# 新合盛数据REST接口

1. 环境

|  |  |
| --- | --- |
| 环境 | 地址(服务器IP:端口) |
| 测试环境 | test.wcf.xhs-sz.com:9037 |
| 正式环境 | 待定 |

1. 协议

获取和刷新Token接口每小时只可请求一次，其他接口每秒请求3次，勿频繁请求。

返回结果的业务数据均为JSON字符串。

除4.0授权接口外，请求其他接口均需携带token。请求token需在header头部添加参数Authorization，格式："Authorization":"Bearer {Token}"，Bearer和token中间留有一个空格。

1. 公共参数

正确请求返回：

{

 "success": true, //请求成功or失败

 "msg":"", //请求失败原因,

 "data": Object //正确返回数据

}

错误请求返回

{

 "code":401,

"msg":"未授权/未登录":

}

错误码：

401：未授权（未登录）

429：请求频繁

403：没有权限

…

1. 授权接口
	1. 授权接口

请求URI：/api/Access/Token

请求方式：Post

**请求数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1. | key | key | String |  | ★ | 平台方发行 |
| 2. | secret | secret | String |  | ★ | 平台方发行 |

※本接口短时间内不可以重复调用.

**请求例:**

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded以Form表单的方式提交

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | token | 授权 | String | ★ | 授权有效期默认为120分钟，本地做好存储，须在其他接口返回code:401时重新刷新token，刷新接口看4.2 |
| 2 | expires | 过期时间 |  |  | 分钟 |

**返回例:**

{

 "success": true,

 "msg": null,

 "data": {

 "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2I2IiwidXNlcsZWlkIjo…",

 "expires": 120

 }

}

* 1. 刷新token

请求URI：/api/Access/Refresh

请求方式：Get

**请求数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1. | token | token | String |  | ★ |  |

**请求例:**http://服务器域名:端口/api/Access/Refresh?token=XXXXXX

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | token | 授权 | String | ★ |  |
| 2 | expires | 过期时间 |  |  |  |

**返回例:**

{

 "success": true,

 "msg": null,

 "data": {

 "token":"eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2I2IiwidWlkIjo…",

 "expires": 120

 }

}

接口如果返回获取失败，请重新调用授权接口。

1. 特种设备-塔吊
	1. 设备上线

请求URI：/api/TowerCrane/Online

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | secode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |

**请求样例:**

http://域名:端口/ api/TowerCrane/Online?secode=XXX

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}

* 1. 设备下线

请求URI：/api/TowerCrane/Offline

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | secode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |

**请求样例:**

http://域名:端口/ api/TowerCrane/Offline?secode=XXX

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}

* 1. 实时数据

请求URI：/api/TowerCrane/RealData

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | SeCode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |
| 2 | Height | 高度 | Float |  | ★ |  |
| 3 | Margin | 幅度 | Float |  | ★ |  |
| 4 | Weight | 重量 | Float |  | ★ |  |
| 5 | Rotation | 回转 | Float |  | ★ |  |
| 6 | Moment | 力矩 | Float |  | ★ |  |
| 7 | MomentPercent | 力矩百分比 | Float |  | ★ |  |
| 8 | Wind | 风级 | int |  | ★ |  |
| 9 | SafeLoad | 安全吊重 | Float |  | ★ |  |
| 10 | Alarm | 报警类型(代码详见报警类型表) | int |  | ★ |  |
| 11 | UpdateTime | 更新时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 12 | HasReport | 是否已生成报告 | int |  | ★ | 0:没有,1:有 |
| 13 | DriverId | 司机工号 | String |  | ★ |  |
| 14 | DriverCardNo | 司机身份证 | String |  | ★ |  |
| 15 | DriverName | 司机姓名 | String |  | ★ |  |
| 16 | WindSpeed | 风速 | Float |  | ★ | 米/秒 |

**请求数据例**

{

"SeCode": "XXXX",

 "Margin": "38.13",

 "Height": "20.87",

 "Weight": "1.26",

 "Rotation": "222.00",

 "Moment": "48.04",

 "MomentPercent": "35.00",

 "Wind": "2",

 "SafeLoad": "3.60",

 "Alarm": "0",

"HasReport": "1",

 "UpdateTime": "2020-2-27 08:59:56"，

"DriverId": "40000000",

"DriverCardNo": "513027\*\*\*\*4026",

"DriverName ": "张三"

}

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}

* 1. 参数数据

请求URI： /api/TowerCrane/ParamsData

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | SeCode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |
| 2 | BeiLv | 吊绳倍率 | int |  | ★ |  |
| 3 | MinHeight | 最小高度 | Float |  | ★ |  |
| 4 | MaxHeight | 最大高度 | Float |  | ★ |  |
| 5 | MinMargin | 最小幅度 | Float |  | ★ |  |
| 6 | MaxMargin | 最大幅度 | Float |  | ★ |  |
| 7 | MaxWeight | 最大起重量 | Float |  | ★ |  |
| 8 | MaxWeightMargin | 最大起重量幅度 | Float |  | ★ |  |
| 9 | MaxMarginWeight | 最大幅度起重量 | Float |  | ★ |  |
| 10 | LeftRotation | 左回转极限 | Float |  | ★ |  |
| 11 | RightRotation | 右回转极限 | Float |  | ★ |  |
| 12 | LiJvMaxMargin | 力距最大幅度 | Float |  | ★ |  |
| 13 | Qzbc | 起重臂长 | Float |  | ★ |  |
| 14 | Phbc | 平衡臂长 | Float |  | ★ |  |
| 15 | Tsgd | 塔身高度 | Float |  | ★ |  |
| 16 | Tmgd | 塔帽高度 | Float |  | ★ |  |
| 17 | Alarm | 报警类型(代码详见报警类型表) | int |  | ★ |  |
| 18 | UpdateTime | 更新时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**请求paramsData数据例**

{

"SeCode": "43000289"

 "BeiLv": "2",

 "MinHeight": "0.00",

 "MaxHeight": "28.00",

 "MinMargin": "2.00",

 "MaxMargin": "59.00",

 "MaxWeight": "5.00",

 "MaxWeightMargin": "29.00",

 "MaxMarginWeight": "2.00",

 "LeftRotation": "0.00",

 "RightRotation": "360.00",

 "LiJvMaxMargin": "60.00",

 "Qzbc": "60.00",

 "Phbc": "15.00",

 "Tsgd": "28.00",

 "Tmgd": "5.00",

 "Alarm": "2",

 "UpdateTime": "2020-2-24 07:26:51"

}

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}

* 1. 防倾翻报警诊断

请求URI： /api/TowerCrane/TipOverData

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | SeCode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |
| 2 | StartTime | 开始时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 3 | EndTime | 结束时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 4 | Timelong | 报警循环时长 | int |  | ★ | 秒 |
| 5 | Alarm | 倾翻报警类型(见下表) | int |  | ★ |  |
| 6 | UpdateTime | 更新时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 报警描述 |
| 1 | 前倾斜 |
| 2 | 侧向倾斜 |
| 4 | 后倾斜 |
| 8 | 侧向倾斜 |

**请求tipOverData数据例**

{

"SeCode": "43000289"

 "StartTime": "2020-2-24 07:42:21",

 "EndTime": "2020-2-24 07:43:29",

 "Timelong": "68",

 "Alarm": "4",

 "UpdateTime": "2020-2-24 07:42:21"

}

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}

* 1. 报警类型表

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 报警描述 |
| 1 | 上升报警 |
| 2 | 下降报警 |
| 4 | 变幅向内报警 |
| 8 | 变幅向外报警 |
| 16 | 左转报警 |
| 32 | 右转报警 |
| 64 | 重量报警 |
| 128 | 力矩报警 |
| 256 | 风级报警 |
| 512 | 碰撞报警 |
| 1024 | 区域报警 |
| 4096 | 控制解除报警 |

* 1. 人员上机下机刷脸认证

请求URI： /api/TowerCrane/AuthData

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | SeCode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |
| 2 | IsOn | 是否上机 | int |  | ★ | 0：下机，1：上机 |
| 3 | Image64 | 司机刷脸照片 | Float |  | ★ | Base64字符串编码，限200KB以内 |
| 4 | DriverCardNo | 司机身份证 | String |  | ★ |  |
| 5 | DriverName | 司机姓名 | String |  | ★ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**请求AuthData数据例**

{

"SeCode": "43000289"

"IsOn": "1",

"Image64": "/9j/4AAQSkZJRgA......e9Pbp+FAEYopBS0Af//Z",

"DriverId": "40000000",

"DriverCardNo": "513027\*\*\*\*4026",

}

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}

* 1. 工作循环数据

请求URI：/api/TowerCrane/WorkData

请求方式：Post

**输入数据：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 长度 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | SeCode | 设备编号 | String | 40 | ★ |  |
| 2 | StartTime | 起吊开始时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 3 | StartRotation | 起吊回转角度 | Float |  | ★ |  |
| 4 | StartMargin | 起吊小车幅度 | Float |  | ★ |  |
| 5 | StartHeight | 起吊高度 | Float |  | ★ |  |
| 6 | EndTime | 卸吊结束时间 | DateTime |  | ★ | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 7 | EndRotation | 卸吊回转角度 | Float |  | ★ |  |
| 8 | EndMargin | 卸吊小车幅度 | Float |  | ★ |  |
| 9 | EndHeight | 卸吊高度 | Float |  | ★ |  |
| 10 | MaxWeight | 最大重量 | Float |  | ★ |  |
| 11 | MaxMargin | 最大力矩 | Float |  | ★ |  |
| 12 | DriverCardNo | 司机身份证 | String |  | ★ |  |
| 13 | DriverName | 司机姓名 | String |  | ★ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**请求数据例**

{

 "SeCode": "43000303",

 "StartTime": "2020-2-27 08:59:56",

 "StartRotation": "38.13",

 "StartMargin": "20.87",

 "StartHeight": "1.26",

 "EndTime": "2020-2-27 08:59:56",

 "EndRotation": "38.13",

 "EndMargin": "26.84",

 "EndHeight": "14.16",

 "MaxWeight": "2",

 "MaxMargin": "3.60",

 "DriverCardNo": "513027\*\*\*\*4026",

 "DriverName": "张三"

}

**输出JSON数据：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 名称 | 类型 | 是否必需★：必需☆：非必需 | 备注 |
| 1 | data | 结果码 | int | ★ | 成功:正整数失败:0或负整数 |
| 2 | msg | 错误信息 | String | ☆ | 业务错误 |
| 3 | success | 成功or失败 | Bool | ☆ | 成功返回正整数 |

**返回例:**

{

"success": true,

 "msg": null,

 "data": 1

}