[一． 总体说明 9](#_Toc51595924)

[二. api接口说明 12](#_Toc51595925)

[2.1用户接口 12](#_Toc51595926)

[2.1.1 用户登录 12](#_Toc51595927)

[2.1.2用户注册 13](#_Toc51595928)

[2.1.3获取用户信息 13](#_Toc51595929)

[2.1.4获取组织内用户 13](#_Toc51595930)

[2.1.5 更改用户信息 14](#_Toc51595931)

[2.1.6用户上传头像 14](#_Toc51595932)

[2.1.7更改用户状态 14](#_Toc51595933)

[2.1.8用户删除 15](#_Toc51595934)

[2.1.9修改用户密码 15](#_Toc51595935)

[2.1.10重置密码 15](#_Toc51595936)

[2.1.11获取个人信息 16](#_Toc51595937)

[2.1.12添加用户 16](#_Toc51595938)

[2.2组织接口 16](#_Toc51595939)

[2.2.1创建组织 16](#_Toc51595940)

[2.2.2修改组织信息 17](#_Toc51595941)

[2.2.3组织logo上传 17](#_Toc51595942)

[2.2.4获取本组织的信息 18](#_Toc51595943)

[2.2.5获取组织列表(分页，只返回组织的标示、名称和logo) 18](#_Toc51595944)

[2.3角色接口 18](#_Toc51595945)

[2.3.1添加角色 18](#_Toc51595946)

[2.3.2修改角色信息 19](#_Toc51595947)

[2.3.3删除角色 19](#_Toc51595948)

[2.3.4获取组织角色信息（分页） 19](#_Toc51595949)

[2.4用户角色接口 20](#_Toc51595950)

[2.4.1更新用户角色（用户分配角色） 20](#_Toc51595951)

[2.4.2获取用户角色 20](#_Toc51595952)

[2.5数据定义库 21](#_Toc51595953)

[2.5.1添加数据定义库 21](#_Toc51595954)

[2.5.2修改数据定义库 21](#_Toc51595955)

[2.5.3删除数据定义库 22](#_Toc51595956)

[2.5.4获取单个数据定义 22](#_Toc51595957)

[2.5.5获取分页数据定义 22](#_Toc51595958)

[2.5.6导入数据定义库 23](#_Toc51595959)

[2.6类型 23](#_Toc51595960)

[2.6.1添加类型 23](#_Toc51595961)

[2.6.2编辑类型 24](#_Toc51595962)

[2.6.3删除类型 24](#_Toc51595963)

[2.6.4根据类型标示获取类型信息 24](#_Toc51595964)

[2.6.5获取组织的类型 25](#_Toc51595965)

[2.7类型数据定义 25](#_Toc51595966)

[2.7.1 添加类型数据定义 25](#_Toc51595967)

[2.7.2编辑类型数据定义 25](#_Toc51595968)

[2.7.3删除类型数据定义 26](#_Toc51595969)

[2.7.4 获取单个类型数据定义 26](#_Toc51595970)

[2.7.5获取类型的数据定义 26](#_Toc51595971)

[2.8类型模式 27](#_Toc51595972)

[2.8.1添加模式 27](#_Toc51595973)

[2.8.2编辑模式（修改模式的名称） 27](#_Toc51595974)

[2.8.3删除模式 28](#_Toc51595975)

[2.8.4获取单个模式 28](#_Toc51595976)

[2.8.5 获取类型模式（模式数据不多，不分页） 28](#_Toc51595977)

[2.9类型配置数据 28](#_Toc51595978)

[2.9.1添加配置数据 28](#_Toc51595979)

[2.9.2 编辑配置数据 29](#_Toc51595980)

[2.9.3删除配置数据 29](#_Toc51595981)

[2.9.4获取单个配置数据 29](#_Toc51595982)

[2.9.5获取类型配置数据 29](#_Toc51595983)

[2.10类型图片（工艺图） 30](#_Toc51595984)

[2.10.1图片上传 30](#_Toc51595985)

[2.10.2删除图片 30](#_Toc51595986)

[2.10.3获取类型图片 30](#_Toc51595987)

[2.11类型更新文件（对同一类型设备的更新文件） 31](#_Toc51595988)

[2.11.1上传类型更新文件 31](#_Toc51595989)

[2.11.2删除升级文件 31](#_Toc51595990)

[2.11.3获取类型升级文件 31](#_Toc51595991)

[2.12类型统计数据 31](#_Toc51595992)

[2.12.1添加类型统计 32](#_Toc51595993)

[2.12.2编辑类型统计 32](#_Toc51595994)

[2.12.3删除类型统计 33](#_Toc51595995)

[2.12.4 获取单个的类型统计信息 33](#_Toc51595996)

[2.12.5 获取类型的统计数据信息(分页) 33](#_Toc51595997)

[2.13类型配件 34](#_Toc51595998)

[2.13.1添加类型配件 34](#_Toc51595999)

[2.13.2编辑类型配件 34](#_Toc51596000)

[2.13.3删除类型配件 34](#_Toc51596001)

[2.13.4获取单个类型配件信息 35](#_Toc51596002)

[2.13.5获取类型配件 35](#_Toc51596003)

[2.13.5获取类型全部配件和控制数据 35](#_Toc51596004)

[2.14类型配件控制数据 37](#_Toc51596005)

[2.14.1添加类型配件控制数据 37](#_Toc51596006)

[2.14.2编辑类型配件控制数据 37](#_Toc51596007)

[2.14.3删除类型配件控制数据 38](#_Toc51596008)

[2.14.4获取单个类型控制数据 38](#_Toc51596009)

[2.14.5获取配件的控制数据 38](#_Toc51596010)

[2.15类型参数 38](#_Toc51596011)

[2.15.1添加类型参数 38](#_Toc51596012)

[2.15.2编辑类型参数 39](#_Toc51596013)

[2.15.3删除类型参数 39](#_Toc51596014)

[2.15.4 获取单个类型参数 39](#_Toc51596015)

[2.15.5获取类型参数（分页） 40](#_Toc51596016)

[2.16类型PLC配置 40](#_Toc51596017)

[2.16.1添加类型plc配置数据 40](#_Toc51596018)

[2.16.2编辑类型PLC配置数据 41](#_Toc51596019)

[2.16.3删除类型PLC配置数据 41](#_Toc51596020)

[2.16.4获取单个PLC配置数据 42](#_Toc51596021)

[2.16.5获取类型PLC配置数据(分页) 42](#_Toc51596022)

[2.17类型子系统 42](#_Toc51596023)

[2.17.1添加类型子系统 42](#_Toc51596024)

[2.17.2编辑类型子系统 43](#_Toc51596025)

[2.17.3删除类型子系统 43](#_Toc51596026)

[2.17.4获取单个类型子系统 43](#_Toc51596027)

[2.17.4获取类型子系统 43](#_Toc51596028)

[2.18子系统配件 43](#_Toc51596029)

[2.18.1添加子系统配件 44](#_Toc51596030)

[2.18.2编辑子系统配件 44](#_Toc51596031)

[2.18.3删除子系统配件 44](#_Toc51596032)

[2.18.4获取子系统单个配件 44](#_Toc51596033)

[2.18.5获取子系统配件 45](#_Toc51596034)

[2.19子系统配件控制数据 45](#_Toc51596035)

[2.19.1添加配件控制数据 45](#_Toc51596036)

[2.19.2编辑子系统配件控制数据 46](#_Toc51596037)

[2.19.3删除子系统配件控制数据 46](#_Toc51596038)

[2.19.4获取单个子系统配件控制数据 46](#_Toc51596039)

[2.19.5获取子系统配件控制数据 46](#_Toc51596040)

[2.20 App升级 47](#_Toc51596041)

[2.20.1添加升级文件 47](#_Toc51596042)

[2.20.2修改升级文件 47](#_Toc51596043)

[2.20.3删除升级文件 48](#_Toc51596044)

[2.20.4获取最新升级文件 48](#_Toc51596045)

[2.20.5获取分页升级文件 48](#_Toc51596046)

[2.21区域 49](#_Toc51596047)

[2.21.1添加区域 49](#_Toc51596048)

[2.21.2编辑区域 49](#_Toc51596049)

[2.21.3删除区域 50](#_Toc51596050)

[2.21.4获取单个区域 50](#_Toc51596051)

[2.21.5获取组织区域 50](#_Toc51596052)

[2.21.6获取单个区域 50](#_Toc51596053)

[2.22项目 51](#_Toc51596054)

[2.22.1添加项目或场站 51](#_Toc51596055)

[2.22.2编辑项目或者场站 51](#_Toc51596056)

[2.22.3删除项目或者场站 51](#_Toc51596057)

[2.22.4获取单个项目或者场站 52](#_Toc51596058)

[2.22.5获取组织项目 52](#_Toc51596059)

[2.22.6我的项目 52](#_Toc51596060)

[2.22.7我的场站 52](#_Toc51596061)

[2.22.8根据项目标示获取项目信息 53](#_Toc51596062)

[2.22.9获取项目下的子节点数据 53](#_Toc51596063)

[2.23项目图片 53](#_Toc51596064)

[2.23.1添加项目图片 53](#_Toc51596065)

[2.23.2删除项目图片 54](#_Toc51596066)

[2.23.3获取单个图片 54](#_Toc51596067)

[2.23.4获取项目图片 54](#_Toc51596068)

[2.24设备 54](#_Toc51596069)

[2.24.1添加设备 54](#_Toc51596070)

[2.24.2编辑设备 55](#_Toc51596071)

[2.24.3设备更换类型 55](#_Toc51596072)

[2.24.4设备移入回收站 55](#_Toc51596073)

[2.24.5设备迁移 56](#_Toc51596074)

[2.24.6删除设备 56](#_Toc51596075)

[2.24.7获取项目或者场站设备 56](#_Toc51596076)

[2.24.7获取项目或者场站设备 57](#_Toc51596077)

[2.24.8验证设备是可以控制 57](#_Toc51596078)

[2.24.9 获取全部设备 57](#_Toc51596079)

[2.25设备Sim卡 60](#_Toc51596080)

[2.25.1添加Sim卡 60](#_Toc51596081)

[2.25.2编辑Sim卡 60](#_Toc51596082)

[2.25.3删除Sim卡 61](#_Toc51596083)

[2.25.4根据sim卡号获取sim卡信息 61](#_Toc51596084)

[2.25.5获取设备的sim卡信息 61](#_Toc51596085)

[2.26设备图片 61](#_Toc51596086)

[2.61图片上传 61](#_Toc51596087)

[2.26.2编辑图片 62](#_Toc51596088)

[2.26.3删除图片 62](#_Toc51596089)

[2.26.4根据标识获取图片信息 62](#_Toc51596090)

[2.26.5获取设备图片 62](#_Toc51596091)

[2.27设备视频 63](#_Toc51596092)

[2.27.1添加视频 63](#_Toc51596093)

[2.27.2编辑视频 63](#_Toc51596094)

[2.27.3删除视频 64](#_Toc51596095)

[2.27.4根据标识获取视频 64](#_Toc51596096)

[2.27.5获取设备视频 64](#_Toc51596097)

[2.27.6 刷新视频accessToken 64](#_Toc51596098)

[2.28设备配置数据 65](#_Toc51596099)

[2.28.1添加设备配置数据 65](#_Toc51596100)

[2.28.2编辑设备配置数据 65](#_Toc51596101)

[2.28.3删除设备配置数据 66](#_Toc51596102)

[2.28.4根据标识获取设备配置数据 66](#_Toc51596103)

[2.28.5获取设备配置数据 66](#_Toc51596104)

[2.29设备的PLC配置数据 66](#_Toc51596105)

[2.29.1添加设备配置数据 66](#_Toc51596106)

[2.29.2编辑设备配置数据 67](#_Toc51596107)

[2.29.3删除设备配置数据 68](#_Toc51596108)

[2.29.4根据标识获取设备配置数据 68](#_Toc51596109)

[2.29.5获取设备配置数据 68](#_Toc51596110)

[2.30设备输入数据 68](#_Toc51596111)

[2.30.1添加设备配置数据 68](#_Toc51596112)

[2.30.2编辑设备配置数据 69](#_Toc51596113)

[2.30.3删除设备配置数据 70](#_Toc51596114)

[2.30.4根据标识获取设备配置数据 70](#_Toc51596115)

[2.30.5获取设备配置数据 70](#_Toc51596116)

[2.31报警类型 70](#_Toc51596117)

[2.31.1添加报警类型 70](#_Toc51596118)

[2.31.2编辑报警类型 71](#_Toc51596119)

[2.31.3删除报警类型 71](#_Toc51596120)

[2.31.4获取单个报警类型 71](#_Toc51596121)

[2.31.5获取全部报警类型 71](#_Toc51596122)

[2.32报警代码 72](#_Toc51596123)

[2.32.1添加报警代码 72](#_Toc51596124)

[2.32.2编辑报警备注 72](#_Toc51596125)

[2.32.3删除报警代码 72](#_Toc51596126)

[2.32.4获取报警代码 73](#_Toc51596127)

[2.33报警数据 73](#_Toc51596128)

[2.33.1获取设备的单个报警数据 74](#_Toc51596129)

[2.33.2获取设备的报警数据 74](#_Toc51596130)

[2.33.3获取项目、场站的报警数据 75](#_Toc51596131)

[2.33.4分类统计报警数据（未处理的报警数据，不包含已处理的） 76](#_Toc51596132)

[2.33.4处理报警数据 77](#_Toc51596133)

[2.34数据定义标签 77](#_Toc51596134)

[2.34.1添加标签 78](#_Toc51596135)

[2.34.2编辑标签 78](#_Toc51596136)

[2.34.3删除标签 78](#_Toc51596137)

[2.34.4获取全部标签 78](#_Toc51596138)

[2.35 设备配置总揽 79](#_Toc51596139)

[2.35.1添加配置总揽数据 79](#_Toc51596140)

[2.35.2修改配置总揽数据 79](#_Toc51596141)

[2.35.3删除总揽数据 80](#_Toc51596142)

[2.35.4获取总揽数据 80](#_Toc51596143)

[2.36配置设备列表中显示图标 80](#_Toc51596144)

[2.36.1添加显示图标 80](#_Toc51596145)

[2.36.2编辑图标 81](#_Toc51596146)

[2.36.3删除图标 81](#_Toc51596147)

[2.36.4获取类型配置的图标 81](#_Toc51596148)

[2.32设备统计数据 82](#_Toc51596149)

[2.33设备迁移数据 82](#_Toc51596150)

[2.35设备在线数据 82](#_Toc51596151)

**合续云平台API接口文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 日期 | 作者 | 内容描述 |
| V2.0 | 2019.12.30 | 徐志超 | 初稿 |
|  |  |  |  |

# 总体说明

1、系统平台总体框架图



2、api介绍

随着Web技术的发展，前后端分离是web发展的趋势，其中，RESTful API是目前前后端分离的最佳实践，ASP.NET Web API是在.NET Framework上构建RESTful应用程序的理想平台。合续云平台api V1.0版本采用ASP.NET Web API开发，api V2.0版本采用微软的ASP.NET core Web API开发。

3、api系统要求

服务器软件要求：

windows server2012以上版本，IIS8.0，dotnet framework4.7，sql server2012企业版

V2.0版本需要增加Linux服务器，Redis数据库

服务器硬件要求：

处理器：2.5 GHz主频的Intel ® Xeon ® Platinum 8163（Skylake）

内存：建议16G以上

硬盘：500G

网络：10M专用网络

Linux服务器硬件要求：

处理器：2.0 GHz主频的Intel CPU

内存：建议16G以上

硬盘：200G

网络：5M专用网络

4、系统接口说明

1. 所有的数据传输，都是客户端调用服务器发起。

2. 接口地址不包含域名和端口。

3.返回数据是json格式，success为true是表示调用接口成功，false是调用接口失败，message表示错误原因，data表示返回的数据，增删改返回数据标示。

4.状态码说明：

400 用户请求错误，返回的数据格式如下：

{

    "errors": {

        "Password": [

            "密码不能为空"

        ]

    },

    "title": "输入的参数有误",

    "status": 400,

    "detail": "详见Errors",

    "instance": "/api/OAuth",

    "TraceId": "0HLU0M3KPBGU7:00000001"

}

200 用户请求成功，返回用户请求的结果。返回的数据格式如下:

{

    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1hcy54bWxzb2FwLm9yZy93cy8yMDA1LzA1L2lkZW50aXR5L2NsYWltcy9uYW1lIjoiaHgiLCJodHRwOi8vc2NoZW1hcy5taWNyb3NvZnQuY29tL3dzLzIwMDgvMDYvaWRlbnRpdHkvY2xhaW1zL3JvbGUiOiJhZG1pbiIsImh0dHA6Ly9zY2hlbWFzLnhtbHNvYXAub3JnL3dzLzIwMDUvMDUvaWRlbnRpdHkvY2xhaW1zL2VtYWlsYWRkcmVzcyI6ImFiY0AxNjMuY29tIiwibmJmIjoxNTgzMzc3MzY4LCJleHAiOjE1ODU3OTY1NjgsImlzcyI6ImhleHVodWFuamluZyIsImF1ZCI6Imh4In0.MgRP125QZ5TKiKrmBxk-Cbps1TuFqJxw56AzYNQiskI",

    "success": true,

    "message": "获取Token成功"

}

注：success为true是表示返回处理成功，false表示返回处理失败。Message为附加信息

404 用户请求的地址不存在，没有返回结果

500 服务器内部故障

请求数据格式：有权限认证部分，需要在头部添加Authorization,验证类型为bearer认证。

返回数据格式：正常的返回数据分为三部分，success标示返回是否成功，message：标示返回的附加信息。Data为返回的数据，用户登录时Data为token。

接口调用成功统一的返回格式如下，在具体的文档中不再说明。

返回值说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Success | Bool | 调用接口是否成功 |  |
| Message | String | 返回说明 |  |

# 二. api接口说明

## 2.1用户接口

### 2.1.1 用户登录

请求地址：api/User

请求方式：httpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Account | String | 用户名称 |  |
| Password | String | 用户密码 |  |
| Mark | int | 用户登录标示用于标示用户是移动端或者pc端 | pc端为0，移动端为1，让pc端和移动端同时登录 |

返回值说明（Json数据）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| token | string | 用户凭据 | 需要用户权限时必须附加，否则不用输入 |

### 2.1.2用户注册

请求地址：api/user/Register/GroupId

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| account | string | 用户登录的账号 | 所有组织统一不能重名，长度在6到25个字符之间 |
| password | String | 用户登录的密码 | 密码只能为字母和数字组成的字符串，长度在6到25个字符之间 |
| passwordagain | String | 确认密码 | 同密码 |
| groupid | String | 所属组织的编号 |  |
| Phone | String | 联系电话 |  |
| UserName | string | 用户真实姓名 | 不能为空 |
| Email | String | 邮件地址 |  |

返回数据：略

注：GroupId为用户所在的组织的编号。

用户注册成功后暂时不能登录，需要经所在组织管理员审核和分配角色后可以使用。

### 2.1.3获取用户信息

请求地址：api/user/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
|  |  |  |  |

返回数据：Data中包含该用户的具体信息

### 2.1.4获取组织内用户

请求地址：/api/user

请求方式：HttpGet

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Status | Int | 用户状态 | 过滤字段，不输入表示不过滤，0表示为未激活的用户，1表示有效的用户，2表示无效的用户 |
| pageNo | Int | 当前页 |  |
| PageSize | Int | 页大小 |  |
| Search | String | 搜索选项 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 | 默认按Id排序 |
| OrderType | String | 排序类型 | Asc表示升序，Desc表示降序 |

返回数据：Data中包含用户数据

注：需该组织的管理员才能有权限查看

### 2.1.5 更改用户信息

请求地址：api/user

请求方式：HttpPut

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Phone | String | 用户电话 |  |
| UserName | String | 用户姓名 |  |
| Email | String | 电子邮件 |  |

返回数据：略

注：只有用户自己才有权限修改自己的资料

### 2.1.6用户上传头像

请求地址：api/user/Picture

请求方式：HttpPost

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| file | File | 头像文件 | 上传文件的key为file |

返回数据：略

注：只有用户自己才有权限修改自己的头像，头像文件目前只支持2M大小后缀名为.gif、.jpg、.jpeg、.png格式的文件

### 2.1.7更改用户状态

请求地址:api/user/status

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 要修改的用户标示 |  |
| Status | Int | 用户状态 | 状态码只能为0到2之间的整数 |

返回数据：略

注：只有组织内的管理员才能修改本组织内用户的状态。

### 2.1.8用户删除

请求地址：api/user

请求方式：HttpDelete

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 要删除的用户标示 |  |

返回数据：略

注：只有组织内的管理员才能删除组织内的用户，并且要删除的用户必须是未激活或者无效状态的用户。

### 2.1.9修改用户密码

请求地址：api/user/password

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Password | String | 新密码 |  |
| PasswordAgain | String | 确认密码 |  |
| oldPassword | String | 旧密码 |  |

返回数据：略

注：只有自己才能修改自己的密码

### 2.1.10重置密码

请求地址：api/user/password

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 用户标示 |  |
| Password | String | 用户要重置的密码 | 密码长度在6到25个字符之间，只能为字母和数字组成 |

返回数据：略

注：只有管理员才能重置本组织内用户的密码。

### 2.1.11获取个人信息

请求地址：api/user/myinfo

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：根据个人的登录信息返回个人的信息

### 2.1.12添加用户

请求地址：api/user/adduser

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 说明 | 备注 |
| account | string | 用户登录的账号 | 所有组织统一不能重名，长度在6到25个字符之间 |
| password | String | 用户登录的密码 | 密码只能为字母和数字组成的字符串，长度在6到25个字符之间 |
| passwordagain | String | 确认密码 | 同密码 |
| Phone | String | 联系电话 |  |
| UserName | string | 用户真实姓名 | 不能为空 |
| Email | String | 邮件地址 |  |

返回数据：

{

    "key": 6,

    "success": true,

    "message": "添加用户成功"

}

注：只有管理员才能添加同组织的用户

## 2.2组织接口

组织包含创建组织、组织修改、组织logo上传、获取本组织的信息、获取组织列表(分页)

### 2.2.1创建组织

请求地址：api/group

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 组织名称 | 组织名称不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| Code | String | 组织编码 | 组织编码不能为空，长度在2到10个字符之间 |
| Description | String | 组织描述 |  |
| Account | String | 组织创建时创建的管理员账号 | 不能为空，长度在6到20个字符之间 |
| Password | String | 管理员密码 | 不能为空，长度在6到20个字符之间 |
| PasswordAgain | String | 再次输入密码 | 同上 |

返回数据略

注：只有超级管理员有权限添加组织

### 2.2.2修改组织信息

请求地址：api/group

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| GroupId | String | 组织标示 | 不能为空 |
| GroupName | String | 组织名称 | 不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| Description | String | 组织描述 |  |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限修改本组织的信息

### 2.2.3组织logo上传

请求地址：api/group/logo

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| logo | File | 组织图片 | 图片只接受.gif|.jpg|.jpeg|.png,并且图片不能大于2M |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限修改本组织的Logo

### 2.2.4获取本组织的信息

请求地址：api/group/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | String | 组织标示 |  |

返回数据：略

注：只有本组织的人员有权限查看，Id为组织编号

### 2.2.5获取组织列表(分页，只返回组织的标示、名称和logo)

请求地址：api/group

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：所有用户都可以查看

## 2.3角色接口

角色包含：添加角色、修改角色信息、获取组织角色、删除角色

角色请求的groupid为该角色的所属的组织编号

### 2.3.1添加角色

请求地址：api/group/{GroupId}/Role

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 角色名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Description | String | 角色描述 |  |
| IsAdmin | Bool | 是否为管理员 | 默认值为false |

返回数据：data为Key，标示角色的标示

注：只有该组织的管理员有权限添加角色

### 2.3.2修改角色信息

请求地址：api/group/{GroupId}/Role

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 角色标示 | 不能为空 |
| Name | String | 角色名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Description | String | 角色描述 |  |
| IsAdmin | Bool | 是否为管理员 | 默认值为false |

返回数据：略

注：只有该组织的管理员有权限修改角色信息

### 2.3.3删除角色

请求地址：api/group/{GroupId}/Role/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

### 2.3.4获取组织角色信息（分页）

请求地址：api/group/{GroupId}/Role

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| pageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

## 2.4用户角色接口

用户角色包含：获取用户角色、更新用户角色

### 2.4.1更新用户角色（用户分配角色）

请求地址：api/UserRole/SaveUserRole

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| UserId | Int | 用户标示 | 不能为空 |
| RoleId | List<int> | 角色列表 |  |
| GroupId | String | 用户所属的组织 | 不能为空 |

返回数据：略

注：只有该组织的管理员有权限

### 2.4.2获取用户角色

请求地址：api/UserRole/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "userId": 1,

            "roleId": 1,

            "roleName": "Admin",

            "isAdmin": true

        },

        {

            "userId": 1,

            "roleId": 5,

            "roleName": "测试角色",

            "isAdmin": false

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

注：只有用户自己和用户的管理员有权限查看，如果返回的数据为空，表示该用户没有分配角色，如下示例

{

    "data": [],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

## 2.5数据定义库

数据定义库包含：添加数据定义库、修改数据定义库、删除数据定义库、获取单个数据定义、获取分页数据定义、批量导入数据定义库（未测试，暂不开发）

### 2.5.1添加数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataKey | String | 数据定义key | 不能为空 |
| DataName | String | 数据定义名称 | 不能为空 |
| Unit | String | 单位 |  |
| DataType | String | 数据类型 |  |
| DefaultValue | String | 默认值 |  |
| Format | String | 格式化数据 |  |
| Model | int | 是否可读可写 | 1表示可读，2代表可读可写 |
| Category | String | 数据定义库分类标示列表 | 给数据加上标签，可以加多个，每个之间用逗号分割。注：传递的是标示集合，如：1,2,3这样个格式 |

返回数据：返回Key添加的数据定义标示

注：只有主账户管理员有权限

### 2.5.2修改数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | String | 数据定义标示 | 不能为空 |
| DataName | String | 数据定义名称 | 不能为空 |
| Unit | String | 单位 |  |
| DataType | String | 数据类型 |  |
| DefaultValue | String | 默认值 |  |
| Format | String | 格式化数据 |  |
| Model | int | 是否可读可写 |  |
| Category | String | 数据定义库分类标示列表 | 给数据加上标签，可以加多个，每个之间用逗号分割。注：传递的是标示集合，如：1,2,3这样个格式 |

返回数据：略

注：只有主账户管理员有权限

### 2.5.3删除数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有主账户管理员有权限

### 2.5.4获取单个数据定义

请求地址：api/DataDefineLibrary/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.5.5获取分页数据定义

请求地址：api/DataDefineLibrary

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| pageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |
| Category | Int | 分类标示 | 默认为0，表示查找所有的，即忽略标签。注：只能按一个标签来检索 |

返回数据：略

注：需要管理员权限

### 2.5.6导入数据定义库

请求地址：api/DataDefineLibrary/Excel

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Excel | Fromfile | 数据定义excel文件 |  |

返回数据：略

注：只有主账户管理员有权限，此接口为测试，禁用

## 2.6类型

类型包含：类型添加、编辑类型名称、删除类型、根据类型标示获取类型信息（附带类型子类型）、获取组织的类型、导入合续类型（暂未开发）

### 2.6.1添加类型

请求地址：api/Type

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| TypeName | Sting | 类型名称 | 类型名称不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| ParentId | Int | 父类型标示 | 不输入表示没有父类型 |
| Description | String | 类型描述 |  |
| ICON | String | 类型图标 | 类型图标只保存名称，由客户端决定用什么图标 |
| GroupId | String | 组织标示 | 类型所属组织 |
| Status | Int | 类型种类 | 默认为0，只能为0和1，0表示主干节点，只能添加主干节点和叶子节点，不能添加类型相关的数据，1表示叶子节点，叶子节点可以添加类型相关的数据 |

返回数据：Key表示添加类型的标示

注：只有管理员有权限添加类型

### 2.6.2编辑类型

请求地址：api/Type/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型标示 | 不能为空 |
| TypeName | Sting | 类型名称 | 类型名称不能为空，长度在2到100个字符之间 |
| Description | String | 类型描述 |  |
| ICON | String | 类型图标 | 类型图标只保存名称，由客户端决定用什么图标 |

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.6.3删除类型

请求地址：api/Type/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.6.4根据类型标示获取类型信息

请求地址：api/Type/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data中包含该类型下的子类型

注：合法用户都可以访问自己所在组织的类型

### 2.6.5获取组织的类型

请求地址：api/Type

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data中包含该类型下的子类型

注：合法用户都可以访问自己所在组织的类型

## 2.7类型数据定义

类型数据定义包含：添加类型数据定义，编辑类型数据定义，删除类型数据定义，获取单个数据定义，获取类型的分页数据定义

### 2.7.1 添加类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataDefineId | Int | 数据类型库中的标示 |  |
| AutoControl | Bool | 是否可以控制（自动模式下） | 默认为false |
| OutKey | String | 显示设置的结果 | 用于满足设置值和显示值不同，显示设置的结果，此值不做验证。如plc设置为z001，设置后反馈为z002 |

返回数据：Key标示添加数据的标示

注：只有管理员有权限

### 2.7.2编辑类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Int | Id | 数据定义标示 |  |
| DataName | String | 数据定义名称 | 添加时从类型库中获取 |
| Unit | String | 单位 | 同上 |
| DataType | String | 数据类型 |  |
| DefaultValue | String | 默认值 |  |
| Format | String | 数据格式字段 |  |
| AutoControl | String | 是否可以控制 | 默认为false |
| OutKey | String | 显示设置的结果 |  |
| Model | Int | 模式 | 模式只能为1或者2 |
| Category | String | 数据定义库分类标示列表 | 给数据加上标签，可以加多个，每个之间用逗号分割。注：传递的是标示集合，如：1,2,3这样个格式 |

返回数据：略

注：只有管理员有权限,key值不能修改

### 2.7.3删除类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 数据定义标示 |  |

返回数据：略

注：只有管理员有权限

### 2.7.4 获取单个类型数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 数据定义标示 |  |

返回数据：略

注：同组织下的用户都有权限查看

### 2.7.5获取类型的数据定义

请求地址：api/type/{typeId}/TypeDataDefine

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |
| Category | Int | 分类标示 | 默认为0，表示查找所有的，即忽略标签。注：只能按一个标签来检索 |

返回数据：包含分页信息和Data数据

注：同组织下的用户都有权限

## 2.8类型模式

模式类型分为自动模式和自定义模式，自定义模式和硬件匹配，设置为4种自定义模式，目前自动模式下有嵌套子模式，自定义模式没有嵌套

类型模式包含：添加模式，编辑模式，删除模式，获取单个模式和获取类型模式

### 2.8.1添加模式

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 模式名称 | 模式名称不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| Value | Int | 模式的值 |  |
| ParentId | Int | 父模式标示 | 为空标示为顶级模式 |
| SchemaType | Int | 模式类型 | 只能为0和1，0表示自动模式，1表示手动模式 |

返回数据：Key表示添加模式的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.8.2编辑模式（修改模式的名称）

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 模式标示 | 不能为空 |
| Name | String | 模式名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.8.3删除模式

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.8.4获取单个模式

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织下的人员都有权限查看

### 2.8.5 获取类型模式（模式数据不多，不分页）

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSchema

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织下的人员都有权限查看

## 2.9类型配置数据

类型配置数据包含：添加配置数据、编辑配置数据、删除配置数据、获取单个配置数据、获取全部配置数据（分页）

### 2.9.1添加配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataName | String | 类型配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 使用者定义 |
| DataValue | String | 配置的值 |  |

返回数据：Key表示添加配置的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.9.2 编辑配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配置标示 | 不能为空 |
| DataName | String | 类型配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 使用者定义 |
| DataValue | String | 配置的值 |  |

返回数据：略

注：只有同组织管理员有权限

### 2.9.3删除配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.9.4获取单个配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员都有权限

### 2.9.5获取类型配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeConfig

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：包含分页信息和Data数据

注：同组织下的用户都有权限

## 2.10类型图片（工艺图）

类型图片包含图片的上传、删除和获取功能

### 2.10.1图片上传

请求地址：api/type/{typeId}/TypeImage

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ImageName | String | 图片名称 |  |
| Rank | Int | 图片排序 | 只能输入1到5 |
| Description | String | 图片描述 |  |
| File | File | 图片文件 |  |

返回数据：key为图片的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.10.2删除图片

请求地址：api/type/{typeId}/TypeImage/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.10.3获取类型图片

请求地址：api/type/{typeId}/TypeImage

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员都有权限查看

## 2.11类型更新文件（对同一类型设备的更新文件）

类型更新文件包含：文件上传、文件删除和文件的获取

### 2.11.1上传类型更新文件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeUpdateFile

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 升级文件名称 | 升级文件名称不能为空 |
| Version | String | 升级文件的版本号 | 版本号不能为空 |
| Description | String | 文件描述 |  |
| File | File | 升级文件 |  |

返回数据：key为升级文件标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.11.2删除升级文件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeUpdateFile/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.11.3获取类型升级文件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeUpdateFile

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员都有权限

## 2.12类型统计数据

类型统计包含：添加类型统计、编辑类型统计、删除类型统计、获取单个统计信息、获取类型统计信息

### 2.12.1添加类型统计

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| StaticsType | Int | 统计类型 | 目前只能输入1和2，1为瞬时值，2为累计值 |
| Standard | String | 标准值 |  |
| Name | String | 要统计的数据名称 |  |
| DisplayType | Int | 显示状态 | 只能输入0到2，0为检测值，1为监测，2为状态 |
| ShowState | Int | 显示级别 | 0表示设备级，1代表场站级，2代表项目级，3代表首页级，他们是包含级别，1包含0和1 |
| Filter | String | 过滤值 |  |
| FilterType | Int | 过滤方案 | 0为不过滤，1为最大值最小值过滤，2为其他方案 |
| Description | String | 描述 |  |

返回数据：key为添加的统计标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.12.2编辑类型统计

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型统计标示 | 不能为空 |
| StaticsType | Int | 统计类型 | 目前只能输入1和2，1为瞬时值，2为累计值 |
| Standard | String | 标准值 |  |
| Name | String | 要统计的数据名称 |  |
| DisplayType | Int | 显示状态 | 只能输入0到2，0为检测值，1为监测，2为状态 |
| ShowState | Int | 显示级别 | 0表示设备级，1代表场站级，2代表项目级，3代表首页级，他们是包含级别，1包含0和1 |
| Filter | String | 过滤值 |  |
| FilterType | Int | 过滤方案 | 0为不过滤，1为最大值最小值过滤，2为其他方案 |
| Description | String | 描述 |  |

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

### 2.12.3删除类型统计

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有本组织的管理员有权限

### 2.12.4 获取单个的类型统计信息

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：本组织的所有人员都可以查看

### 2.12.5 获取类型的统计数据信息(分页)

请求地址：api/type/{typeId}/TypeStatistics

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：本组织的所有人员都有权限查看

## 2.13类型模块

类型模块用来给类型的控制项进行分组，把上一个版本的子系统统一为类型模块，模块下挂载控制项，控制项可以对应多个反馈数据

### 2.13.1添加模块

请求地址：api/type/{typeId}/TypeModule

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ModuleName | String | 类型参数名称 | 参数名称不能为空，长度在2到25个字符之间 |
| ModuleType | Int | 模块类型 | 只能输入1或者2，1代表主模块，2代表从属模块 |
| Sn | Int | 模块排序 | 主要给从属模块进行排序 |

返回数据：

{

    "key": 1,

    "success": true,

    "message": "添加模块成功"

}

注：只有管理员才能操作

### 2.13.2编辑模块

请求地址：api/type/{typeId}/TypeModule

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | int | 模块标识 |  |
| ModuleName | String | 类型参数名称 | 参数名称不能为空，长度在2到25个字符之间 |
| ModuleType | Int | 模块类型 | 只能输入1或者2，1代表主模块，2代表从属模块 |
| Sn | Int | 模块排序 | 主要给从属模块进行排序 |

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "修改数据成功"

}

### 2.13.3删除模块

请求地址：api/type/{typeId}/TypeModule/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "删除数据成功"

}

### 2.13.4 获取类型模块

请求地址：api/type/{typeId}/TypeModule

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "moduleName": "常规模块1",

            "moduleType": 1,

            "sn": 1,

            "controls": [

                {

                    "id": 1,

                    "controlName": "水泵开启1",

                    "dataValue": "1",

                    "formula": "",

                    "sn": 1,

                    "dataDefineId": 1,

                    "key": "011241",

                    "moduleId": 1,

                    "format": "{\"step\":1}",

                    "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                    "dataType": "string",

                    "defaultValue": "3",

                    "feedBacks": [

                        {

                            "sn": 2,

                            "moduleControlId": 1,

                            "dataDefineId": 1,

                            "key": "011241",

                            "format": "{\"step\":1}",

                            "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                            "dataType": "string",

                            "defaultValue": "3"

                        },

                        {

                            "sn": 1,

                            "moduleControlId": 1,

                            "dataDefineId": 1003,

                            "key": "011111",

                            "format": "{\"0\":0,\"1\":1}",

                            "unit": "[\" - \"]",

                            "dataType": "boolean",

                            "defaultValue": ""

                        }

                    ]

                }

            ]

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.13.5获取单个模块

请求地址：api/type/{typeId}/TypeModule/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：

{

    "data": {

        "id": 1,

        "moduleName": "常规模块1",

        "moduleType": 1,

        "sn": 1,

        "controls": [

            {

                "id": 1,

                "controlName": "水泵开启1",

                "dataValue": "1",

                "formula": "",

                "sn": 1,

                "dataDefineId": 1,

                "key": "011241",

                "moduleId": 1,

                "format": "{\"step\":1}",

                "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                "dataType": "string",

                "defaultValue": "3",

                "feedBacks": [

                    {

                        "sn": 2,

                        "moduleControlId": 1,

                        "dataDefineId": 1,

                        "key": "011241",

                        "format": "{\"step\":1}",

                        "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                        "dataType": "string",

                        "defaultValue": "3"

                    },

                    {

                        "sn": 1,

                        "moduleControlId": 1,

                        "dataDefineId": 1003,

                        "key": "011111",

                        "format": "{\"0\":0,\"1\":1}",

                        "unit": "[\" - \"]",

                        "dataType": "boolean",

                        "defaultValue": ""

                    }

                ]

            }

        ]

    },

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

## 2.14模块控制数据

### 2.14.1添加控制数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeModuleControl

请求方式:HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ControlName | String | 控制项名称 | 控制项名称不能为空，长度在2到25个字符之间 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标识 |  |
| ModuleId | Int | 控制项所属模块标识 |  |
| Formula | String | 反馈项使用的公式 | 主要用于多个反馈项的数据处理 |
| DataValue | String | 预设值 | 可以不使用 |
| Sn | Int | 模块排序 | 主要给从属模块进行排序 |

返回数据：

{

    "key": 1,

    "success": true,

    "message": "添加数据成功"

}

### 2.14.2编辑控制数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleControl

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 控制项标识 |  |
| ControlName | String | 控制项名称 | 控制项名称不能为空，长度在2到25个字符之间 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标识 |  |
| ModuleId | Int | 控制项所属模块标识 |  |
| Formula | String | 反馈项使用的公式 | 主要用于多个反馈项的数据处理 |
| DataValue | String | 预设值 | 可以不使用 |
| Sn | Int | 模块排序 | 主要给从属模块进行排序 |

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "修改数据成功"

}

### 2.14.3删除控制项

请求地址：api/type/3/TypeModuleControl/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "删除数据成功"

}

### 2.14.4获取模块的控制数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleControl/Module/{ModuleId}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "controlName": "水泵开启1",

            "dataValue": "1",

            "formula": "",

            "sn": 1,

            "dataDefineId": 1,

            "key": "011241",

            "moduleId": 1,

            "format": "{\"step\":1}",

            "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

            "dataType": "string",

            "defaultValue": "3",

            "feedBacks": [

                {

                    "sn": 2,

                    "moduleControlId": 1,

                    "dataDefineId": 1,

                    "key": "011241",

                    "format": "{\"step\":1}",

                    "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                    "dataType": "string",

                    "defaultValue": "3"

                },

                {

                    "sn": 1,

                    "moduleControlId": 1,

                    "dataDefineId": 1003,

                    "key": "011111",

                    "format": "{\"0\":0,\"1\":1}",

                    "unit": "[\" - \"]",

                    "dataType": "boolean",

                    "defaultValue": ""

                }

            ]

        },

        {

            "id": 3,

            "controlName": "水泵开启111",

            "dataValue": "1",

            "formula": "",

            "sn": 1,

            "dataDefineId": 1,

            "key": "011241",

            "moduleId": 1,

            "format": "{\"step\":1}",

            "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

            "dataType": "string",

            "defaultValue": "3",

            "feedBacks": []

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.14.5获取单个模块的控制数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleControl/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：

{

    "data": {

        "id": 1,

        "controlName": "水泵开启1",

        "dataValue": "1",

        "formula": "",

        "sn": 1,

        "dataDefineId": 1,

        "key": "011241",

        "moduleId": 1,

        "format": "{\"step\":1}",

        "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

        "dataType": "string",

        "defaultValue": "3",

        "feedBacks": [

            {

                "id": 1,

                "sn": 2,

                "moduleControlId": 1,

                "dataDefineId": 1,

                "key": "011241",

                "format": "{\"step\":1}",

                "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

                "dataType": "string",

                "defaultValue": "3"

            },

            {

                "id": 2,

                "sn": 1,

                "moduleControlId": 1,

                "dataDefineId": 1003,

                "key": "011111",

                "format": "{\"0\":0,\"1\":1}",

                "unit": "[\" - \"]",

                "dataType": "boolean",

                "defaultValue": ""

            }

        ]

    },

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

## 2.15类型参数

类型参数包含：添加、编辑、删除、获取单个、获取类型数据

注：类型参数用来配置一些类型和类型数据定义相关的数据。

### 2.15.1添加类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 类型参数名称 | 参数名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Category | String | 配置数据 |  |
| DefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |

返回数据：Key为添加类型参数的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.15.2编辑类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument

请求参数：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型参数标示 | 不能为空 |
| Name | String | 类型参数名称 | 参数名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Category | String | 配置数据 |  |
| DefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.15.3删除类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument/{Id}

请求参数：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.15.4 获取单个类型参数

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument/{Id}

请求参数：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织人员有权限

### 2.15.5获取类型参数（分页）

请求地址：api/type/{typeId}/TypeArgument

请求参数：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：同组织人员有权限

## 2.16类型PLC配置

类型PLC配置包含：添加、编辑、删除、获取单个、获取类型数据

### 2.16.1添加类型plc配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义 | 不能为空 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：Key添加数据的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.16.2编辑类型PLC配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 标示 | 不能为空 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义 | 不能为空 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.16.3删除类型PLC配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.16.4获取单个PLC配置数据

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

### 2.16.5获取类型PLC配置数据(分页)

请求地址：api/type/{typeId}/TypeHardWareConfig

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 2.17模块控制反馈数据

控制数据的反馈数据，一个控制数据可能有多个反馈数据。具体的计算是通过控制数据中的公式计算。

### 2.17.1添加反馈数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleFeedback

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Sn | Int | 反馈项附加数据 | 默认为0，反馈项的序号，配合控制项中的公式使用 |
| ModuleControlId | Int | 控制数据标识 | 控制项标识 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标识 | 数据定义标识 |

返回数据：

{

    "key": 1,

    "success": true,

    "message": "添加数据成功"

}

### 2.17.2编辑反馈数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleFeedback

请求方式：HttPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 反馈项标识 |  |
| Sn | Int | 反馈项附加数据 | 默认为0，反馈项的序号，配合控制项中的公式使用 |
| ModuleControlId | Int | 控制数据标识 | 控制项标识 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标识 | 数据定义标识 |

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "修改数据成功"

}

### 2.17.3删除反馈数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleFeedback/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "删除数据成功"

}

### 2.17.4获取控制数据的反馈数据

请求地址：api/type/3/TypeModuleFeedback/{ControlId}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "sn": 2,

            "moduleControlId": 1,

            "dataDefineId": 1,

            "key": "011241",

            "format": "{\"step\":1}",

            "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

            "dataType": "string",

            "defaultValue": "3"

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

## 2.20 App升级

App升级包含：添加、编辑、修改、获取单个升级文件、获取分页升级文件

### 2.20.1添加升级文件

请求地址：api/appVersion

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| File | file | 升级文件 | 目前只支持后缀名为.apk的安卓升级包 |
| Description | String | 备注 |  |
| VersionNo | String | 升级文件版本号 | 不能为空 |
| State | Bool | 是否强制升级 | 默认为false |
| Type | Int | 升级文件的类型 | 默认为0，此字段目前为备用字段 |

返回数据：Key表示添加的标示

注：只有主组织管理员有权限

### 2.20.2修改升级文件

请求地址：api/appVersion

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 升级文件的标识 |  |
| Description | String | 备注 |  |
| VersionNo | String | 升级文件版本号 | 不能为空 |
| State | Bool | 是否强制升级 | 默认为false |
| Type | Int | 升级文件的类型 | 默认为0，此字段目前为备用字段 |

返回数据：略

注：只有主组织管理员有权限

### 2.20.3删除升级文件

请求地址：api/appVersion/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：

返回数据：略

注：只有主组织管理员有权限

### 2.20.4获取最新升级文件

请求地址：api/AppVersion/latest

请求方式：HttpGet

参数：

返回数据：

{

    "data": {

        "id": 9,

        "versionNo": "1.1.3",

        "description": "tdfsfsdffjsdjflsdjkljkl",

        "state": false,

        "address": "Files\\057a556af24f494094a2586fbe9335a4\\appFiles\\20200911050416.apk",

        "type": 0

    },

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

注：合法用户有权限

### 2.20.5获取分页升级文件

请求地址：api/appVersion

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：合法用户有权限

## 2.21区域

区域包含：添加、编辑、删除、获取单个区域和获取组织的区域

### 2.21.1添加区域

请求地址：api/{GroupId}/Region

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 区域名称 | 同一级的区域名称不能重复 |
| Point | String | 区域中心点 |  |
| Radius | String | 区域半径 |  |
| ParentId | String | 区域的父节点 |  |
| RegionCode | String | 区域编码 | 区域码，当parentId不存在时有效，否则无效。亚太区以1开头，后跟两位数字，中国以01开头，非洲以2开头，北美以3开头，南美以4开头，欧洲以5开头，大洋洲以6开头。这个码用于生成区域编码。默认位101，即中国 |

返回数据：Key位添加的标识，由Id和GroupId组成

注：同组织的管理员有权限

### 2.21.2编辑区域

请求地址：api/{GroupId}/Region

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | String | 区域标识码 | 不能为空 |
| Name | String | 区域名称 | 同一级的区域名称不能重复 |
| Point | String | 区域中心点 |  |
| Radius | String | 区域半径 |  |

返回数据：略

注：同组织管理员有权限

### 2.21.3删除区域

请求地址：api/{GroupId}/Region/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：同组织管理员有权限

### 2.21.4获取单个区域

请求地址：api/{GroupId}/Region/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为区域信息，区域包含所有的子区域信息

注：同组织的所有人员都有权限查看

### 2.21.5获取组织区域

请求地址：api/{GroupId}/Region

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为该组织的所有顶级区域，区域下嵌套子区域

注：同组织的所有人员都有权限查看

### 2.21.6获取单个区域

请求地址：api/{GroupId}/Region/Child/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为区域信息，区域包含所有的子区域信息

注：同组织的所有人员都有权限查看,区域本身也以数组形式展示。

## 2.22项目

项目包含：添加项目或者场站、编辑项目或场站、删除项目或者场站，获取单个项目或者场站、获取组织项目、我的项目、我的场站

### 2.22.1添加项目或场站

请求地址：api/{grooupId}/project

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 项目或者场站名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| ProjectType | Int | 项目或者场站 | 只能输入0和1，0表示项目，1表示场站 |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Position | String | 区域的位置 |  |
| ParentId | Int | 父项目标识 | 顶级项目为空 |

返回数据：key为项目或者场站标识

注：顶级项目只有本组织的管理员有权限，场站只能挂载到项目上,所有项目接口只获取项目和场站信息，要获取其它信息就需要调用相应的接口获取。

### 2.22.2编辑项目或者场站

请求地址：api/{grooupId}/project

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | int | 项目或者场站标识 |  |
| Name | String | 项目或者场站名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Position | String | 区域的位置 |  |

返回数据：略

### 2.22.3删除项目或者场站

请求地址：api/{grooupId}/project/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：项目下有项目或者场站时不能删除，场站下挂载有设备时不能删除

### 2.22.4获取单个项目或者场站

请求地址：api/{grooupId}/project/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

### 2.22.5获取组织项目

请求地址：api/{grooupId}/project

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

注：只有本组织的管理员有权限，此接口主要用来分配用户的访问项目或者场站的权限

### 2.22.6我的项目

请求地址：api/{grooupId}/project/myProject

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

### 2.22.7我的场站

请求地址：api/{grooupId}/project/mySite

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：Data为项目或者场站数据，获取数据时会递归获取项目下所有的项目以及场站

### 2.22.8根据项目标示获取项目信息

请求地址：api/{grooupId}/project/info/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：Data为获取的项目信息

注：此接口只包含该项目的信息，数据中包含该项目下的直属项目数量，直属场站的数量，该项目下的设备数量（通过递归获取项目下的场站数据获取）

### 2.22.9获取项目下的子节点数据

请求地址：api/{grooupId}/project/Child/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ProjectType | Int | 项目的类型 | 0为全部，1为项目，2为场站 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：返回项目下子节点的分页数据

注：此接口返回项目下的项目的直属项目个数，直属场站个数，不包含项目下所有的设备数据。

## 2.23项目图片

项目图片包含：添加项目图片、删除项目图片、获取单个图片，获取项目图片

### 2.23.1添加项目图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ImageName | String | 图片名称 |  |
| Rank | Int | 图片排序 | 只能输入1到5 |
| File | File | 图片文件 |  |

返回数据：key为图片的标示

### 2.23.2删除项目图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据:略

### 2.23.3获取单个图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据:略

### 2.23.4获取项目图片

请求地址：api/{GroupId}/{projectId}/ProjectImage

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据:略

## 2.24设备

设备功能包含：添加设备、编辑设备、设备移入回收站、删除设备、设备迁移、获取项目或者场站的设备和获取我的设备的功能。

### 2.24.1添加设备

请求地址：api/{GroupId}/Device

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceName | String | 设备名称 | 不能为空，长度在3到128个字符之间 |
| ProductTime | Datetime | 设备生产日期 |  |
| UseTime | Datetime | 设备投入使用日期 |  |
| DeviceDescription | String | 设备描述 | 不能超过500个字符 |
| DeviceNo | String | 设备编号 | 不能为空，设备上附带该号码 |
| Position | String | 设备位置 |  |
| ProjectId | Int | 设备场站标识 |  |
| TypeId | Int | 设备类型标识 | 不能为空 |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Address | String | 设备地址 |  |

返回数据：Key为设备的序列号

注：设备生产时间和投入时间添加后不允许修改

### 2.24.2编辑设备

请求地址：api/{GroupId}/Device

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |
| DeviceName | String | 设备名称 | 不能为空，长度在3到128个字符之间 |
| DeviceDescription | String | 设备描述 | 不能超过500个字符 |
| Position | String | 设备位置 |  |
| RegionId | String | 区域标识 |  |
| Address | String | 设备地址 |  |

返回数据：略

### 2.24.3设备更换类型

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Type

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |
| TypeId | Int | 类型编号 | 不能为空 |

返回数据：略

### 2.24.4设备移入回收站

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Project

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |

返回数据：略

### 2.24.5设备迁移

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Migration

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |
| ProjectId | Int | 场站标识 | 不能为空 |

返回数据：略

注：超级管理员可以跨组织迁移

### 2.24.6删除设备

请求地址：api/{GroupId}/Device

请求方式：HttpDelete

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 不能为空 |

返回数据：略

注：只能删除回收站的设备，只有管理员有权限

### 2.24.7获取项目或者场站设备

请求地址：api/{GroupId}/Device/ Project

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| projectId | Int | 项目或者场站编号 | 不能为空 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

注：projetid为项目编号时回去项目下的设备，projectId为场站编号时获取场站下的设备

### 2.24.7获取项目或者场站设备

请求地址：api/{GroupId}/Device/MyDevice

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：略

### 2.24.8验证设备是可以控制

请求地址：api/{GroupId}/Device/CheckDeviceControl/{DeviceSn}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回结果：success为true表示有权限，false为无权限

{

    "success": true,

    "message": "用户可以控制该设备"

}

### 2.24.9 获取全部设备

请求地址：api/{GroupId}/Device/AllDevice

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ProjectId | Int | 项目或者场站编号 | 不输入或者0时表示用户能看到的所有设备，反之获取场站或者项目下的设备 |

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "deviceSn": "1ad4d4b3e9484e7f9098c92d01af54b0",

            "deviceName": "1254384",

            "productTime": "2020-08-13T20:27:26.284641",

            "useTime": "2020-08-13T20:27:26.2846433",

            "deviceDescription": "白辣椒",

            "fullId": "1006",

            "fullName": "vhes",

            "deviceNo": "1254356",

            "position": "113.88553066928604,22.607236030513274",

            "groupId": "057a556af24f494094a2586fbe9335a4",

            "projectId": 1009,

            "typeId": 3,

            "regionId": "101001001",

            "address": "",

            "onLine": false,

            "images": []

        },

        {

            "deviceSn": "49bc196c1b3d4ed6a768d396d8884321",

            "deviceName": "你们好",

            "productTime": "2020-08-13T20:26:16.1595521",

            "useTime": "2020-08-13T20:26:16.1595544",

            "deviceDescription": "测试额",

            "fullId": "1006",

            "fullName": "vhes",

            "deviceNo": "0012346439866",

            "position": "106.62553396206847,29.518894474053095",

            "groupId": "057a556af24f494094a2586fbe9335a4",

            "projectId": 1009,

            "typeId": 3,

            "regionId": "101001001",

            "address": "",

            "onLine": false,

            "images": []

        },

        {

            "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0",

            "deviceName": "耗子哥哥123",

            "productTime": "2020-08-21T10:30:03.7044043",

            "useTime": "2020-08-21T10:30:03.7044063",

            "deviceDescription": "我下午木有某我给你您",

            "fullId": "1006",

            "fullName": "vhes",

            "deviceNo": "12345678901",

            "position": "113.89728813230168,22.61234044179975",

            "groupId": "057a556af24f494094a2586fbe9335a4",

            "projectId": 1009,

            "typeId": 3,

            "regionId": "101001001",

            "address": "",

            "onLine": false,

            "images": [

                {

                    "id": 3,

                    "imageName": "1213465413",

                    "url": "Image/057a556af24f494094a2586fbe9335a4/DeviceImage/6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0/20200824025052.jpg",

                    "rank": 1,

                    "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0"

                },

                {

                    "id": 4,

                    "imageName": "12",

                    "url": "Image/057a556af24f494094a2586fbe9335a4/DeviceImage/6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0/20200824025103.jpg",

                    "rank": 1,

                    "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0"

                },

                {

                    "id": 5,

                    "imageName": "1598321875043715.jpeg",

                    "url": "Image/057a556af24f494094a2586fbe9335a4/DeviceImage/6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0/20200825101755.jpeg",

                    "rank": 1,

                    "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0"

                },

                {

                    "id": 6,

                    "imageName": "1598321914263329.jpeg",

                    "url": "Image/057a556af24f494094a2586fbe9335a4/DeviceImage/6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0/20200825101835.jpeg",

                    "rank": 1,

                    "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0"

                }

            ]

        },

        {

            "deviceSn": "6f84f8308e0e4fbda2fa0ba6c773f3d6",

            "deviceName": "皓子哥哥",

            "productTime": "2020-08-11T10:51:17.8050113",

            "useTime": "2020-08-11T10:51:17.8050152",

            "deviceDescription": "这是一个测试设备",

            "fullId": "1006",

            "fullName": "vhes",

            "deviceNo": "123456789",

            "position": "127.97513951476328,36.74244297475396",

            "groupId": "057a556af24f494094a2586fbe9335a4",

            "projectId": 1009,

            "typeId": 3,

            "regionId": "101001001",

            "address": "幸福街道101",

            "onLine": false,

            "images": []

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.24.10获取无项目的设备

请求地址：api/{GroupId}/Device/ NoProject

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：

{

    "currentPage": 1,

    "totalPage": 1,

    "count": 2,

    "pageSize": 10,

    "data": [

        {

            "deviceSn": "73e9f13c2e014b90b5ec2fc3e9330f5e",

            "deviceName": "teset",

            "productTime": "2020-09-29T16:53:14.7925512",

            "useTime": "2020-09-29T16:53:14.7925538",

            "deviceDescription": "test",

            "fullId": **null**,

            "fullName": **null**,

            "deviceNo": "test",

            "position": "113.8865,22.609985",

            "groupId": "057a556af24f494094a2586fbe9335a4",

            "projectId": **null**,

            "typeId": 3,

            "regionId": "101001001",

            "address": "",

            "onLine": **false**,

            "images": []

        },

        {

            "deviceSn": "c6587e3a823c44aba53d37bdc87a94d3",

            "deviceName": "test1145",

            "productTime": "2020-09-29T17:07:39.3361139",

            "useTime": "2020-09-29T17:07:39.3361166",

            "deviceDescription": "test11",

            "fullId": **null**,

            "fullName": **null**,

            "deviceNo": "test11",

            "position": "113.8865,22.609985",

            "groupId": "057a556af24f494094a2586fbe9335a4",

            "projectId": **null**,

            "typeId": 3,

            "regionId": "101001001",

            "address": "",

            "onLine": **false**,

            "images": []

        }

    ],

    "success": **true**,

    "message": "获取数据成功"

}

## 2.25设备Sim卡

设备Sim卡功能包含：添加、编辑、删除、获取卡信息和获取设备卡信息

### 2.25.1添加Sim卡

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| CardNo | String | Sim卡卡号 | 不能为空，唯一 |
| appId | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| AppSecret | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| ExpireTime | DateTime | 过期时间 |  |

返回数据：Key为卡号

注：必须有设备的编辑权限

### 2.25.2编辑Sim卡

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| CardNo | String | Sim卡卡号 | 不能为空，唯一 |
| appId | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| AppSecret | String | Sim卡绑定的数据 | 不能为空 |
| ExpireTime | DateTime | 过期时间 |  |

返回数据：略

注：必须有设备的编辑权限

### 2.25.3删除Sim卡

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard/{ CardNo}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：必须有设备的编辑权限

### 2.25.4根据sim卡号获取sim卡信息

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard/{ CardNo}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.25.5获取设备的sim卡信息

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceCard

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

## 2.26设备图片

设备图片功能包含：图片上传、删除、获取单个图片、获取设备图片

### 2.61图片上传

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ImageName | String | 图片名称 | 不能为空 |
| Rank | Int | 图片的排序 | 默认为1，只支持1到5的数字 |
| file | File | 上传的图片文件 | .gif|.jpg|.jpeg|.png，只支持以上几种后缀名的图片，大小为5M |

返回数据：Key添加图片的标识

### 2.26.2编辑图片

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 图片标识 | 不能为空 |
| ImageName | String | 图片名称 | 不能为空 |
| Rank | Int | 图片的排序 | 默认为1，只支持1到5的数字 |

返回数据：略

### 2.26.3删除图片

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.26.4根据标识获取图片信息

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.26.5获取设备图片

请求地址：api/{groupId}/{DeviceSn}/DeviceImage

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

## 2.27设备视频

视频功能包含：添加、编辑、删除、获取单个视频、获取设备视频

### 2.27.1添加视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| VideoName | String | 视频名称 | 不能为空 |
| Url | String | 视频播放地址 |  |
| VideoSn | 视频序列号 | 视频设备的序列号不能为空 | 海康摄像头的序列号 |
| Channel | Int | 视频通道号 |  |
| SecurityCode | String | 视频加密密码 | 视频加密密码，即设备标签上的6位字母验证码，支持明文/密文两种格式,注意只有开启视频加密的时候需要填入 |
| Appkey | String | 摄像头绑定的数据 | 海康摄像头绑定数据 |
| Secret | String | 摄像头绑定的数据 | 和appkey配合使用 |
| AccessToken | String | 摄像头访问令牌 | 海康摄像头通过appkey和secret获取 |
| ExpireTime | Long | 访问令牌过期时间 |  |
| ApiUrl | String | 视频获取token的地址 |  |

返回数据：Key为视频的标识

### 2.27.2编辑视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 视频标识 | 不能为空 |
| VideoName | String | 视频名称 | 不能为空 |
| Url | String | 视频播放地址 |  |
| VideoSn | 视频序列号 | 视频设备的序列号不能为空 | 海康摄像头的序列号 |
| Channel | Int | 视频通道号 |  |
| SecurityCode | String | 视频加密密码 | 视频加密密码，即设备标签上的6位字母验证码，支持明文/密文两种格式,注意只有开启视频加密的时候需要填入 |
| Appkey | String | 摄像头绑定的数据 | 海康摄像头绑定数据 |
| Secret | String | 摄像头绑定的数据 | 和appkey配合使用 |
| AccessToken | String | 摄像头访问令牌 | 海康摄像头通过appkey和secret获取 |
| ExpireTime | Datetime | 访问令牌过期时间 |  |
| ApiUrl | String | 视频获取token的地址 |  |

返回数据：略

### 2.27.3删除视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.27.4根据标识获取视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.27.5获取设备视频

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.27.6 刷新视频accessToken

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceVideo/Refresh/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：data中包含expireTime和accesstoken

注：该返回数据中包含code和msg为海康摄像头更新token的附加数据，如果更新失败可提供参考数据。

{

    "data": {

        "expireTime": 1598944569238,

        "accessToken": "at.91ti19oq4exkj8300ou6iowwayu9lvhw-9guwgfuidy-0twmdph-czcwycstk"

    },

    "code": "200",

    "msg": "操作成功!",

    "success": true,

    "message": "获取AccessToken成功"

}

## 2.28设备配置数据

设备配置数据包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取设备配置数据,主要用来配置设备的一些差异化数据

### 2.28.1添加设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DataName | String | 配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 配置类型，使用者定义 |
| DataValue | String | 配置数据 |  |

返回数据：Key为添加的配置数据标识

### 2.28.2编辑设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配置标识 | 不能为空 |
| DataName | String | 配置名称 | 不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| DataType | String | 配置类型 | 配置类型，使用者定义 |
| DataValue | String | 配置数据 |  |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |

返回数据：略

### 2.28.3删除设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.28.4根据标识获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

### 2.28.5获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

## 2.29设备的PLC配置数据

设备PLC配置数据功能包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取设备数据。主要用来配置设备添加时从类型获取的PLC配置数据。添加功能不建议使用。

### 2.29.1添加设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceHardware

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：Key为添加的配置数据标识

### 2.29.2编辑设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 标示 | 不能为空 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义 | 不能为空 |
| No | Int | 分组号 |  |
| Sn | Int | 序号 |  |
| ShowKey | String | 显示类型 |  |
| KeyType | String | 数据类型 |  |
| Max | String | 数据最大值 |  |
| Min | String | 数据最小值 |  |
| Comm | String | 通讯方式 | 主要指串口通讯，ModbusTcp和ModbusRTU |
| Port | Int | 通讯端口 |  |
| ModbusSlave | String | modbu从站地址 |  |
| PLCType | String | PLC类型 |  |
| RegAd | String | 寄存器地址 |  |
| CMD | String | 命令 |  |
| Address | Int | 地址 |  |
| BitOffSet | Int | 偏移量 |  |
| Lens | Int | 数据长度 |  |

返回数据：略

### 2.29.3删除设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware /{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.29.4根据标识获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware /{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.29.5获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/ DeviceHardware

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

## 2.30设备输入数据

设备数据数据功能包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取设备数据。设备输入数据主要用来设置设备的一些特殊信息

### 2.30.1添加设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Dt | DateTime | 时间 | 默认为当前时间 |
| WaterInflow | Int | 日进水量 |  |
| COD\_In | String | cod进水 |  |
| COD\_Out | String | cod出水 |  |
| COD\_Unit | String | cod单位mg/L |  |
| NH3\_N\_In | String | NH3-N进水 |  |
| NH3\_N\_Out | String | NH3-N出水 |  |
| NH3\_N\_Unit | String | NH3-N单位mg/L |  |
| TN\_In | String | TN进水 |  |
| TN\_Out | String | TN出水 |  |
| TN\_Unit | String | TN单位mg/L |  |
| TP\_In | String | TP进水 |  |
| TP\_Out | String | TP出水 |  |
| TP\_Unit | String | TP单位mg/L |  |
| SS\_In | String | SS进水 |  |
| SS\_Out | String | SS出水 |  |
| SS\_Unit | String | SS单位mg/L |  |
| PH\_In | String | PH进水 |  |
| PH\_Out | String | PH出水 |  |
| PH\_Unit | String | PH单位 |  |

返回数据：Key为添加的配置数据标识

### 2.30.2编辑设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配置数据标识 | 不能为空 |
| Dt | DateTime | 时间 | 默认为当前时间 |
| WaterInflow | Int | 日进水量 |  |
| COD\_In | String | cod进水 |  |
| COD\_Out | String | cod出水 |  |
| COD\_Unit | String | cod单位mg/L |  |
| NH3\_N\_In | String | NH3-N进水 |  |
| NH3\_N\_Out | String | NH3-N出水 |  |
| NH3\_N\_Unit | String | NH3-N单位mg/L |  |
| TN\_In | String | TN进水 |  |
| TN\_Out | String | TN出水 |  |
| TN\_Unit | String | TN单位mg/L |  |
| TP\_In | String | TP进水 |  |
| TP\_Out | String | TP出水 |  |
| TP\_Unit | String | TP单位mg/L |  |
| SS\_In | String | SS进水 |  |
| SS\_Out | String | SS出水 |  |
| SS\_Unit | String | SS单位mg/L |  |
| PH\_In | String | PH进水 |  |
| PH\_Out | String | PH出水 |  |
| PH\_Unit | String | PH单位 |  |

返回数据：略

### 2.30.3删除设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.30.4根据标识获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig/{Id}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

### 2.30.5获取设备配置数据

请求地址：api/{GroupId}/{DeviceSn}/DeviceConfig

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

## 2.31报警类型

平台支持的报警类型为故障、通知和报警，目前平台只支持报警数据从设备上报。报警类型和2.32中的报警代码为主管理员进行维护，全平台共享报警类型和报警代码。报警类型支持添加、编辑、删除和获取报警类型

### 2.31.1添加报警类型

请求地址：api/warntype

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| typename | String | 类型名称 | 不能为空 |
| Color | String | 报警类型图标配色 |  |
| Icon | String | 报警类型使用的图标 | 报警类型图标保存至客户端，不上传至服务器 |

返回数据：key为添加的报警类型标识

注：只有主管理员有权限

### 2.31.2编辑报警类型

请求地址：api/warntype

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 类型标识 |  |
| typename | String | 类型名称 | 不能为空 |
| Color | String | 报警类型图标配色 |  |
| Icon | String | 报警类型使用的图标 | 报警类型图标保存至客户端，不上传至服务器 |

返回数据：略

注：只有主管理员有权限

### 2.31.3删除报警类型

请求地址：api/warntype/{Id}

请求方式：httpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有主管理员有权限

### 2.31.4获取单个报警类型

请求地址：api/warntype/{id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：所有合法用户都可以查看

### 2.31.5获取全部报警类型

请求地址：api/warntype

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：所有合法用户都可以查看

## 2.32报警代码

报警代码包含添加、编辑、删除、获取报警代码功能

### 2.32.1添加报警代码

请求地址：api/{ warnTypeId}/warncode

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Code | String | 报警编码,报警、故障或者通知编码，唯一 |  |
| Description | String | 编码描述 |  |

返回数据：略

注：主管理员有权限

### 2.32.2编辑报警备注

请求方式：api/{ warnTypeId}/warncode/{Code}

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Description | String | 编码描述 |  |

返回数据：略

注：主管理员有权限

### 2.32.3删除报警代码

请求方式：api/{ warnTypeId}/warncode/{Code}

请求方式：HttpDelete

参数：无

返回数据：略

注：只有主管理员有权限

### 2.32.4获取报警代码

请求地址：api/warnCode

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| warnTypeId | Int | 报警类型 | 默认为0表示获取全部类型的 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 |  |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：

{

    "currentPage": 1,

    "totalPage": 1,

    "count": 2,

    "pageSize": 10,

    "data": [

        {

            "description": "污水提升泵1#继电器故障",

            "code": "011341",

            "warnTypeId": 1

        },

        {

            "description": "污水提升泵2继电器故障",

            "code": "011342",

            "warnTypeId": 1

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

注：所有合法用户都可以查看

## 2.33报警数据

报警数据包含获取设备的报警数据、项目和场站的报警数据、未处理的报警数据统计

### 2.33.1获取设备的单个报警数据

请求地址：api/DeviceSn/Warn/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：{

    "data": {

        "modify": "hx0001",

        "modifyTime": "2020-09-01T15:55:38.5236112",

        "id": 3,

        "code": "011341",

        "codeDescription": "污水提升泵1#继电器故障",

        "warnTypeId": 1,

        "warnTypeName": "故障",

        "dt": "2020-09-01T00:00:00",

        "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0",

        "deviceNo": "12345678901",

        "state": true,

        "comments": "设备故障，的反对发射点"

    },

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.33.2获取设备的报警数据

请求地址：api/DeviceSn/Warn

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| BeginTime | DateTime | 开始时间 | 默认为当前时间的前一天 |
| EndTime | DateTime | 开始时间 | 默认为当前时间，开始时间不能大约结束时间 |
| State | Int | 是否为已处理 | 默认为0表示未处理，其它表示已处理 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 | 对Code进行搜索 |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：

{

    "currentPage": 1,

    "totalPage": 1,

    "count": 1,

    "pageSize": 10,

    "data": [

        {

            "modify": null,

            "modifyTime": null,

            "id": 4,

            "code": "011342",

            "codeDescription": "污水提升泵2继电器故障",

            "warnTypeId": 1,

            "warnTypeName": "故障",

            "dt": "2020-09-01T00:00:00",

            "deviceSn": "a30bf218dd1e4697b8c59430137c2f8b",

            "deviceNo": "1234567891",

            "state": false,

            "comments": null

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.33.3获取项目、场站的报警数据

请求地址：api/Warn

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| BeginTime | DateTime | 开始时间 | 默认为当前时间的前一天 |
| EndTime | DateTime | 开始时间 | 默认为当前时间，开始时间不能大约结束时间 |
| ProjectId | Int | 项目或者场站标识 | 如果未输入或者输入0表示我的设备 |
| State | Int | 是否为已处理 | 默认为0表示未处理，其它表示已处理 |
| PageNo | Int | 当前页 | 默认为1 |
| PageSize | Int | 页大小 | 默认为10 |
| Search | String | 搜索字段 | 对Code进行搜索 |
| OrderBy | String | 排序字段 |  |
| OrderType | String | 排序类型 | 只能为asc或者desc |

返回数据：

{

    "currentPage": 1,

    "totalPage": 1,

    "count": 1,

    "pageSize": 10,

    "data": [

        {

            "modify": "hx0001",

            "modifyTime": "2020-09-01T15:55:38.5236112",

            "id": 3,

            "code": "011341",

            "codeDescription": "污水提升泵1#继电器故障",

            "warnTypeId": 1,

            "warnTypeName": "故障",

            "dt": "2020-09-01T00:00:00",

            "deviceSn": "6baf882ef0154e05a296ce6780843fc0",

            "deviceNo": "12345678901",

            "state": true,

            "comments": "设备故障，的反对发射点"

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.33.4分类统计报警数据（未处理的报警数据，不包含已处理的）

请求地址：api/Warn/ statistics

请求方式：HttpGet

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| DeviceSn | String | 设备序列号 | 默认为当前时间的前一天 |
| IsDevice | Bool | 是否是统计设备的数据 | 默认为false，统计项目或者场站 |
| ProjectId | Int | 项目或者场站标识 | 如果未输入或者输入0表示我的设备 |

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "name": "故障",

            "num": 1

        },

        {

            "id": 2,

            "name": "通知",

            "num": 0

        },

        {

            "id": 3,

            "name": "报警",

            "num": 0

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

### 2.33.4处理报警数据

请求地址：api/{DeviceSn}/Warn

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 报警标示 |  |
| comments | String | 报警处理意见 |  |

返回数据：略

## 2.34数据定义标签

数据定义标签主要用来查找和标签相关的数据定义，和数据定义库和类型数据定义相关联。

包含添加、编辑、删除和获取全部标签项。

### 2.34.1添加标签

请求地址：api/Category

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 标签名称 | 长度在2到25个字符之间 |

返回数据：略

注：只有超级管理员有权限添加

### 2.34.2编辑标签

请求地址：api/Category

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 标签名称 | 长度在2到25个字符之间 |
| Id | Int | 标签标示 |  |

返回数据：略

注：只有超级管理员有权限

### 2.34.3删除标签

请求地址：api/Category/{Id}

请求方式：HttpPut

参数：无

返回数据：略

注：只有超级管理员有权限

### 2.34.4获取全部标签

请求地址：api/Category

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "name": "水泵"

        },

        {

            "id": 2,

            "name": "气泵"

        },

        {

            "id": 3,

            "name": "提升泵"

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

注：所有合法用户都有权限

## 2.35 设备配置总揽

配置设备显示总揽数据（配置设备解析MQTT实时消息），同一个类型的设备数据一致。

### 2.35.1添加配置总揽数据

请求地址：api/type/{typeId}/typeoverview

请求方式：httpPost

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 总揽名称 | 长度在2到20个字符之间，同一个类型下名称不能相同 |
| Sn | Int | 序号 | 主要用来给数据排序，默认为0 |
| TypeDataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 关联类型数据定义 |

返回数据：

{

    "key": 2,

    "success": true,

    "message": "添加数据成功"

}

注：只有组织管理员有权限添加

### 2.35.2修改配置总揽数据

请求地址：api/type/{typeId}/typeoverview

请求方式：httpPut

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 总揽名称 | 长度在2到20个字符之间，同一个类型下名称不能相同 |
| Sn | Int | 序号 | 主要用来给数据排序 |
| TypeDataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 关联类型数据定义 |

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "修改数据成功"

}

注：只有组织管理员有权限添加

### 2.35.3删除总揽数据

请求地址：api/type/{typeId}/typeoverview/{Id}

请求方式：httpPost

请求参数：无

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "删除数据成功"

}

注：只有组织管理员有权限添加

### 2.35.4获取总揽数据

请求地址：api/type/{typeId}/typeoverview

请求方式：httpGet

请求参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "name": "电量",

            "dataDefineKey": "011241",

            "format": "{\"step\":1}",

            "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

            "dataType": "string",

            "defaultValue": "3",

            "sn": 1

        },

        {

            "id": 2,

            "name": "电量测试",

            "dataDefineKey": "011241",

            "format": "{\"step\":1}",

            "unit": "[\"Time\",\"m\"]",

            "dataType": "string",

            "defaultValue": "3",

            "sn": 2

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

注：获取类型下所有的配置的总揽数据，数据包含相关的数据定义数据

## 2.36配置设备列表中显示图标

主要用来配置（web端）设备列表中显示配件图标，关联数据定义解析图标状态。图标保存在客户端。

### 2.36.1添加显示图标

请求地址：api/type/{typeId}/typedisplayIcon

请求方式：httpPost

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 图标名称 | 长度在2到20个字符之间，同一个类型下名称不能相同 |
| Sn | Int | 序号 | 主要用来给数据排序 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 关联类型数据定义 |
| Icon | String | 图标 | 客户端图标路径 |

返回数据：

{

    "key": 1,

    "success": true,

    "message": "添加数据成功"

}

注：只有组织管理员有权限添加

### 2.36.2编辑图标

请求地址：api/type/{typeId}/ typedisplayIcon

请求方式：httpPut

请求参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 总揽名称 | 长度在2到20个字符之间，同一个类型下名称不能相同 |
| Sn | Int | 序号 | 主要用来给数据排序 |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 关联类型数据定义 |
| Id | Int | 图标标示 |  |
| Icon | String | 图标 |  |

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "修改数据成功"

}

注：只有组织管理员有权限添加

### 2.36.3删除图标

请求地址：api/type/{typeId}/ typedisplayIcon/{Id}

请求方式：httpDelete

请求参数：无

返回数据：

{

    "success": true,

    "message": "删除数据成功"

}

注：只有组织管理员有权限添加

### 2.36.4获取类型配置的图标

请求地址：api/type/{typeId}/ typedisplayIcon

请求方式：httpGet

请求参数：无

返回数据：

{

    "data": [

        {

            "id": 1,

            "name": "电量测试",

            "sn": 1,

            "icon": "/test.icon",

            "dataDefineKey": "011241"

        },

        {

            "id": 2,

            "name": "电量",

            "sn": 1,

            "icon": "test.icon",

            "dataDefineKey": "011241"

        }

    ],

    "success": true,

    "message": "获取数据成功"

}

注：获取类型下所有的配置的要显示的图标，数据包含相关的数据定义key

## 2.32设备统计数据

## 2.33设备迁移数据

## 2.35设备在线数据