

**熊猫智慧水务**

**第三方工单对接说明文档**

熊猫智慧水务有限公司

**版权所有 不得复制**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **版本内容说明** | **作者** | **审批人** |
| 2022/12/21 | V1.0 | 第三方工单发起支持 | 杨锐 | 王华 |
| 2022/12/23 | V1.1 | 接口参数优化 | 杨锐 | 王华 |
| 2023/02/20 | V1.2 | 关键信息参数化 | 龚维 | 王华 |
| 2023/05/31 | V1.3 | 第三方获取工单列表、工单详情 | 吴恙 | 王华 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[接口请求地址 4](#_Toc136451155)

[1 获取授权Token 4](#_Toc136451156)

[2 工单系统第三方发起接口 5](#_Toc136451157)

[3 工单系统第三方获取列表接口 9](#_Toc136451158)

[4 工单系统第三方获取详情接口 13](#_Toc136451159)

[5 工单系统第三方获取流程日志 17](#_Toc136451160)

[6 工单系统第三方下载文件 19](#_Toc136451161)

# 接口请求地址

127.0.0.1 （根据项目具体情况使用域名）

# 获取授权Token

接口URL：http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/GenerateToken

Content-Type：application/x-www-form-urlencoded

请求方式：post

接口备注：获取授权Token

请求体 Body 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| username | **0CYKwAUCTLZ4KW6l** | String | 是 | 用户名（固定） |
| password | **1vOkb5Ps4XfitL6G** | String | 是 | 密码（固定） |

成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **"errMsg": "",**  **"expirationTime": "2022-12-30 11:12:52",**  **"token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE2NzIzODI3NDQuMCwidXNlcklEIjo0Mn0.aGH7TCqdA8MroKu3kp2rjrNF3NFLuBySUDOXA2PdHQo"**  **}** |

失败示例：

|  |
| --- |
| **{**  **"errMsg": "用户名不存在",**  **"expirationTime": "",**  **"token": ""**  **}**  **或**  **{**  **"errMsg": "密码错误",**  **"expirationTime": "",**  **"token": ""**  **}** |

# 工单系统第三方发起接口

授权使用接口URL：http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/api/PostFlowNodeData

Content-Type：application/json

请求方式：**post**

请求头 Headers 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| panda-token | **示例：eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE2NzIzODI3NDQuMCwidXNlcklEIjo0Mn0.aGH7TCqdA8MroKu3kp2rjrNF3NFLuBySUDOXA2PdHQo** | String | 内部：否  外部：是 | 用户授权Token（通过上个接口获得） |

请求体 Body 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| eventName | 用水户开阀 | String | 是 | 事件类型 |
| userId | 42 | Integer | 是 | 用户id |
| FlowDatas |  | Array | 是 | 业务流程数据，支持多个事件上报 |
| FlowDatas.toUserIds |  | String | 否 | 移交人（多个用逗号隔开），仅报事件可忽略 |
| FlowDatas.opinion |  | String | 否 | 交办意见，可忽略 |
| FlowDatas.BizData | {"用户编号":"xx0021","用户名称":"xx001","用户状态":"xxx001","电话号码":"xxx001","用户地址":"xxx001","水表表号":"xx0001","水表位置":"xx0001","水表铭牌":"xx001","水表厂家":"xxx001","用户缴费状态":"xx001","欠费金额":"xx001","阀门当前状态":"开启","阀门口径":"xx001","营业区域":"xx001"} | String | 是 | 业务数据（json格式 {\"中文字段A\":\"xxx\",\"中文字段B\":\"xxx\"}，对应上报内容，字段对应上报表的字段）  **PS：工单发起所需字段集，可根据实际业务调整** |

请求示例：

|  |
| --- |
| **{**  **"eventName": "用水户开阀",**  **"userId": 42,**  **"FlowDatas": [**  **{**  **"toUserIds": "",**  **"opinion": "",**  **"BizData": "{\"用户编号\":\"xx0021\",\"用户名称\":\"xx001\",\"用户状态\":\"xxx001\",\"电话号码\":\"xxx001\",\"用户地址\":\"xxx001\",\"水表表号\":\"xx0001\",\"水表位置\":\"xx0001\",\"水表铭牌\":\"xx001\",\"水表厂家\":\"xxx001\",\"用户缴费状态\":\"xx001\",\"欠费金额\":\"xx001\",\"阀门当前状态\":\"开启\",\"阀门口径\":\"xx001\",\"营业区域\":\"xx001\"}"**  **}**    **]**  **}** |

返回参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| code | 0 | Integer | 0：成功；其他都为失败 |
| msg |  | String | 失败原因 |

成功示例：

|  |
| --- |
| **{**  **"code": 0,**  **"msg": ""**  **}** |

返回参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| code | -1 | Integer | 0：成功；其他都为失败 |
| msg | 事件【用水户开阀】不存在 | String | 失败原因 |

失败示例

|  |
| --- |
| **{**  **"code": -1,**  **"msg": "事件【用水户开阀】不存在"**  **}** |

失败示例：(401)授权失败，需重新获取授权

|  |
| --- |
| **<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">**  **<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">**  **<head> <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />**  **<title>**  **401-对不起！您没有权限访问**  **</title>**  **<style type="text/css">**  **.head404{ width:480px; height:234px; margin:50px auto 0 auto; background:url("/nginx\_images/lock.png") no-repeat; }.txtbg404{ width:499px; height:169px; margin:10px auto 0 auto; background:url("/nginx\_images/txtbg404.png") no-repeat;}.txtbg404 .txtbox{ width:390px; position:relative; top:30px; left:60px;color:#eee; font-size:13px;}.txtbg404 .txtbox p {margin:5px 0; line-height:18px;}.txtbg404 .txtbox .paddingbox { padding-top:15px;}.txtbg404 .txtbox p a { color:#eee; text-decoration:none;}.txtbg404 .txtbox p a:hover { color:#FC9D1D; text-decoration:underline;}**  **</style>**  **</head>**  **<body bgcolor="#494949">**  **<div class="head404"></div>**  **<div class="txtbg404">**  **<div class="txtbox">**  **<h3>**  **对不起，您没有权限访问,请检查token状态**  **</h3>**  **<p class="paddingbox">**  **请点击以下链接继续浏览网页**  **</p>**  **<p>**  **》<a style="cursor:pointer" onclick="history.back()">返回上一页面</a>**  **</p>**  **<p>**  **》<a href="https://panda-water.cn/">返回网站首页</a>**  **</p>**  **</div>**  **</div>**  **</body>**  **</html>** |

# 工单系统第三方获取列表接口

授权使用接口URL：**http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/CaseManage/GetCaseOverviewBoxWithPaging**?userID=1&pageSize=20&pageIndex=1&sortFields=承办时间&direction=desc&isOutTime=0&dateFrom=&dateTo=&eventInfo=&caseState=&userName= &isInternal=0

Content-Type：application/json

请求方式：**get**

请求头 Headers 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| panda-token | **示例：eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE2NzIzODI3NDQuMCwidXNlcklEIjo0Mn0.aGH7TCqdA8MroKu3kp2rjrNF3NFLuBySUDOXA2PdHQo** | String | 内部：否  外部：是 | 用户授权Token（通过上个接口获得） |

URL请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| userId | 1 | Integer | 是 | 用户id |
| pageSize | 20 | Integer | 是 | 每页大小 |
| pageIndex | 1 | Integer | 是 | 当前页 |
| sortFields | 承办时间 | String | 是 | 排序字段 |
| direction | desc | String | 是 | 排序方式：desc、asc |
| isInternal | 0 | Integer | 是 | 固定传0 |
| eventInfo |  | String | 否 | 可搜索事件编号、工单编号、上报人、上报部门、事件摘要 |
| caseState |  | Integer | 否 | 工单状态搜索：不传-全部、0-办理中、1-已结束、2-回退关单 |
| flowName |  | String | 否 | 流程名称 |
| userName |  | String | 否 | 上报人搜索 |
| dateFrom |  | String | 否 | 开始时间  格式：2023-05-31 00:00:00 |
| dateTo |  | String | 否 | 结束时间  格式：2023-05-31 23:59:59 |

请求示例：



返回参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| code | 0 | Integer | 0：成功；其他都为失败 |
| msg | OK | String | 提示原因 |
| **data** |  | Object | 返回数据 |
| data. currentPageIndex | 1 | Integer | 当前页 |
| data. totalRcdNum | 12 | Integer | 总数 |
| **data. getMe** |  | Array | 列表数据 |
| data. getMe.CaseNo |  | String | 工单编号 |
| data. getMe.eventName |  | String | 事件名称 |
| data. getMe.EventCode |  | String | 事件编码 |
| data. getMe.EventState |  | String | 事件状态 |
| data. getMe.Station |  | String | 站点名称 |
| data. getMe. reporterName |  | String | 上报人名称 |
| data. getMe.ReporterDepart |  | String | 上报人部门 |
| data. getMe.reportTime |  | String | 上报时间 |
| data. getMe.xy |  | String | 坐标位置 |
| data. getMe.summary |  | String | 事件摘要 |
| data. getMe.activeName |  | String | 当前节点 |
| data. getMe.activeAliasName |  | String | 当前节点别名 |
| data. getMe.flowName |  | String | 流程名称 |
| data. getMe.currentUnderTakeMan |  | String | 当前节点承办人 |
| data. getMe.operators |  | String | 经办人集合 |
| data. getMe.opinion |  | String | 最新办理情况 |
| data. getMe.isOver |  | String | 流程状态  0：进行中 1：已结束 2：回退关单 |
| data. getMe.finishTime |  | String | 最近操作时间 |
| data. getMe.overtTimeInfoShort |  | String | 工单时限 |

成功示例：





# 工单系统第三方获取详情接口

授权使用接口URL：

**[http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/ BPM/ CaseManage/GetCaseOverviewBoxDetails](http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/ BPM//GetCaseOverviewBoxDetails?caseNo=CCSS-2023-0000021)**[?caseNo=CCSS-2023-0000021](http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/ BPM//GetCaseOverviewBoxDetails?caseNo=CCSS-2023-0000021)

Content-Type：application/json

请求方式：**get**

请求头 Headers 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| panda-token | **示例：eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE2NzIzODI3NDQuMCwidXNlcklEIjo0Mn0.aGH7TCqdA8MroKu3kp2rjrNF3NFLuBySUDOXA2PdHQo** | String | 内部：否  外部：是 | 用户授权Token（通过上个接口获得） |

URL请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| caseNo | CCSS-2023-0000021 | String | 是 | 工单编号 |

请求示例：



返回参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| code | 0 | Integer | 0：成功；其他都为失败 |
| msg | OK | String | 提示原因 |
| data |  | Object | 返回数据 |
| **data.caseItem** |  | Object | 工单详情 |
| data.caseItem.activeAliasName |  | String | 当前节点别名 |
| data.caseItem.activeName |  | String | 当前节点 |
| data.caseItem.caseNo |  | String | 工单编号 |
| data.caseItem.flowName |  | String | 流程名称 |
| data.caseItem.isOver |  | Integer | 是否结束  0-进行中、1-已结束、2-回退关单 |
| **data. eventDetails** |  | Object | 事件详情 |
| data.eventDetails.eventCode |  | String | 事件编码 |
| data.eventDetails.eventName |  | String | 事件名称 |
| data.eventDetails.eventState |  | String | 事件状态 |
| data.eventDetails.eventMainTable |  | String | 事件主表 |
| data.eventDetails.reportTime |  | String | 上报时间 |
| data.eventDetails.reporterDepart |  | String | 上报人部门 |
| data.eventDetails.reporterName |  | String | 上报人名称 |
| **data.flowTableInfos** |  | Array |  |
| **data.flowTableInfos.flowInfoConfig** |  | Object | 流程节点配置信息 |
| data.flowTableInfos.flowInfoConfig.isWorkOrder |  | Integer | 是否发起:0-事件模型、1-工单模型;  \*注意：工单模型时，data.flowTableInfos.tableMetaDatas[0]忽略，从索引1开始取； |
| **data.flowTableInfos.tableMetaDatas** |  | Array | 流程地图相关表的架构：标签页数量 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.showCss |  | String | 显示样式:  大-一行三列、中-一行四列、小、一行五列 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.tableName |  | String | 表名 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.tableAlias |  | String | 表别名 |
| **data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta** |  |  | 表中的数据结构 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups |  | Array | 当前标签页内的分组及分组下的字段样式 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups.groupName |  |  | 分组名称 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups.schema |  | Array | 分组下的字段集合 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups.schema.fieldName |  | String | 字段名称 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups.schema.alias |  | String | 字段展示名称 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups.schema.colSpan |  | Integer | 合并列，3表示一行中占三列 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.groups.schema.unit |  | String | 单位 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.values |  | Array | 当前标签页内字段对应的值 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.values.fieldName |  | String | 字段名称 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.values.fieldValue |  | String | 字段值 |
| data.flowTableInfos.tableMetaDatas.flowNodeMeta.values.showValue |  | String | 字段展示值 |

成功示例：





# 工单系统第三方获取流程日志接口

授权使用接口URL：

**[http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/ /BPM/GetWorkOrderProcessLog](http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/ /BPM/GetWorkOrderProcessLog?orderNo=CCSS-2023-0000021)**[?orderNo=CCSS-2023-0000021](http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/ /BPM/GetWorkOrderProcessLog?orderNo=CCSS-2023-0000021)

Content-Type：application/json

请求方式：**get**

请求头 Headers 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| panda-token | **示例：eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE2NzIzODI3NDQuMCwidXNlcklEIjo0Mn0.aGH7TCqdA8MroKu3kp2rjrNF3NFLuBySUDOXA2PdHQo** | String | 内部：否  外部：是 | 用户授权Token（通过上个接口获得） |

URL请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| orderNo | CCSS-2023-0000021 | String | 是 | 工单编号 |

请求示例：



返回参数说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **参数描述** |
| code | 0 | Integer | 0：成功；其他都为失败 |
| msg | OK | String | 提示原因 |
| **data** |  | Array | 返回数据 |
| data.title |  | String | 标题 |
| data.state |  | String | 状态 |
| data.operateTime |  | String | 操作时间 |
| data.nodeType |  | Integer | 节点类型 |
| **data.details** |  |  | 详情 |
| data.details.departmentName |  | String | 部门名称 |
| data.details.peopleName |  | String | 办理人 |
| data.details.opinion |  | String | 承办意见 |
| data.details.processName |  | String | 流程名称 |
| data.details.timeConsuming |  | String | 耗时 |
| data.details.doingUserName |  | Array | 在办人员集合 |

成功示例：



# 工单系统第三方下载文件接口

授权使用接口URL：**http://{ip}:{port}/pandaServer/{projectName}/PandaWorkFlow/WorkFlow/AccountManage/DownloadFiles**?filePath=1547b546-ac67-443f-abd6-0b7aaf1971c0\原图测试.jpg

请求方式：**get**

请求头 Headers 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| panda-token | **示例：eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE2NzIzODI3NDQuMCwidXNlcklEIjo0Mn0.aGH7TCqdA8MroKu3kp2rjrNF3NFLuBySUDOXA2PdHQo** | String | 内部：否  外部：是 | 用户授权Token（通过上个接口获得） |

URL请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **示例值** | **参数类型** | **是否必填** | **参数描述** |
| filePath | 1547b546-ac67-443f-abd6-0b7aaf1971c0\原图测试.jpg | String | 是 | 文件名 |

请求示例，返回文件流：

响应Content-Type：application/octet-stream

