

上海市生态环境局文件

沪环辐〔2020〕238号

上海市生态环境局关于做好高风险移动放射源 在线监控工作的通知

各区生态环境局、中国（上海）自由贸易试验区管理委员会保税区管理局、中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会、市辐射环境监督站、市生态环境局执法总队：

为加强本市高风险移动放射源管理，按照生态环境部《关于加强核与辐射安全监管能力建设工作的通知》（环办辐射函〔2017〕1593号）要求，本市高风险移动放射源建立实时定位跟踪系统（以下简称本市系统）拟于11月开始全面运行。为做好监控系统的安装、测试和运行保障，现就有关事项通知如下：

一、本市系统安装范围为持本市颁发的《辐射安全许可证》，

从事 γ 射线移动探伤、放射源测井工作单位所使用的移动 γ 源探伤机、II类放射源测井设备（含储源设备）。

二、本市相关企业的放射源数据接入本市系统，并由本市系统向国家平台推送相关数据。

外省市相关企业在本市开展相关作业或源运输路径途径本市的，按照生态环境部和其发证机关要求在所在省的省级监控平台有效注册，接入国家平台并向本市系统推送相关数据。

三、本市相关设备及企业端系统须符合《上海市高风险移动放射源在线监控平台数据归集规则》等规范标准。

四、请各区生态环境局、管委会做好相关企业的衔接与协调，督促企业切实履行辐射安全主体责任，确保2020年11月底前完成终端装置现场安装。

五、请各单位设立专人负责本市系统相关日常管理和监督工作，并参与市局组织的系统操作培训（培训通知另发）。

附件：上海市高风险移动放射源在线监控平台数据归集规则

上海市生态环境局

2020年11月19日

附件

上海市高风险移动放射源在线监控平台 数据归集规则

1 适用范围

本规则适用于本市高风险移动放射源使用单位及其放射源监控终端供应商（以下简称第三方平台）向上海市高风险移动放射源在线监控平台归集数据，规定了平台之间的数据传输的基础数据元及其传输规范。

2 参考文件

GB/T 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期时间表示法；

《高风险移动放射源在线监控平台数据归集规则》（环办辐射[2019]37号）；

3 数据接入规范

3.1 平台通讯说明

第三方平台可将采集到的数据通过HTTP接口的方式归集到上海市高风险移动放射源在线监控系统，上海市平台接收数据之后会将第三方上报的数据在后台展示，并上报国家平台。

3.2 接口信息

接口地址：`{host}/api/device/report?timestamp={timestamp}&token={token}`

host: 为对应的服务器地址, 61.129.132.38;

timestamp: 为请求的时间戳, 依据实际发送时间;

token: 接口签名, 具体实现见“接口签名描述”;

接口描述: 第三方平台上报数据

接口方式: 接口采用 http 协议, 请求类型为 post, 请求参数及响应参数均为 json 格式字符串。

请求参数:

参数名	参数类型	参数说明
manufacturer	string	厂商标识 (厂商自定义)
serial	string	请求序列号 (从 0000 开始累加, 到 FFFF 后, 重新清零计数)
iccid	string	监控终端设备 iccid
imei	string	监控终端设备 imei
repeater	string	库房中继器编号 (4 位 0000-9999, 无中继器默认为 0000)
temperature	float	设备采集温度 (如不适用发送 FFFF)
humidity	float	设备采集湿度 (如不适用发送 FFFF)
battery	integer	设备电量 (电量值范围为 0-100)
dose_rate	float	表面剂量率 (单位微希沃特每小时, $\mu\text{Sv/h}$)
lng	float	设备经度 (WGS84 坐标系, 度数表示)
lat	float	设备纬度 (WGS84 坐标系, 度数表示)
remove	string	设备拆除报警 (00: 未拆除 01: 拆除)
moving	string	设备运动状态 (00: 静止 01: 运动)
gps-type	string	定位来源 (00: 卫星定位 01: 辅助定位)
remark	string	状态备注 (厂商自定义异常报备)

响应参数:

参数名	参数说明
code	响应码 (2000: 成功, 3001: 参数错误 3002: token 校验失败)
msg	响应信息

接口校验签名:

key = 'GtpZHB8ZqS402skk'

timestamp: 接口请求时间戳

token: 接口请求 token

token = MD5(请求参数按键名排序之后的 json 字符串
+timestamp+key)

加密示例:

```
{  
  "manufacturer": "00",  
  "serial": "0001",  
  "iccid": "89861118212005786172",  
  "imei": "862177041177950",  
  "repeater": "0000", "temperature": 77.77,  
  "humidity": 71.95, "battery": 70,  
  "dose_rate": 0.198675,  
  "lng": 120.712021,
```

```
"lat": 31.340763,  
"remove": "01",  
"moving": "01",  
"gps_type": "00",  
"remark": "http 上报"  
}
```

请求参数排序后 json 字符串

```
{"battery": 77, "dose_rate": "0.198675", "gps_type": "00", "humidity": 71.95, "iccid": "89861118212005786172", "imei": "862177041177950", "lat": 31.340763, "lng": 120.712021, "manufacturer": "00", "moving": "01", "note": "http 上报", "remove": "00", "repeater": "0000", "serial": "0001", "temperature": 30.2} Md5 加 密 字 符 串  
{"battery": 77, "dose_rate": "0.198675", "gps_type": "00", "humidity": 71.95, "iccid": "89861118212005786172", "imei": "862177041177950", "lat": 31.340763, "lng": 120.712021, "manufacturer": "00", "moving": "01", "note": "http 上报", "remove": "00", "repeater": "0000", "serial": "0001", "temperature": 30.2} 1594720009GTpZHB8ZqS402skk
```

4 安全性要求

数据交换报文中应增加鉴权消息报文，以实现调用方的安全认证。上海市高风险移动放射源在线监控平台部署于上海市电子政务云，各第三方平台数据向本平台进行归集时，应确保网络数据安全。

5 数据调用

各企业监控平台根据提供的上报地址及接口规范，每 30 分钟上报一次所辖放射源相关信息，放射源状态变化时（包括但不限于出入库、剂量异常、监控拆除）应在 5 分钟内上报相关信息。

信息公开属性：主动公开

上海市生态环境局办公室

2020年11月19日印发
