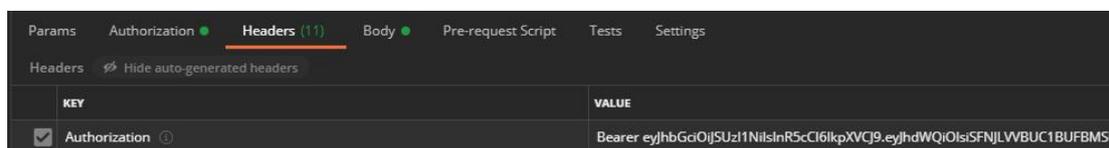


# 数字危化特殊作业接口文档

## 一、 服务信息

1. 特殊作业数据上传：通过主动访问数字危化提供的 http 请求接口上传数据（包括定时上传与报销触发上传）。
2. 特殊作业数据主要包括作业票信息、作业票附件、作业票气体采样分析报警信息、作业票人员离场报警信息。
3. 本系统的访问权限控制采用 BearerToken 方式，除登录登出接口外，其余接口均需权限。token 的获取方式为调用“登录接口”后，成功返回的数据,可参照“登录接口”的接口说明。
4. 请求需要权限的接口时，需将获取的 token 添加到 Header 中的 Authorization，如下图：



5. 每次发送数据都要带着 token,报 401 错误即无权限，token 的有效期为 30 分钟

## 二、 接口信息

### 1. 登录接口

接口地址：10.100.254.26:8012（使用危化专线网络）

Path: /auth/login

Method: POST

注:账号密码需要联系实施对接人员获取

Headers

参数名称	参数值	是否必须	示例
Content-Type	application/json	是	

Body

名称	类型	是否必须	默认值	备注
username	string	必须		用户名

名称	类型	是否必须	默认值	备注
password	string	必须		BASE64 加密后的密码

返回数据

名称	类型	是否必须	默认值	备注
code	number	必须		
msg	string	必须		
data	object	必须		
username	string	必须		用户名
token	string	必须		token 值

如下所示当拿到的账号信息为（测试账号，此账号不存在）

账号: `textaccount`

密码: `textpassword`

此时需要对密码进行 **base64 加密**,加密后的值作为密码与用户名作为参数请求登录接口 `textpassword` 通过 **base64** 加密后的值为 `dGV4dHBhc3N3b3Jk`

入参示例:

```
{
  "username": "textaccount",
  "password": "dGV4dHBhc3N3b3Jk"
}
```

返回值:

```
{
  "code": 200,
  "msg": "请求成功",
  "data": {
    "username": "textaccount",
    "token": "Bq02EHpdGyiIWMXjsjCxtf4HVTfGAEFEEoWHoZa2qrg="
  }
}
```

## 2. 上传作业票数据接口

同步频率：出现修改或新增时需同步一次

同步方式：根据数据中的 id 判断是新增还是修改。

Path: /data/workorder/workTicket

Method: POST

Headers

参数名称	参数值	是否必须	示例
Content-Type	application/json	是	
Authorization	{{token 值}}	是	Bearer Qjtr1f+ISNSwziJ9sg4b98IL6faY15ugQo A4vZHoVq8=

Body

名称	类型	是否必须	默认值	备注
systemName	string	必须		系统名称
areaCode	string	必须		行政区划编码
dataId	string	必须		唯一标识 UUID
data	string	必须		数据规范规定的字段 json, 集合数据
id	string	必须		作业票 id
ticket_type	string	必须		作业票类型 当作业类型是动火作业, 高处作业, 吊装作业时, 作业票等级 ticket_level 字段为必填, 规则见 文档末 Q&A
ticket_level	string			作业票等级 00 特级; 01 一级;

名称	类型	是否必须	默认值	备注
				02 二级; 03 三级; 04 其他
start_time	string	必须		作业开始时间 yyyy-mm-dd HH:ss
end_time	string	必须		作业结束时间 yyyy-mm-dd HH:ss
ticket_position	string	必须		作业地点
ticket_content	string	必须		作业内容
harm_type	string			危害识别类型，见文档末 Q&A
company_social_code	string	必须		统一社会信用代码（和登记系统保持一致）
gas_analyse	string	必须		是否进行气体分析 0 是、1 否
safe_measure	string	必须		是否安全控制措施落实 0 是、1 否
ticket_statuses	string	必须		作业票实时状态 0 未签发、1 已签发、3 已验收、4 作废、5 撤销
lng	string	必须		作业地点经度
lat	string	必须		作业地点纬度
supervisor	string			监护人员卡号，通过英文逗号隔开
supervisor_name	string	必须		监护人员姓名，通过英文逗号隔开
worker	string			施工人员卡号，通过英文逗号隔开

名称	类型	是否必须	默认值	备注
worker_name	string	必须		施工人员姓名，通过英文逗号隔开
workDept	string			施工单位 ID，通过英文逗号隔开
workDept_name	string	必须		施工单位名称，通过英文逗号隔开
video_code	string			视频编码，通过英文逗号隔开
is_contractor_task	string	必须		是否是承包商作业，0 是 1 否
major_person	string	必须		负责人姓名
major_person_mobile	string	必须		负责人联系方式手机号
is_changed	string	必须		作业是否变更，0 是 1 否
changed_reason	string			作业变更原因
is_cancelled	string	必须		作业是否取消，0 是 1 否
cancelled_reason	string			作业取消原因

返回数据

名称	类型	是否必须	默认值	备注
code	number	必须		成功 200；认证失败 401
msg	string	必须		
data	object	必须		

入参示例:

```
{
  "areaCode": "370211",
  "data": [
    {
      "company_social_code": "91370200163569824H",
      "end_time": "2021-12-20 21:40",
      "gas_analyse": "0",
      "harm_type": "02",
      "id": "12833a0c-54b3-48c2-86f7-96d0f195cc7e",
      "lat": "36.04385097144345",
      "lng": "120.17930673061386",
      "safe_measure": "0",
      "start_time": "2021-12-20 13:56",
      "supervisor": "198441,245872",
      "supervisor_name": "冯三,贾新",
      "ticket_content": "硫胺酯 PP 管焊接",
      "ticket_level": "03",
      "ticket_position": "硫氨酯装置",
      "ticket_status": "1",
      "ticket_type": "01",
      "worker": "22,33",
      "worker_name": "张三,李四",
      "workDept": "12343214",
      "workDept_name": "**建设工程",
      "video_code": "d3431e73cce84f4f9fb7ccc9d1b258f3,ef0b546eeefa14b24bdbbac7
99dca21ec",
      "is_contractor_task": "0",
      "major_person": "王晓",
      "major_person_mobile": "19844112314",
      "is_changed": "0",
      "changed_reason": "",
      "is_cancelled": "0",
      "cancelled_reason": ""
    },
    ...
  ],
  "dataId": "90fa0266d5444f4f9f8bba64b1ba0b14",
  "systemName": "**数据上报系统"
}
```

返回值:

```
{
  "code": 200,
```

```

    "msg": "请求成功",
    "data": "作业票同步结束,成功 1 条,失败 0 条。作业票储存成功的作业票 id 有
[12833a0c-54b3-48c2-86f7-96d0f195cc7e],失败的作业票 id 有[]。 错误原因为[]"
}

```

### 3. 上传作业票附件接口

同步方式：在作业票状态为验收或签发时，需要进行附件同步，每次发送附件间隔时间应超过 1 分钟

**注意：**只有特殊作业数据的状态是签发或验收时才能上传附件

Path: /data/workorder/ticketFile

Method: POST

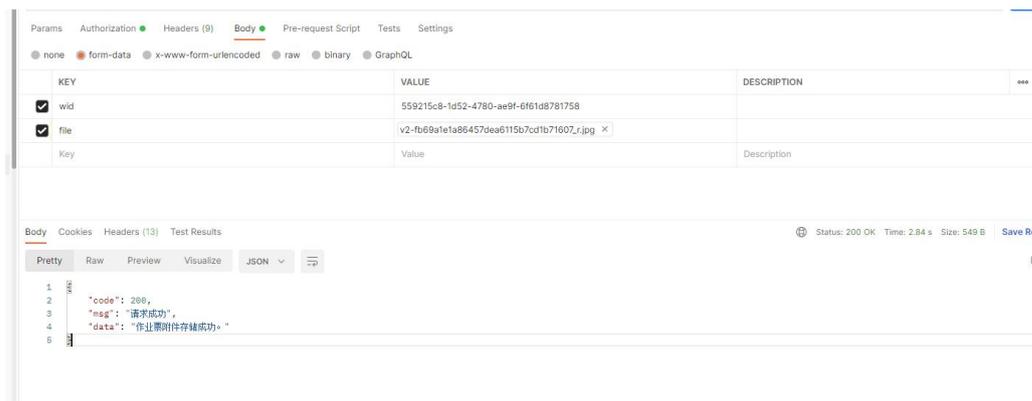
Headers

参数名称	参数值	是否必须	示例
Content-Type	multipart/form-data	必须	
Authorization	{{token 值}}	必须	Bearer Qjtr1f+ISNSwziJ9sg4b98IL6faY15ugQo A4vZHoVq8=

Body

名称	类型	是否必须	默认值	备注
wid	string	必须		作业票 id
file	MultipartFile	必须		作业票附件, 图片或者 PDF

入参示例及返回值



## 4. 上传作业票气体采样分析报警数据接口

同步频率：出现报警或销警时需同步一次

同步方式：根据数据中的报警 id 判断是新增还是修改。

Path: /data/workorder/gasAlarm

Method: POST

Headers

参数名称	参数值	是否必须	示例
Content-Type	application/json	必须	
Authorization	{{token 值}}	必须	Bearer Qjtr1f+ISNSwziJ9sg4b98IL6faY15ugQo A4vZHoVq8=

Body

名称	类型	是否必须	默认值	备注
systemName	string	必须		系统名称
areaCode	string	必须		行政区划编码
dataId	string	必须		唯一标识 UUID
data	string	必须		数据规范规定的字段 json, 集合数据

名称	类型	是否必须	默认值	备注
id	string	必须		报警 id
ticket_id	string	必须		作业票 id
alarm_time	string	必须		报警时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
alarm_type	string	必须		报警类型 1 未作采样分析 2 采样分析超过时间限制 3 采样分析超阈值
handle_time	string			处理时间(如有值则表示销警) yyyy-MM-dd HH:mm:ss
handle_result	string			处理结果

返回数据

名称	类型	是否必须	默认值	备注
code	number	必须		成功 200; 认证失败 401
msg	string	必须		
data	object	必须		

入参示例:

```
{
  "areaCode": "370211",
  "systemName": "**数据上报系统",
  "dataId": "9bd9a2c242654ca0a6ded22559eadd1a",
  "data": [
    {
      "alarm_type": "1",
      "alarm_time": "2021-12-17 14:55:41",
      "id": "532172c3-347e-40d2-8217-bac6ab1ad465",
```

```

        "ticket_id": "12833a0c-54b3-48c2-86f7-96d0f195cc7e",
        "handle_time": "2021-12-17 16:55:41",
        "handle_result": "已销警"
    },
    ...
]
}
返回值:
{
    "code": 200,
    "msg": "请求成功",
    "data": "作业票气体分析数据同步结束, 成功 1 条, 失败 0 条;"
}

```

## 5. 上传作业票人员离场报警数据接口

同步方式: 出现报警或销警时需同步一次, 报警 id 必传, 根据报警 id 判断是否需要销警;

Path: /data/workorder/departureAlarm

Method: POST

Headers

参数名称	参数值	是否必须	示例
Content-Type	application/json	必须	
Authorization	{{token 值}}	必须	Bearer Qjtr1f+ISNSwziJ9sg4b98IL6faY15ugQoA4v ZHoVq8=

Body

名称	类型	是否必须	默认值	备注
systemName	string	必须		系统名称
areaCode	string	必须		行政区划编码
dataId	string	必须		唯一标识 UUID

名称	类型	是否必须	默认值	备注
data	string	必须		数据规范规定的字段 json, 集合数据
id	string	必须		报警 ID
ticket_id	string	必须		作业票 id
alarm_time	string	必须		报警时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
alarm_type	string	必须		报警类型 0 销警 1 作业人员擅自离场 2 作业无关人员擅自进场
person_name	string	必须		报警人员姓名
person_type	string			报警人员类型 1 作业人 2 作业监护人
card_no	string	必须		人员卡号
alarm_lng	string	必须		触发报警时人员所在位置经度
alarm_lat	string	必须		触发报警时人员所在位置纬度
handle_time	string			处理时间（如有值则表示销警）

名称	类型	是否必须	默认值	备注
				yyyy-MM-dd HH:mm:ss
handle_remark	string			处理信息

返回数据

名称	类型	是否必须	默认值	备注
code	number	必须		成功 200; 认证失败 401
msg	string	必须		
data	object	必须		

入参示例:

```
{
  "areaCode": "370211",
  "data": [
    {
      "alarm_lat": "36.04385097144345",
      "alarm_lng": "120.17930673061386",
      "alarm_time": "2021-12-20 14:23:25",
      "alarm_type": "2",
      "card_no": "47cde602",
      "id": "5db3db79-2c86-457c-aa39-3e96b148bd69",
      "person_name": "张三",
      "person_type": "1",
      "ticket_id": "12833a0c-54b3-48c2-86f7-96d0f195cc7e",
      "handle_time": "2021-12-20 15:23:25",
      "handle_remark": "已销警处理"
    },
    ...
  ],
  "dataId": "90fa0266d5444f4f9f8bba64b1ba0b14",
  "systemName": "**数据上报系统"
}
```

}

返回值:

```
{
```

```

"code": 200,
"msg": "请求成功",
"data": "作业票人员离场报警数据同步结束，成功 1 条，失败 0 条;"
}

```

### 三、 Q&A

1. 上传数据时批量上传还是单条数据上传？

答：作业票信息数据、气体分析报警数据和人员离场报警数据为增量更新，每次上传可以是多条记录，集合形式上传据；

作业票附件数据为增量更新，每次需要对应作业票 id 单条数据上传；

2. 现阶段作业票危害识别类型有哪些？

答：作业票危害识别类型如下

值	名称
01	物体打击
02	触电
03	车辆伤害
04	机械伤害
05	起重伤害
06	淹溺
07	灼烫
08	火灾
09	高处坠落
10	坍塌
11	冒顶片帮
12	透水
13	放炮
14	火药爆炸
15	瓦斯爆炸
16	锅炉爆炸
17	容器爆炸
18	其他爆炸
19	中毒和窒息
20	其他伤害

3. 现阶段作业类型都有什么？

答：作业类型如下，其中当作业类型是动火作业，高处作业，吊装作业时，ticket\_level 作业票级别字段值为必填

值	名称	作业票级别
01	动火作业	ticket_level 00 特级动火作业 ticket_level 01 一级动火作业

		ticket_level 02 二级动火作业
02	进入受限空间作	
03	盲板抽堵作业	
04	高处作业	ticket_level 01 一级高处作业 ticket_level 02 二级高处作业 ticket_level 03 三级高处作业 ticket_level 04 特殊高处作业
05	吊装作业	ticket_level 01 一级吊装作业 ticket_level 02 二级吊装作业 ticket_level 03 三级吊装作业
06	临时用电作业	
07	动土作业	
08	断路作业	
09	倒罐作业	
10	清罐作业	
11	切水作业	
12	检维修作业	

4. 作业是否变更、作业是否取消字段解释？

答：作业是否变更过：表示该作业票已经提交，现在因为作业内容发生改变，需要更改的作业票，其默认值是 1，变更状态时传 0；

作业是否取消：表示该作业票已经提交，现在因为一些原因需要取消该作业，其默认值是 1，取消状态时传 0

5. 人员离场报警、气体分析报警销警时如何判断的？

答：报警数据中有更新了处理时间与处理信息则判定为销警，反之则未销警的报警数据；

6. 作业票中定位坐标用什么坐标系？

答：统一使用 wgs84 坐标系