

附件：

电影院票务管理系统技术要求

国家电影事业发展专项资金管理委员会办公室

2022年8月

目 次

1 范围	4
2 规范性引用文件	4
3 术语和定义	4
3.1 机构	5
3.2 电影院票务管理系统	5
3.4 电影院、影厅与座位	5
3.5 电影票	6
4 缩略语	6
5 功能描述	6
5.1 概述	6
5.1.1 全国电影票务综合信息管理系统	7
5.1.2 电影院票务系统	7
5.1.3 软件商票务系统	7
5.1.4 网络代售票务系统	7
5.2 接口功能描述	7
5.2.1 电影院与影厅信息管理	7
5.2.2 座位信息管理	8
5.2.3 影片信息管理	8
5.2.4 票房数据上报	8
5.2.5 排片数据上报	8
5.2.6 超时票务审批	8
5.2.7 电影票取票与订单状态查询	8
5.2.8 数据导出	8
附 录 A	9
A.1 影片信息及编目	9
A.1.1 影片信息	9
A.1.2 影片编码	11
A.2 电影院信息及编目	11
A.2.1 电影院信息	11
A.2.2 电影院信息编码	12
A.2.3 电影院信息编码规则	12
A.3 影厅信息及编码	12
A.3.1 影厅信息	12
A.3.2 影厅编码	13
A.3.3 座位	13
A.4 电影票信息及编码	15
A.4.1 电影票信息	15
A.4.2 电影票编码	15
A.4.3 电影票信息码	16
A.5 排片信息数据结构	16

A.6	票房数据	16
A.6.1	数据报送方	17
A.6.2	渠道上游	17
A.6.3	渠道下游	17
A.6.4	上报流水号 numberByDay	17
附录 B		18
B.1	数字签名	18
B.1.1	数字签名体系	18
B.1.2	证书管理	18
B.1.3	签名算法	18
B.2	证书申请及签名验签流程	19
B.2.1	数字证书申请发放流程	19
B.2.2	身份认证流程	19
B.2.3	数字签名/验签流程	19
B.3	签名与验签接口	20
B.3.1	签名接口	20
B.3.2	验签接口	20
附录 C		22
C.1	公共参数说明	22
C.1.1	概述	22
C.1.2	公共请求参数	22
C.1.3	公共返回参数	22
C.2	信息数据接口	23
C.2.1	影院信息下载接口 getCinemaInfo	23
C.2.2	影厅信息下载接口 getScreenInfo	24
C.2.3	座位信息上报接口 uploadScreenSeatInfo	26
C.2.4	影片信息下载接口 downloadFilmInfo	27
C.2.5	订单查询接口 orderQuery	30
C.2.6	取票完成接口 redeemSuccess	32
C.2.7	电影票查询接口 ticketQuery	33
C.2.8	票房数据导出表	34
C.3	业务受理审批接口	35
C.3.1	超时票务受理结果通知接口	35
C.3.2	超时票务受理情况查询接口 (getOvertimeTicketStatus)	36
C.4	数据上报接口	37
C.4.1	票房数据上报接口 reportTicket	37
C.4.2	排片数据上报接口 reportFilmSechedule	39
附录 D		41
D.1	编码与时区	41
D.2	通信与加密	41
D.3	安全要求	41
D.4	数据保存	41
D.5	系统登记备案	41

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由国家电影事业发展专项资金管理委员会办公室提出。

电影院票务管理系统技术要求

1 范围

本技术文件对应用于全国电影票务综合信息管理系统、电影院票务系统、软件商票务系统、网络代售票务系统的基础信息数据结构，包括影片、影院、影厅、座位、电影票、排片、票房数据，数据交换方式、数据通信、数据接口等进行了规定。

本技术文件对各系统间的数据接口提出了基本要求。

本技术文件适用于全国电影票务综合信息管理系统、电影院票务系统、软件商票务系统、网络代售票务系统，以及与以上系统进行数据交互的其他系统。

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 18030-2005 信息技术 中文编码字符集

GB/T 18284-2000 快速响应矩阵码 QR Code

GY/T 247-2011 影院管理系统基本功能和接口规范

IEEE Std 754-2008 IEEE浮点数算法标准 (IEEE Standard for Floating-Point Arithmetic)

W3C(2001.3.15)规范化XML 1.0(World Wide Web Consortium (W3C) (2001, March 15). Canonical XML Version 1.0)

W3C (2002.2.12) XML签名语法与处理 (World Wide Web Consortium (W3C) (2002, February 12). XML-Signature Syntax and Processing)

W3C (2004.2.4)可扩展标记语言 (XML) 1.0 (第三版) (World Wide Web Consortium (W3C) (2004, February 4). Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition))

W3C (2004.10.28) XML架构第一部分: 结构 (第二版) (World Wide Web Consortium (W3C) (2004, October 28). XML Schema Part 1: Structures (Second Edition))

W3C(2004.10.28)XML架构第二部分:数据类型(第二版) (World Wide Web Consortium (W3C) (2004, October 28). XML Schema Part 2: Datatypes (Second Edition))

W3C (2007.4.27)简单对象访问协议第一部分: 消息框架 (第二版) (World Wide Web Consortium (W3C) (2007, April 27). SOAP Version 1.2 Part 1: Messaging Framework (Second Edition))

RFC 791 互联网协议 (Internet Protocol)

RFC 793 传输控制协议 (Transmission Control Protocol)

RFC 1321 信息摘要算法5 (The MD5 Message-Digest Algorithm)

RFC 2246 传输层安全协议1.0版本 (The TLS Protocol Version 1.0)

RFC 2616 超文本传输协议—HTTP/1.1 (Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1)

RFC 2818 TLS之上的HTTP (HTTP Over TLS)

RFC 3076 规范化XML 1.0 (Canonical XML Version 1.0)

RFC 3275 XML签名语法与处理 (XML-Signature Syntax and Processing)

RFC 4122 通用唯一标识符URN命名空间 (A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace)

RFC 6455 WebSocket协议(The WebSocket Protocol)

FIPS PUB 180-1 安全哈希标准 (Secure Hash Standard)

HTTP 超文本传输协议 (Hypertext transfer protocol)

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 机构

3.1.1 授权管理机构

国家电影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，负责电影票房市场的监督管理。

授权管理机构包括国家级、省级、地市级授权管理机构，按属地化管理影院。

3.1.2 电影院

由一个或多个影厅组成的观影场所。

3.1.3 院线

院线公司。

一家电影院应属于且仅属于一条院线。

一条院线下属可有多家电影院。

3.1.4 影投

影院的投资人或公司。

一家影投拥有一家或多家影院。

3.1.5 制片商

指投资电影制作的投资方制片人。

一部电影的制片商可能会有多人，第一制片商是指署名第一的主要制片商。

3.1.6 发行商

电影发行人。

3.1.7 票务软件商

为电影院提供票务软件服务的软件服务商。

票务软件商有两种服务模式，一是提供软件在影院本地化部署，二是提供票务管理软件的SAAS服务。

3.1.8 网络代售商

通过互联网销售电影票的机构。

网络代售商业务包括直联代售和转开代售。网络代售商与电影院售票系统连接时，为直联代售；网络代售商代理其他网络代售商业务时，不与电影院售票系统直联，为转开代售。

3.2 电影院票务管理系统

3.2.1 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（national authorized cinema ticket management system），是由国家电影主管部门授权管理机构对电影院票务数据和电影院票务管理系统进行管理的软件平台。

授权管理机构电影票务数据平台即全国电影票务综合信息管理系统。

3.2.2 电影院票务系统

由电影院运营的票务管理系统。

3.2.3 软件商票务系统

由票务软件商运营的，为电影院提供票务管理SAAS服务的信息系统。

3.2.4 网络代售商票务系统

由网络代售商运营的票务管理系统。

3.3 影片

获得《电影公映许可证》的供观众当场观看的电影内容。

影片场次，一部影片在一个影厅的一次完整放映过程。

一部影片放映一次，计一个场次。

3.4 电影院、影厅与座位

3.4.1 电影院

由一个或多个影厅组成的场所。

电影院营业日期business date，指电影院的实际工作日。

电影院的营业日期用于统计上报时限定每日的统计时间段，特指定为当日上午6点至次日上午6点（不含次日上午6点）。

3.4.2 影厅

单块银幕的固定电影放映场地。

3.4.3 座位

影厅内观影座位，一张电影票对应一个座位。

座位是观影的最小单位。

3.5 电影票

3.5.1 电影票

电影票出票规则，1人1票。

电影票观众计数规则，1名观众看1场电影计1人次，1名观众看3场电影计3人次，以此类推。

电影票分为纸质电影票和二维码电子票两种形式。纸质电影票由主券和副券组成。电子电影票是纸质电影票的电子形式，包含与纸质电影票相同的所有数据信息。

电影票信息码由一张电影票编码加密后生成的二维码。

3.5.2 电影票价与服务费

观众支付的费用是电影票价和服务费的总和。

服务费是指网络代售服务费、影厅服务费及其他服务费。

3.6 排片

电影院根据需要，确定、安排拟放映的影片、时间、影厅以及票价等组成的放映计划。
影片放映密钥有效期外的时间不允许排片。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IP: 互联网协议 (Internet Protocol)

LSB: 最低有效字节优先 (Least Significant Byte)

MSB: 最高有效位优先 (Most Significant Bit)

OAEP: 最佳非对称加密填充 (Optimal Asymmetric Encryption Padding)

REST: 表述性状态转移 (Representational State Transfer)

SM2: 国家密码管理局发布的椭圆曲线公钥密码算法 (Public Key Cryptographic Algorithm SM2 Based on Elliptic Curves)

SM3: 国家密码管理局发布的密码杂凑算法 (SM3 Cryptographic Hash Algorithm)

SOAP: 简单对象访问协议 (Simple Object Access Protocol)

TCP: 传输控制协议 (Transfer Control Protocol)

TLS: 传输层安全协议 (Transport Layer Security)

TMS: 影院管理系统 (Theater Management System)

XML: 可扩展标记语言 (Extensible Markup Language)

XSD: XML结构定义 (XML Schemas Definition)

5 功能描述

5.1 概述

电影市场的电影票务软件系统包括全国电影票务综合信息管理系统、电影院票务系统、软件商票务系统、网络代售票务系统。

5.1.1 全国电影票务综合信息管理系统

全国电影票务综合信息管理系统由授权管理机构负责建设运营，负责全国电影票房市场数据的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。

授权管理机构负责全国电影票务相关信息系统的建设、管理等工作；根据授权，利用信息技术手段实施电影票房市场监督管理，开展电影产业相关业务服务。

全国电影票务综合信息管理系统功能包括制片商/发行商/院线/影院等机构信息管理、影片信息管理、票房数据上报、票房数据核查、票房数据清洗、票房数据审计预警、票房数据报表、软件巡检等。

全国电影票务综合信息管理系统与电影院票务系统、软件商票务系统、和网络代售票务系统之间通过信息数据接口和数据上报接口完成影院信息管理、影片信息管理、排片管理、售票、退票、补登、票务数据上报等功能。

5.1.2 电影院票务系统

电影院票务系统是电影院运营的、独立部署的电影票务软件系统，运行票务软件商提供的软件。

5.1.3 软件商票务系统

软件商票务系统是由票务软件商运营的、为影院提供票务软件SAAS服务的软件系统。

5.1.4 网络代售票务系统

网络代售票务系统是由网络代售商运营的电影票务软件系统。

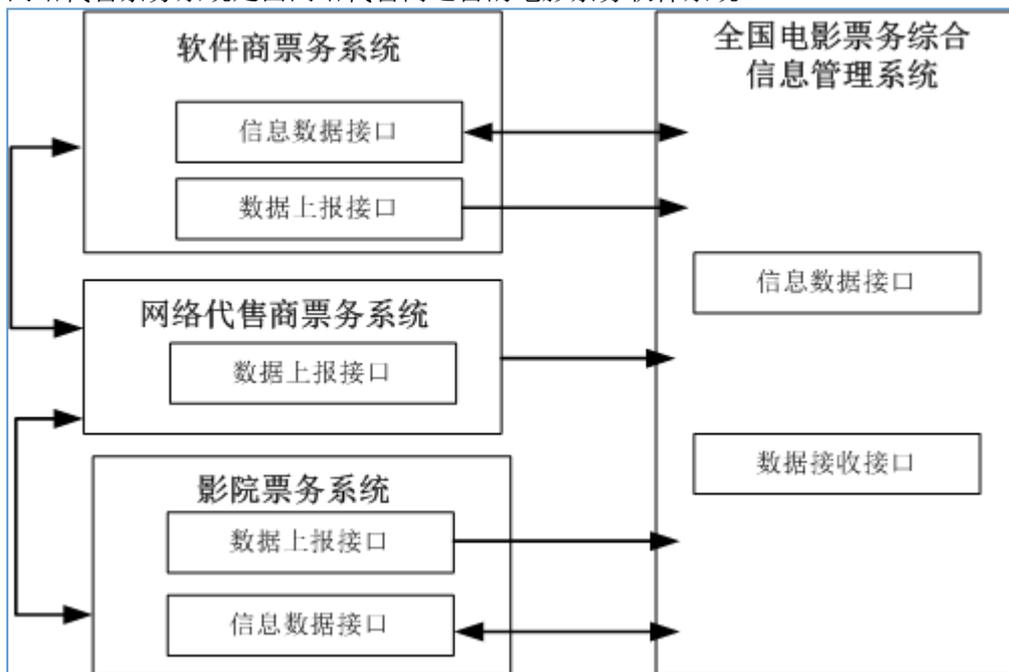


图1 电影票务软件系统组成

5.2 接口功能描述

5.2.1 电影院与影厅信息管理

新建影院需要在全国电影票务综合信息管理系统提出申请，由省级、国家两家授权管理机构审批通过后，生成电影院编码。

电影院与影厅信息，由影院通过信息数据接口下载获得。

影院编码/影厅编码/营业地址/工商名称/影厅变更（增厅）/所属院线/营业状态等基本信息字段由授权管理机构管理，影院不允许自行变更。其他信息由影院自行管理维护。

5.2.2 座位信息管理

座位信息，由影院自行管理维护。

授权管理机构通过信息数据接口获得影院座位编码信息。

5.2.3 影片信息管理

影院通过信息数据接口从授权管理机构下载影片信息，并以此作为影片信息的唯一来源。

5.2.4 票房数据上报

电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售票务系统需向全国电影票务综合信息管理系统报送全量售票数据。售票数据包括售票、退票数据。

数据上报应在票务操作完成后10分钟内报送。

数据上报设置双向核对机制，数据上报机构应按照此机制保证数据上报完整。

所有网络代售商需向授权管理机构登记备案。

所有网络代售商必须直报数据。

网络代售商“直联影院、接口转开”均需符合规范要求。

5.2.5 排片数据上报

影院排片信息由影院通过信息数据接口按时上报至授权管理机构。

5.2.6 超时票务审批

场次结束7个自然日后的超时售票，需要数据上报方提出申请，经授权管理机构审批通过后，计入票房数据。

场次结束后的超时退票，需要数据上报方提出申请，经授权管理机构审批通过后，计入票房数据。

5.2.7 电影票取票与订单状态查询

取票终端通过取票码查询电影院票务系统对应的订单状态完成电影票打印。

电影票取票按照订单打印，一个订单最多6张电影票。

电影票只允许打印出票一次。

电影票打印出票完成后，如果需要退票，只能在电影院柜台办理。

5.2.8 数据导出

数据导出是指电影票务系统按照影院要求从系统中导出订单或票房数据。

附录 A

(规范性) 数据结构

A.1 影片信息及编目

A.1.1 影片信息

影片信息的数据结构应符合表A.1的规定。

表A.1 影片信息数据结构

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
filmCode	String	否	影片编码 由12位具有特定含义的数字字符组成，一组数字字符的组合所特指的影片，具有唯一性。	001304252014
filmName	String	否	影片名称	亲爱的
aliasName	String	否	别名	亲爱的小孩
language	String	是	影片语言	中文
version	String	否	发行版本 0、故事片观摩影片 1、故事片普通 2、故事片普通立体 3、故事片 IMAX 4、故事片 IMAX 立体 5、故事片胶片(进口) 6、故事片其他特种电影 7、故事片其他 8、故事片中国巨幕 9、故事片中国巨幕立体 a、动画片观摩影片 b、动画片普通 c、动画片普通立体 d、动画片 IMAX e、动画片 IMAX 立体 f、动画片胶片(进口) g、动画片其他特种电影 h、动画片其他	3

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
			i、动画片中国巨幕 j、动画片中国巨幕立体 k、纪录片观摩影片 l、纪录片普通 m、纪录片普通立体 n、纪录片 IMAX o、纪录片 IMAX 立体 p、纪录片胶片(进口) q、纪录片其他特种电影 r、纪录片其他 s、纪录片中国巨幕 t、纪录片中国巨幕立体 u、科教片观摩影片 v、科教片普通 w、科教片普通立体 x、科教片 IMAX y、科教片 IMAX 立体 z、科教片胶片(进口) A、科教片其他特种电影 B、科教片其他 C、科教片中国巨幕 D、科教片中国巨幕立体	
duration	int	否	影片时长 以分钟为单位	130
showDate	date	否	首映日期	2014-09-25
publishDate	date	否	公映日期	2014-09-24
publisher	String	是	发行商	
producer	String	否	制片商	星美影业有限公司
director	String	否	导演	陈可辛 Peter Chan
cast	String	否	演员	赵薇 Wei Zhao / 黄渤 Bo Huang / 佟大为 Dawei Tong / 郝蕾 Lei Hao / 张译 Yi Zhang / 张雨绮 Kitty Zhang / 张国强 Guoqiang Zhang
introduction	String	否	简介	田文军（黄渤 饰）和妻子鲁晓娟（郝蕾 饰）婚

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
				<p>姻破裂，儿子田鹏是二人唯一牵绊。一天，田鹏外出玩耍，一去不返。寻子路上，田文军夫妇偶然结识了一群同样失去孩子的父母。大家相互扶持慰藉，从不放过一丝线索希望。多年过去，一个看似可靠的线索再次降临，促使田文军等人跋涉千里穿州过省，终在一户偏僻村落人家中，看到一个像极儿子的身影。在孩子的身后，却站着一个他喊着“妈妈”的农村妇人李红琴（赵薇 饰）。丢失的挚爱能否找回？残缺的家能否真的破镜重圆？寻子背后，一场亲情风暴正席卷而至……</p>
keystarttime	datetime	否	放映密钥起始时间	2014-09-24
keyendtime	datetime	否	放映密钥结束时间	2014-09-30

A. 1. 2 影片编码

影片编码由12个具有特定含义的数字字符组成，一组数字字符的组合所特指的影片，具有唯一性。影片编码从全国电影票务综合信息管理系统获取。

A. 2 电影院信息及编目

A. 2. 1 电影院信息

电影院信息的数据结构应符合表A. 2的规定。

表A. 2 电影院信息数据结构

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
cinemaCode	String	否	电影院编码	34152601
cinemaName	String	否	电影院名称	安徽省亳州市中影星美国国际影城利辛店
officialName	String	否	公司名称	利辛县彤轩电影有限公司
manager	String	否	影院经理姓名	罗蒙
legalPerson	String	否	财务负责人姓名	张芝慧
sales	String	否	售票系统负责人姓名	张芝娟
managerTel	String	否	影院经理电话	13966887788
salesTel	String	否	售票系统负责人电话	13966887788

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
legalPersonTel	String	否	财务负责人电话	13966887788
telephone	String	否	联系电话	13856789377
fax	String	否	传真号	0558-8811555
cinemaChainName	String	否	所属院线	中鑫汇科票务系统
businessStatus	int	否	营业状态 11:"注销" 12:"营业" 13:"停业"	
screens	int	否	影厅数量	6
cityCode	String	否	城市代码	341500
areaCinema	int	否	影院类型 1: 县级影院 2: 乡镇级影院	
cityName	String	否	所在城市	亳州市
screenList	List	否	影厅列表	

A. 2.2 电影院信息编码

电影院信息编目由8个数字字符组成，它所代表的电影院在全国范围内是唯一的。由授权管理机构提供。

A. 2.3 电影院信息编码规则

电影院信息编码应符合表A. 3的规定。

表A. 3 电影院信息编码规则

编码	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
基本规则					在地市范围内排序			

原第8位改为预留。

A. 3 影厅信息及编码

A. 3.1 影厅信息

影厅信息数据结构应符合表A. 4的规定。

表A. 4 影厅信息数据结构

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
cinemaCode	String	否	电影院编码	34152601
screenCode	String	否	影厅编码 16 个字符长度	0000000000000001

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
screenName	String	否	影厅名称	1号厅
seatCount	int	否	座位数量	129
hallType	String	否	影厅类型： common:普通 vip:VIP	VIP
businessType	String	否	影厅业务类型 red:人民院线 art:艺术院线 common:普通	art
showType	String	否	影厅放映类型： I:IMAX IG:IMAX 巨幕 CG:中国巨幕 C:Cinity D:杜比厅 X:X-LAND 4D:4D S:特种 O:其他 N:标准	I

A.3.2 影厅编码

编码规则：String类型，固定16个字符长度。

A.3.3 座位

授权管理机构从影院获得座位信息。座位信息的数据结构应符合表A.5的规定。

表A.5 座位信息数据结构

字段英文名称		是否允许为空	字段说明	示例
cinemaCo	de	否	影院编码	
screenCo	de	否	影厅编码	

seatsLayout			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	
	layoutVersion		否	座位图版本名称	
	effectiveDate		否	座位图生效日期	
	regions		否	场区，一个影厅可以划分多个场区，一般用来标识不同楼层	
		regionCode	否	场区编码	
		regionName	否	场区名称	
	sections		否	分区，影厅可划分为不同分区，用于营销区别定价，如会员区	
		sectionCode	否	分区编码	
		sectionName	否	分区名称	
	seatList		否	座位列表	
		seatCode	否	座位编码，长度 20 位，其中 17-18 位：座位行号；19-20 位：座位列号。	
		x	否	座位图横坐标	
		y	否	座位图纵坐标	
		rowId	否	座位行编号（票面使用）	
		columnId	否	座位列编号（票面使用）	

		type	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	否	座位状态，N：正 常，D：损坏	
		regionCode	否	所属场区编码	
		sectionCode	否	所属分区编码	

A.4 电影票信息及编码

A.4.1 电影票信息

电影票信息的数据结构应符合表A.6的规定。

表A.6 电影票信息数据结构

字段英文名称	字段类型	为空	字段说明	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	电影院名称	主券	安徽省亳州市中影星美国 国际影城利辛店
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	误杀瞒天记
sessionDatetime	datetime	否	放映时间	主券，副券	2022-04-11 11:00:00
price	float	否	票价	主券	35.00
screenServiceFee	float	否	影厅服务费	主券	0.00
netServiceFee	float	否	网络代售服务费	主券	3.00
operationDatetime	datetime	否	操作时间	主券	
saleChannelName	String	否	电影票销售方名称	主券	中影星美国国际影城

A.4.2 电影票编码

电影票编码是电影票的唯一标识。

电影院票务管理系统生成电影票编码流程如下：

- a) 电影院 8 位编码（例：88888888）；
- b) 电影票流水号 7 位编码，前三位代表 2021 年 1 月 1 日至今的天数的 62 进制数值，后四位为当天流水号（例：123ABCD）。

A. 4. 3 电影票信息码

电影票信息码是由电影票信息（电影票票面信息）加密生成的可打印的二维码。
 电影票信息码生成由影院自行完成，密钥可由软件商提供，使用非对称或对称加密算法。

A. 5 排片信息数据结构

排片信息的数据结构应符合表A. 7的规定。

表A. 7 排片信息数据结构

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
cinemaCode	String	否	影院编码	88888888
List				
screenCode	String	否	影厅编码	0000000000000001
filmCode	String	否	影片编码	123456789012
sessionCode	String	否	场次编码	SE00001234567890
showDatetime	datetime	否	放映时间	2022-04-18 12:12:12
deletedFlag	Boolean	否	场次删除标记	False

A. 6 票房数据

票房信息的数据结构应符合表A. 8的规定。

表A. 8 票房信息数据结构

字段英文名称	字段类型	是否允许为空	字段说明	示例
numberByDay	int	否	上报流水号	1
sendChannelCode	String	否	数据报送方	98000000
parentChannelCode	String	是	渠道上游	88888888
childChannelCode	String	是	渠道下游	98000011
ticketNo	String	否	电影票编码	88888888123ABCD
cinemaCode	String	否	影院编码	88888888
screenCode	String	否	影厅编码	0000000000000001
seatCode	String	否	座位编码	8888888801001001
filmCode	String	否	影片编码	12345678912
sessionCode	String	否	场次编码	
sessionDatetime	String	否	放映时间	2022-04-18 11:10:00
ticketPrice	float	否	票价	35.00

screenServiceFee	float	否	影厅服务费	1.00
netServiceFee	float	否	网络代售服务费	3.00
operation	int	否	操作类型: 1. 售票; 2. 退票;	1
operationDatetime	datetime	否	操作时间	2022-04-18 10:00:00
saleChannelCode	String	是	电影票销售方编码	98000011

A. 6.1 数据报送方

票房数据可由影院或网络代售商自行报送,如有需要,软件商票务系统可替入驻影院代为报送数据。

A. 6.2 渠道上游

票房数据若由影院报送,该字段为空;若由直联网售商报送,该字段为直联影院;若由转开网售商报送,该字段为上联网售商。

A. 6.3 渠道下游

若由影院报送,如果为本地业务,该字段为空;如果为网售业务,该字段为直联网售商。

若由直联网售商报送,如果为自营销售业务,该字段为空;如果为转开业务,该字段为下游网售商

若由转开网售商报送,如果为自营销售业务,该字段为空;如果为转开业务,该字段为下游网售商。

A. 6.4 上报流水号numberByDay

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。

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

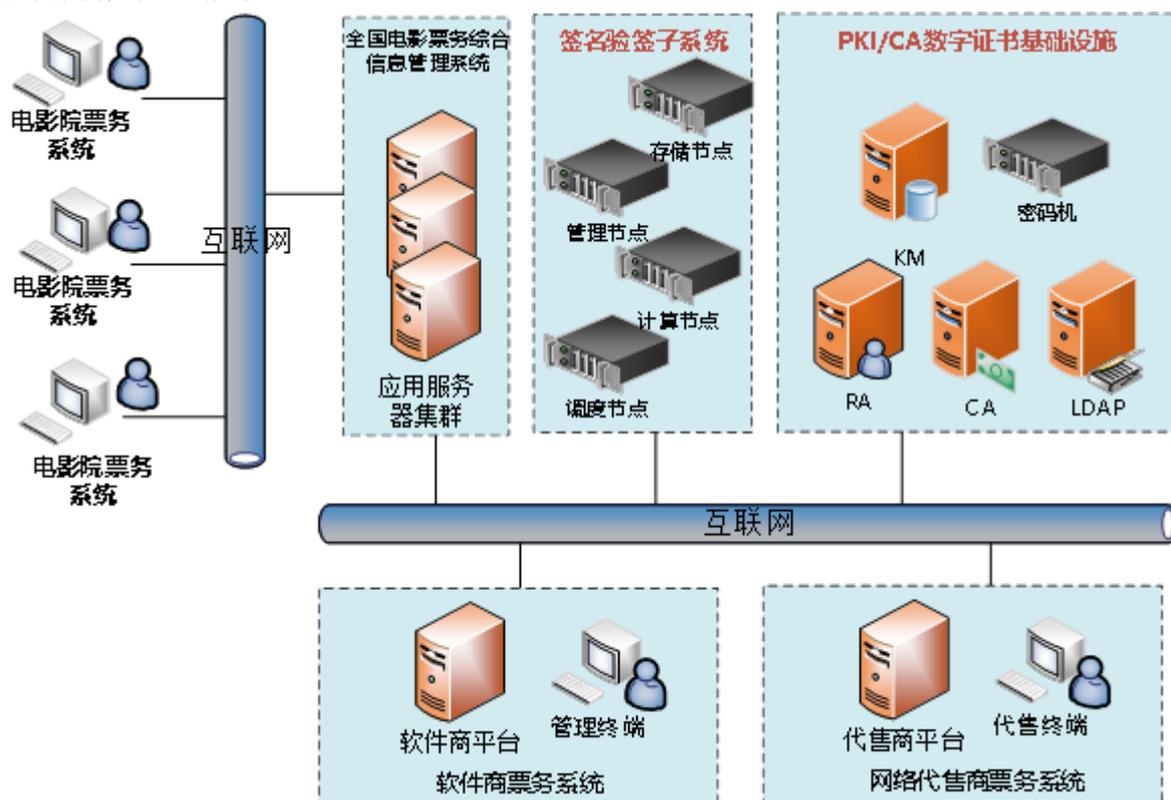
授权管理机构建设集中统一的PKI/CA数字证书基础设施。

PKI/CA数字证书基础设施由CA签发系统、RA注册系统、LDAP目录服务系统、KM密钥管理系统组成，负责发放和管理数字证书，并将设备的信息发布到LDAP目录服务中，实现设备基于数字证书的统一身份标识。

密码机为PKI/CA基础设施提供密钥全生命周期管理与密码运算功能。

签名验签子系统，为全国电影票务综合信息管理系统、电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售商票务系统提供证书与密钥的集中托管，并提供签名验签功能，保证数据的真实性、完整性和可追溯性。

体系架构如图B.1所示。



图B.1 数字签名体系

B.1.2 证书管理

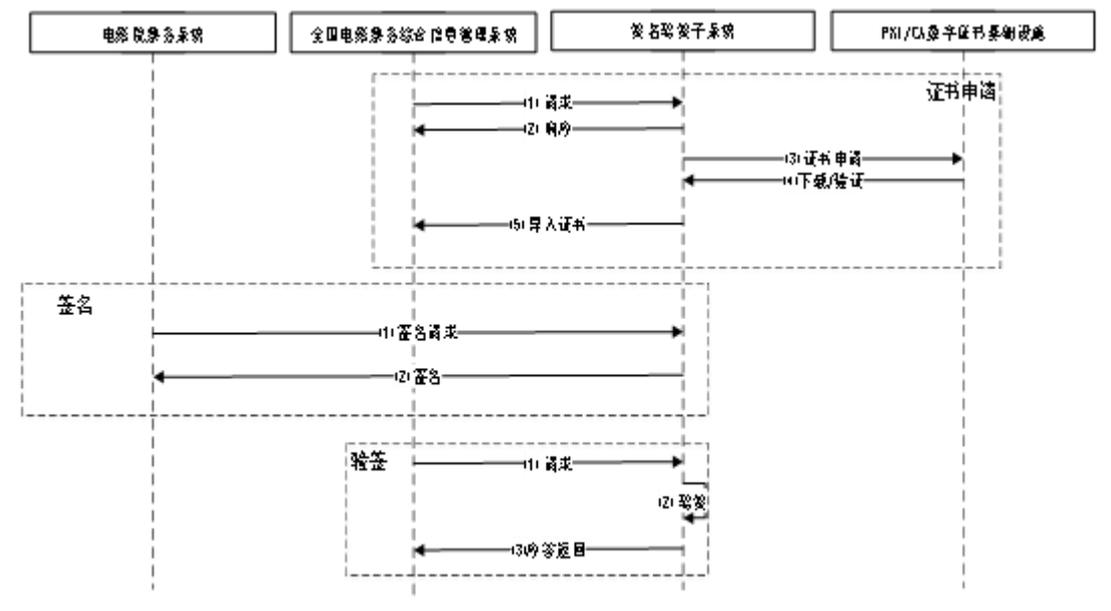
PKI/CA数字证书基础设施为全国电影票务综合信息管理系统、电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售商票务系统及相关系统提供数字证书的申请、签发、更新、注销、恢复等全生命周期管理功能。

电影院票务管理系统（包括电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售票务系统）在备案时，由国家授权管理机构颁发数字证书。

B.1.3 签名算法

签名算法采用国密非对称椭圆曲线算法SM2, 密钥长度256比特, 签名报文长度为64字节(512比特)。哈希算法采用国密杂凑SM3算法, 摘要报文长度为32字节(256比特)。

B.2 证书申请及签名验签流程



图B.2 证书申请及签名验签流程

B.2.1 数字证书申请发放流程

数字证书申请发放流程如下:

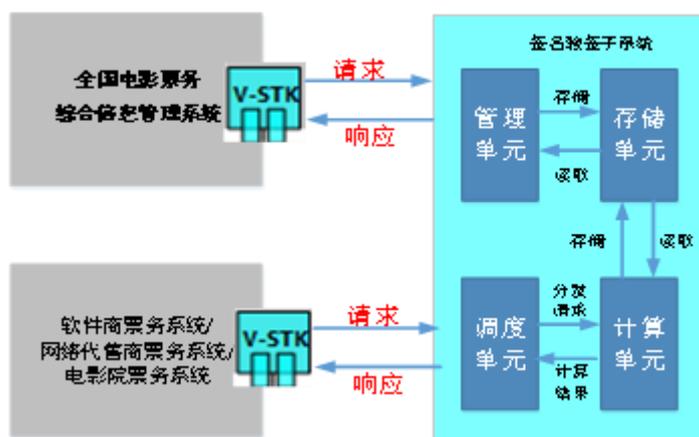
- 票务系统（包括电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售票务系统）向 CA 系统申请管理员证书，CA 系统审核通过后签发管理员证书；
- 签名验签子系统管理员在管理节点为票务系统创建独立管理单元，绑定管理员证书，产生独立的认证码；
- 票务系统系统管理员登录签名验签子系统本单位管理界面；
- 签名验签子系统对票务系统管理员证书进行有效性验证，验证通过后基于配置展现该单位管理界面；
- 签名验签子系统完成票务系统业务证书的申请，并导入业务证书，完成认证码的绑定工作；
- 票务系统通过 V-STK 组件（提供认证码等参数）访问签名验签子系统证书，进行身份认证、数据签名验签等操作。

B.2.2 身份认证流程

身份认证流程如下:

- 票务系统（包括电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售票务系统）通过 V-STK 接口组件（提供认证码等参数）连接签名验签子系统进行身份认证；
- 签名验签子系统验证电影院票务系统的认证码等信息，确认用户身份；
- 如果验证通过，用户身份认证成功，返回认证成功信息。

B.2.3 数字签名/验签流程



图B.3 数字签名及验签流程

数字签名及验签流程如下：

- 当票务系统（包括电影院票务系统、软件商票务系统和网络代售票务系统）向全国电影票务综合信息管理系统传输数据时，通过 V-STK 接口组件将数据传入到签名验签子系统使用自己的密钥进行签名；
- 票务系统发起数据上传请求，将带有数字签名的数据传输到全国电影票务综合信息管理系统；
- 全国电影票务综合信息管理系统接收到数据后，调用 V-STK 接口组件，将带签名信息的数据传入到签名验签子系统中完成验签，验证通过后，返回验证结果。

B.3 签名与验签接口

B.3.1 签名接口

按照PKCS#1标准中的编码标准，先将原文摘要按照标准进行封装和补位，再使用用户的私钥对填充后的数据块作非对称运算，得到的结果即为PKCS#1格式签名值。

输入			
参数名	参数类型	参数范围	参数说明
certId	String	非空	证书标识。
plain	byte[]	非空	待签名的原文
输出			
数据结构	方法	输出类型	说明
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.3.2 验签接口

通过使用公钥对数字签名解密得到的值与原始数据的哈希值相对照，验证数字签名是否成功。

输入			
参数名	参数类型	参数范围	参数说明
signData	byte[]	非空	签名结果

plain	byte[]	非空	签名原文
certInfos	CertParams	非空	证书参数
输出			
数据结构	方法	输出类型	说明
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

附录 C

(规范性)

数据接口

C.1 公共参数说明

C.1.1 概述

接口调用请求由公共请求参数和接口业务参数两部分组成，公共请求参数见下表，业务请求参数请参考具体接口的参数说明。

C.1.2 公共请求参数

表C.1 公共请求参数

名称	类型	是否必须	参数说明
data	String	否	业务参数，由 json 格式构成，且只允许包含一层结构，如没有业务参数，data 可以不传或者传入 data={}
page	Integer	是	查询当前页数（有分页需求情况使用）

请求示例如下：

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

C.1.3 公共返回参数

表C.2 公共返回参数

名称	类型	描述	说明
code	String	系统返回码	系统返回码，200 表示调用成功。
status	String	系统返回描述	结果描述
data	String	返回数据	返回的业务结果数据
pageable	Object	分页信息	分页信息（有分页需求情况使用）
totalPages	Integer	总页数	totalPages
page	Integer	当前页码	page
size	Integer	每页行数	size

返回示例如下：

```
{  
  "code": "0",  
  "status": "success",  
  "data": {},  
  "pageable": {  
    "totalPages": 5,  
    "page": 1,  
    "size": 50  
  }  
}
```

}

C.2 信息数据接口

C.2.1 影院信息下载接口 getCinemaInfo

C.2.1.1 接口描述

电影院票务系统/软件商票务系统/网络代售商票务系统通过此接口从授权管理机构下载影院信息。

C.2.1.2 请求方式

GET

C.2.1.3 请求参数

表C.3 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码

C.2.1.4 请求示例

```
{  
  "cinemaCode": "34152601"  
}
```

C.2.1.5 返回结果

表C.4 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	
cinemaCode	String	电影院编码
cinemaName	String	电影院名称
officialName	String	公司名称
manager	String	影院经理姓名
managerTel	String	影院经理电话
fax	String	传真号
cinemaChainName	String	所属院线
businessStatus	String	营业状态
screenCount	integer	影厅数量
cinemaLevel	integer	影院级别

C.2.1.6 字段说明

表C.5 字段说明

名称	描述	说明
businessStatus	营业状态	11:“注销” 12:“营业” 13:“停业”
cinemaLevel	影院级别	0:“未填写” 1:“市” 2:“区” 3:“镇” 4:“村”

C.2.1.7 返回示例

```
{
```

```

"code": "200",
"status": "success",
"data":{
  "cinemaCode": "34152601",
  "cinemaName": "安徽省亳州市中影星美国际影城利辛店",
  "companyName": "公司名称",
  "manager": "张三",
  "managerTel": "13800000001",
  "fax": "0558-8811111",
  "cinemaChainName": "中影星美电影院线有限公司",
  "businessStatus": "12",
  "screenCount": "6",
  "cinemaLevel": "3"
}
}

```

C.2.2 影厅信息下载接口 getScreenInfo

C.2.2.1 接口描述

电影院票务系统/软件商票务系统/网络代售商票务系统通过此接口从授权管理机构下载所属影院的影厅信息。

C.2.2.2 请求方式

GET

C.2.2.3 请求参数

表C.6 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码

C.2.2.4 请求示例

```

{
  "cinemaCode": "34152601"
}

```

C.2.2.5 返回结果

表C.7 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	
cinemaCode	String	电影院编码
screenList	List	影厅列表
screenCode	String	影厅编码
screenName	String	影厅名称
seatCount	Integer	座位数量
hallType	String	影厅类型

businessType	String	影厅业务类型
showType	String	影厅放映类型

C. 2. 2. 6 字段说明

表C. 8 字段说明

名称	描述	说明
screenCode	影厅编码	字符串类型，固定 16 个字符长度。
hallType	影厅类型	common:普通 vip:VIP
businessType	影厅业务类型	red:人民院线 art:艺术院线 common:普通
showType	影厅放映类型	I:IMAX IG:IMAX 巨幕 CG:中国巨幕 C:Cinety D:杜比厅 X:X-LAND 4D:4D S:特种 O:其他 N:标准

C. 2. 2. 7 返回示例

```
{
  "code": "200",
  "message": "success",
  "data": {
    "cinemaCode": "34152601",
    "screenList": [
      {
        "screenCode": "0000000000000001",
        "screenName": "一号厅",
        "seatCount": 120,
        "hallType": "common",
        "showType": "4D",
        "businessType": "common"
      },
      {
        "screenCode": "0000000000000002",
        "screenName": "二号厅",
```

```

        "seatCount": 298,
        "hallType": "vip",
        "showType": "I",
        "businessType": "red"
    }
}
}

```

C. 2.3 座位信息上报接口 uploadScreenSeatInfo

C. 2.3.1 接口描述

电影院票务系统/软件商票务系统/网络代售商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。

C. 2.3.2 请求方式

POST

C. 2.3.3 请求参数

表C.9 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码
screenCode	String	是	影厅编码
seatList	List	是	座位列表
seatCode	String	是	座位编码

C. 2.3.4 字段说明

表C.10 字段说明

名称	描述	说明
seatCode	座位编码	字符串类型，长度 20 位，其中 17-18 位为座位行号，19-20 位为座位列号。

C. 2.3.5 请求示例

```

{
  "cinemaCode": "34152601",
  "screenCode": "0000000000000001",
  "seatList": [
    {
      "seatCode": "00000000134500210000",
    },
    {
      "seatCode": "00000000134500230101",
    },
    {
      "seatCode": "00000000134500240102",
    },
    {
      "seatCode": "00000000134500250H01",
    }
  ]
}

```

```

    },
    {
      "seatCode": "00000000134500260H02",
    }
  ]
}

```

C. 2. 3. 6 返回结果

表C. 11 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	

C. 2. 3. 7 返回示例

```

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

```

C. 2. 4 影片信息下载接口 downloadFilmInfo

C. 2. 4. 1 接口描述

电影院票务系统/软件商票务系统/网络代售商票务系统通过此接口从授权管理机构下载影片信息，并以此作为影片信息的唯一来源。

C. 2. 4. 2 请求方式

GET

C. 2. 4. 3 请求参数

表C. 12 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码
startShowDate	String	是	首映日期查询开始日期(包含开始日期)
endShowDate	String	是	首映日期查询结束日期(包含结束日期)
page	int	是	分页页码

C. 2. 4. 4 请求示例

```

{
  "cinemaCode": "34152601",
  "startShowDate": "2022-01-01",
  "endShowDate": "2022-02-01",
  "page": 1
}

```

C. 2. 4. 5 返回结果

表C.13 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	
pageable	Object	分页信息
filmList	Object	
filmCode	String	影厅编码
filmName	String	影厅名称
aliasName	String	别名
language	String	影片语言
version	String	发行版本
duration	Integer	影片时长,以分钟为单位
showDate	String	首映日期
publishDate	String	公映日期
publisher	String	发行商
producer	String	制片商
director	String	导演
cast	String	演员
introduction	String	简介
keyStarttime	String	放映密钥有效期起始时间
keyEndtime	String	放映密钥有效期截止时间

C.2.4.6 字段说明

表C.14 字段说明

名称	描述	说明
filmCode	影片编码	由 12 位具有特定含义的数字字符组成,一组数字字符的组合所特指的影片,具有唯一性。

version	发行版本	<ul style="list-style-type: none"> 0、故事片观摩影片 1、故事片普通 2、故事片普通立体 3、故事片 IMAX 4、故事片 IMAX 立体 5、故事片胶片(进口) 6、故事片其他特种电影 7、故事片其他 8、故事片中国巨幕 9、故事片中国巨幕立体 a、动画片观摩影片 b、动画片普通 o、动画片普通立体 d、动画片 IMAX e、动画片 IMAX 立体 f、动画片胶片(进口) g、动画片其他特种电影 h、动画片其他 i、动画片中国巨幕 j、动画片中国巨幕立体 k、纪录片观摩影片 l、纪录片普通 m、纪录片普通立体 n、纪录片 IMAX o、纪录片 IMAX 立体 p、纪录片胶片(进口) q、纪录片其他特种电影 r、纪录片其他 s、纪录片中国巨幕 t、纪录片中国巨幕立体 u、科教片观摩影片 v、科教片普通 w、科教片普通立体
---------	------	--

		x、科教片 IMAX y、科教片 IMAX 立体 z、科教片胶片(进口) A、科教片其他特种电影 B、科教片其他 C、科教片中国巨幕 D、科教片中国巨幕立体
--	--	--

C. 2. 4. 7 返回示例

```

{
  "code": "200",
  "message": "success",
  "data": {
    "pageable": {
      "totalPages": 3,
      "page": 1,
      "size": 1
    },
    "filmList": [
      {
        "filmCode": "001304252014",
        "filmName": "亲爱的",
        "aliasName": "亲爱的小孩",
        "language": "中文",
        "version": "1",
        "duration": "130",
        "showDate": "2014-09-15",
        "publishDate": "2014-09-24",
        "publisher": "",
        "producer": "星美影业有限公司",
        "director": "陈可辛 Peter Chan",
        "cast": "赵薇 Wei Zhao /黄渤 Bo Huang /佟大为 DaweiTong / 郝蕾 LeiHao / 张译 YiZhang / 张雨绮 Kitty Zhang / 张国强 GuoqiangZhang",
        "introduction": "田文军（黄渤 饰）和妻子鲁晓娟（郝蕾 饰）婚姻破裂，儿子田鹏是二人唯一牵绊。一天，田鹏外出玩耍，一去不返。寻子路上，田文军夫妇偶然结识了一群同样失去孩子的父母。大家相互扶持慰藉，从不放过一丝线索希望。多年过去，一个看似可靠的线索再次降临，促使田文军等人跋涉千里穿州过省，终在一户偏僻村落人家中，看到一个像极儿子的身影。在孩子的身后，却站着一个他喊着“妈妈”的农村妇人李红琴（赵薇 饰）。丢失的挚爱能否找回？残缺的家能否真的破镜重圆？寻子背后，一场亲情风暴正席卷而至……",
        "keyStarttime": "2014-09-24",
        "keyEndtime": "2014-11-24"
      }
    ]
  }
}

```

C. 2. 5 订单查询接口 orderQuery

C. 2. 5. 1 接口描述

使用订单取票码,通过此接口从电影院售票系统/软件商售票系统查询电影票订单信息、取票状态。

C. 2. 5. 2 请求方式

GET

C. 2. 5. 3 请求参数

表C. 15 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码
redeemCode	String	是	订单取票码

C. 2. 5. 4 请求示例

```
{
  "cinemaCode": "34152601",
  "redeemCode": "586478235681"
}
```

C. 2. 5. 5 返回结果

表C. 16 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	
orderNo	String	订单号
redeemStatus	Integer	电影票出票状态, 包括 1: 未出票 2: 已出票 3: 已退票
redeemTime	Datetime	电影票出票时间
ticketList	List	影票列表
ticketNo	String	电影票编码
ticketInfoCode	String	电影票信息码
cinemaName	String	电影院名称
screenName	String	影厅名称
rowName	String	座位行名称
columnName	String	座位列名称
filmName	String	影片名称
sessionDatetime	datetime	放映时间
price	float	票价
screenServiceFee	float	影厅服务费
netServiceFee	float	网络代售服务费
operationDatetime	datetime	销售时间

saleChannelName	String	电影票销售方名称
-----------------	--------	----------

C. 2. 5. 6 返回示例

```
{
  "code": "200",
  "message": "success",
  "data": {
    "orderNo": "961822945",
    "redeemStatus": "1",
    "redeemTime": "2022-03-13 15:08:42",
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD",
        "ticketInfoCode": "34152601Uz8XB100whuQvVY1GaZu6q2I0bY3ghcGwfotOF3daEIJbkXiq9dLZjUdewW0C2jwWWILt5cEoCaSnasZ096pwrVQpmZGpceHdjMsOszQShECJv8AvDPE8rVTmtELmw1Y5kn2modreJyFjZ7hFtmy77itcog0VZSTinVNx/8Exk=",
        "cinemaName": "安徽省亳州市中影星美国国际影城利辛店",
        "screenCode": "0000000000000003",
        "screeName": "3 号厅",
        "rowName": "3 排",
        "columnName": "2 号",
        "filmName": "亲爱的",
        "sessionStarttime": "2022-03-13 18:05:00",
        "ticketPrice": "60.00",
        "screenServiceFee": "5.00",
        "netServiceFee": "3.00",
        "operationDatetime": "2022-03-12 18:00:00",
        "saleChannelName": "猫眼电影"
      }
    ]
  }
}
```

C. 2. 6 取票完成接口 redeemSuccess

C. 2. 6. 1 接口描述

取票终端通过取票码完成电影票打印出票成功后，更新电影院售票系统中的电影票出票状态。

C. 2. 6. 2 请求方式

POST

C. 2. 6. 3 请求参数

表C. 17 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码
ticketNo	String	是	电影票编码
redeemTime	Datetime	是	电影票出票时间

C. 2. 6. 4 请求示例

```
{
```

```

    "cinemaCode": "34152601",
    "ticketNo": "88888888123ABCD"
    "redeemTime": "2022-03-13 15:08:42",
  }

```

C. 2. 6. 5 返回结果

表C. 18 表标题

名称	类型	描述
data	Object	

C. 2. 6. 6 返回示例

```

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

```

C. 2. 7 电影票查询接口 ticketQuery

C. 2. 7. 1 接口描述

通过此接口从授权管理机构查询电影票信息。

C. 2. 7. 2 请求方式

GET

C. 2. 7. 3 请求参数

表C. 19 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
ticketNo	String	是	电影票编码

C. 2. 7. 4 请求示例

```

{
  "ticketNo ": "88888888123ABCD",
}

```

C. 2. 7. 5 返回结果

表C. 20 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	
ticketNo	String	电影票编码
cinemaName	String	电影院名称
screenName	String	影厅名称
rowName	String	座位行名称

columnName	String	座位列名称
filmName	String	影片名称
sessionDatetime	datetime	放映时间
price	float	票价
screenServiceFee	float	影厅服务费
netServiceFee	float	网络代售服务费
gmtSale	datetime	销售时间
saleChannelName	String	电影票销售方名称

C. 2. 7. 6 返回示例

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "ticketNo": "88888888123ABCD",
    "cinemaName": "安徽省亳州市中影星美国国际影城利辛店",
    "screenCode": "0000000000000003",
    "screeName": "3 号厅",
    "rowName": "3 排",
    "columnName": "2 号",
    "filmName": "亲爱的",
    "sessionStarttime": "2022-03-13 18:05:00",
    "ticketPrice": "60.00",
    "screenServiceFee": "5.00",
    "netServiceFee": "3.00",
    "operationDatetime": "2022-03-12 18:00:00",
    "saleChannelName": "猫眼电影"
  }
}

```

C. 2. 8 票房数据导出表

表C. 21 票房数据导出表

名称	类型	描述
ticketNo	String	电影票编码
cinemaCode	String	影院编码
screenCode	String	影厅编码
seatCode	String	座位编码
filmCode	String	影片编码
sessionCode	String	场次编码
sessionDatetime	String	放映时间
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
operation	int	操作类型： 1. 售票； 2. 退票；
operationDatetime	datetime	销售时间

C.3 业务受理审批接口

C.3.1 超时票务受理结果通知接口

C.3.1.1 接口描述

授权管理机构通过此接口通知电影院票务系统超时票务受理结果。

C.3.1.2 请求方式

POST

C.3.1.3 请求参数

表C.22 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	电影院编码
isPassed	Boolean	是	审核结果： 0: 不通过； 1: 通过
remark	String	否	审核备注
ticketList	List	是	电影票列表
ticketNo	String	是	电影票编码
ticketPrice	float	是	票价
screenServiceFee	float	是	影厅服务费
netServiceFee	float	是	网络代售服务费
operation	int	是	操作类型： 1. 售票； 2. 退票；

C.3.1.4 请求示例

```
{
  "cinemaCode": "88888888",
  "isPassed": "0",
  "remark": "申报资料不完整",
  "ticketList": [
    {
      "ticketNo": "88888888123ABCD",
      "ticketPrice": "60.00",
      "screenServiceFee": "1.50",
      "netServiceFee": "3.00",
    }
  ]
}
```

```

        "operation": "1",
    }
}

```

C. 3. 1. 5 返回结果

表C. 23 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	

C. 3. 1. 6 返回示例

```

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

```

C. 3. 2 超时票务受理情况查询接口 (getOvertimeTicketStatus)

C. 3. 2. 1 接口描述

电影院票务系统通过此接口向授权管理机构查询某一时段内超时票务受理情况。

C. 3. 2. 2 请求方式

GET

C. 3. 2. 3 请求参数

表C. 24 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemCode	String	是	影院编码
startShowDate	date	是	放映开始日期
endShowDate	date	是	放映结束日期
overtimeType	int	否	超时票务类型： 0: 超时售票 1: 超时退票
sessionCode	String	否	场次编码
filmCode	String	否	影片编码

C. 3. 2. 4 请求示例

```

{
  "cinemaCode": "88888888",
  "startShowDate": "2022-05-28",
  "endShowDate": "2022-06-01",
  "sessionCode": "",
  "filmCode": "",
  "overtimeType": "1",
}

```

```

        "status": "",
    }

```

C. 3. 2. 5 返回结果

表C. 25 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	
ticketList	List	电影票列表
ticketNo	String	电影票编码
operation	int	操作类型： 1. 售票； 2. 退票；
status	int	审核结果： 0: 不通过； 1: 通过； 2: 待审核

C. 3. 2. 6 返回示例

```

{
  "code": "200",
  "status": "success",
  "data": {
    "ticketList": [
      {
        "ticketNo": "88888888123ABCD",
        "operation": "1",
        "status": "1",
      }
    ]
  }
}

```

C. 4 数据上报接口

C. 4. 1 票房数据上报接口 reportTicket

C. 4. 1. 1 接口描述

电影院票务系统/软件商票务系统/网络代售商票务系统通过此接口向授权管理机构上报票房数据。

C. 4. 1. 2 请求方式

POST

C. 4. 1. 3 请求参数

表C. 26 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
sendChannelCode	String	是	数据报送方编码
ticketList	List	是	电影票信息
numberByDay	int	否	上报流水号

parentChannelCode	String	是	渠道上游
childChannelCode	String	是	渠道下游
ticketNo	String	否	电影票编码
cinemaCode	String	否	影院编码
screenCode	String	否	影厅编码
seatCode	String	否	座位编码
filmCode	String	否	影片编码
sessionCode	String	否	场次编码
sessionDatetime	String	否	放映时间
ticketPrice	float	否	票价
screenServiceFee	float	否	影厅服务费
netServiceFee	float	否	网络代售服务费
saleChannelCode	String	是	电影票销售方编码
operation	int	否	操作类型： 1. 售票；2. 退票；
operationDatetime	datetime	否	操作时间

C. 4. 1. 4 请求示例

```

{
  "sendChannelCode": "98000000",
  "ticketList": [
    {
      "numberByDay": "1",
      "parentChannelCode": "88888888",
      "childChannelCode": "98000011",
      "ticketNo": "88888888123ABCD",
      "cinemaCode": "88888888",
      "screenCode": "0000000000000003",
      "seatCode": "888888880101010101",
      "filmCode": "001b06592021",
      "sessionCode": "447222052824XH06",
      "showDatetime": "2022-05-28 17:25:00",
      "ticketPrice": "60.00",
      "screenServiceFee": "1.50",
      "netServiceFee": "3.00",
      "saleChannelCode": "98000011",
      "operation": "1",
      "operationDatetime": "2022-06-01 09:41:00",
    }
  ]
}

```

C. 4. 1. 5 返回结果

表C. 27 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	

C. 4. 1. 6 返回示例

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

C. 4. 2 排片数据上报接口 reportFilmSechedule

C. 4. 2. 1 接口描述

电影院票务系统/软件商票务系统/网络代售商票务系统通过此接口向授权管理机构上报排片数据。

C. 4. 2. 2 请求方式

POST

C. 4. 2. 3 请求参数

表C. 28 请求参数

名称	类型	是否必须	描述
cinemaCode	String	是	影院编码
sessionList	List	是	排片信息
sessionCode	String	否	场次编码
screenCode	String	否	影厅编码
filmCode	String	否	影片编码
showDatetime	datetime	否	放映时间
deletedFlag	Boolean	否	场次删除标记

C. 4. 2. 4 请求示例

```
{
  "cinemaCode": "88888888",
  "sessionList": [
    {
      "sessionCode": "447222052824XH06",
      "screenCode": "0000000000000003",
      "filmCode": "001b06592021",
      "showDatetime": "2022-05-28 17:25:00",
      "deletedFlag": "false",
    }
  ]
}
```

C. 4. 2. 5 返回结果

表C. 29 返回结果

名称	类型	描述
data	Object	

C. 4. 2. 6 返回示例

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

附录 D

(规范性)

一般要求

D.1 编码与时区

电影院票务管理系统应使用UTF-8字符集编码。

电影院票务管理系统的系统时间应设置为UTC/GMT+8东八区。

电影院票务管理系统的时钟应定期与国家授时中心的时间服务器做时钟校准同步。

D.2 通信与加密

软件商票务系统、网络代售票务系统与全国电影票务综合信息管理系统之间通信通过虚拟专用网络(VPN)通信。电影院票务系统与全国电影票务综合信息管理系统之间通信使用互联网HTTPS协议通信。

VPN协议通信与HTTPS协议通信,由全国电影票务综合信息管理系统提供通信接口,协议协商以全国电影票务综合信息管理系统为准。

在确保通信信道安全的情况下,电影院票务管理系统与授权管理机构之间的通信可通过明文方式执行,无须加密。

D.3 安全要求

电影票务系统的建设运营要遵守《网络安全法》《数据安全法》和《信息安全等级保护管理办法》等法律法规,按照“谁建设谁负责、谁运营谁负责”的原则,负责本系统的信息安全和网络安全。

电影票务系统须按照《信息安全等级保护管理办法》和相关技术标准对信息系统进行保护,按照自主定级、自主保护的原则执行。国家授权管理机构对电影院票务管理系统信息安全等级保护工作进行监督管理。

D.4 数据保存

电影院票务管理系统(包括软件商票务系统、网络代售票务系统和电影院票务系统)的票务数据保存期限不低于三年。

D.5 系统登记备案

电影票务管理系统(包括软件商票务系统、网络代售票务系统和电影院票务系统)需要到国家授权管理机构进行登记。