

# YD

## 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 3214—2017

---

### 互联网资源协作服务信息安全 管理系统接口规范

Interfacedspecification for information security management  
of Internet resource collaboration service

2017-01-09 发布

2017-01-09 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

# 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 概述 .....	1
6 接口功能要求 .....	2
6.1 基础数据管理 .....	2
6.2 动态资源管理 .....	3
6.3 业务状态管理 .....	3
6.4 信息安全管理 .....	4
6.5 访问日志管理 .....	5
6.6 代码表发布功能 .....	5
6.7 ISMS 状态报告功能 .....	6
7 接口流程 .....	6
7.1 通信方式 .....	6
7.2 管理指令处理流程 .....	6
7.3 查询指令处理流程 .....	7
7.4 数据上报流程 .....	7
8 接口方法定义 .....	9
8.1 ircs_command()方法 .....	9
8.2 ircs_commandack()方法 .....	11
8.3 file_load 方法 .....	13
9 编码说明 .....	15
9.1 互联网 IP 地址编码 .....	15
9.2 ICP 备案号 .....	15
10 数据代码表 .....	15
10.1 接入方式代码表 .....	15
10.2 单位属性代码表 .....	15
10.3 证件类型代码表 .....	15
10.4 机房性质代码表 .....	16
10.5 代理类型代码表 .....	16
10.6 服务内容代码表 .....	16

10.7	监测规则及过滤规则代码表.....	17
10.8	违法违规情况表.....	18
10.9	登记备案属性代码表.....	18
10.10	指令优先级代码表.....	18
10.11	虚拟资源类型代码表.....	19
11	数据交换内容描述 .....	19
11.1	数据格式及匹配要求.....	19
11.2	基础数据查询指令内容.....	20
11.3	基础数据上报内容.....	20
11.4	基础数据核验处理指令内容.....	27
11.5	动态资源查询指令内容.....	28
11.6	动态资源查询结果上报内容.....	29
11.7	活跃资源监测数据上报内容.....	30
11.8	活跃资源访问量查询指令内容.....	31
11.9	基础数据监测数据上报内容.....	32
11.10	违法网站列表指令内容.....	32
11.11	免过滤网站列表指令内容.....	33
11.12	违法违规网站监测数据上报内容.....	33
11.13	违法信息安全管理指令内容.....	34
11.14	过滤指令申诉结果指令内容.....	36
11.15	违法信息监测记录上报内容.....	36
11.16	违法信息过滤记录上报内容.....	38
11.17	访问日志查询指令内容.....	39
11.18	访问日志查询结果上报内容.....	40
11.19	代码表发布指令内容.....	41
11.20	指令执行情况上报内容.....	42
11.21	ISMS 活动状态上报内容.....	43
11.22	WebService 方法调用返回文件内容.....	43

## 前 言

本标准是“互联网信息安全管理技术手段”系列标准之一，该系列标准结构和名称预计如下：

YD/T 2248 《互联网数据中心和互联网接入服务信息安全管理系统技术要求》；

YD/T 2405 《互联网数据中心和互联网接入服务信息安全管理系统接口规范》；

YD/T 2406 《互联网数据中心和互联网接入服务信息安全管理系统及接口测试方法》；

YD/T 3165 《内容分发网络服务信息安全管理系统技术要求》；

YD/T 3212 《内容分发网络服务信息安全管理系统接口规范》；

YD/T 3213 《内容分发网络服务信息安全管理系统及接口测试方法》；

YD/T 3164 《互联网资源协作服务信息安全管理系统技术要求》；

YD/T 3214 《互联网资源协作服务信息安全管理系统接口规范》；

YD/T 3215 《互联网资源协作服务信息安全管理系统及接口测试方法》。

随着互联网各类业务和应用的发展，将不断补充和完善本系列的相关标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：中国信息通信研究院、浙江省通信管理局、阿里云计算有限公司。

本标准主要起草人：景慧昀、柳青、杨剑锋、干萌、罗亮、王丽耀、魏薇、张慧珍、谷长信、郭岳、张昊星、杜伟、钱康、杨振雄、金字、张旭洲、吴振刚、周丽丽、李冠华、苗琳。

# 互联网资源协作服务信息安全管理系统接口规范

## 1 范围

本标准规定了互联网资源协作服务类业务相关信息安全管理系统与电信管理部门依照国家法律法规授权建设的信息安全管理系统间接口的功能要求、数据通信要求及数据交换格式等。

本标准适用于提供包括但不限于弹性计算、数据存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务的互联网资源协作服务业务经营单位建设的信息安全管理系统。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码

YD/T 3164 互联网资源协作服务信息安全管理系统技术要求

## 3 术语和定义

YD/T 3164 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件：

FTP	文件传输协议	File Transfer Protocol
IDC	互联网数据中心	Internet Data Center
ICP	互联网内容提供商	Internet Content Provider
IRCS	互联网资源协作服务	Internet Resource Collaboration Service
ISP	互联网服务提供商	Internet Service Provider
IP	互联网协议	Internet Protocol
ISMI	信息安全管理接口	Information Security Management Interface
ISMS	信息安全管理系统	Information Security Management System
SMMS	安全监管系统	Security Monitor Management System
URL	统一资源定位符	Uniform Resource Locator
XML	可扩展标记语言	Extensible Mark-up Language

## 5 概述

IRCS 信息安全管理系统接口（ISMI）是 IRCS 企业侧信息安全管理系统（ISMS）与电信管理部门侧安全监管系统（SMMS）之间的接口，主要功能包括基础数据管理、动态资源管理、业务状态管理、信息安全管理、访问日志管理、代码表发布等。

ISMI 包括命令通道和数据通道。SMMS 通过命令通道下发指令给 ISMS，ISMS 通过数据通道上传数据给 SMMS。

ISMI 与 ISMS、SMMS 之间的关系如图 1 所示。

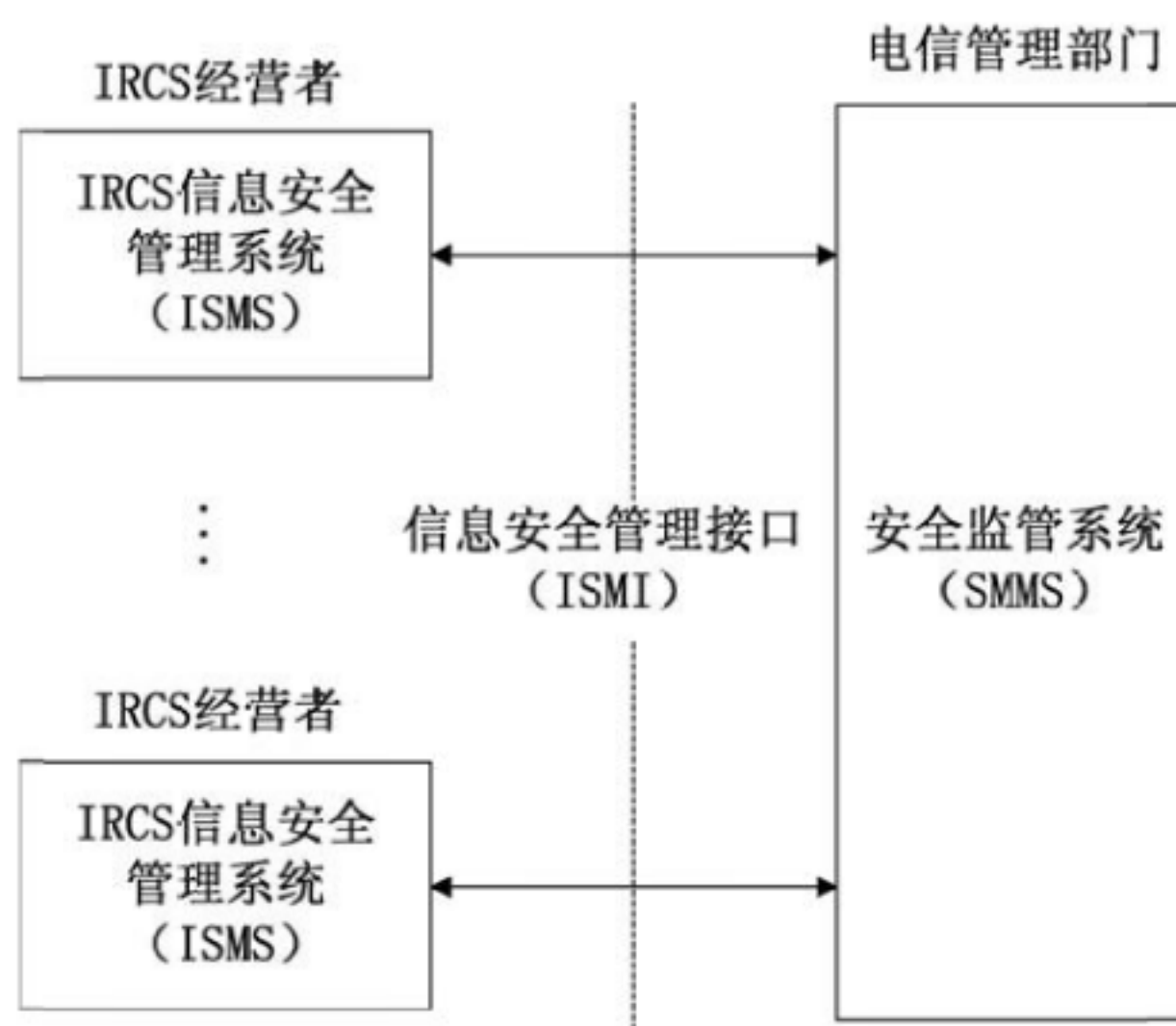


图 1 信息安全管理接口示意

每个 IRCS 经营者应建设一个统一的 ISMS，并通过一个 ISMI 与 SMMS 对接，以实现对其所管辖范围内所有资源协作业务的管理。本标准仅规定了 ISMI 的功能要求、接口流程、接口方法及数据交换格式定义，ISMS 系统技术要求见 YD/T 2248。本标准中未明确的技术细节由 ISMS 根据 SMMS 的要求实现。SMMS 的技术要求不在本标准中规定。

## 6 接口功能要求

### 6.1 基础数据管理

基础数据管理包括基础数据上报与查询，如图 2 所示。



图 2 基础数据管理



基础数据记录包括 IRCS 经营单位、IRCS 业务客户有关主体信息记录以及 IRCS 业务经营单位所辖有关的资源信息记录。ISMS 应在本地新增基础数据或更新基础数据后同步将新增数据记录或含修改内容的数据记录上报给 SMMS，上报消息格式见 11.3。同时，ISMS 能根据 SMMS 的上报基础数据信息核验反馈指令，对存在异常的记录及时进行补正并重新上报，核验结果反馈消息格式见 11.4，上报消息格式见 11.3。

ISMS 应支持 SMMS 针对特定记录的实时查询，实时查询结果应在 20 分钟内返回 SMMS。SMMS 通过 ISMI 接口向 ISMS 下发基础数据查询指令的方式实现基础数据查询。基础数据查询消息格式见 11.2、上报消息格式见 11.3。

## 6.2 动态资源管理

ISMS 应基于用户对 IRCS 业务数据中心虚拟资源、网络资源（IP 地址和域名）的成功操作行为，形成用户动态资源使用日志，并供 SMMS 查询，如图 3 所示。

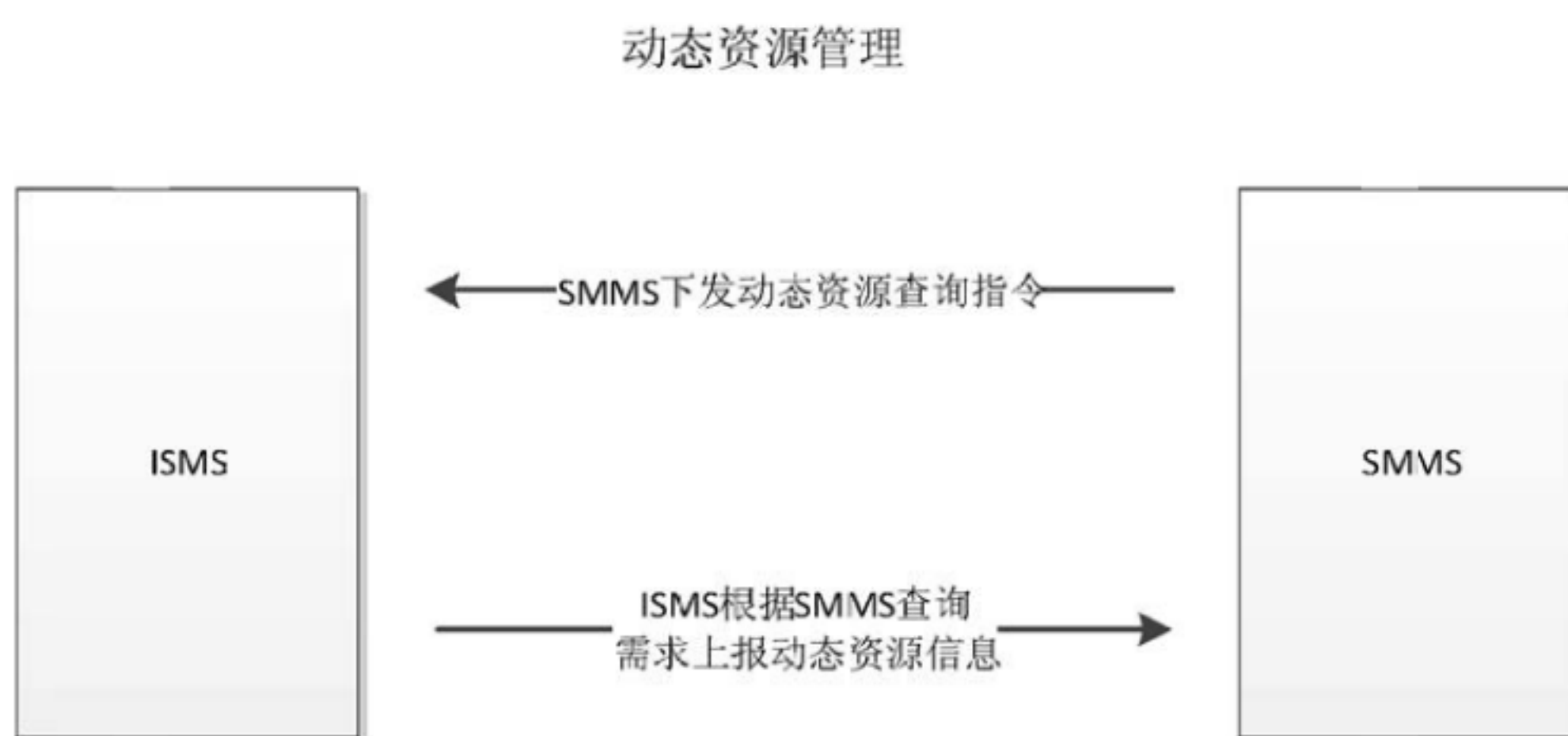


图 3 动态资源管理

SMMS 通过 ISMI 接口向 ISMS 下发动态资源查询指令的方式实现动态资源的查询功能，有关的动态资源查询消息格式见 11.5，上报消息格式见 11.6。

## 6.3 业务状态管理

ISMS 应对业务经营单位拥有的所有互联网出入口链路上传送的公共信息数据进行全量监测，形成活跃资源监测记录和异常监测记录，如图 4 所示。



图 4 活跃资源管理

——活跃资源监测管理功能：ISMS 应自动实现对所辖内全部活跃域名、活跃 IP 地址访问量的监测和统计，并将记录信息主动定时上报给 SMMS。同时，ISMS 应支持 SMMS 针对特定域名和 IP 地址访问量的实时查询。有关上报消息格式见 11.7、查询消息格式见 11.8。

——异常状态监测功能：ISMS 应对异常状态情况进行监测并形成异常状态监测记录。异常状态监测记录应定时通过 ISMI 自动上报，上报消息格式见 11.9。

#### 6.4 信息安全管理

SMMS 通过 ISMI 接口向 ISMS 下发信息安全管理指令，实现违法违规网站管理、违法信息监测和处置等功能，如图 5 所示。

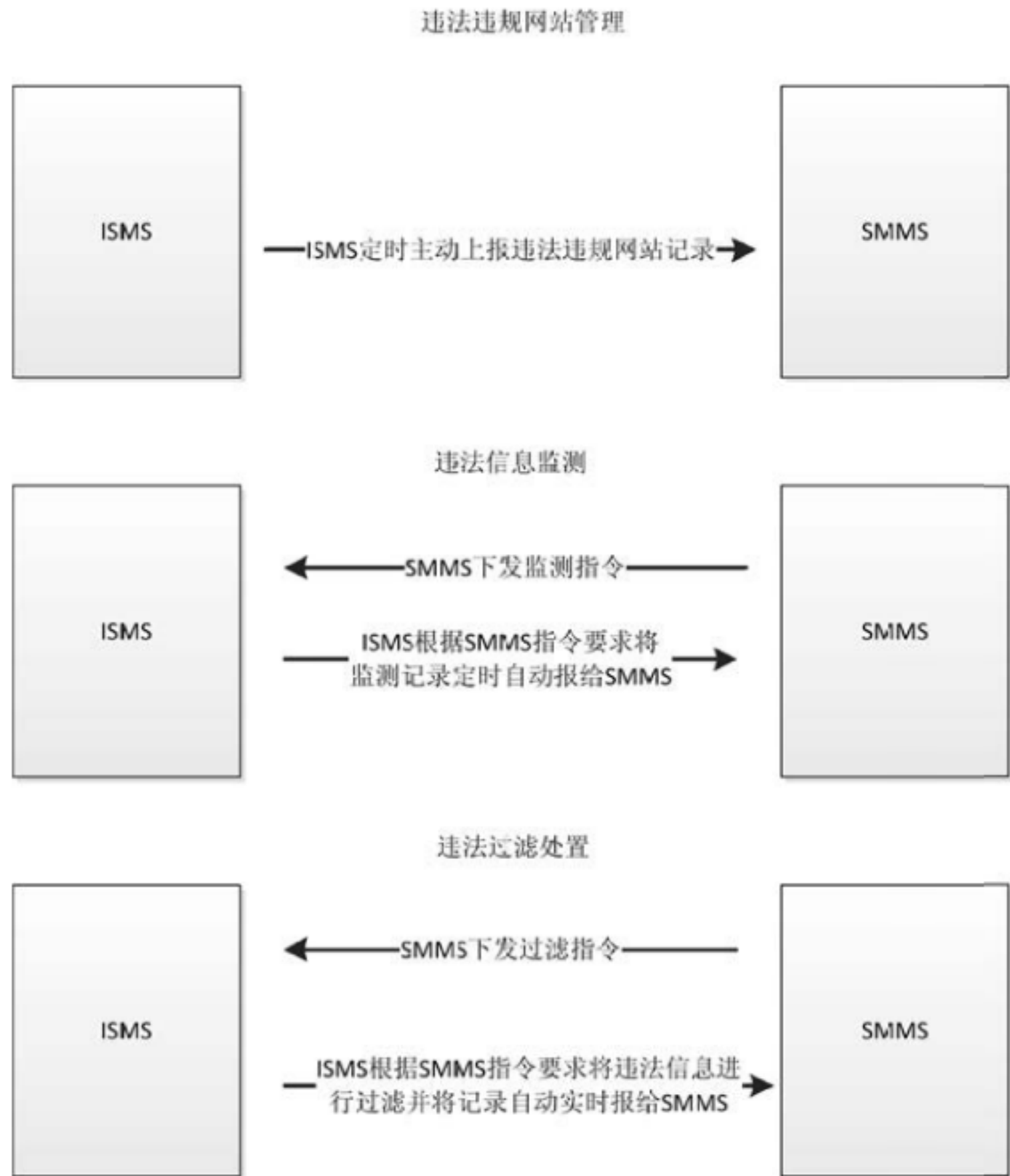


图 5 信息安全管理

——违法违规网站管理功能：ISMS 应根据 SMMS 下发的违法网站列表实现违法违规网站发现和处置功能，对违法违规网站监测和处置情况进行记录。监测记录应定时通过 ISMI 自动上报。有关违法网站列表消息格式见 11.10、免过滤网站列表消息格式见 11.11、监测/处置记录上报消息格式见 11.12、管理指令执行情况上报消息格式见 11.203002。

——违法信息监测功能：ISMS 应对 IRCS 的双向流量数据进行监测，根据具体的违法信息监测指令对发现的违法信息进行记录。监测记录应定时通过 ISMI 自动上报。有关监测指令消息格式见 11.13，监测记录上报格式见 11.15，管理指令执行情况上报消息格式见 11.20。

——违法信息过滤处置功能：ISMS 应对 IRCS 的双向流量数据进行监测，根据具体的违法信息过滤指令对发现的违法信息进行过滤处置，并进行记录。处置记录应定时通过 ISMI 自动上报。过滤处置指令分为管理指令与控制指令两种形式。管理指令 SMMS 可以定义生效时间（默认两个小时后生效），ISMS 接收到管理指令后 IRCS 业务经营者根据实际业务情况可以在生效期限内向管理部门提出申诉，逾期则指



令自动生效。控制指令，即时生效。有关过滤处置指令消息格式见 11.13，过滤记录上报格式见 11.16，管理指令执行情况上报消息格式见 11.20。

### 6.5 访问日志管理

ISMS 应基于外部访问用户对 IRCS 接入互联网业务客户有关应用和服务的访问行为，完整记录和统计访问信息，形成访问日志，并供 SMMS 查询，如图 6 所示。

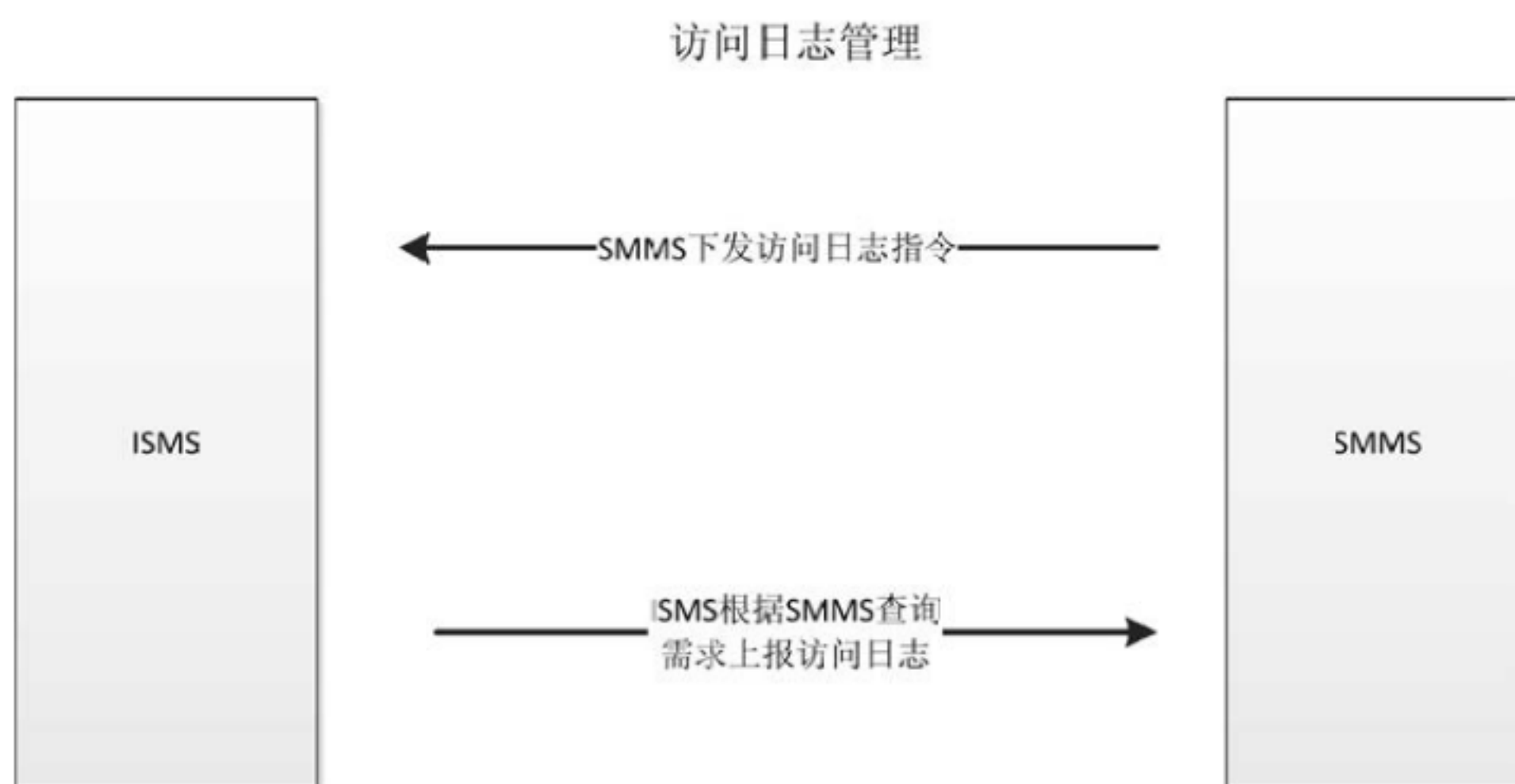


图 6 访问日志管理

SMMS 通过 ISMI 接口向 ISMS 下发访问日志查询指令的方式实现访问日志的查询功能，有关的访问日志查询消息格式见 11.17，上报消息格式见 11.18。

### 6.6 代码表发布功能

SMMS 通过代码表发布指令，将系统所用代码数据全量下发给 ISMS，ISMS 依据 SMMS 下发的代码，更新本地代码，如图 7 所示。有关的代码表发布消息格式见 11.19，指令执行情况上报消息格式见 11.20。

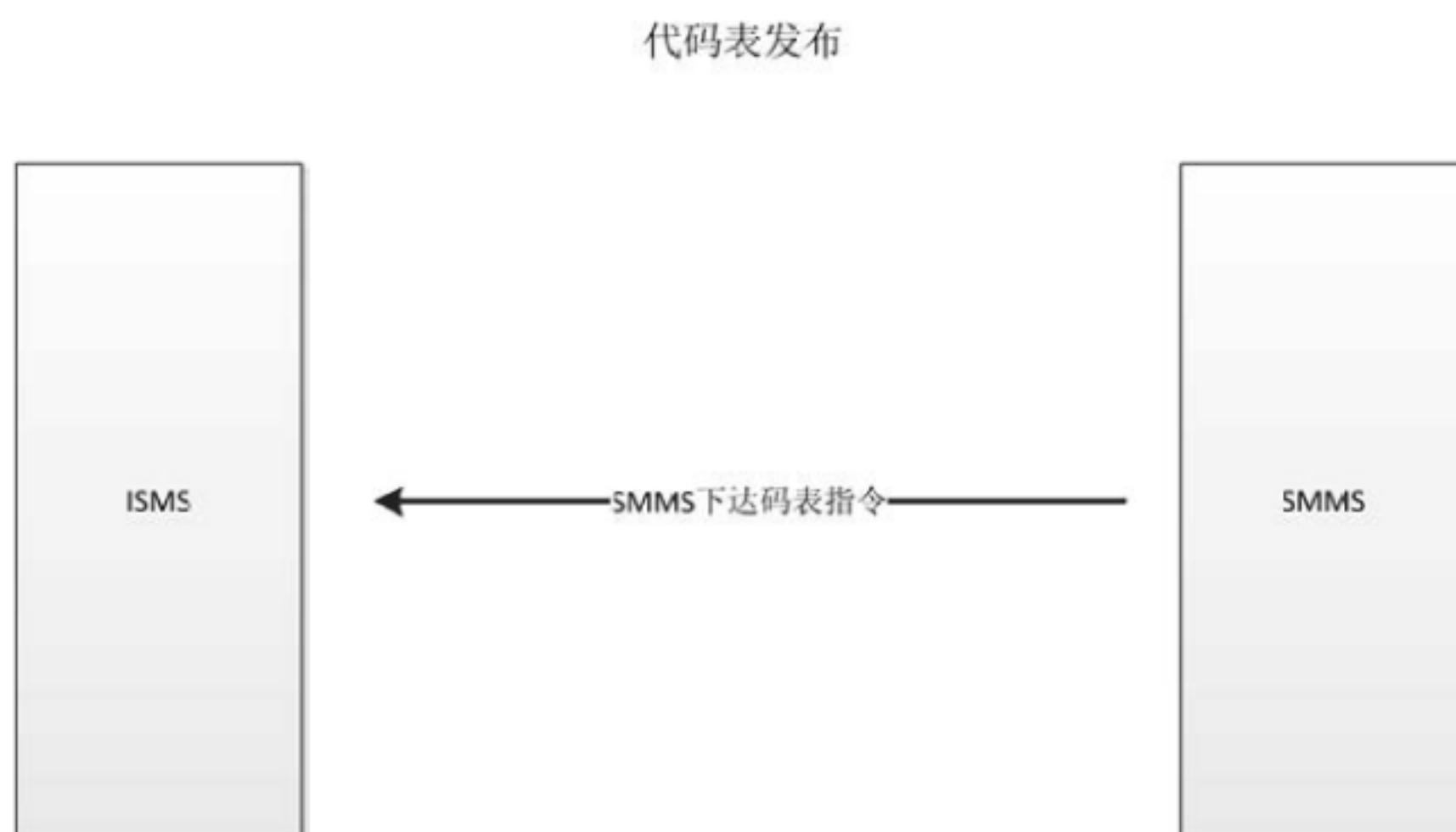


图 7 代码表发布功能

## 6.7 ISMS 状态报告功能

ISMS 应每 10min 通过 FTP 方式向 SMMS 报告其状态信息，如图 8 所示。ISMS 状态信息上报数据格式见 11.21。

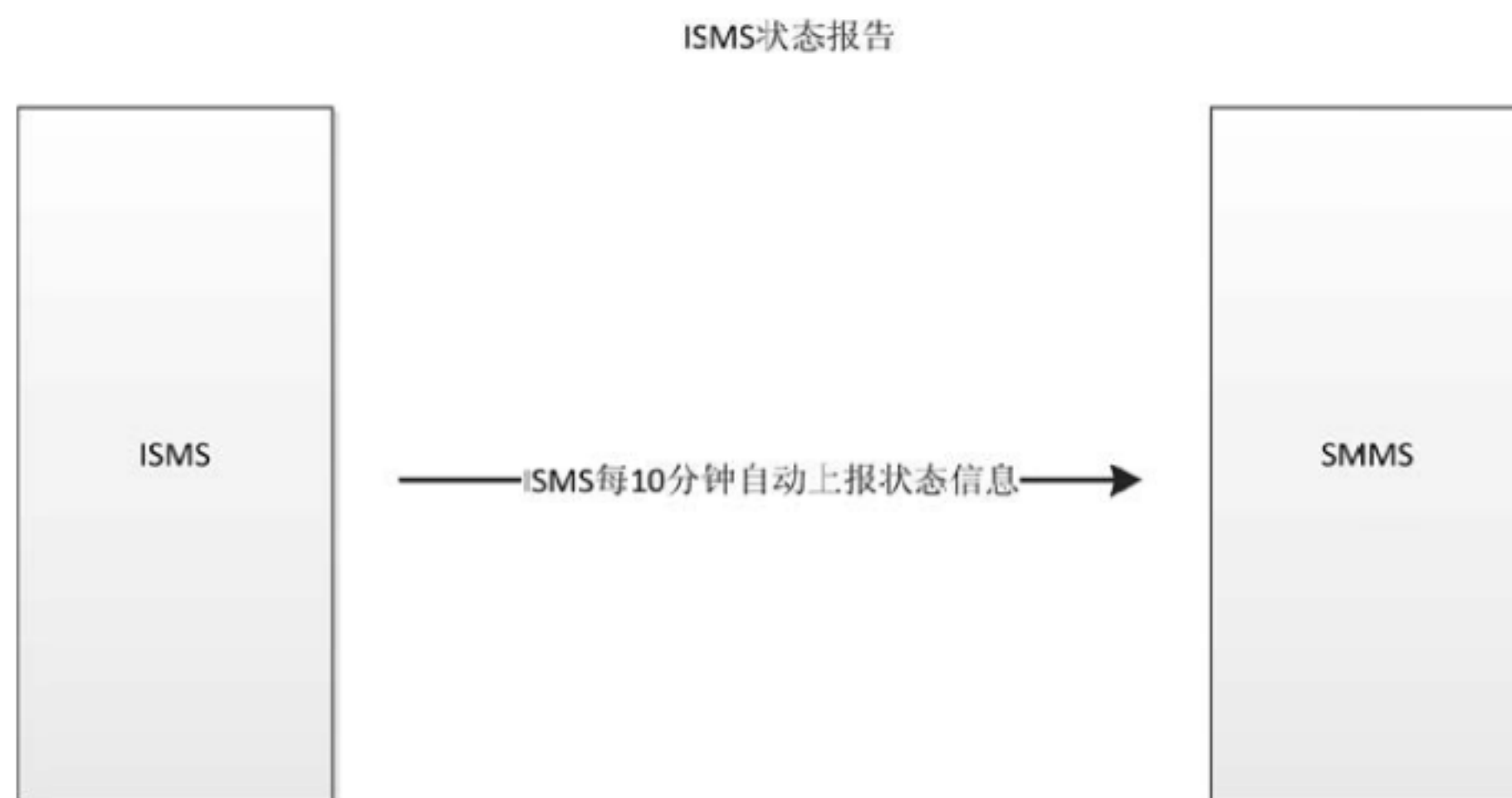


图 8 ISMS 状态报告功能

## 7 接口流程

### 7.1 通信方式

ISMI 包括命令通道和数据通道：

——命令通道采用 WebService 方式，SMMS 通过调用 ISMI 接口方法将管理指令等下发给 ISMS，管理指令处理流程见 7.2，查询指令流程见 7.3，接口方法见 8.1、8.2；

——数据通道采用 FTP 方式，ISMS 使用 FTP 协议或 SFTP 协议将数据文件上报给 SMMS，数据上报流程见 7.4，接口方法见 8.3。

### 7.2 管理指令处理流程

SMMS 通过管理指令完成对 ISMS 基础数据核验处理、违法网站和免过滤网站列表管理、违法信息监测和处置指令管理以及代码更新管理等功能。SMMS 将管理指令发送到 ISMS 后，等待接收 ISMS 反馈的指令生效反馈信息。

管理指令处理流程如图 9 所示，具体过程如下：

- a) SMMS 系统调用 `ircs_command()` 方法，将指令下发至 ISMS。指令以 XML 文件的格式封装；
- b) ISMS 接收 SMMS 下发指令，进行认证和信息校验，完成信息校验后保存指令，并在同一连接内及时反馈指令接收是否成功的信息（见 11.22）；如果 ISMS 没有成功收到下发命令，SMMS 则需要重新下发指令；
- c) ISMS 在约定时间内执行指令，将指令生效的结果信息通过调用 `ircs_commandack()` 方法返回给 SMMS，返回的内容是以 XML 文件的格式封装的结果（见 11.20）；
- d) SMMS 接收 ISMS 的指令生效结果信息，完成信息校验后进行保存，并在同一连接内及时反馈接收情况（见 11.22）；如 SMMS 没有成功收到指令生效信息，ISMS 需要重新上报指令生效结果信息；如 SMMS 接收到的是管理指令申诉信息，需要触发申诉处理流程，并把申诉结果调用 `ircs_command()` 方法反馈给 ISMS；

e) 如果下发的指令需要上报数据, 则 ISMS 调用数据上报流程上报数据。

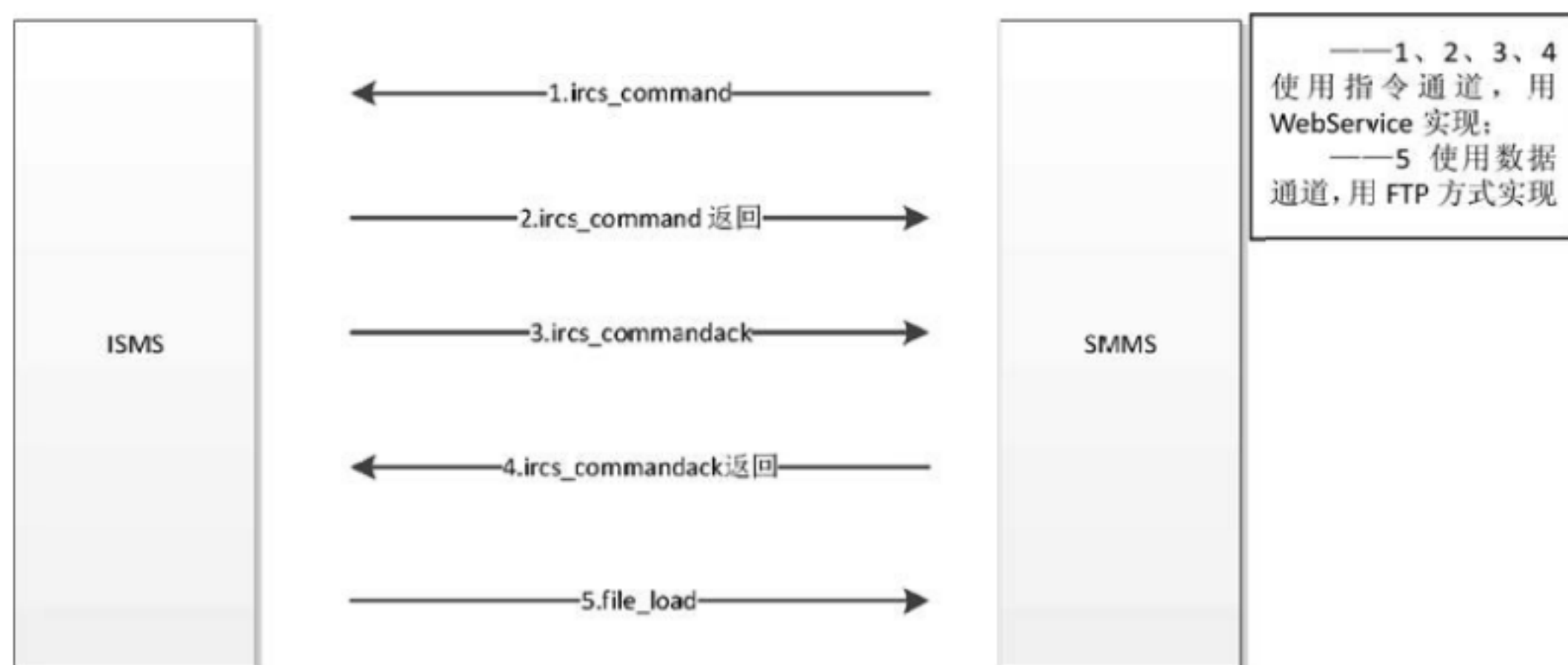


图 9 管理指令处理流程示意

### 7.3 查询指令处理流程

SMMS 通过查询指令查询 ISMS 的基础数据记录及其监测异常记录、动态资源记录、访问日志记录、活跃资源监测记录、违法违规网站监测记录等。符合查询条件的数据记录通过数据上报流程异步上报到 SMMS。SMMS 按查询指令流程实现 ISMS 上报基础数据记录核验结果的反馈。

查询指令处理流程如图 10 所示, 具体过程如下:

- SMMS 系统调用 `ircs_command()` 方法, 将查询指令下发至 ISMS。指令以 XML 文件的格式封装;
- ISMS 接收 SMMS 下发的查询指令, 对指令进行信息校验。完成校验后保存查询指令, 并在同一连接内及时反馈指令接收情况 (见 11.22); 如 ISMS 没有成功接收到下发命令, SMMS 则需要重新下发;
- 查询的结果信息通过调用数据上报流程返回查询结果。

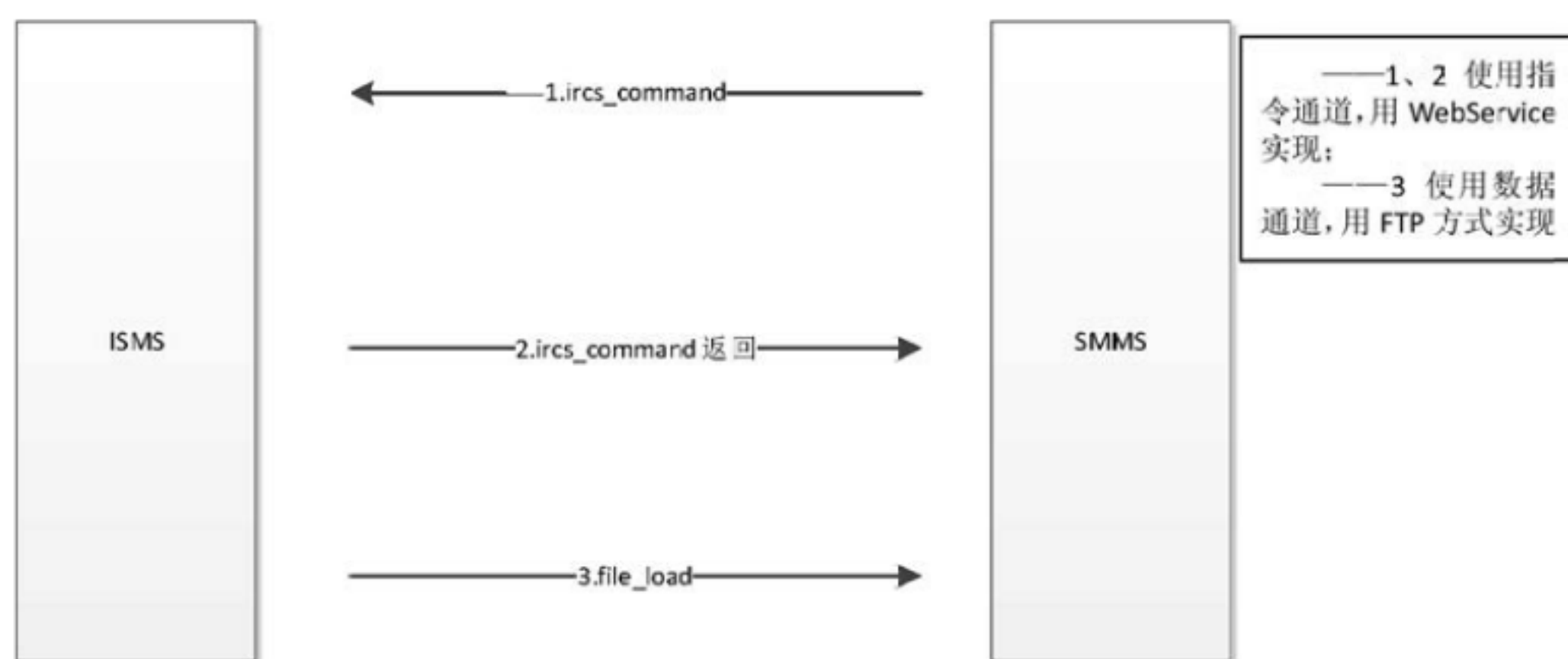


图 10 查询流程示意

### 7.4 数据上报流程

数据上报流程中上报的数据包括基础数据记录、基础数据监测异常记录、访问日志记录、活跃资源监测记录、违法违规网站监测记录、违法信息监测和处置记录以及 ISMS 活动状态等。SMMS 为每个 ISMS 创建一个根目录, 为便于描述, 下文用 `ircs_home` 表示该目录, ISMS 负责维护自己的根目录。

上报数据文件的存放路径规则为：/ircs\_home/上报数据类型代码/上报日期/。其中，上报数据类型共计 9 种，对应的代码见表 1，日期采用 yyyy-MM-dd 的格式编写。文件以生成时间命名且应带有.xml 后缀名，生成时间用 1970 年 1 月 1 日到文件生成时的秒数表示（如，“生成时间.xml”形式）。

ISMS 通过数据通道，将上报的数据放到 SMMS 的相应目录下。数据上报文件大小的要求为单个上报数据文件必须小于 12M 字节，如上报数据量较大，可分拆为多个文件。

每个根目录下除了表 1 中所列的数据上报目录以外，还应有一个名为 999 的目录，用来存放 SMMS 生成的上报文件处理结果。特定上报文件的处理结果文件存放路径为：/ircs\_home /999/数据类型代码-对应的文件原名-处理结果代码。SMMS 生成数据上报处理结果为 UTF-8 编码的纯文本文件，文件内容为处理结果的必要描述，文件原名不含后缀（如，“上报数据类型代码-上报数据文件名-处理结果代码”形式）。其中，数据类型代码见表 1，处理结果代码见表 2。

表 1 数据上报类型代码表

代码	上报数据类型
1	基础数据记录
2	基础数据监测异常记录
3	访问日志查询记录
4	违法信息监测记录
5	违法信息过滤记录
6	（保留）
7	ISMS 活动状态
8	活跃资源监测记录
9	违法违规网站监测记录
10	动态资源查询记录

表 2 上报文件处理结果代码

代码	上报数据类型
0	处理完成
1	文件解密失败
2	文件校验失败
3	文件解压缩失败
4	文件格式异常
5	文件内容异常（版本错误）
51	文件内容异常——上报类型错误
52	文件内容异常——节点/子节点长度错误
53	文件内容异常——节点/子节点类型错误
54	文件内容异常——节点/子节点内容错误
55	文件内容异常——节点/子节点缺漏
900	其他异常（存在其他错误，需重新上报）
999	其他异常（处理中）

每个 ISMS 在数据上报目录下有新建和写入权限，无删除权限；而在上报文件处理结果目录下有删除

权限，无新建和写入权限。

数据上报的具体流程如图 11 所述，具体过程如下：

a) ISMS 产生上报数据并以 XML 文件的格式封装，ISMS 调用 file\_load 方法（见 8.3），将原始的上报数据经过压缩加密封装后仍以 XML 格式传送至 SMMS；

b) SMMS 对上报的数据信息进行信息认证，如果认证成功则对上报的信息进行解密、解压等过程，得到原始上报数据，并进行相应处理；

c) 处理结束后，SMMS 应生成相应的处理结果文件；

d) ISMS 应在完成上报数据文件传送后及时获取 SMMS 对相应上报数据的处理结果，解决文件处理过程中产生的错误和异常，并重新进行数据上报流程。通常情况下，SMMS 对上报数据处理的时长不超过 10 分钟（如遇极端情况，SMMS 应在 10 分钟内通过代码“999”的处理结果文件告知 ISMS 相应上报数据仍在处理过程中）。



图 11 数据上报流程

## 8 接口方法定义

### 8.1 ircs\_command()方法

#### 8.1.1 方法原型

```
public String ircs_command (String ircsId, String randVal, String pwdHash, String command, String commandHash, Int commandType, Long commandSequence, Int encryptAlgorithm, Int hashAlgorithm, Int compressionFormat, String commandVersion)。
```

#### 8.1.2 服务请求地址

http://ISMS 服务器 IP 地址/IRCSWebService/ircsCommand?wsdl。

#### 8.1.3 参数描述

本方法共使用 11 个参数，各项参数的描述见表 3。

表 3 ircs\_command()方法参数

参数名称	参数类型	参数描述
ircsId	字符串	IRCS 经营者 ID，采用电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号，长度上限是 18 字节
randVal	字符串	SMMS 调用该方法时生成的随机字符串，长度上限是 20 字节
pwdHash	字符串	将用户口令和随机字符串连接后使用 hashAlgorithm 指定的哈希算法进行哈希运算，然后进行 base64 编码得到的结果。 用户口令由设备所在 SMMS 维护管理，长度至少为 6 字节，最多 32 字节



表3 ircs\_command()方法参数 (续)

参数名称	参数类型	参数描述
command	字符串	对指令文件使用 compressionFormat 指定的压缩算法进行压缩, 再对压缩后的信息按照 encryptAlgorithm 参数的要求进行加密, 然后进行 base64 编码运算得到的结果; 指令包括基础数据查询指令 (见 11.2 节)、基础数据核验处理指令 (11.4 节)、访问日志查询指令 (见 11.17 节)、信息安全管理指令 (见 11.13 节、11.11 节、11.10 节)、代码表发布指令 (见 11.19 节)、活跃资源访问量查询指令 (11.8 节)、动态资源查询指令 (11.5 节) 和过滤指令申诉结果指令 (11.14)
commandHash	字符串	对指令文件使用 compressionFormat 指定的压缩算法进行压缩, 压缩后串接消息认证密钥, 然后使用 hashAlgorithm 指定的哈希算法进行哈希运算得到哈希值, 并对哈希值进行 base64 编码运算形成 commandHash, 用于验证完整性。 消息认证密钥由 SMMS 与 ISMS 事先配置确定, 长度至少为 20 字节, 最多 32 字节
commandType	整型	指令类型如下: 0: 基础数据管理指令 (基础数据核验处理指令); 1: 访问日志查询指令; 2: 信息安全管理指令 (违法网站列表管理指令、免过滤网站列表管理指令、违法信息监测和处置指令); 3: 保留; 4: 代码表发布指令; 5: 基础数据查询指令 (基础数据记录查询指令、基础数据监测异常记录查询指令); 6: 活跃资源访问量查询指令; 7: 动态资源查询指令
commandSequence	长整型	本次指令下发的惟一编号
encryptAlgorithm	整型	对称加密算法: 0: 不进行加密, 明文传输; 1: AES 加密算法。 加密密钥由 SMMS 与 ISMS 事先配置确定, 长度至少为 20 字节, 最多 32 字节。 ISMS 应根据 SMMS 的要求完成加密算法的具体实现。ISMS 至少应支持采用 CBC 模式、PKCS7Padding 补码方式实现 AES 加密算法, 并可根据 SMMS 的要求设置 AES 密钥长度、加密偏移量等参数
hashAlgorithm	整型	哈希算法如下: 0: 无 hash; 1: MD5; 2: SHA-1; ISMS 应根据 SMMS 的要求完成哈希算法的具体实现

表 3 ircs\_command()方法参数（续）

参数名称	参数类型	参数描述
compressionFormat	整型	压缩格式如下。 0: 无压缩; 1: Zip 压缩格式; ISMS 应根据 SMMS 的要求完成压缩算法的具体实现
commandVersion	字符串	接口方法版本。符合本文件所规定要求的 ISMI 接口方法为“v2.0”，长度 4 字节

#### 8.1.4 方法描述

SMMS 调用该方法向 ISMS 下发管理指令、查询指令。SMMS 调用该接口方法下发指令时，同时完成认证和对指令文件的压缩加密处理。ISMS 指令文件认证和处理过程中哈希计算结果应采用十六进制字符串（英文字母小写）形式。

认证过程如下：

a) SMMS 产生长度上限为 20 的随机字符串（字符串由数字和大、小写字母构成），将该字符串与 SMMS 中存储的用户口令进行连接（例如，口令是字符串“1234567890”，生成的随机字符串是“abcdefghij”，那么连接后的结果即字符串“1234567890abcdefghij”）。SMMS 将连接后的字符串使用 hashAlgorithm 定义的哈希算法进行哈希计算，再将其结果进行 base64 编码，得到参数 pwdHash 值即为 SMMS 的认证信息。

b) ISMS 采用同样的方法产生 pwdHash 值，将其与收到的值进行比较，如果一致，则 ISMS 对 SMMS 的认证通过。

指令文件处理过程如下：

a) SMMS 对原始指令 XML 文件使用参数 compressionFormat 指定的压缩格式进行压缩；对压缩的信息串接消息认证密钥后使用参数 hashAlgorithm 指定的哈希算法计算哈希值，并对哈希值进行 base64 编码运算形成 commandHash；对压缩后的信息使用参数 encryptAlgorithm 指定的加密算法加密，并对加密结果进行 base64 编码运算形成 command。

b) ISMS 收到指令文件后，首先对 command 进行 base64 反解码，然后采用参数 encryptAlgorithm 指定的加密算法对解码后的数据进行解密处理，得到 data；针对 data 串接消息认证密钥后，使用 hashAlgorithm 指定的哈希算法计算哈希值，将得到的哈希值与收到的 commandHash 进行比较，如果一致，则对指令文件的完整性校验通过。进一步按照 compressionFormat 指定的压缩格式对 data 进行解压后即得到指令信息。

#### 8.1.5 方法返回值

该方法返回一个 XML 数据流，数据格式详见 11.22，其描述了本次操作的结果代码、结果描述等信息。

### 8.2 ircs\_commandack()方法

#### 8.2.1 方法原型

```
public String ircs_commandack (String ircsId, String randVal, String pwdHash, String result, String resultHash, Int encryptAlgorithm, Int hashAlgorithm, Int compressionFormat)。
```

#### 8.2.2 服务请求地址

http://SMMS 服务器 IP 地址/IRCSWebService/commandack?wsdl。

#### 8.2.3 参数描述

本方法共使用 9 个参数，各项参数的描述见表 4。

表 4 ircs\_commandack()方法参数说明

参数名称	参数类型	参数描述
ircsId	字符串	IRCS 经营者 ID，采用电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
randVal	字符串	ISMS 调用该方法时生成的随机字符串，长度上限是 20
pwdHash	字符串	将用户口令和随机字符串连接后使用 hashAlgorithm 指定的哈希算法进行哈希运算，然后进行 base64 编码得到的结果。 用户口令由设备所在 SMMS 维护管理，长度至少为 6 位，最多 32 位
result	字符串	对指令执行结果（见 11.20 节）使用 compressionFormat 指定的压缩算法进行压缩，再对压缩后的信息按照 encryptAlgorithm 参数的要求进行加密，然后进行 base64 编码运算得到的结果，包括基础数据管理指令、信息安全管理指令、活跃资源访问量查询指令和代码表发布指令的执行结果
resultHash	字符串	对指令结果使用 compressionFormat 指定的压缩算法进行压缩，压缩后串接消息认证密钥，然后使用 hashAlgorithm 指定的哈希算法进行哈希运算得到哈希值，并对哈希值进行 base64 编码运算形成 commandHash，用于验证完整性。 消息认证密钥由 SMMS 与 ISMS 事先配置确定，长度至少为 20 位，最多 32 位
encryptAlgorithm	整型	对称加密算法如下： 0：不进行加密，明文传输； 1：AES 加密算法； 加密密钥由 SMMS 与 ISMS 事先配置确定，长度至少为 20 字节，最多 32 字节。 ISMS 应根据 SMMS 的要求完成加密算法的具体实现。ISMS 至少应支持采用 CBC 模式、PKCS7Padding 补码方式实现 AES 加密算法，并可根据 SMMS 的要求设置 AES 密钥长度、加密偏移量等参数
hashAlgorithm	整型	哈希算法如下： 0：无 hash；1：MD5；2：SHA-1； ISMS 应根据 SMMS 的要求完成哈希算法的具体实现
compressionFormat	整型	压缩格式如下： 0：无压缩；1：Zip 压缩格式； ISMS 应根据 SMMS 的要求完成压缩算法的具体实现
commandVersion	字符串	接口方法版本。符合本标准所规定要求的 ISMI 接口方法为“v2.0”，长度 4 字节

#### 8.2.4 方法描述

ISMS 接收到 SMMS 下发的信息安全管理指令或代码表发布指令，并将所有指令执行完成后，需要调用本方法，将已执行的指令结果信息发送给 SMMS，同时完成认证和对指令文件的压缩加密处理功能。ISMS 指令文件认证和处理过程中哈希计算结果应采用十六进制字符串（英文字母小写）形式。

认证过程如下：

a) MS 产生长度上限为 20 的随机字符串（字符串由数字和大、小写字母构成），将该字符串与 ISMS 中配置的用户口令进行连接（例如，口令是字符串“1234567890”，生成的随机字符串是“abcdefghij”，

那么连接后的结果是字符串“1234567890abcdefghij”)。ISMS 将连接后的字符串使用 hashAlgorithm 定义的哈希算法进行哈希计算,再将其结果进行 base64 编码,得到参数 pwdHash 值即为 ISMS 的认证信息;

b) MMS 采用同样的方法产生 pwdHash 值,将其与收到的进行比较,如果一致,则 SMMS 对 ISMS 的认证通过。

执行结果文件的处理过程如下:

a) SMS 对执行结果 XML 文件使用参数 compressionFormat 指定的压缩格式进行压缩;对压缩的信息串接消息认证密钥后使用参数 hashAlgorithm 指定的哈希算法计算哈希值,并对哈希值进行 base64 编码运算形成 resultHash;对压缩后的信息使用参数 encryptAlgorithm 指定的加密算法加密,并对加密结果进行 base64 编码运算形成 result;

b) MMS 收到执行结果文件后,首先对 result 进行 base64 反解码,然后采用参数 encryptAlgorithm 指定的加密算法对解码后的数据进行解密处理,得到 data;针对 data 串接消息认证密钥后,使用 hashAlgorithm 指定的哈希算法计算哈希值,将得到的哈希值与收到的 resultHash 值进行比较,如果一致,则对指令文件的完整性校验通过。进一步按照 compressionFormat 指定的压缩格式对 data 进行解压后即得到执行结果。

### 8.2.5 返回值

该方法返回一个 XML 数据流,数据格式详见 11.22,其描述了本次操作的结果代码、结果描述等信息。

## 8.3 file\_load 方法

### 8.3.1 参数描述

file\_load 方法采用 xml 格式上报数据,对原始的上报数据进行加密封装,封装的格式及参数定义见表 5,各节点的格式应符合 11.1 的要求,具体格式另见 xsd 示例文件。

表 5 数据上报的加密封装格式(节点:fileLoad)

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	最大长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	dataUpload	数据上报内容	必填	字符串	/	使用参数 compressionFormat 指定的压缩格式对需要上报的数据进行压缩;对压缩后的信息使用参数 encryptAlgorithm 指定的加密算法加密,并对加密结果进行 base64 编码运算后得到的结果。上报的数据包括基础数据、基础数据监测数据、访问日志查询结果、监测日志、过滤日志、ISMS 活动状态等(数据内容见第 11 章)。压缩前的上报数据应符合 11 章相应的数据上报内容要求,且小于 12M
3	Encrypt Algorithm	对称加密算法	必填	整型	/	对称加密算法如下: 0: 不进行加密,明文传输; 1: AES 加密算法。 加密密钥由 SMMS 与 ISMS 事先配置确定,长度至少为 20 字节,最多 32 字节



表 5 数据上报的加密封装格式（节点：fileLoad）（续）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	最大长度	描述
3	Encrypt Algorithm	对称加密算法	必填	整型	/	ISMS 应根据 SMMS 的要求完成加密算法的具体实现。ISMS 至少应支持采用 CBC 模式、PKCS7Padding 补码方式实现 AES 加密算法，并可根据 SMMS 的要求设置 AES 密钥长度、加密偏移量等参数
4	Compression Format	压缩格式	必填	整型	/	压缩格式如下： 0：无压缩； 1：Zip 压缩格式。 ISMS 应根据 SMMS 的要求完成压缩算法的具体实现
5	Hash Algorithm	哈希算法	必填	整型	/	哈希算法如下： 0：无 hash； 1：MD5； 2：SHA-1。 ISMS 应根据 SMMS 的要求完成哈希算法的具体实现
6	dataHash	数据的哈希结果	选填	字符串	64	将上报的数据按照 compressionFormat 要求进行压缩后串接消息认证密钥，再根据 hashAlgorithm 参数进行哈希运算，并进行 base64 编码后的数据结果。 消息认证密钥由 SMMS 和 ISMS 通过配置确定，长度至少为 20 位，最多 32 位
7	Command Version	接口方法版本	必填	字符串	4	符合本文件所规定要求的 ISMI 接口方法为“v2.0”

### 8.3.2 方法描述

file\_load 方法可以同时完成对数据文件的消息认证和对数据文件的压缩加密处理功能。ISMS 指令文件认证和处理过程中哈希计算结果应采用十六进制字符串（英文字母小写）形式。

消息认证过程如下：

a) SMS 根据 compressionFormat 对上报的数据内容进行压缩，将压缩后的数据串接消息认证密钥后，使用 hashAlgorithm 定义的哈希算法进行哈希计算，并对结果进行 base64 编码，得到参数 dataHash 值即为本次上报数据的消息认证码；

b) SMMS 端完成对 dataUpload 的 base64 解码和解密后串接消息认证密钥，采用 hashAlgorithm 指定的算法计算出哈希值，将其与 dataHash 进行 base64 解码后的数据进行比较，如果一致，则对 ISMS 本次上报的数据认证通过，本次数据完整有效。

对数据文件处理过程如下：



a) ISMS 对数据 XML 文件使用参数 `compressionFormat` 指定的压缩格式进行压缩；对压缩后的信息使用参数 `encryptAlgorithm` 指定的加密算法加密，并对加密结果进行 base64 编码运算形成 `dataUpload`；

b) SMMS 端收到数据文件后，首先进行 base64 解码，然后采用参数 `encryptAlgorithm` 指定的加密算法进行解密处理，对解密后的信息按照 `compressionFormat` 指定的压缩格式进行解压后即得到上传数据。

## 9 编码说明

### 9.1 互联网 IP 地址编码

对于 IPv4 的地址，使用点分十进制表示法，字符串最大长度为 15 字节，例如地址 10.2.0.100。

对于 IPv6 的地址，使用冒号分开的十六进制表示法，字符串最大长度为 39 字节，如 2CDA:12:3FC0:567A:8ADE:130:10:94BF。

### 9.2 ICP 备案号

非经营性 ICP 备案号编码格式为：<省/直辖市/自治区的简称>ICP 备<两位数字表示的年份（不足两位在前面补“0”）><六位数字表示的备案序号（不足六位在前面补“0”）>号。

经营性 ICP 备案号编码格式为：<省/直辖市/自治区的简称>ICP 证<主管部门签发的经营许可证号码>号。

## 10 数据代码表

### 10.1 接入方式代码表

接入方式代码见表 6。

表 6 接入方式代码

代 码	接入方式
0	专线
1	虚拟主机
2	虚拟存储
3	应用托管容器
999	其他

### 10.2 单位属性代码表

单位属性代码见表 7。

表 7 单位属性代码

代 码	单位属性名称
1	军队
2	政府机关
3	事业单位
4	企业
5	个人
6	社会团体
999	其他

### 10.3 证件类型代码表

证件类型代码见表 8。

表 8 证件类型代码

代 码	证件类型
1	工商营业执照号码
2	身份证
3	组织机构代码证书
4	事业法人证书
5	军队代号
6	社团法人证书
7	护照
8	军官证
9	台胞证
999	其他

## 10.4 机房性质代码表

机房性质代码见表 9。

表 9 机房性质代码

代码号	机房性质
1	租用
2	自建
999	其他

## 10.5 代理类型代码表

代理类型代码见表 10。

表 10 代理类型代码

代码号	代理类型名称
1	HTTP 代理
2	FTP 代理
3	Telnet 代理
4	SOCKS 代理
5	网页代理
6	SSL 代理
7	POP3 代理
8	TUNNEL 代理
9	文献代理
10	SSSO 代理
11	ISA 代理
12	透传代理
999	其他

## 10.6 服务内容代码表

服务内容代码见表 11。

表 11 服务内容代码

类型序号	服务内容名称	父 类
500	基础应用	/
501	网络媒体	/
502	电子政务、电子商务	/
503	数字娱乐	/
504	其他	/
1	即时通信	500
2	搜索引擎	500
3	综合门户	500
4	网上邮局	500
5	网络新闻	501
6	博客/个人空间	501
7	网络广告/信息	501
8	单位门户网站	501
9	网络购物	502
10	网上支付	502
11	网上银行	502
12	网上炒股/股票基金	502
13	网络游戏	503
14	网络音乐	503
15	网络影视	503
16	网络图片	503
17	网络软件/下载	503
18	网上求职	504
19	网上交友/婚介	504
20	网上房产	504
21	网络教育	504
22	网站建设	504
23	WAP	504
24	其他	504

## 10.7 监测规则及过滤规则代码表

监测规则及过滤规则代码见表 12。

表 12 监测规则及过滤规则代码

代 码	规则名称
1	域名
2	URL
3	关键字
4	源 IP 地址
5	目的 IP 地址
6	源端口

表 12 监测规则及过滤规则代码（续）

代 码	规则名称
7	目的端口
8	传输层协议

10.8 违法违规情况表

违法违规情况见表 13。

表 13 违法违规情况

代 码	违法违规情况	备 注
1	未备案	相应网站属未备案
2	违法网站	相应网站属于违法网站
999	其他	其他违法违规类型

10.9 登记备案属性代码表

登记备案属性代码见表 14。

表 14 登记备案属性代码

代 码	登记备案属性值
0	无
1	经营性网站（ICP 经营许可证号）
2	非经营性网站（备案登记号）
3	SP（备案登记号）
4	BBS（BBS 备案号）
999	其他

10.10 指令优先级代码表

指令优先级代码见表 15。

表 15 指令优先级代码

代 码												指令类型					
十进制	二进制																
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	SMMS 下发 指令	违法网站 列表	目的 IP 列表		
16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			IP 域名列表		
64	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			域名列表		
513	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1		免过滤网站 列表	目的 IP 列表		
528	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0			IP 域名列表		
576	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0			域名列表		
1025	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		违法信息过 滤指令	目的 IP 规则		
1026	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			目的端口规则		
1028	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			协议类型 规则	TCP	
1032	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0				UDP	
1040	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			源 IP 规则		
1056	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0			源端口规则		
1088	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			域名规则		

表 15 指令优先级代码（续）

代 码												指令类型				
十进制	二进制															
1152	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	SMMS 下发 指令	违法信息过 滤指令	URL 规则		
1280	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0			关键字规则		
1537	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1		违法信息监 测指令	目的 IP 规则		
1538	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1			目的端口规则		
1540	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0			协议类型 规则	TCP	
1544	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0				UDP	
1552	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0			源 IP 规则		
1568	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0			源端口规则		
1600	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0			域名规则		
1664	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0			URL 规则		
1792	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0			关键字规则		
2048	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ISMS 下发指令				

注 1：主要用于标记 ISMS 执行指令的优先级，当不同指令内容存在冲突（如，违法网站列表记录与免过滤网站列表记录、免过滤网站列表记录与违法信息过滤规则等）优先执行代码数值较小的指令，并按优先级归集有关记录

注 2：范围 1 至 1024 的代码，除列出的以外均为保留

注 3：对于携带包含 2 个（或 2 个以上）特定 IP、端口、协议、域名、URL、关键字规则等组合条件的违法信息监测/过滤指令，其优先级按相应单一规则指令优先级的二进制低 9 位逐位进行或计算，指令优先级范围为 1025 至 2047

注 4：ISMS 侧下发的本地指令优先级范围为 2048 至 4095，由 ISMS 自行定义和扩展

## 10.11 虚拟资源类型代码表

虚拟资源类型见表 16。

表 16 虚拟资源类型代码

类型序号	虚拟资源类型
0	虚拟主机
1	虚拟存储
2	应用托管容器
999	其他

## 11 数据交换内容描述

### 11.1 数据格式及匹配要求

所有指令文件、上报记录、消息的数据内容均采用 UTF-8 编码格式。

没有数据类型说明的数据节点/子节点均为字符串类型，其长度属性表示最大长度，实际数据不足最大长度的不应进行补位处理。各节点/子节点长度单位为字节。

所有 timeStamp 节点描述的时间均采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式。

符合本标准所规定要求的 ISMI 接口指令文件、上报记录、消息等均标记为第二版，即“version”节点（名称为“版本标记”，类型为字符串，长度 4 字节）内容均为“v2.0”。

SMMS 和 ISMS 对数据内容采用精确匹配的方式进行校验。各类消息格式另见 xsd 示例文件。



### 11.2 基础数据查询指令内容

指令的内容见表 17。

表 17 基础数据查询指令数据格式（节点：ircsInfoManage）

编号	节点	节点名称	必填	子节点	子节点名称	数据类型	长度	描述
1	command Id	指令 ID	必填			长整型	/	基础数据管理指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
2	type	指令类型	必填			整型	/	0——查询基础数据记录； 1——保留； 2——保留
3	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填			字符串	18	IRCS 经营单位
4	command Info <sup>a</sup>	指令信息	选填	userId	客户 ID	长整型	/	当指令类型为 0 时，此项为可选，需要查询的用户 ID
			选填	unit Name	用户单位名称	字符串	128	当指令类型为 0 时，此项为可选，需要查询的用户单位名称
			选填	regId	备案号/业务许可证号	字符串	64	当指令类型为 0 时，此项为可选，根据备案号/业务许可证号查询用户信息
			选填	query People Name	查询人姓名	字符串	64	当指令类型为 0 时，此项为必填，查询人姓名
			选填	query Unit	查询单位	字符串	128	当指令类型为 0 时，此项为必填
			选填	query Reason	查询原因	字符串	2048	当指令类型为 0 时，此项为必填
5	time Stamp	生成时间	必填	/	/	字符串	19	生成该指令的时间
注：此处查询的用户信息为业务用户信息，非备案主体信息								
<sup>a</sup> 节点中的子节点必填一项，可以重复多次								

### 11.3 基础数据上报内容

IRCS 基础数据上报内容包括 IRCS 经营者信息、机房基础数据和用户基础数据，数据上报不仅发生在 SMMS 下发基础数据查询指令时，还应在基础数据更新后经 ISMS 核实无误后按日上传至 SMMS。基础数据上报类型分为两类：ISMS 主动上报，SMMS 查询上报。ISMS 主动上报类型分为：新增、变更、删除三种方式。IRCS 基础数据上报格式见表 18。

表 18 基础数据上报数据格式（节点：basicInfo）

编号	节点	节点名称	必填	长度	描述
1	newInfo	新增的信息	选填	/	需要新增的信息描述，格式见表 19
2	updateInfo	更新的信息	选填	/	需要更新的信息描述，格式见表 20
3	deleteInfo	删除的信息	选填	/	需要删除的信息描述，格式见表 21
4	queryResult	基础数据查询的上报信息	选填	/	见表 25
5	timeStamp	上报时间	必填	19	上报数据的时间
上报信息时只能选择 1~4 中的一个节点信息进行上报					

表 19 新增的信息（节点：newInfo）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	18	字符串	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	ircsName	IRCS 经营者名称	选填	128	字符串	经营者名称，与许可证上名称一致 <sup>a</sup>
3	ircsAdd	IRCS 经营者地址	选填	128	字符串	经营者通信地址 <sup>a</sup>
4	ircsZip	邮编	选填	6	字符串	对应经营者通信地址的邮编 <sup>a</sup>
5	corp	企业法人	选填	128	字符串	企业法人 <sup>a</sup>
6	ircsOfficer	网络信息安全责任人信息	选填	/	/	单位的网络安全责任人信息与联系方式，具体信息见表 30 <sup>a</sup>
7	emergencyContact	应急联系人信息	选填	/	/	单位应急联系人信息与联系方式，具体信息见表 30 <sup>a</sup>
8	houseCount	IRCS 经营者的机房数量	选填	/	整型	IRCS 经营者的机房数量，新增 IRCS 经营者时为必填
9	userCount	IRCS 经营者的用户总量	选填	/	整型	IRCS 经营者服务的用户总数，新增 IRCS 经营者时为必填
10	houseInfo	IRCS 经营者的机房信息	选填	/	/	新增机房数据，每个机房对应一条记录，记录的具体数据内容见表 26（可重复多次） 新增机房数据时必填
11	ipInfo	IRCS 经营者的 IP 信息	选填	/	/	新增 IP 段数据，每个 IP 段对应一条记录，记录的具体数据内容见表 28（可重复多次） 新增 IP 段数据时必填
12	gatewayInfo	IRCS 经营者的链路信息	选填	/	/	新增链路数据，每条链路信息对应一条记录，记录的具体数据内容见表 27（可重复多次） 新增链路数据时必填

表 19 新增的信息（节点：newInfo）（续）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
13	publicDomainInfo	IRCS 经营者的公共 域名信息	选填	/	/	新增公共域名数据，每个公共域名 对应一条记录，记录具体数据内容 见表 29（可重复多次） 新增公共域名时必填
14	userInfo	用户数据	选填	/	/	新增用户数据，每个用户对应一个 记录，记录的具体内容见表 31（可 重复多次） 新增用户数据时必填
<sup>a</sup> 仅在新增时为必填						

表 20 更新的信息（节点：updateInfo）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	18	字符串	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	ircsName	IRCS 经营者名称	选填	128	字符串	经营者名称，与许可证上名称一致 <sup>a</sup>
3	ircsAdd	IRCS 经营者地址	选填	128	字符串	经营者通信地址 <sup>a</sup>
4	ircsZip	邮编	选填	6	字符串	对应经营者通信地址的邮编 <sup>a</sup>
5	corp	企业法人	选填	128	字符串	企业法人 <sup>a</sup>
6	ircsOfficer	网络信息安全责任 人信息	选填	/	字符串	单位的网络安全责任人信息与联 系方式，具体信息见表 30 <sup>a</sup>
7	emergencyContact	应急联系人信息	选填	/	字符串	单位应急联系人信息与联系方式， 具体信息见表 30 <sup>a</sup>
8	houseCount	IRCS 经营者的机房 数	选填	/	整型	IRCS 经营者的机房数量，减少或 新增机房时，为必填
9	userCount	IRCS 经营者的用户 数	选填	/	整型	当用户数量变化时更新此数据
10	updateData	更新数据 <sup>a</sup>	选填	/	/	根据下级菜单对相应数据进行更 新，更新机房相关数据参照表 26， 更新用户相关数据见表 31，更新 IP 相关数据参照表 28，更新链路相关 数据参照表 27，更新公共域名数据 参照表 29（仅提交变更数据项） <sup>a</sup>
<sup>a</sup> 该信息如需更新才填写对应内容						

表 21 删除的信息（节点：deleteInfo）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	18	字符串	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	deleteData	删除数据	选填	/	/	指定删除数据的 ID，见表 22
注：如果不填写删除数据，则删除 IRCS 经营者的全部基础数据信息						

表 22 删除数据（节点：deleteData）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	house	删除的机房	选填	/	长整型	删除的机房数据，具体见表 23（可重复多次）
2	gatewayId	链路 ID	选填	/	长整型	删除的链路 ID（可重复多次）
3	ipId	IP 段 ID	选填	/	长整型	删除的 IP 段 ID（可重复多次）
4	publicDomainId	公共域名 ID	选填	/	长整型	删除的公共域名 ID（可重复多次）
5	user	删除的用户数据	选填	/	/	删除的用户数据，具体数据见表 24（可重复多次）
1、2、3、4、5 上报时应至少填报一项						

表 23 删除的机房数据（节点：house）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	houseId	机房 ID	/	/	必填	长整型	/	删除的机房 ID 或者要从中删除机架的机房 ID
2	frameId	删除的机架 ID <sup>a</sup>	frameId	应用服务 ID	必填	长整型	/	删除的机架 ID（可重复多次）

<sup>a</sup> 该节点选填，当<sup>a</sup>节点为空时，即删除机房 ID 对应的所有机架

表 24 删除的用户数据（节点：user）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	userId	用户 ID	/	/	必填	长整型	/	删除的用户 ID 或者要从中删除应用服务的用户 ID
2	service	删除的应用服务数据 <sup>a</sup>	serviceId	应用服务 ID	必填	长整型	/	删除的应用服务 ID
			domainId	应用服务的域名 ID	选填	长整型	/	删除的应用服务域名 ID（应用服务 ID 必填）（可重复多次）

<sup>a</sup> 该节点选填，当节点为空时，即删除用户 ID 对应的所有应用服务数据

表 25 基础数据查询的上报信息（节点：queryResult）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	commandId	指令 ID	/	/	必填	/	长整型	对应的查询指令 ID
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	18	字符串	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	queryUserInfo	用户数据 <sup>a</sup>	userId	用户 ID	必填	/	长整型	用户惟一 ID，由 IRCS 经营者产生，在本单位中惟一
			unitName	单位名称	必填	128	字符串	单位名称（个人填写个人姓名）

表 25 基础数据查询的上报信息（节点：queryResult）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	长度	数据类型	描述
3	queryUserInfo	用户数据 <sup>a</sup>	idType	证件类型	必填	/	整型	证件类型，见 10.3 节
			idNo	证件号码	必填	32	字符串	证件号码
			unitNature	单位属性	必填	/	整型	单位属性，见 10.2 节
			officerMobile	责任人移动电话	必填	32	字符串	网络信息安全负责人移动电话
			officerTel	责任人固定电话	选填	32	字符串	网络信息安全负责人固定电话
			officerEmail	责任人邮箱	必填	64	字符串	网络信息安全责任人邮箱
			add	单位地址	选填	128	字符串	单位地址
			zipCode	邮政编码	选填	6	字符串	邮政编码
			registerTime	服务开通时间	必填	10	字符串	用户的服务开通时间，采用 yyyy-MM-dd 格式
<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次，如果未查询到任何用户，该节点内容为零报告记录“reportNA”（字符串型，内容为“NA”）								

表 26 机房数据（节点：houseInfo）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	houseId	机房 ID	/	/	必填	长整型	/	当前机房的编号，由 IRCS 经营者产生，在本单位中惟一
2	houseName	机房名称	/	/	必填	字符串	128	机房的名称
3	houseType	机房性质	/	/	必填	整型	/	机房性质，见 10.4 节
4	houseProvince	机房所在省或直辖市	/	/	必填	长整型	6	机房所在省或直辖市的行政区划数字代码，见 GB/T 2260—2007
5	houseCity	机房所在市或区（县）	/	/	必填	长整型	6	机房所在市或区（县）的行政区划数字代码，见 GB/T 2260—2007
6	houseCounty	机房所在县	/	/	选填	长整型	6	机房所在县的行政区划数字代码，见 GB/T 2260—2007
7	houseAdd	机房地址	/	/	必填	字符串	128	IRCS 机房的通信地址
8	houseZip	邮编	/	/	选填	字符串	6	对应机房通信地址的邮编



表 26 机房数据（节点：houseInfo）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
9	house Officer	机房网络 信息安全责 任人信息	/	/	必填	/	/	机房负责人信息与联 系方式，具体信息见 表 30
10	frameInfo	机架信息 <sup>a</sup>	id	机架信息 ID	必填	长整型	/	机架信息的编码，由 ISMS 定义，当前机 房中唯一
			useType	使用类型	必填	整型	/	1-自用      2-出租
			distribution	分配状态	必填	整型	/	1-未分配      2-已分 配
			occupancy	占用状态	必填	整型	/	1-未占用      2-已占 用
			frameName	机架/机位名 称	必填	字符串	128	

<sup>a</sup> 该节点选填，可重复多次

表 27 链路数据（节点：gatewayInfo）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	gatewayId	链路信息 ID	必填	长整型	/	互联网出入口 ID，由 ISMS 定义，当前 IRCS 经营单位中惟一
2	bandWidth	链路带宽	必填	长整型	/	互联网出入口带宽（单位：Mbit/s）
3	linkType	链路类型	必填	整型	/	互联网出入口类型：1，电信；2，联通； 3，移动；4，铁通；9，其他
4	accessUnit	链路接入单位信 息	必填	字符串	128	接入单位指为 ISMS 覆盖的业务链路的上 联单位（为 IRCS 经营者提供接入的接入 单位）
5	gatewayIp	网关 IP 地址	必填	字符串	64	互联网出入口网关 IP 地址
6	internetAccess	互联网接入地	必填	字符串	128	互联网接入地

表 28 IP 数据（节点：ipInfo）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	id	IP 地址段 序号	必填	长整型	/	IP 地址段资源的编号，由 ISMS 定义， 当前机房中惟一
2	startIp	起始 IP 地址	必填	字符串	64	该地址段的起始 IP 地址
3	endIp	终止 IP 地址	必填	字符串	64	该地址段的终止 IP 地址，当起始 IP 地址与终止 IP 地址相同时，表示该地 址段只有一个地址
4	type	IP 地址使用方式	必填	整型	/	IP 地址使用方式，包括： 0——静态；1——动态； 2——保留

表 28 IP 数据（节点：ipInfo）（续）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
5	sourceUnit	来源单位	必填	字符串	128	特定单个 IP/IP 段的来源，自有的填写自己的单位名称，用户携带的填写用户单位名称
6	allocationUnit	上级分配单位	必填	字符串	128	IRCS 经营者所持有 IP 的上级分配单位：集团/省公司/市公司分配的写集团/省/市公司名称，自己申请的写 ICANN、APNIC 或其他地址分配单位的名称
7	allocationTime	分配时间	必填	字符串	10	上级分配单位分配该 IP 段的时间，采用 yyyy-MM-dd 格式
8	useUnit	使用单位信息	必填	字符串	128	使用该 IP 地址的单位名称

表 29 公共域名数据（节点：publicDomainInfo）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	domainId	公共域名 ID	必填	长整型	/	公共域名 ID，在该 IRCS 经营单位唯一
2	domainName	公共域名名称	必填	字符串	128	对应公共域名 ID 的域名
3	level	域名级别	必填	整型	/	给用户使用的域名级别，如：公共域名：a.hichina.com，用户可定义的域名为 aa.a.hichina.com，此级别为 3

表 30 人员信息

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	name	姓名	必填	字符串	32	人员姓名
2	idType	证件类型	必填	整型	/	人员的证件类型，见 10.3 节，有效类型只有身份证、护照、军官证、台胞证
3	id	证件号码	必填	字符串	32	对应的证件号码
4	tel	固定电话	选填	字符串	32	固定电话
5	mobile	移动电话	必填	字符串	32	移动电话
6	email	email 地址	必填	字符串	64	email 地址

表 31 用户信息（节点：userInfo）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	id	用户 ID	必填	长整型	/	用户唯一 ID，由 IRCS 经营者产生，在本单位中唯一
2	nature	用户属性	必填	整型	/	1——提供互联网应用服务的用户； 2——其他
3	serviceInfo	服务信息	可选	/	/	服务信息，见表 32（可重复多次） 当用户属性为 1 时，此项为必填 当用户属性为 2 时，此项为可选

注：用户属性不能直接变更，需先删除原有用户属性信息，再新增另一种用户属性信息

表 32 服务信息（节点：serviceInfo）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	serviceId	服务 ID	/	/	必填	长整型	/	服务编号，该用户内惟一
2	serviceContent	服务内容	/	/	必填	整型	/	填写服务的内容，见 10.6 节（可重复多次）
3	regType	备案类型	/	/	选填	整型	/	网站登记备案类型，见 10.9 节
4	regId	备案号或许可证号	/	/	选填	字符串	64	网站备案号或许可证号
5	setMode	接入方式	/	/	必填	整型	/	接入方式，见 10.1 节
6	domain	域名信息 <sup>a</sup>	id	域名 ID	必填	长整型	/	域名的 ID，该应用服务内惟一
			name	域名	必填	字符串	128	对应该域名 ID 的域名

<sup>a</sup>该节点选填，可重复多次

IP 地址段（节点：ipSeg）见表 33。

表 33 IP 地址段（节点：ipSeg）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ipId	IP 段编号	必填	长整型	/	IP 段编号 ID，由 IDC/ISP 经营者产生，在本单位中惟一
2	startIp	起始 IP 地址	必填	字符串	64	该地址段的起始 IP 地址
3	endIp	终止 IP 地址	必填	字符串	64	该地址段的终止 IP 地址，当起始 IP 地址与终止 IP 地址相同时，表示该地址段只有一个地址

#### 11.4 基础数据核验处理指令内容

基础数据核验处理信息格式见表 34。

表 34 基础数据核验处理信息（节点：returnInfo）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	18	字符串	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	returnData <sup>a</sup>	退回数据	必填	/		指定退回数据的 ID，见表 35
3	returnCode	退回原因	必填	/	整型	0——上报记录通过核验 1——上报数据与既有数据记录冲突 2——上报数据内容不完整 3——上报数据内容错误 4——其他原因退回
4	returnMsg	退回原因说明	选填	512	字符串	

表 34 基础数据核验处理信息（节点：returnInfo）（续）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
5	timeStamp	退回时间	必填	19	字符串	退回时间
注： <sup>a</sup> 字段的详细描述见表 35						

表 35 退回数据（节点：returnData）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	houseId	机房 ID	选填	长整型	/	退回的机房数据 Id，（可重复多次）
2	gatewayId	链路 ID	选填	长整型	/	退回的链路数据 Id，（可重复多次）
3	ipId	IP 段 ID	选填	长整型	/	退回的 IP 段数据 Id，（可重复多次）
4	user <sup>b</sup>	退回的用户数据	选填	/	/	退回的用户数据，具体数据见表 36（可重复多次）
注 1：1、2、3、4 退回时应四选一						
注 2： <sup>b</sup> 字段的详细描述见表 36						

表 36 退回的用户数据（节点：user）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	userId	用户 ID	/	/	必填	长整型	/	退回的用户 ID 或者要从中退回应用服务/应用服务域名/占用机房信息的用户 ID
2	Service <sup>c</sup>	退回的应用服务数据	serviceId	应用服务 ID	必填	长整型	/	退回的应用服务 ID 或者要从中退回应用服务域名及占用机房信息的应用服务 ID
			domainId	应用服务的域名 ID	选填	长整型	/	退回的应用服务域名 ID（应用服务 ID 必填）
<sup>c</sup> 该节点选填								

### 11.5 动态资源查询指令内容

SMMS 生成的动态资源查询指令数据内容见表 37。

表 37 动态资源查询指令数据格式（节点：resourceQuery）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	动态资源查询指令 ID			必填	长整型	/	动态资源查询指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
2	ircsId	IRCS 经营者 ID			必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	commandInfo	指令信息	startTime	起始时间	必填	字符串	19	查询的时间段起始时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式

表37 动态资源查询指令数据格式（节点：resourceQuery）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
3	command Info	指令信息	endTime	终止时间	可选	字符串	19	查询的时间段终止时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
			userId	用户编号	选填	长整型	/	查询的用户编号
			ip	ip 地址	选填	字符串	64	查询的 ip 地址
			domain	域名	选填	字符串	128	查询的域名
4	time Stamp	生成时间			必填	字符串	19	生成该查询指令的时间
注 1：endTime 不填写时，即只查单个时间点的信息								
注 2：组合条件：a.用户编号+查询时间、b.IP 地址+查询时间、c.域名+查询时间								

## 11.6 动态资源查询结果上报内容

IRCS 企业系统向 SMMS 上报的动态资源查询结果上报数据内容见表 38。

表 38 动态资源查询结果上报数据格式（节点：resourceQueryResult）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	查询指令 ID	/	/	必填	长整型	/	动态资源查询指令 ID
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	user Resources <sup>a</sup>	用户信息	userId	用户 ID	必填	长整型	/	用户编号信息，当按 IP、域名查询时必填
4			domainInfo <sup>a</sup>	域名	选填	/	/	用户对应的域名列表，如表 39
5			ipInfo <sup>a</sup>	用户公网 IP	选填	/	/	用户公网 IP 列表，如表 40
	timeStamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成该 xml 的时间
<sup>a</sup> 该节点可重复多次，如果该 IRCS 没有查询到动态资源时，该节点内容为零报告记录“reportNA”（字符串型，内容为“NA”）								

表 39 domainInfo 节点

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	domain	域名	必填	字符串	128	域名
2	ownerTime	域名归属时间	必填	字符串	19	域名 IP 归属时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式

表 40 ipInfo 节点

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ip	公网 IP 地址	必填	字符串	64	公网 IP 地址



表 40 ipInfo 节点（续）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
2	virtualId	虚拟资源 Id	必填	字符串	128	公网 Ip 对应的虚拟资源 Id
3	virtualType	虚拟资源类型	选填	整型	/	虚拟资源类型，见 10.11
3	ownerTime	IP 归属时间	必填	字符串	19	公网 IP 归属时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式

### 11.7 活跃资源监测数据上报内容

IRCS 活跃资源监测数据包括活跃的域名信息、活跃 IP 地址信息，根据活跃度按照降序方式排序后上报。在线活跃资源数据信息上报（节点：activeResources）见表 41。

表 41 在线活跃资源数据信息上报（节点：activeResources）

编号	节点	节点名称	必填	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	18	字符串
2	findDomainList	在线活跃的域名信息	选填	/	见表 42（可重复多次）
3	findIpList	在线活跃的 IP 地址信息	选填		见表 43（可重复多次）

表 42 在线活跃的域名信息上报数据格式（节点：findDomainList）

编号	节点	节点名称	是否必填	长度	数据类型	描述
1	findDomainList Domain	在线活跃的本级 域名	必填	128	字符串	在线活跃的本级域名
2	findDomainList FirstTime	首次采集时间	必填	20	字符串	采用 yyyy-MM-dd HH: mm:ss 格式
3	findDomainList LastTime	最后活跃时间	必填	20	字符串	采用 yyyy-MM-dd HH: mm:ss 格式
4	block	是否阻断	必填	/	整型	有域名或 IP 在违法网站列表 中、或是触发过滤规则，对此 类资源的访问既触发阻断，0： 未阻断 1：阻断
5	liveness	活跃度	必填	/	长整型	当 topDomainflag 节点为 0 时， 记录顶级域名当天活跃度，当 为 1 时，记录非顶级域名当天 活跃度 可直接上报当天累计访问量， 或对当天累计访问量处理后上 报，处理方法为：保留前两位 数字，其余填充 0
6	topDomainflag	顶级域名标记	必填	/	整型	顶级域名指除根以外带有一个 “.” 的域名，即通用顶级域 （gTLD），国家（地区）代码 顶级域（ccTLD），国际化顶 级域（IDN TLD）的一级域名， 0：顶级域名，1：非顶级域名

表 42 在线活跃的域名信息上报数据格式（节点：findDomainList）（续）

编号	节点	节点名称	是否必填	长度	数据类型	描述
7	topDomain	相应顶级域名	可填	128	字符串	顶级域名，topDomainflag 为 1 时，必填
8	ip	对应 IP 地址	必填	64	字符串	对应 IP 地址

表 43 在线活跃的 IP 地址信息上报数据格式（节点：findIpList）

编号	节点	节点名称	必填	长度	数据类型	描述
1	findIpListIp	在线活跃的 IP 地址	必填	64	字符串	在线活跃的 IP 地址
2	findIpListFirstTime	首次采集时间	必填	20	字符串	采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
3	findIpListLastTime	最后活跃时间	必填	20	字符串	采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
4	block	是否阻断	必填	/	整型	有域名或 IP 在违法网站列表中、或是触发过滤规则，对此类资源的访问既触发阻断 0：未阻断，1：阻断
5	liveness	活跃度	必填	/	长整型	在线 IP 的活跃度可直接上报当天累计访问量，或对当天累计访问量处理后上报，处理方法为：保留前两位数字，其余填充 0
6	isInIpSeg	报备状态	必填	/	整型	报备状态：指企业侧系统将数据是否已上报 SMMS 的状态 0：已上报 SMMS，1：未上报 SMMS
7	port	应用端口	必填	/	长整型	应用端口
8	protocol	传输层协议类型	必填	/	整型	1-TCP 2-UDP

### 11.8 活跃资源访问量查询指令内容

SMMS 查询 ISMS 在线活跃的顶级域名或者子域名的当天累积访问量，查询起始时间默认为每天的 00:00:00，查询截至时间默认为指令建立的当前时间。活跃资源访问量查询指令格式及描述（节点：queryView）见表 44。

表 44 活跃资源访问量查询指令格式及描述（节点：queryView）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	指令 ID	必填	长整型	/	指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	type	查询类型	必填	整型	/	1-顶级域名 2-子域名 统计自身域名的访问量

表 44 活跃资源访问量查询指令格式及描述（节点：queryView）（续）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
4	content	查询内容	必填	字符串	512	根据查询类型 type 节点填写相对应的内容
5	queryTime	查询截至时间	必填	字符串	19	查询截至时间默认为当前时间
6	timeStamp	生成时间	必填	字符串	19	生成该查询指令的时间

### 11.9 基础数据监测数据上报内容

IRCS 基础数据监测数据包括对应 IP、域名等信息以及违法违规信息、IP 使用信息等，IRCS 基础数据监测数据格式见表 45。

表 45 基础数据监测数据上报数据格式（节点：ircsMonitor）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名	必填	数据类型	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID			必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	monitor Info <sup>a</sup>	监测数据	ip	应用服务 IP	必填	字符串	64	监测到的应用服务 IP
			currentState	当前状态	必填	整型	/	该异常的当前状态：0——未处置；1——已处置
			user	用户名	选填	字符串	128	当状态为已处置时，此字段为必填，下达处置指令的 ISMS 用户所用用户名，系统自动处置则填写“ISMS”
			findTime	发现时间	必填	字符串	19	异常发现时间
			disposalTime	处置时间	选填	字符串	19	当状态为已处置时，此字段为必填
			regError	异常类型	必填	整型	/	0——正常； 1——IP 登记保留，实际为启用； 2——IP 未登记
3	time Stamp	生成时间			必填	字符串	19	生成上报数据的时间

<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次，如果 IRCS 没有监测到基础数据异常，该节点内容为零报告记录“reportNA”（字符串型，内容为“NA”）

### 11.10 违法网站列表指令内容

违法网站列表指令（节点：blacklist）见表 46。

表 46 违法网站列表指令（节点：blacklist）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	指令 ID	必填	长整型	/	指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	operationType	操作类型	必填	整型	/	对该记录的操作类型，包括： 0——新增；1——删除
4	type	类型	必填	整型	/	1-域名
5	contents	列表内容	必填	字符串	128	域名
6	level	指令优先级	必填	字符串	12	见表 10.10 节，二进制代码
7	timeStamp	生成时间	必填	字符串	19	生成该查询指令的时间

## 11.11 免过滤网站列表指令内容

免过滤域名列表指令（节点：noFilter）见表 47。

表 47 免过滤域名列表指令（节点：noFilter）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	指令 ID	必填	长整型	/	指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	operationType	操作类型	必填	整型	/	对该记录的操作类型，包括： 0——新增；1——删除
4	type	类型	必填	整型	/	1-域名
5	contents	列表内容	必填	字符串	128	域名
6	level	指令优先级	必填	字符串	12	见表 10.10 节，二进制代码
7	timeStamp	生成时间	必填	字符串	19	生成该查询指令的时间

## 11.12 违法违规网站监测数据上报内容

ISMS 将所有监测到的违法违规网站信息数据主动上报给 SMMS。每日上报一次。违法违规网站监测数据（节点：illegalWeb）见表 46。

表 48 违法违规网站监测数据（节点：illegalWeb）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	字符串	18	IRCS 经营者 ID
2	log	违法违规日志 <sup>a</sup>	domain	违法违规域名	选填	字符串	128	监测到的实际域名
			ip	域名对应的 IP 地址	必填	字符串	64	监测到的域名对应的 IP 地址
			port	端口	必填	长整型	/	监测到的目的端口
			service Content	服务内容	选填	整型	/	填写服务的内容，见 10.6 节（可重复多次）
			illegalType	违法违规情况	必填	整型	/	违法违规的情况，见 10.8 节

表 48 违法违规网站监测数据（节点：illegalWeb）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
2	log	违法违规日志 <sup>a</sup>	firstFound	首次发现时间	必填	字符串	19	首次监测到该异常的时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
			lastFound	最近一次发现时间	必填	字符串	19	当天最后一次发现该异常的时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
			visitCount	24 小时累积访问量	必填	长整型	/	该域名的访问次数统计
			protocol	传输层协议类型	必填	整型	/	1-TCP 2-UDP
			block	是否阻断	必填	整型	/	0：未阻断，1：阻断
			operation Account	处置人账号	必填	字符串		处置人账号为实施处置操作的用户登录名，如根据 SMMS 指令自动处置则记录为“ISMS”，如未处置则记录为空
<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次，如果该 IRCS 没有监测到违法违规数据，该节点内容为零报告记录“reportNA”（字符串型，内容为 NA）								

### 11.13 违法信息安全管理指令内容

SMMS 生成的违法信息安全管理指令数据内容见表 49。

表 49 违法管理指令格式及描述（节点：command）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	管理指令 ID	/	/	必填	长整型	/	管理指令的惟一编码，由 SMMS 产生，用于对特定违法信息安全管理指令进行修改或撤销。
2	type <sup>a</sup>	管理指令类型	/	/	必填	整型	/	管理指令的类型： 1——监测指令； 2——过滤指令（控制指令） 3——过滤指令（管理指令）
3	rule	规则	subtype	规则类型	必填	整型	/	监测规则、过滤规则代码，见 10.7 节。



表 49 违法管理指令格式及描述（节点：command）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
3	rule	规则	valueStart	规则内容的起始值	必填	字符串	128	规则类型为 IP 类的情况下是规则内容的起始值，其他类型规则直接是规则内容 规则类型为协议类型的情况下规则内容为 1——TCP 2——UDP
			valueEnd	规则内容的结束值	选填	字符串	128	规则内容的结束值，仅在规则类型为 IP 类的情况下有效
			keyword Range	关键词规则的匹配范围	选填	整型	/	关键词规则的匹配范围： 0——正文标题及正文本身； 1——正文标题； 2——正文本身 （可重复多次）
4	action <sup>b</sup>	处置	reason	过滤原因	必填	字符串	128	仅对过滤规则有效，用于说明过滤的原因
			log	日志记录	必填	整型	/	是否对中标的网络数据进行记录： 0——不记录； 1——记录
			report	日志上传	必填	整型	/	是否对中标的网络数据的日志记录进行上报： 0——不上传； 1——上传
5	time <sup>b</sup>	时间	effectTime	生效时间	必填	字符串	19	指令的生效时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
			expired Time	过期时间	必填	字符串	19	指令的失效时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式

表 49 违法管理指令格式及描述（节点：command）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
6	range <sup>c</sup>	生效范围	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	该指令生效的经营者
7	privilege <sup>b</sup>	权限	owner	指令属主	必填	字符串	32	下发指令的 SMMS 用户名
			visible	可读标记	必填	整型	/	该指令是否对 ISMS 可读： 0——不可读； 1——可读
8	operationType	操作类型	/	/	必填	整型	/	对该记录的操作类型，包括： 0——新增； 1——删除
9	level	规则优先级	/	/	必填	字符串	12	见表 10.10 节，二进制代码，多个规则时，规则优先级以最高级为准填写
10	timeStamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成该 xml 的时间
<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次，因此同一指令可以有多条规则（上限 100 条），各规则之间为逻辑“与”关系。表达“或”的关系需用多条指令来实现 <sup>b</sup> 该节点必填 <sup>c</sup> 该节点选填								

#### 11.14 过滤指令申诉结果指令内容

SMMS 把申诉结果反馈给 IRCS 经营者，反馈结果见表 50。

表 50 申诉结果数据格式（节点：appealResult）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	指令 ID	必填	长整型	/	申诉结果通知指令 ID
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	appealCommandId	申诉指令 ID	必填	长整型	/	ISMS 申诉的信息安全过滤指令 ID
4	appealResult	申诉结果	必填	整型	/	0：未通过 1：通过
5	msg	申诉反馈意见	选填	字符串	1024	申诉反馈意见
6	timeStamp	生成时间	必填	字符串	19	生成该 xml 的时间

#### 11.15 违法信息监测记录上报内容

ISMS 向 SMMS 上报的监测记录数据内容见表 51。

表 51 监测记录上报数据格式及描述（节点：monitorResult）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	log <sup>a</sup>	监测日志	logId	监测日志记录 ID	必填	长整型	/	监测记录本地 ID
			command Id	监测指令 ID	必填	长整型	/	命中的监测指令 ID
			srcIp	源 IP	必填	字符串	64	源 IP 地址
			destIp	目的 IP	必填	字符串	64	目的 IP 地址
			srcPort	源端口	必填	长整型	/	源端口
			destPort	目的端口	必填	长整型	/	目的端口
2	log <sup>a</sup>	监测日志	domain	域名	选填	字符串	128	域名
			view	触发指令次数	选填	长整型	/	触发指令次数
			proxyType	代理类型	选填	整型	/	代理类型，见 10.5 节
			proxyIp	代理 IP	选填	字符串	64	代理 IP
			proxyPort	代理端口	选填	长整型	/	代理端口
			title	标题	选填	字符串	128	采用 base64 编码后的标题
			content	内容	选填	字符串	/	采用 base64 编码后的内容，编码之前的文件大小不超过 1M
			url	URL	选填	字符串	2048	采用 base64 编码后的 URL
			attachment	附件	选填	/	/	相关附件，见表 52（可重复多次）
			gather Time	首次触发时间	必填	字符串	19	首次触发时间采集时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的格式
			lastGather Time	最近触发时间	必填	字符串	19	最近触发时间采集时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的格式
3	time Stamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成该监测日志的时间
<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次								

表 52 附件（节点：attachment）

编号	节点	字段	必填	长度	描述
1	title	附件文件标题	必填	128	附件文件的标题
2	file	附件文件	必填	/	采用 base64 编码后的附件文件，原文件不能超过 10M

11.16 违法信息过滤记录上报内容

ISMS 向 SMMS 上报的过滤记录数据内容见表 53。

表 53 过滤记录上报数据格式及描述（节点：filterResult）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	log <sup>a</sup>	过滤日志	logId	过滤日志记录 ID	必填	长整型	/	过滤记录本地 ID
			commandId	过滤指令 ID	必填	长整型	/	命中的过滤指令 ID
			srcIp	源 IP	必填	字符串	64	源 IP 地址
			destIp	目的 IP	必填	字符串	64	目的 IP 地址
			srcPort	源端口	必填	长整型	/	源端口
			destPort	目的端口	必填	长整型	/	目的端口
			domain	域名	选填	字符串	128	域名
			view	触发指令次数	选填	长整型		触发指令次数
			proxyType	代理类型	选填	整型	/	代理类型，见 10.5 节
			proxyIp	代理 IP	选填	字符串	64	代理 IP
2	log <sup>a</sup>	过滤日志	proxyPort	代理端口	选填	长整型	/	代理端口
			title	标题	选填	字符串	128	采用 base64 编码后的标题
			content	内容	选填	字符串	/	采用 base64 编码后的内容，编码之前的文件大小不超过 1M
			url	URL	选填	字符串	2048	采用 base64 编码后的 URL
			attachment	附件	选填	/	/	相关附件，见表 52（可重复多次）
			gatherTime	首次触发时间	必填	字符串	19	首次触发时间 采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的格式
			lastGatherTime	最近触发时间	必填	字符串	19	最近触发时间 采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的格式
3	time Stamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成该过滤日志的时间

<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次

## 11.17 访问日志查询指令内容

SMMS 生成的访问日志查询指令数据内容见表 54。

表 54 访问日志查询指令数据格式（节点：logQuery）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	日志查询指令 ID			必填	长整型	/	日志查询指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
2	ircsId	IRCS 经营者 ID			必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	commandInfo	指令信息	startTime	起始时间	必填	字符串	19	查询的时间段起始时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
			endTime	终止时间	可选	字符串	19	查询的时间段终止时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 格式
			srcIp	源 IP	选填	/	/	查询的源 IP，以 IP 段的形式描述，内容见表 33 的起始 IP 地址和终止 IP 地址子节点。
			destIp	目的 IP	选填	/	/	查询的目的 IP，以 IP 段的形式描述，内容见表 33 的起始 IP 地址和终止 IP 地址子节点。
			srcPort	源端口	选填	长整型	/	查询的源端口
			dstPort	目的端口	选填	长整型	/	查询的目的端口
			protocolType	传输层协议类型	选填	长整型	/	当包含 srcPort 或 dstPort 时为必填。 1——TCP 2——UDP
3	commandInfo	指令信息	url	URL	选填	字符串	2048	经 base64 编码后的待查询 url（精确查询）
4	timeStamp	生成时间			必填	字符串	19	生成该查询指令的时间
注 1：endTime 不填写时，endTime 默认为 startTime 加两个小时								
注 2：组合条件：a.源 IP 地址+源端口+查询时间、b.源 IP 地址+查询时间、c.目的 IP 地址+目的端口+查询时间、d.用户访问 URL+查询时间，在该四种组合条件中选择其他选填项								



### 11.18 访问日志查询结果上报内容

IRCS 企业系统向 SMMS 上报的访问日志查询结果报数据内容见表 55。

表 55 访问日志查询结果上报数据格式（节点：logQueryResult）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	查询指令 ID	/	/	必填	长整型	/	对应的日志查询指令 ID
2	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
3	result <sup>a</sup>	执行结果	logAmount	符合查询条件的访问日志总数	必填	长整型	/	该指令的查询结果总数为每次上报文件记录的总数
			endFlag	结束标志	必填	整型	/	查询指令的执行结果标志：标志指令的执行结果： 0——最后一份符合条件的访问日志，本次上报结束后，上报全部完成； 1——尚未结束上报，还有日志需要上传
			msgInfo	执行结果描述	选填	字符串	128	查询指令的执行结果描述
4	log <sup>b</sup>	日志	logId	日志记录 ID	必填	长整型	/	日志记录的惟一编码
			srcIp	源 IP	必填	字符串	64	源 IP 地址
			destIp	目的 IP	必填	字符串	64	目的 IP 地址
			srcPort	源端口	必填	长整型	/	源端口
			destPort	目的端口	必填	长整型	/	目的端口
			url	URL	选填	字符串	2048	采用 base64 编码后的 URL（HTTP 协议需要留存 URL）
			accessTime	访问时间	必填	字符串	19	访问时间，采用 yyyy-MM-dd HH:mm:ss 的格式
5	timeStamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成该 xml 的时间
<sup>a</sup> ：该节点必填								
<sup>b</sup> ：该节点选填，可重复多次								

## 11.19 代码表发布指令内容

SMMS 生成的代码表发布指令数据内容见表 56。

表 56 代码表发布指令文件数据格式描述（节点：codeList）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	commandId	代码表发布指令序号	/	/	必填	长整型	/	代码表发布指令的惟一编码，由 SMMS 产生
2	jrfs	接入方式	jrfsXx	接入方式代码信息	必填	/	/	接入方式代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
3	dwsx	单位属性	dwsxXx	单位属性代码信息	必填	/	/	单位属性代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
4	zjlx	证件类型	zjlxXx	证件类型代码信息	必填	/	/	证件类型代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
5	jfxz	机房性质	jfxzXx	机房性质代码信息	必填	/	/	机房性质代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
6	dllx	代理类型	dllxXx	代理类型代码信息	必填	/	/	代理类型代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
7	fwnr	服务内容	fwnrXx	服务内容代码信息	必填	/	/	服务内容代码信息，子节点数据内容见表 58（子节点可重复多次）
8	gzlx	监测规则及过滤规则类型	gzlxXx	监测规则及过滤规则类型代码信息	必填	/	/	监测规则及过滤规则代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
9	wfwgqk	违法违规情况	wfwgqkXx	违法违规情况代码信息	必填	/	/	违法违规情况代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）

表 56 代码表发布指令文件数据格式描述（节点：codeList）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
10	xnzylx	虚拟资源类型	xnzylxX x	虚拟资源类型 代码信息	必填	/	/	虚拟资源类型代码信息，子节点数据内容见表 57（子节点可重复多次）
11	time Stamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成代码表发布内容的时间

表 57 除服务内容外的代码表数据格式

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	id	ID	必填	整型	/	代码
2	mc	名称	必填	字符串	32	当前代码对应的属性值
3	bz	备注	选填	字符串	64	备注
4	sfyx	是否有效	必填	整型	/	0——无效；1——有效

表 58 服务内容代码表数据格式（节点：fwnrXx）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	id	ID	必填	整型	/	代码
2	mc	名称	必填	字符串	32	当前代码对应的属性值
3	fl	父类 ID	选填	整型	/	当前属性所属的父类 ID，已经是父类节点的此处不填
4	bz	备注	选填	字符串	64	备注
5	sfyx	是否有效	必填	整型	/	0——无效；1——有效

### 11.20 指令执行情况上报内容

ISMS 生成的指令执行情况上报数据内容见表 59。

表 59 指令执行情况上报文件格式描述（节点：ircsCommandAck）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	/	/	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	commandAck	执行情况 <sup>a</sup>	commandId	指令 ID	必填	长整型	/	指令惟一 ID，该 ID 由 SMMS 产生
			type	指令类型	必填	整型	/	包括： 1——违法信息监测指令； 2——违法信息过滤指令（控制指令）； 3——保留 4——代码发布指令

表 59 指令执行情况上报文件格式描述（节点：ircsCommandAck）（续）

编号	节点	节点名称	子节点	子节点名称	必填	数据类型	长度	描述
2	commandAck	执行情况 <sup>a</sup>	type	指令类型	必填	整型	/	5——免过滤网站列表指令 6——违法网站列表指令 7——活跃资源访问量查询指令 8——保留 9——违法信息过滤指令（管理指令）
			resultCode	执行结果代码	必填	整型	/	执行结果代码 0——完全成功； 1——违法管理指令申诉； 2——失败
			view	访问量	选填	长整型	/	当指令类型为 7 时，该节点必填
			appealContent	管理过滤指令申诉内容	选填	字符串	1024	当指令类型为 9 时，上报申诉内容为可选
			msgInfo	执行结果描述	选填	字符串	128	对结果进行描述
3	timeStamp	生成时间	/	/	必填	字符串	19	生成该上报文件的时间
<sup>a</sup> 该节点必填，可重复多次								

### 11.21 ISMS 活动状态上报内容

ISMS 定期向 SMMS 上报活动状态，上报的数据内容见表 60。

表 60 ISMS 活动状态上报内容（节点：activeState）

编号	节点	节点名称	必填	数据类型	长度	描述
1	ircsId	IRCS 经营者 ID	必填	字符串	18	电信管理部门颁发的 IRCS 许可证号
2	status	节点状态	必填	整型	/	0——状态正常 1——状态异常
3	timeStamp	上报时间	必填	字符串	19	上报活动状态的时间

### 11.22 Webservice 方法调用返回文件内容

SMMS 或 ISMS 调用 Webservice 方法后，对端返回的数据内容见表 61。

表 61 Webservice 方法调用返回文件数据格式（节点：return）

编号	节点	字段	必填	数据类型	长度	描述
1	resultCode	返回代码	必填	整型	/	0——处理完成； 1——文件解密失败； 2——文件校验失败； 3——文件解压缩失败； 4——文件格式异常； 5——文件内容异常； 900——其他异常（存在其他错误， 需重新发送）
2	msg	返回信息	必填	字符串	128	描述错误原因