

附件 1

云南省双重预防机制数字化平台 企业人员定位系统数据接入指南

V1.0

云南云天化信息科技有限公司

2024 年 3 月

1. 文档概述

1.1. 说明

本技术文档依据《云南省危险化学品试点企业双重预防机制数字化平台提升建设方案》编制，主要介绍了如何将企业的人员定位数据推送至双重预防机制数字化平台，为现阶段开展隐患排查位置校验提供数据支持，企业建设人员定位系统后将人员位置数据推送至双重预防机制数字化平台，此外，企业需在双重预防机制数字化平台中进行定位设备唯一标识和系统人员的绑定。

1.2. 预期读者

双重预防机制数字化平台自建人员定位系统的试点企业及其开发单位。

2. 人员位置数据推送（HTTP）

2.1. 设计说明

双重预防机制数字化平台提供人员位置数据接收接口，请求方式采用 HTTP POST 方式，请求路径符合 RESTful 风格，请求体为 JSON 格式，请求体字段应包含人员的当前位置信息，如经度、纬度、位置采集时间、是否在线等，经纬度坐标系使用 WGS84 坐标系，若企业使用其他类型的坐标系，需转换为 WGS84 坐标系后进行推送。响应格式为 JSON 格式，包含推送是否成功的状态说明等信息。

请求地址：<http://36.138.249.88:30078>

请求路径：/gw/location-api/receive

请求方式：POST

请求体：JSON 格式

响应体：JSON 格式

2.2. 请求体字段说明

字段名称	类型	是否必须	长度	备注
batchId	string	必须	36	批次数据标识 UUID
batchTime	string	必须	19	批次数据推送时间, 数据格式 (yyyy-MM-dd HH: mm: ss)
pushKey	string	必须	32	推送密钥, 由平台为推送企业下发
locations	array	必须		每个人员的位置信息集合
locaterCode	string	必须	50	定位设备唯一编码
collectionTime	string	必须	19	采集时间, 数据格式 (yyyy-MM-dd HH: mm: ss)
isOnline	integer	必须	1	在线状态; 0 离线、1 在线
longitude	number	必须	15	经度
latitude	number	必须	15	纬度
addressDesc	string	必须	100	位置描述, 如楼层号

2.3. 响应体字段说明

字段名称	类型	是否必须	默认值	备注
code	integer	必须		推送状态标识， 200 成功，401 未认证，500 其他错误
msg	string	必须		推送结果描述
data	string	必须		批次数据标识 UUID

2.4. 推送示例

注意： // 开头的行是对对下一行字段的说明解释性文字，实际数据不含这些内容。

请求地址	http://36.138.249.88:30078
请求路径	/gw/location-api/receive
请求方式	POST
请求头	Content-Type: application/json; charset=utf8 Authorization: XXXXX

请求体示
例

```
{
  "batchId": "4b5f1c5d-0e0f-4e1b-a110-3f77433607e2",
  "batchTime": "2024-03-05 16: 30: 00",
  "pushKey": "6bfb1cdda409457b9cb311b229193a35",
  "locations": [
    {
      "locaterCode": "ABC123",
      "collectionTime": "2024-03-05 16: 30: 00",
      "isOnline": 1,
      "longitude": 115.674976,
      "latitude": 39.542045,
      "elevation": 43.62,
      "addressDesc": "Floor 1"
    },
    {
      "locaterCode": "DEF456",
      "collectionTime": "2024-03-05 16: 30: 00",
      "isOnline": 0,
      "longitude": 102.102834,
      "latitude": 24.2360,
      "elevation": 1890.28,
      "addressDesc": "Floor 2"
    }
  ]
}
```

响应示例	<pre>{ "code": 200, "msg": "传输成功", "data": "6893d32051b9451c9f4cdb31a2acaa7c " }</pre>
------	--

3. 人员位置数据推送（MQTT）

3.1. 设计说明

双重预防机制数字化平台支持企业使用 MQTT 协议推送人员位置数据，由各企业通过自有数据采集服务器、实时数据库或物联网关、物联网设备等推送数据至平台 EMQX。推送数据字段包含人员的当前位置信息，如经度、纬度、位置采集时间、是否在线等，经纬度坐标系使用 WGS84 坐标系，若企业使用其他类型的坐标系，需转换为 WGS84 坐标系后进行推送。

3.2. 数据推送配置

名称	值	说明
MQTT Broker 地址	tcp://36.138.249.88:30079	mqtt 服务器地址
userName	联系平台提供	推送用户名
passWord	联系平台提供	推送密码
topic	SAAS_LOCATION_TOPIC	数据推送主题

3.3. 数据推送字段

字段名称	类型	是否必须	长度	备注
batchId	string	必须	36	批次数据标识 UUID
batchTime	string	必须	19	批次数据推送时间, 数据格式 (yyyy-MM-dd HH: mm: ss)
pushKey	string	必须	32	推送密钥, 由平台为推送企业下发
locations	array	必须		每个人员的位置信息集合
locaterCode	string	必须	50	定位设备唯一编码
collectionTime	string	必须	19	采集时间, 数据格式 (yyyy-MM-dd HH: mm: ss)
isOnline	integer	必须	1	在线状态; 0 离线、1 在线
longitude	number	必须	15	经度
latitude	number	必须	15	纬度
addressDesc	string	必须	100	位置描述, 如楼层号

3.4. 推送示例

注意： // 开头的行是对对下一行字段的说明解释性文字，实际数据不含这些内容。

推送示例	<pre>{ "batchId": "4b5f1c5d-0e0f-4e1b-a110-3f77433607e2", "batchTime": "2024-03-05 16: 30: 00", "pushKey": "6bfb1cdda409457b9cb311b229193a35", "locations": [{ "locaterCode": "ABC123", "collectionTime": "2024-03-05 16: 30: 00", "isOnline": 1, "longitude": 115.674976, "latitude": 39.542045, "elevation": 43.62, "addressDesc": "Floor 1" }, { "locaterCode": "DEF456", "collectionTime": "2024-03-05 16: 30: 00", "isOnline": 0, "longitude": 102.102834, "latitude": 24.2360, "elevation": 1890.28, "addressDesc": "Floor 2" }] }</pre>
------	--

	<pre>}] }</pre>
--	--------------------------