锁 座订单号	—
count	number	否	解锁座位数量	正整数
}data				

F.3.10.3 响应参数

响应参数符合表 F.18 中的规定。

表F.18 座位解锁接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
lockOrderId	string	否	电影院票务系统/上 游电影票网络代售系 统锁座订单号	—
count	number	否	解锁座位数量	非负整数，解锁失败时，值为 0
releaseResult	string	否	解锁结果	SUCCESS：解锁成功 FAILURE：解锁失败
resultCode	string	是	解锁结果代码	解锁结果的代码信息
resultMsg	string	是	解锁结果描述	解锁结果的详细信息描述
}data				

F.3.10.4 接口示例

F.3.10.4.1 请求示例

示例：

```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "data": {
```

```
        "cinemaCode": "88888888",
        "lockOrderId": "17090231135066",
        "count": 2
    },
    "signature": "signatureString"
}
```

F.3.10.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "lockOrderId": "17090231135066",
    "count": 2,
    "releaseResult": "SUCCESS",
    "resultCode": "10000",
    "resultMsg": "解锁成功"
  }
}
```

F.3.11 确认订单交易接口

F.3.11.1 接口描述

接口说明: 电影票网络代售系统确认已锁定座位订单的交易。

接口地址形式: [https://host\[:port\]/.../submitOrder](https://host[:port]/.../submitOrder)

请求方式: POST

请求端: 电影票网络代售系统

响应端: 电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.11.2 请求参数

请求参数符合表 F.19 中的规定。

表F.19 确认订单交易接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
lockOrderId	string	否	电影院票务系统/上游电影票网络代售系统锁座订单号	—
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则符合附录 A 中的规定
count	number	否	订单座位数量	正整数
seatList	array	否	座位列表	—
seatList[{				
seatCode	string	否	座位编码	编码规则符合附录 A 中的规定
regionCode	string	否	场区编码	—
sectionCode	string	否	分区编码	—
ticketPrice	number	否	票价	电影票网络代售系统对观众收取的最终电影票价, 大于等于场次的最低票价, 保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数

表F. 19 确认订单交易接口请求参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
screenServiceFee	number	否	影厅服务费	电影票网络代售系统对观众收取的最终影厅服务费，大于等于场次的影厅服务费，保留两位小数的浮点数，如小数尾数为0，则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	电影票网络代售系统对观众收取的最终网络代售服务费，大于等于场次的网络代售服务费，保留两位小数的浮点数，如小数尾数为0，则保留一位小数
}}seatList				
}data				

F. 3. 11. 3 响应参数

响应参数符合表 F. 20 中的规定。

表F. 20 确认订单交易接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
lockOrderId	string	否	电影院票务系统/上游电影票网络代售系统锁座订单号	—
orderResult	string	否	交易结果	SUCCESS: 交易成功 FAILURE: 交易失败
resultCode	string	是	交易结果代码	交易结果的代码信息
resultMsg	string	是	交易结果描述	交易结果的详细信息描述
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
orderId	string	是	电影院票务系统交易订单号	交易失败时，值为空
redeemCode	string	是	取票码	16 位定长字符串，在影院内唯一标识一笔订单，交易失败时，值为空
count	number	否	订单座位数量	非负整数，交易失败时，值为 0
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	是	电影票编码	编码规则符合附录 A 中的规定，交易失败时值为空
ticketInfoCode	string	是	电影票信息码	编码规则符合附录 A 中的规定，交易失败时值为空
seatCode	string	否	座位编码	编码规则符合附录 A 中的规定
}]ticketList				
}data				

F. 3. 11. 4 接口示例

F. 3. 11. 4. 1 请求示例

示例：

<pre>{ "appId": "43434301", "version": "1.0", "data": { "lockOrderId": "170902311350", "cinemaCode": "88888888", "sessionCode": "888888880Hw00001",</pre>

```

    "count": 2,
    "seatList": [
      {
        "seatCode": "00000000000487520101",
        "regionCode": "11",
        "sectionCode": "VIP02",
        "ticketPrice": 45.99,
        "screenServiceFee": 5.99,
        "netServiceFee": 5.99
      },
      {
        "seatCode": "00000000000487520102",
        "regionCode": "11",
        "sectionCode": "VIP02",
        "ticketPrice": 45.99,
        "screenServiceFee": 5.99,
        "netServiceFee": 5.99
      }
    ]
  },
  "signature": "signatureString"
}

```

F. 3. 11. 4. 2 响应示例

示例:

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "lockOrderId": "170902311350",
    "orderResult": "SUCCESS",
    "resultCode": "10000",
    "resultMsg": "交易成功",
    "cinemaCode": "88888888",
    "orderId": "17090231135066",
    "redeemCode": "8888888800794886",
    "count": 2,
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD",
        "ticketInfoCode":
"888888880I3000iEvjjZmrF/Sm82CS18nDB1WFAKbdokBTv1CGYw+yh5dX8sgMnIc/fr3oYczjwL9m85hSR7Mm+H4St15QjDw4raz
gCmOG34usD09vu/Z596IvYOVkfLSLMtTKKPWrfjUzCSAM3XfjF53zmHsXakweX5VDeSp0q9xpN1NDHroURmI=",
        "seatCode": "00000000000487520101"
      },
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCE",
        "ticketInfoCode":
"888888880I3000ha150LiTMjPntKSjv13vRuvqXGLyRCurH/zqjHSvGf49re3QWLL+LCsqfeSJ83s5p+976b+UEpaTAbHsUIEGA/Y
7rxhATvnxfUY5MEaKrwATh7nQSpElywW+GXTAvxxKFd0VUFRH7n08OU+DM12vNQ01+o6b17SmP8b8+gdp+wU=",
        "seatCode": "00000000000487520102"
      }
    ]
  }
}

```

F. 3. 12 退票接口

F.3.12.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统将已交易成功且未取票的电影票做退票处理。

接口地址形式：https://host[:port]/.../refundTicket

请求方式：POST

请求端：电影票网络代售系统

响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.12.2 请求参数

请求参数符合表 F.21 中的规定。

表F.21 退票接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
orderId	string	否	电影院票务系统交易订单号	—
count	number	否	退票数量	正整数
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则符合附录 A 中的规定
}]ticketList				
}data				

F.3.12.3 响应参数

响应参数符合表 F.22 中的规定。

表F.22 退票接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
orderId	string	否	电影院票务系统交易订单号	—
refundResult	string	否	退票结果	SUCCESS：退票成功 FAILURE：退票失败
resultCode	string	是	退票结果代码	退票结果的代码信息
resultMsg	string	是	退票结果描述	退票结果的详细信息描述
refundTime	string	是	退票时间	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，北京时间，退票失败时值为空
count	number	否	退票数量	非负整数，退票失败时，值为 0
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	否	电影票编码	编码规则符合附录 A 中的规定
}]ticketList				
}data				

F.3.12.4 接口示例

F.3.12.4.1 请求示例

示例：

<pre>{ "appId": "43434301", "version": "1.0", "data": {</pre>

```
    "cinemaCode": "88888888",
    "orderId": "1709023113506699",
    "count": 2,
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD"
      },
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCE"
      }
    ]
  },
  "signature": "signatureString"
}
```

F.3.12.4.2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "orderId": "1709023113506699",
    "refundResult": "SUCCESS",
    "resultCode": "10000",
    "resultMsg": "退票成功",
    "refundTime": "2023-08-09 13:00:00",
    "count": 2,
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD"
      },
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCE"
      }
    ]
  }
}
```

F.3.13 订单信息查询接口

F.3.13.1 接口描述

接口说明：电影票网络代售系统查询订单信息。
接口地址形式：[https://host\[:port\]/.../queryOrderInfo](https://host[:port]/.../queryOrderInfo)
请求方式：POST
请求端：电影票网络代售系统
响应端：电影院票务系统/上游电影票网络代售系统

F.3.13.2 请求参数

请求参数符合表 F.23 中的规定。

表F.23 订单信息查询接口请求参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定

表F. 23 订单信息查询接口请求参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
lockOrderId	string	否	电影院票务系统锁座订单号	可查询未完成交易订单
} data				

F. 3. 13. 3 响应参数

响应参数符合表 F. 24 中的规定。

表F. 24 订单信息查询接口响应参数

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
data	object	否	—	—
data{				
lockOrderId	string	否	电影院票务系统锁座订单号	—
orderId	string	是	电影院票务系统交易订单号	—
orderStatus	string	否	订单状态	SUCCESS: 订单成功 PROCESSING: 处理中 FAILURE: 订单失败
cinemaCode	string	否	影院编码	编码规则符合附录 A 中的规定
cinemaName	string	否	影院名称	—
screenCode	string	否	影厅编码	编码规则符合附录 A 中的规定
screenName	string	否	影厅名称	—
filmCode	string	否	影片排次号	编码规则符合附录 A 中的规定
filmName	string	否	影片名称	—
sessionCode	string	否	场次编码	编码规则符合附录 A 中的规定
sessionDatetime	string	否	放映时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
duration	number	否	片长	正整数, 单位: 分钟
redeemCode	string	是	取票码	16 位定长字符串, 在影院内唯一标识一笔订单, 查询未完成交易订单时, 值为空
count	number	否	订单座位数量	正整数
orderTime	string	否	订单生成时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间
ticketList	array	否	电影票列表	—
ticketList[{				
ticketNo	string	是	电影票编码	编码规则符合附录 A 中的规定, 查询未完成交易订单时值为空
ticketInfoCode	string	是	电影票信息码	编码规则符合附录 A 中的规定, 查询未完成交易订单时值为空
seatCode	string	否	座位编码	编码规则符合附录 A 中的规定
rowId	string	否	座位行号	—
columnId	string	否	座位列号	—
ticketPrice	number	否	票价	保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数
screenServiceFee	number	否	影厅服务费	保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数
netServiceFee	number	否	网络代售服务费	保留两位小数的浮点数, 如小数尾数为 0, 则保留一位小数
refundStatus	string	是	退票状态	Y: 已退票 N: 未退票
refundTime	string	是	退票时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间, 查询未退票电影票时值为空

表F. 24 订单信息查询接口响应参数（续）

参数	数据类型	是否可空	描述	说明
redeemStatus	string	是	取票状态	Y: 已取票 N: 未取票
redeemTime	string	是	取票时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间, 查询未取票电影票时值为空
checkStatus	string	是	检票状态	Y: 已检票 N: 未检票
checkTime	string	是	检票时间	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss, 北京时间, 查询未检票电影票时值为空
}]ticketList				
}data				

F. 3. 13. 4 接口示例

F. 3. 13. 4. 1 请求示例

示例:

```
{
  "appId": "43434301",
  "version": "1.0",
  "data": {
    "cinemaCode": "88888888",
    "lockOrderId": "170902311350"
  },
  "signature": "signatureString"
}
```

F. 3. 13. 4. 2 响应示例

示例:

```
{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "lockOrderId": "170902311350",
    "orderId": "1709023113506699",
    "orderStatus": "SUCCESS",
    "cinemaCode": "88888888",
    "cinemaName": "北京华星影城",
    "screenCode": "0000000000000001",
    "screenName": "1号厅",
    "filmCode": "001808992023",
    "filmName": "流浪地球",
    "sessionCode": "888888880Hw00001",
    "sessionDatetime": "2024-03-22 13:10:00",
    "duration": 120,
    "redeemCode": "8888888800794886",
    "count": 2,
    "orderTime": "2024-03-22 10:10:09",
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD",
        "ticketInfoCode": "88888888123ABCDEvjZmrF/Sm82CS18nDB1WFAKbdokBTv1CGYw+yh5dX8sgMnIc/fr3oYczjwL9m85hSR7Mm+H4St15QjDw4razgCmOG34usDO9vu/Z596IvYOVkfLSLmtTKKPWrjfUzCSAM3XfjF53zmHsXakweX5VDeSpOq9xpN1NDHroURmiI=",
        "seatCode": "00000000000487520101",
        "rowId": "2",

```

```

        "columnId": "1",
        "ticketPrice": 45.99,
        "screenServiceFee": 5.99,
        "netServiceFee": 5.99,
        "refundStatus": "N",
        "refundTime": "",
        "redeemStatus": "Y",
        "redeemTime": "2024-03-22 11:10:00",
        "checkStatus": "N",
        "checkTime": ""
    },
    {
        "ticketNo": "88888888123ABCE",
        "ticketInfoCode":
"88888888123ABCEa150LiTMjPntKSjv13vRuvqXGLyRCurH/zqjHSvGf49re3QWLL+LCsqfeSJ83s5p+976b+UEpaTAbHsUIEGA/Y
7rxhATvnxfUY5MEaKrwAth7nQSpE1yww0+GXTAvxxKFdOVUFRH7n080U+DM12vNQ01+o6b17SmP8b8+gdp+wU=",
        "seatCode": "00000000000487520102",
        "rowId": "2",
        "columnId": "2",
        "ticketPrice": 45.99,
        "screenServiceFee": 5.99,
        "netServiceFee": 5.99,
        "refundStatus": "N",
        "refundTime": "",
        "redeemStatus": "Y",
        "redeemTime": "2024-03-22 11:10:05",
        "checkStatus": "N",
        "checkTime": ""
    }
]
}

```

附 录 G

(资料性)

2024 年（含）之前颁布影片的影片排次号规则

G.1 概述

本附录定义了2024年（含）之前颁布影片的影片排次号规则。

G.2 2024 年（含）之前颁布影片的影片排次号规则

2024年（含）之前颁布影片的影片排次号规则见表G.1。

注：颁布年代为2024年（含）之前的影片使用本规则进行影片排次号编制。

表G.1 2024 年（含）之前颁布影片的影片排次号规则

排次号位序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
表示内容	国家与地区			影片版本及类型	序号				颁布年代			
说明	编码规则符合 A.2.2 中的规定			编码规则符合 G.2 中的规定	每年度国产或进口的每部影片的唯一识别码				颁布年代以四位数字表示，如 1980 年颁布，则以 1980 表示 颁布年代即内容审查通过年代，无颁布年代的以出品年代为准			

G.3 影片版本及类型编码规则

影片版本及类型编码规则见表G.2。

表G.2 影片版本及类型编码规则

编码	影片版本及类型	编码	影片版本及类型	编码	影片版本及类型	编码	影片版本及类型
0	故事片观摩影片	b	动画片普通	m	纪录片普通立体	x	科教片IMAX
1	故事片普通	c	动画片普通立体	n	纪录片IMAX	y	科教片IMAX立体
2	故事片普通立体	d	动画片IMAX	o	纪录片IMAX立体	z	科教片胶片(进口)
3	故事片IMAX	e	动画片IMAX立体	p	纪录片胶片(进口)	A	科教片其他特种电影
4	故事片IMAX立体	f	动画片胶片(进口)	q	纪录片其他特种电影	B	科教片其他
5	故事片胶片(进口)	g	动画片其他特种电影	r	纪录片其他	C	科教片中国巨幕
6	故事片其他特种电影	h	动画片其他	s	纪录片中国巨幕	D	科教片中国巨幕立体
7	故事片其他	i	动画片中国巨幕	t	纪录片中国巨幕立体	—	—
8	故事片中国巨幕	j	动画片中国巨幕立体	u	科教片观摩影片	—	—
9	故事片中国巨幕立体	k	纪录片观摩影片	v	科教片普通	—	—
a	动画片观摩影片	l	纪录片普通	w	科教片普通立体	—	—

参 考 文 献

- [1] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国网络安全法[Z]. 2016-11-07
 - [2] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国数据安全法[Z]. 2021-06-10
 - [3] 公安部, 国家保密局, 国家密码管理局, 国务院信息工作办公室. 信息安全等级保护管理办法[Z]. 2007-06-22
 - [4] RFC 2616 Hypertext Transfer Protocol—HTTP/1.1
 - [5] RFC 2818 HTTP Over TLS
-