### 指挥调度任务对接文档

**修订历史记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **AMD** | **修订者** | **说明** |
| V0.1 | 2021-03-01 | A | 谢少强 | 接口文档初版，提供各类接口 |
| V0.2 | 2021-03-03 | A | 谢少强 | 补充任务反馈对接方式 |
| v0.3 | 2021-03-08 | M | 谢少强 | 增加镇街查询接口，修改接收任务需要的字段 |
| V0.4 | 2021-03-08 | M | 谢少强 | 增加任务分类查询接口，修改接收任务需要的字段 |
| V0.5 | 2021-03-10 | M | 谢少强 | 补充postman请求示例;修改任务状态列名taskState，改为taskStatus;本地测试通过 |
| V0.6 | 2021-03-15 | M | 谢少强 | 增加字段发起人/任务创建人 |
| V0.7 | 2021-03-15 | M | 谢少强 | 修改描述 |
| V0.8 | 2021-03-29 | M | 谢少强 | 新增接口M任务反馈 |

（A-添加，M-修改，D-删除）

# 背景

为完善东莞市生态环境局和政数局的信息化建设，指挥调度平台与第三方平台进行任务的数据对接，使得第三方平台可以推送任务数据到指挥调度平台，指挥调度平台可以反馈任务信息到第三方平台。

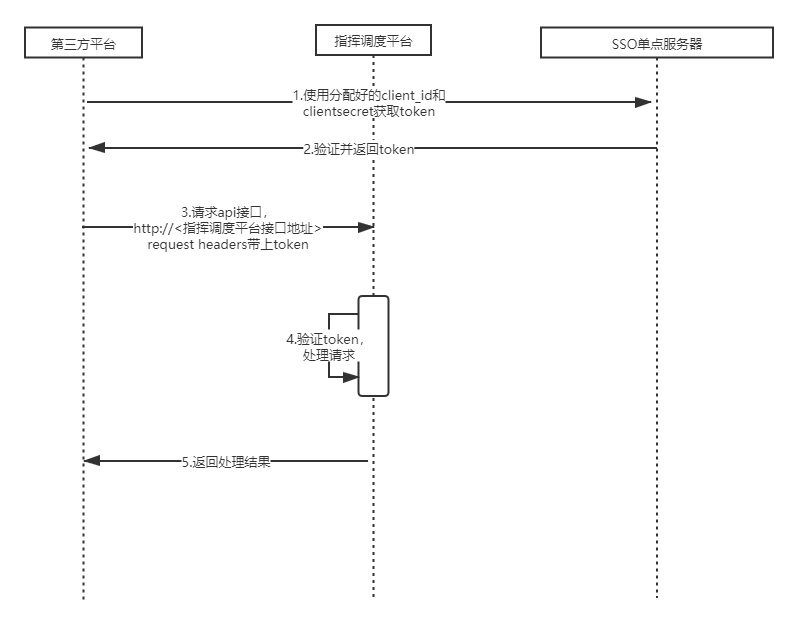
## 基本概念

* 单点登录：采用Keycloak作为单点登录服务器
* Token（令牌）：在SSO与OAuth协议下，存在两个token，分别是accessToken和refreshToken，其中accessToken有短暂的过期时间（例如5分钟），而refreshToken有较长的过期时间（例如若干小时）；
  + 应用需检查accessToken的合法性后，判断是否已经过期，如果过期，则同时判断refreshToken是否过期，如果也过期，那么需要用户重新登录；如果只是accessToken过期，而refreshToken没有过期，那么应用可以利用refreshToken向单点登录服务器刷新accessToken

# 方案

根据需求和实际情况，拟做出如下方案

## 第三方平台与指挥调度平台交互



1. 第三方平台通过分配的client\_id和client\_secret向SSO单点服务器获取token。
2. SSO单点服务器返回token到第三方平台。
3. 第三方平台请求指挥调度平台接口，请求头携带token。
4. 指挥调度平台验证token是否正确，是否过期，如果正常，处理请求。
5. 处理完成。返回处理结果。

### 异常处理

在第三方平台访问指挥调度平台过程中，可能会出现以下异常情况，下面进行列举及其处理方式

1. 404错误

属于配置问题，应当双方检查，是否url正确，指挥调度平台的服务是否已启动。

1. Token过期

指挥调度平台会返回HTTP CODE = 401的错误，此时，第三方平台应当重新登录获取token或刷新token。

1. 其他错误

当指挥调度平台的接口不正常时，可能会出现500错误，当作内部错误处理。

# 接口

## A：SSO单点服务器-登录接口

第三方平台通过分配的client\_id和client\_secret向SSO单点服务器获取token，

token作为第三方平台的登录依据，后续请求接口时需要带上。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | POST |
| URL | http://<单点服务器ip>:<端口>/auth/realms/cad/protocol/openid-connect/token |
| 请求参数 | JSON   * client\_id: 指挥调度平台为三方平台分配的client\_id * client\_secret：指挥调度平台为三方平台分配的client\_secret * grant\_type：请求模式，默认传client\_credentials * scope：默认为offline\_access |
| Response | JSON：   * access\_token：访问令牌 * token\_type：token类型 * expires\_in：访问令牌过期时间 * refresh\_token：刷新令牌 |
| 例子 | 请求例子：  http://192.168.0.230:8180/auth/realms/cad/protocol/openid-connect/token |
|  | Request 例子：  {  "client\_id":"test",  "client\_secret": "test",  "grant\_type": "client\_credentials",  "scope": "offline\_access"  } |
|  | Response例子：  {  "access\_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR5cCIgOiAiSldUIiwia2lkIiA6ICI0NkRvRzZ5WVhHR01LMzRPMExsNjlnQ00zY3ZQV2JUdzdPWEkwU3lEVVk0In0..UEx9xMLr2Z561APFOzTiJA68X2enDPnIDcziilh-R6pFLmosdb-oew0TkyxUhdfC-N4FHiXQsVslx75LPiHS\_3nYD05Feast1tL3qXHY7LnoRhsk8l\_f6EfQ7CGQX8NPuodLMTTNCONjttotIJMLu0LGqAwM66ex2pdsP8VGDggKadP5fkdTQNZq1nxadn-nrOvYCa5qHtOEXuiofbbBcuwaj-lcjd0fE22qqAXgM8ZIrkdJT\_6Pyh-lkpYEvuTjaFZipkAlYWbT629H\_jzqFxzkQrT75e8AJ8Eo7Pa364z7o-EbD6BIJbZefOoHSGXJJxbDAwhsQSbY9UOUAKjKXw",  "expires\_in": 300,  "refresh\_expires\_in": 0,  "refresh\_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCIgOiAiSldUIiwia2lkIiA6ICIzNDA1OWE3OS0zY2VmLTRiNzktYmE1My1lYzNmNDYxNGE1NmUifQ.eyJpYXQiOjE2MTQ3NTE4MTEsImp0aSI6IjgyZTg2YjNlLTljYmQtNDhiOS05ZWRhLTVhZjM1YTYxOGJhYiIsImlzcyI6Imh0dHA6Ly8xOTIuMTY4LjAuMjMwOjgxODAvYXV0aC9yZWFsbXMvcGFwZXIiLCJhdWQiOiJodHRwOi8vMTkyLjE2OC4wLjIzMDo4MTgwL2F1dGgvcmVhbG1zL3BhcGVyIiwic3ViIjoiNjQzOWQ5MWEtYTdhZS00MjQyLWI3OTgtN2Y2NzYxOTc4NTNhIiwidHlwIjoiT2ZmbGluZSIsImF6cCI6InBhcGVyX2JhY2tfZW5kIiwic2Vzc2lvbl9zdGF0ZSI6ImM1MmZjMTIzLWNjZWYtNDk1Ni1hNzNjLWFkMTI5MWMyZjQ1YiIsInNjb3BlIjoib2ZmbGluZV9hY2Nlc3MgcHJvZmlsZSBlbWFpbCJ9.tOOp\_cvINPjcBnmas3p6s8L0PDKPnqBt7rDJg1m-Q90",  "token\_type": "bearer",  "not-before-policy": 0,  "session\_state": "c52fc123-ccef-4956-a73c-ad1291c2f45b",  "scope": "offline\_access profile email"  } |
|  |  |

#### 登录接口异常处理

1. 找不到 clientId

属于配置问题，应当双方检查，是否使用了错误的clientId

1. 登录使用的clientId/clientSecret不正确

属于配置问题，应当双方检查，是否使用了错误的clientId或者clientSecret

1. 缺失参数  
    属于配置问他，第三方平台检查参数设置

## B：SSO单点服务器-根据refreshToken刷新accessToken

第三方平台通过请求SSO单点服务器获取到的refreshToken刷新accessToken

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | POST |
| URL | http://<单点服务器ip>:<端口>/auth/realms/cad/protocol/openid-connect/token |
| 请求参数 | JSON   * client\_id: 指挥调度平台为三方平台分配的client\_id * client\_secret：指挥调度平台为三方平台分配的client\_secret * grant\_type：请求模式，默认传refresh\_token * refresh\_token：A接口返回 |
| Response | JSON：   * access\_token：访问令牌 * token\_type：token类型 * expires\_in：访问令牌过期时间 * refresh\_token：刷新令牌 |
| 例子 | 请求例子：  http://192.168.0.230:8180/auth/realms/cad/protocol/openid-connect/token |
|  |  |
|  | Response例子：  {  "access\_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsInR5cCIgOiAiSldUIiwia2lkIiA6ICI0NkRvRzZ5WVhHR01LMzRPMExsNjlnQ00zY3ZQV2JUdzdPWEkwU3lEVVk0In0..WnQ99k9KO58IK3JFLCan1HuyPV3riyMedtjlkr\_mbFlscShDcFmqgP3RoI3AVShxXMk7CSnsis2b-jClNHQHhmoaWz5jrSfazoxc9ojVyYDmD2uK3GZZYK1kFNwnTO0\_7Ofuie67KRzQyIUEEL3MYTv7nlhS0CzhvcyXjkgDcP1Z10oO2kmZAZLDDkZE43oIsIP2eploXs\_OK90MHuWpRNDNRPD5-3VHEImn0\_EsJm82B2cIfu82-fgZoBTlGqiOxb2IpODtOnug9IE9YZvoy3Zip1ofl87Fhfqc00lP-8e1B4ncByCh\_on95KZmcHTy4VbBu4pcGhg0u330HJ49sg",  "expires\_in": 300,  "refresh\_expires\_in": 0,  "refresh\_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCIgOiAiSldUIiwia2lkIiA6ICIzNDA1OWE3OS0zY2VmLTRiNzktYmE1My1lYzNmNDYxNGE1NmUifQ.eyJpYXQiOjE2MTQ3NTE5ODksImp0aSI6ImMxZGQ1NmNhLTBhOTYtNDZiOC1hMDIwLTZlOTM1NDJmMWE1MCIsImlzcyI6Imh0dHA6Ly8xOTIuMTY4LjAuMjMwOjgxODAvYXV0aC9yZWFsbXMvcGFwZXIiLCJhdWQiOiJodHRwOi8vMTkyLjE2OC4wLjIzMDo4MTgwL2F1dGgvcmVhbG1zL3BhcGVyIiwic3ViIjoiNjQzOWQ5MWEtYTdhZS00MjQyLWI3OTgtN2Y2NzYxOTc4NTNhIiwidHlwIjoiT2ZmbGluZSIsImF6cCI6InBhcGVyX2JhY2tfZW5kIiwic2Vzc2lvbl9zdGF0ZSI6ImM1MmZjMTIzLWNjZWYtNDk1Ni1hNzNjLWFkMTI5MWMyZjQ1YiIsInNjb3BlIjoib2ZmbGluZV9hY2Nlc3MgcHJvZmlsZSBlbWFpbCJ9.6BlGICyvcow2AUpf9JJPkwm3hbIrCjNh6HeB\_aOHOio",  "token\_type": "bearer",  "not-before-policy": 0,  "session\_state": "c52fc123-ccef-4956-a73c-ad1291c2f45b",  "scope": "offline\_access profile email"  } |
|  |  |

#### 根据refreshToken刷新accessToken接口异常处理

1. 找不到 clientId  
   属于配置问题，应当双方检查，是否使用了错误的clientId
2. 登录使用的clientId/clientSecret不正确  
   属于配置问题，应当双方检查，是否使用了错误的clientId或者clientSecret
3. 缺失参数  
   属于配置问他，第三方平台检查参数设置

## C：指挥调度平台-任务字段查询接口

查询指挥调度平台任务字段信息接口，返回任务字段信息包括：字段名、字段注释、是否允许为空、字段类型、字段长度。调用推送任务接口F前必须调用此接口C查询字段，第三方平台根据接口返回的字段注释对应回自己平台的字段，推送时第三方平台需要使用此接口的字段名组成json推送数据，json定义的字段名不正确时无法正常推送任务。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-field |
| 请求参数 | 无 |
| Response | * fieldName：指挥调度接收数据时定义的字段名 * fieldComment：字段解释 * allowEmpty：是否允许为空，1允许为空，2不允许为空 * fieldType：字段类型，int/string/date等数据类型 * fieldLen：字段长度 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-field |
|  | Response例子：  [  {  "fieldName" : "brief",  "fieldComment" : "任务标题",  "allowEmpty" : 1,  "fieldType" : "varchar",  "fieldLen" : 64  },  {  "fieldName" : "detail",  "fieldComment" : "任务内容",  "allowEmpty" : 1,  "fieldType" : "text",  "fieldLen" : 0  },  {  "fieldName" : "abnormalInfo",  "fieldComment" : "异常信息",  "allowEmpty" : 2,  "fieldType" : "text",  "fieldLen" : 0  },  .......  ] |
|  |  |
|  |  |

#### 任务字段查询接口异常处理

暂无

## D：指挥调度平台-任务等级查询接口

查询指挥调度平台任务等级信息接口，返回任务等级信息包括：任务等级代码、任务等级描述。调用推送任务接口F前必须调用此接口D查询指挥调度平台的任务等级，第三方平台根据接口返回的等级描述对应回自己平台的任务等级，推送时第三方平台需要使用指挥调度平台的任务等级组成json推送数据，json定义的任务等级不正确时无法正常接收任务。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-level |
| 请求参数 | 无 |
| Response | * level：任务等级 * levelDesc：任务等级描述 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-level |
|  | Response例子：  [  {  "level" : 1,  "levelDesc" : "一级"  },  {  "level" : 2,  "levelDesc" : "二级"  }  ] |
|  |  |
|  |  |

#### 任务等级查询接口异常处理

暂无

## E：指挥调度平台-任务类型查询接口

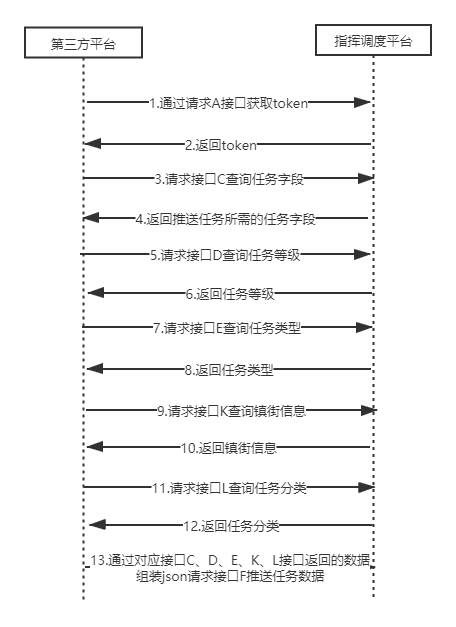
查询指挥调度平台任务类型信息接口，返回任务类型信息包括：任务类型代码、任务类型描述。调用推送任务接口F推送任务前必须调用此接口E查询任务类型，第三方平台根据接口返回的任务类型描述对应回自己平台的任务类型，推送时第三方平台需要使用指挥调度平台的任务类型组成json推送数据，json定义的任务类型不正确时无法正常接收任务。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-type |
| 请求参数 | 无 |
| Response | * taskType：任务类型 * taskTypeDesc：任务类型描述 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-type |
|  | Response例子：  [  {  "taskType" : 1,  "taskTypeDesc" : "自查任务"  },  {  "taskType" : 2,  "taskTypeDesc" : "应急任务"  },  ........  ] |
|  |  |
|  |  |

#### 任务类型查询接口异常处理

暂无

## F：指挥调度平台-任务信息接收接口



第三方平台通过请求此接口F，推送任务数据，需注意以下几点：

1. 推送任务前需要先调用接口C做好任务字段匹配，否则无法正常推送任务数据
2. 推送任务前需要先调用接口D做好任务等级匹配，否则无法正常推送任务数据
3. 推送任务前需要先调用接口E做好任务类型匹配，否则无法正常推送任务数据
4. 推送任务前需要先调用接口K做好镇街信息匹配，否则无法正常推送任务数据
5. 推送任务前需要先调用接口L做好任务分类匹配，否则无法正常推送任务数据
6. 如任务有子任务的，只需要推送子任务，父任务不需要推送
7. 任务状态变更不需要重复推送任务，只需要调用H接口更新状态
8. 接口C/D/E/K/L返回的数据不会频繁更新，第三方平台第一次匹配好以后，后面可以不每次调用，周期调用。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | POST |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-info |
| Body参数 | JSON   * taskId：第三方平台任务唯一id，用于更新任务状态和反馈任务信息和查询 * targetId：污染源id，例如企业信用代码 -- 非必须 * targetName：污染源名称，例如企业名称，地理位置 * longitude：经度, 精确到四位小数 * latitude：纬度 , 精确到四位小数 * townStreetCode：镇街组织机构代码 * townStreetFullName：镇街全称 * level：任务等级 * taskClassify：任务分类 * creatorName：发起人/任务创建人 * taskType：任务类型 * createTime：产生时间 * brief：任务标题 * detail：任务内容 * abnormalInfo：异常信息 -- 非必须 * timeLimit：完成时限(整数类型，小时数) * implement：任务执行端，1，第三方平台执行，2指挥调度平台执行，对接第三方平台时沟通任务是否需要指挥调度执行 |
| Response | JSON：   * state：状态,1为成功，返回非1为失败 * message：处理结果反馈，发生错误时返回错误描述信息 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-push |
|  | Request 例子：  [  {  "taskId":"1",  "targetId":"1651616165161",  "targetName": "东莞纸厂有限公司",  "longitude": "113.1534",  "latitude":"23.1684",  "townStreetFullName": "东莞市生态环境局万江分局",  "townStreetCode": "0b17c56fbc3b4957b83dd7a195883764",  "level": 1,  "taskType":1,  "taskClassify":1,  "creatorName":"张三",  "createTime": "2020-12-01",  "brief": "测试任务1",  "detail":"核查该企业,.................",  "abnormalInfo": "排污口异常",  "timeLimit":12,  "implement": 1  },  {  "taskId":"2",  "targetId":"1651616165412",  "targetName": "东莞钢铁有限公司",  "longitude": "113.1513",  "latitude":"23.1643",  "townStreetFullName": "东莞市生态环境局东城分局",  "townStreetCode": "b017665d8c6348d091c17f8e25043746",  "level": 2,  "taskType":2,  "taskClassify":2,  "creatorName":"李四",  "createTime": "2020-12-01 00:00:00",  "brief": "测试任务2",  "detail":"核查该企业,.................",  "abnormalInfo": "排污口异常",  "timeLimit": 24,  "implement": 1  },  .....  ] |
|  | Response例子：  成功例子  {  "state" : 1,  "message" : "请求成功"  }  失败例子  {  "state" : 2,  "message" : "第三方平台没找到字段匹配关系，无法正常接收任务"  } |
|  |  |

#### 任务信息接收接口异常处理

1. 任务字段不匹配  
    第三方平台推送的任务字段和指挥调度平台任务字段不匹配，无法正常接收任务，第三方应该检查数据重新请求。
2. 任务字段类型不匹配  
    第三方平台推送的任务字段类型和指挥调度平台任务字段类型不匹配，无法正常接收任务,例如指挥调度的字段类型是日期类型，第三方推送了字符串类型，第三方应该检查数据重新请求。
3. 任务类型不匹配  
    第三方平台推送的任务类型和指挥调度平台任务类型不匹配，无法正常接收任务，第三方应该检查数据重新请求。
4. 任务等级不匹配  
    第三方平台推送的任务等级和指挥调度平台任务等级不匹配，无法正常接收任务，第三方应该检查数据重新请求。
5. 镇街信息不匹配  
    第三方平台推送的镇街信息和指挥调度平台镇街信息不匹配，无法正常接收任务，第三方应该检查数据重新请求。
6. 任务分类不匹配  
    第三方平台推送的任务分类和指挥调度平台任务分类不匹配，无法正常接收任务，第三方应该检查数据重新请求。
7. 任务数据重复推送

任务数据已存在，第三方平台检查数据重新推送。

1. 数据不能为空  
    除abnormalInfo：异常信息和targetId：污染源id是非必须，其他字段必须传值

## G：指挥调度平台-任务状态查询接口

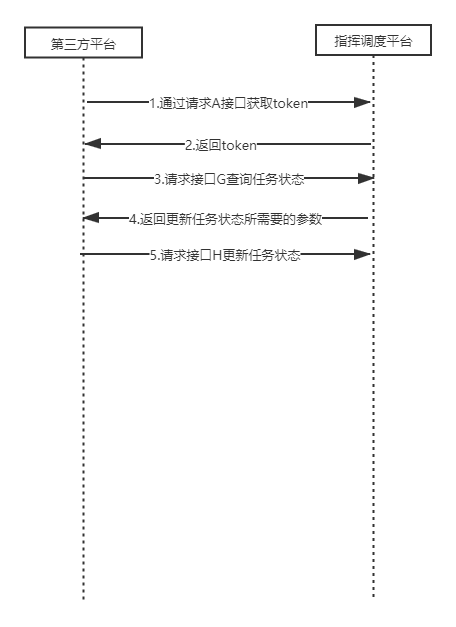
查询指挥调度平台任务状态信息接口，返回任务字段信息包括：任务状态代码、任务状态描述，返回的taskStatus用于调用接口H更新任务状态。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-status |
| 请求参数 | 无 |
| Response | * taskStatus：任务状态 * taskStatusDesc：任务状态描述 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-status |
|  | Response例子：  [  {  "taskStatus" : “INPROGRESS”,  "taskStatusDesc" : "进行中"  },  {  "taskStatus" : “FINISHED”,  "taskStatusDesc" : "已完成"  }  ] |
|  |  |
|  |  |

#### 任务字段查询接口异常处理

暂无

## H：指挥调度平台-更新任务状态接口



第三方平台通过请求此接口H，更新已推送任务的状态，需注意以下几点：

1. 推送任务前需要先调用接口G查询任务状态taskStatus，调用接口时传对应的值更新状态
2. 指挥调度平台只有两个任务状态，INPROGRESS-FINISHED，第三方平台任务推送到指挥调度平台时状态默认为INPROGRESS，更新任务状态只能更新为FINISHED，如第三方平台多于两个状态的，中间状态不更新。
3. 任务更新为完成后，不可再次更新。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | PUT |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-status |
| Body参数 | JSON   * taskId：第三方平台任务唯一id，用于更新任务状态和反馈任务信息和查询 * taskStatus：任务状态 * executor：执行人/处理人 * completionTime：完成时间/处理时间 * taskFeedback：任务反馈记录/处理情况说明 |
| Response | JSON：   * state：状态,1为成功，返回非1为失败 * message：处理结果反馈，发生错误时返回错误描述信息 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-status |
|  | Request 例子：  {  "taskId":"1",  "executor":"张三",  "completionTime":""2020-12-01 10:10:10",  "taskFeedback":"任务已完成，处理结果为xxx",  "taskStatus": "FINISHED"  } |
|  | Response例子：  成功例子  {  "state" : 1,  "message" : "请求成功"  }  失败例子  {  "state" : 2,  "message" : "任务状态不存在"  } |
|  |  |

#### 更新任务状态接口异常处理

1. 任务状态不存在

第三方平台没找到状态匹配关系，无法正常更新状态，第三方平台应该先请求接口G确认参数重新请求。

1. 任务已完成

任务已更新为完成状态，不可更新其他状态。

## I：指挥调度平台-查询已推送任务接口

第三方平台通过请求此接口I，查询已推送的任务，分页返回

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-info-page |
| 查询参数 | * taskId：第三方平台任务唯一id * taskStatus：任务状态 |
| Response | JSON：   * msg：请求结果 * data：查询结果 * page：分页参数 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-info-page?taskId=1&taskStatus=FINISHED |
|  |  |
|  | Response例子：  {"msg":"请求成功",  "data":[{  "taskId":"1",  "targetId":"1651616165161",  "targetName": "东莞纸厂有限公司",  "longitude": "113.1534",  "latitude":"23.1684",  "townStreetFullName": "东莞市生态环境局万江分局",  "townStreetCode": "0b17c56fbc3b4957b83dd7a195883764",  "level": 1,  "taskType":1,  "taskClassify":1,  "creatorName":"李四",  "createTime": "2020-12-01",  "brief": "测试任务1",  "detail":"核查该企业,.................",  "abnormalInfo": "排污口异常",  "timeLimit": "2020-12-02",  "implement": 1  },  {  "taskId":"2",  "targetId":"1651616165412",  "targetName": "东莞钢铁有限公司",  "longitude": "113.1513",  "latitude":"23.1643",  "townStreetFullName": "东莞市生态环境局东城分局",  "townStreetCode": "b017665d8c6348d091c17f8e25043746",  "level": 2,  "taskType":2,  "taskClassify":2,  "creatorName":"李四",  "createTime": "2020-12-01",  "brief": "测试任务2",  "detail":"核查该企业,.................",  "abnormalInfo": "排污口异常",  "timeLimit": "2020-12-03",  "implement": 1  },  ......  ],  "page":{  "records":[],  "total":2,  "size":1,  "current":1,  "orders":[],  "hitCount":false,  "searchCount":true,  "pages":1}} |
|  |  |

#### 查询已推送任务接口异常处理

暂无

## J：指挥调度平台-查询任务反馈接口

第三方平台通过请求此接口J，查询已推送的任务，并且在指挥调度执行的，执行结束后的任务反馈。主要提供给由指挥调度平台执行的第三方平台任务使用，即任务的创建在第三方平台创建，推送到指挥调度平台，指挥调度平台处理，处理完成后的任务反馈需要同步到第三方平台对应的任务，第三方按需更新自己平台的任务。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-feedback?taskId=1 |
| 请求参数 | * taskId：第三方平台任务唯一id |
| Response | JSON：   * state：状态,1为成功，返回非1为失败 * message：处理结果反馈，发生错误时返回错误描述信息 * data：查询结果  taskId：第三方平台任务唯一id  executStatus：执行/处理状态   executor：执行人/处理人  completionTime：完成时间/处理时间  taskFeedback：任务反馈记录/处理情况说明  taskStatus：任务状态 |
|  | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-feedback?taskId=1 |
|  |  |
|  | Response例子：  {"state":1,  "message":"请求成功",  "data":[{  "taskId":"1",  "executStatus":"处理完成",  "executor":"张三",  "completionTime":"2020-12-01 01:01:59",  "taskStatus":"FINISHED",  "taskFeedback": "任务完成，处理结果为xxxx"  },  {  "taskId":"2",  "executStatus":"处理完成",  "executor":"李四",  "completionTime":"2020-12-01 01:01:59",  "taskStatus":"FINISHED",  "taskFeedback": "任务完成，处理结果为xxxx"  }]  } |
|  |  |

#### 查询任务反馈接口异常处理

暂无

## K：指挥调度平台-镇街查询接口

由于指挥调度平台任务是按机构下用户领取执行的形式流转，所以每条任务必须有所属组织，不然任务无法被登录用户所处理。

查询指挥调度平台镇街信息接口，返回镇街信息包括：镇街简称、镇街组织机构代码、镇街全称。调用推送任务接口F推送任务前必须调用此接口K查询镇街信息，第三方平台根据接口返回的镇街信息对应回自己平台的镇街，推送时第三方平台需要使用指挥调度平台的镇街组织机构代码和镇街全称组成json推送数据，json定义的镇街不正确时无法正常接收任务。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/town-street |
| 请求参数 | 无 |
| Response | * townStreetShortName：镇街简称 * townStreetCode：镇街组织机构代码 * townStreetFullName：镇街全称 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/town-street |
|  | Response例子：  [  {  "townStreetShortName" : "万江镇",  "townStreetCode" : "0b17c56fbc3b4957b83dd7a195883764",  "townStreetFullName" : "东莞市生态环境局万江分局"  },  {  "townStreetShortName" : "东城",  "townStreetCode" : "b017665d8c6348d091c17f8e25043746",  "townStreetFullName" : "东莞市生态环境局东城分局"  },  ........  ] |
|  |  |
|  |  |

#### 镇街查询接口异常处理

暂无

## L：指挥调度平台-任务分类查询接口

查询指挥调度平台任务分类信息接口，返回任务分类信息包括：层级id，父层级id，任务分类代码、任务分类描述。调用推送任务接口F推送任务前必须调用此接口L查询任务分类，第三方平台根据接口返回的任务分类描述对应回自己平台的任务分类，推送时第三方平台需要使用指挥调度平台的任务分类组成json推送数据，json定义的任务类型不正确时无法正常接收任务。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | GET |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-classify |
| 请求参数 | 无 |
| Response | * hierarchyId：层级id * parentHierarchyId：父层级id，第一级分类为0 * taskClassify：任务分类 * taskClassifyDesc：任务分类描述 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-classify |
|  | Response例子：  [  {  "hierarchyId" : 1,  "parentHierarchyId" : 0,  "taskClassify" : 1,  "taskClassifyDesc" : "任务分类1"  },  {  "hierarchyId" : 2,  "parentHierarchyId" : 1,  "taskClassify" : 2,  "taskClassifyDesc" : "任务分类2"  },  ........  ] |
|  |  |
|  |  |

#### 任务分类查询接口异常处理

暂无

## M：指挥调度平台-添加任务反馈接口

第三方平台通过请求此接口M，添加已推送任务的反馈信息，一条任务可存在多条反馈。

如果任务更新为完成后（已经调用了H接口），不可再次推送反馈信息。

|  |  |
| --- | --- |
| 协议 | HTTP |
| METHOD | PUT |
| URL | http://<指挥调度平台ip>:<端口>/api/leanworkflow/v1/task-feedback |
| Body参数 | JSON   * taskId：第三方平台任务唯一id，用于更新任务状态和反馈任务信息和查询 * executor：执行人/处理人 * completionTime：完成时间/处理时间 * taskFeedback：任务反馈记录/处理情况说明 |
| Response | JSON：   * state：状态,1为成功，返回非1为失败 * message：处理结果反馈，发生错误时返回错误描述信息 |
| 例子 | 请求例子：  http://localhost:8070/api/leanworkflow/v1/task-feedback |
|  | Request 例子：  {  "taskId":"1",  "executor":"张三",  "completionTime":"2020-12-01 10:10:10",  "taskFeedback":"任务已完成，处理结果为xxx"  } |
|  | Response例子：  成功例子  {  "state" : 1,  "message" : "请求成功"  }  失败例子  {  "state" : 2,  "message" : "任务状态不存在"  } |
|  |  |

#### 添加任务反馈接口异常处理

1. 任务已完成

任务已更新为完成状态，不可更新其他状态。