[一． 总体说明 7](#_Toc47017748)

[二. api接口说明 9](#_Toc47017749)

[2.1用户接口 9](#_Toc47017750)

[2.1.1 用户登录 9](#_Toc47017751)

[2.1.2用户注册 10](#_Toc47017752)

[2.1.3获取用户信息 10](#_Toc47017753)

[2.1.4获取组织内用户 10](#_Toc47017754)

[2.1.5 更改用户信息 11](#_Toc47017755)

[2.1.6用户上传头像 11](#_Toc47017756)

[2.1.7更改用户状态 11](#_Toc47017757)

[2.1.8用户删除 12](#_Toc47017758)

[2.1.9修改用户密码 12](#_Toc47017759)

[2.1.10重置密码 12](#_Toc47017760)

[2.1.11获取个人信息 13](#_Toc47017761)

[2.2组织接口 13](#_Toc47017762)

[2.2.1创建组织 13](#_Toc47017763)

[2.2.2修改组织信息 13](#_Toc47017764)

[2.2.3组织logo上传 14](#_Toc47017765)

[2.2.4获取本组织的信息 14](#_Toc47017766)

[2.2.5获取组织列表(分页，只返回组织的标示、名称和logo) 14](#_Toc47017767)

[2.3角色接口 15](#_Toc47017768)

[2.3.1添加角色 15](#_Toc47017769)

[2.3.2修改角色信息 15](#_Toc47017770)

[2.3.3删除角色 15](#_Toc47017771)

[2.3.4获取组织角色信息（分页） 16](#_Toc47017772)

[2.4用户角色接口 16](#_Toc47017773)

[2.4.1更新用户角色（用户分配角色） 16](#_Toc47017774)

[2.4.2获取用户角色 16](#_Toc47017775)

[2.5数据定义库 17](#_Toc47017776)

[2.5.1添加数据定义库 17](#_Toc47017777)

[2.5.2修改数据定义库 17](#_Toc47017778)

[2.5.3删除数据定义库 17](#_Toc47017779)

[2.5.4获取单个数据定义 18](#_Toc47017780)

[2.5.5获取分页数据定义 18](#_Toc47017781)

[2.5.6导入数据定义库 18](#_Toc47017782)

[2.6类型 19](#_Toc47017783)

[2.6.1添加类型 19](#_Toc47017784)

[2.6.2编辑类型 19](#_Toc47017785)

[2.6.3删除类型 20](#_Toc47017786)

[2.6.4根据类型标示获取类型信息 20](#_Toc47017787)

[2.6.5获取组织的类型 20](#_Toc47017788)

[2.7类型数据定义 20](#_Toc47017789)

[2.7.1 添加类型数据定义 20](#_Toc47017790)

[2.7.2编辑类型数据定义 21](#_Toc47017791)

[2.7.3删除类型数据定义 21](#_Toc47017792)

[2.7.4 获取单个类型数据定义 22](#_Toc47017793)

[2.7.5获取类型的数据定义 22](#_Toc47017794)

[2.8类型模式 22](#_Toc47017795)

[2.8.1添加模式 22](#_Toc47017796)

[2.8.2编辑模式（修改模式的名称） 23](#_Toc47017797)

[2.8.3删除模式 23](#_Toc47017798)

[2.8.4获取单个模式 23](#_Toc47017799)

[2.8.5 获取类型模式（模式数据不多，不分页） 23](#_Toc47017800)

[2.9类型配置数据 24](#_Toc47017801)

[2.9.1添加配置数据 24](#_Toc47017802)

[2.9.2 编辑配置数据 24](#_Toc47017803)

[2.9.3删除配置数据 24](#_Toc47017804)

[2.9.4获取单个配置数据 25](#_Toc47017805)

[2.9.5获取类型配置数据 25](#_Toc47017806)

[2.10类型图片（工艺图） 25](#_Toc47017807)

[2.10.1图片上传 25](#_Toc47017808)

[2.10.2删除图片 26](#_Toc47017809)

[2.10.3获取类型图片 26](#_Toc47017810)

[2.11类型更新文件（对同一类型设备的更新文件） 26](#_Toc47017811)

[2.11.1上传类型更新文件 26](#_Toc47017812)

[2.11.2删除升级文件 26](#_Toc47017813)

[2.11.3获取类型升级文件 27](#_Toc47017814)

[2.12类型统计数据 27](#_Toc47017815)

[2.12.1添加类型统计 27](#_Toc47017816)

[2.12.2编辑类型统计 28](#_Toc47017817)

[2.12.3删除类型统计 28](#_Toc47017818)

[2.12.4 获取单个的类型统计信息 28](#_Toc47017819)

[2.12.5 获取类型的统计数据信息(分页) 29](#_Toc47017820)

[2.13类型配件 29](#_Toc47017821)

[2.13.1添加类型配件 29](#_Toc47017822)

[2.13.2编辑类型配件 29](#_Toc47017823)

[2.13.3删除类型配件 30](#_Toc47017824)

[2.13.4获取单个类型配件信息 30](#_Toc47017825)

[2.13.5获取类型配件 30](#_Toc47017826)

[2.14类型配件控制数据 30](#_Toc47017827)

[2.14.1添加类型配件控制数据 31](#_Toc47017828)

[2.14.2编辑类型配件控制数据 31](#_Toc47017829)

[2.14.3删除类型配件控制数据 32](#_Toc47017830)

[2.14.4获取单个类型控制数据 32](#_Toc47017831)

[2.14.5获取配件的控制数据 32](#_Toc47017832)

[2.15类型参数 32](#_Toc47017833)

[2.15.1添加类型参数 32](#_Toc47017834)

[2.15.2编辑类型参数 33](#_Toc47017835)

[2.15.3删除类型参数 33](#_Toc47017836)

[2.15.4 获取单个类型参数 33](#_Toc47017837)

[2.15.5获取类型参数（分页） 33](#_Toc47017838)

[2.16类型PLC配置 34](#_Toc47017839)

[2.16.1添加类型plc配置数据 34](#_Toc47017840)

[2.16.2编辑类型PLC配置数据 34](#_Toc47017841)

[2.16.3删除类型PLC配置数据 35](#_Toc47017842)

[2.16.4获取单个PLC配置数据 35](#_Toc47017843)

[2.16.5获取类型PLC配置数据(分页) 36](#_Toc47017844)

[2.17类型子系统 36](#_Toc47017845)

[2.17.1添加类型子系统 36](#_Toc47017846)

[2.17.2编辑类型子系统 36](#_Toc47017847)

[2.17.3删除类型子系统 37](#_Toc47017848)

[2.17.4获取单个类型子系统 37](#_Toc47017849)

[2.17.4获取类型子系统 37](#_Toc47017850)

[2.18子系统配件 37](#_Toc47017851)

[2.18.1添加子系统配件 37](#_Toc47017852)

[2.18.2编辑子系统配件 38](#_Toc47017853)

[2.18.3删除子系统配件 38](#_Toc47017854)

[2.18.4获取子系统单个配件 38](#_Toc47017855)

[2.18.5获取子系统配件 38](#_Toc47017856)

[2.19子系统配件控制数据 39](#_Toc47017857)

[2.19.1添加配件控制数据 39](#_Toc47017858)

[2.19.2编辑子系统配件控制数据 39](#_Toc47017859)

[2.19.3删除子系统配件控制数据 40](#_Toc47017860)

[2.19.4获取单个子系统配件控制数据 40](#_Toc47017861)

[2.19.5获取子系统配件控制数据 40](#_Toc47017862)

[2.20 App升级 40](#_Toc47017863)

[2.20.1添加升级文件 40](#_Toc47017864)

[2.20.2修改升级文件 41](#_Toc47017865)

[2.20.3删除升级文件 41](#_Toc47017866)

[2.20.4获取升级文件 41](#_Toc47017867)

[2.20.5获取分页升级文件 41](#_Toc47017868)

[2.21区域 42](#_Toc47017869)

[2.21.1添加区域 42](#_Toc47017870)

[2.21.2编辑区域 42](#_Toc47017871)

[2.21.3删除区域 43](#_Toc47017872)

[2.21.4获取单个区域 43](#_Toc47017873)

[2.21.5获取组织区域 43](#_Toc47017874)

[2.22项目 43](#_Toc47017875)

[2.22.1添加项目或场站 43](#_Toc47017876)

[2.22.2编辑项目或者场站 44](#_Toc47017877)

[2.22.3删除项目或者场站 44](#_Toc47017878)

[2.22.4获取单个项目或者场站 44](#_Toc47017879)

[2.22.5获取组织项目 44](#_Toc47017880)

[2.22.6我的项目 45](#_Toc47017881)

[2.22.7我的场站 45](#_Toc47017882)

[2.23项目图片 45](#_Toc47017883)

[2.23.1添加项目图片 45](#_Toc47017884)

[2.23.2删除项目图片 45](#_Toc47017885)

[2.23.3获取单个图片 45](#_Toc47017886)

[2.23.4获取项目图片 46](#_Toc47017887)

[2.24设备 46](#_Toc47017888)

[2.24.1添加设备 46](#_Toc47017889)

[2.24.2编辑设备 46](#_Toc47017890)

[2.24.3设备更换类型 47](#_Toc47017891)

[2.24.4设备移入回收站 47](#_Toc47017892)

[2.24.5设备迁移 47](#_Toc47017893)

[2.24.6删除设备 48](#_Toc47017894)

[2.24.7获取项目或者场站设备 48](#_Toc47017895)

[2.24.7获取项目或者场站设备 48](#_Toc47017896)

**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/Login

请求方式：http Post

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 |  |

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

## 2.2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：略

注：只有用户自己和用户的管理员有权限查看

## 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 |

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 |  |

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 |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |

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 |

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 |

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类型配件

类型配件包含：类型配件的添加、编辑、删除，获取单个类型配件，获取类型配件（分页）

### 2.13.1添加类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：Key标示添加的配件标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.13.2编辑类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 配件标示 | 不能为空 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.13.3删除类型配件

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

### 2.13.4获取单个类型配件信息

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

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的人员有权限

### 2.13.5获取类型配件

请求地址：api/type/{typeId}/TypeAccessory

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：同组织的人员有权限

## 2.14类型配件控制数据

类型配件控制数据包含：添加、编辑、删除、获取单个数据和获取配件的所有控制数据

### 2.14.1添加类型配件控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：key表示添加的标示

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.14.2编辑类型配件控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Id | Int | 控制数据标示 | 不能为空 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.14.3删除类型配件控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData/{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

### 2.14.4获取单个类型控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织的所有人员有权限

### 2.14.5获取配件的控制数据

请求地址：api/accessory/{accessoryId}/TypeAccessoryControlData

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：只有同组织的所有人员有权限

## 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类型子系统

类型子系统包含：添加、编辑、删除、获取单个子系统和获取类型子系统

### 2.17.1添加类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 子系统名称 | 名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Order | Int | 子系统的顺序 | 默认为1，备用 |

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

### 2.17.2编辑类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem

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 |
| Name | String | 子系统名称 | 名称不能为空，长度在2到50个字符之间 |
| Order | Int | 子系统的顺序 | 默认为1，备用 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.17.3删除类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem/{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

### 2.17.4获取单个类型子系统

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

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

同组织用户有权限

### 2.17.4获取类型子系统

请求地址：api/type/{typeId}/TypeSystem

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 2.18子系统配件

子系统配件包含：添加、编辑、删除、获取单个子系统配件和获取子系统配件

### 2.18.1添加子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

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

### 2.18.2编辑子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory

请求方式：HttpPut

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| Name | String | 配件名称 | 不能为空，长度在2到20个字符之间 |
| ICON | String | 配件图标 |  |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.18.3删除子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory/{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

### 2.18.4获取子系统单个配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

### 2.18.5获取子系统配件

请求地址：api/typesystem/{systemId}/TypeSystemAccessory

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

## 2.19子系统配件控制数据

子系统配件控制数据包含：添加、编辑、删除、获取配件单个控制数据和获取配件控制数据

### 2.19.1添加配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData

请求方式：HttpPost

参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 说明 | 备注 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

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

### 2.19.2编辑子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData

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 |
| ControlName | String | 控制数据名称 | 控制数据名称不能为空，长度在2个到50个字符之间 |
| DataValue | String | 设置值 |  |
| DataDefineId | Int | 类型数据定义标示 | 不能为空 |
| AssociateDefineId | Int | 类型数据定义标示 |  |
| SequenceIn | String | 组内坐标 |  |
| SequenceOut | String | 组件坐标 |  |
| IState | Int | 控制状态 | 标示此控制是否在android端的控制项中，1表示在，0表示不在，默认为0 |

返回数据：略

注：只有同组织的管理员有权限

### 2.19.3删除子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData/{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

### 2.19.4获取单个子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData/{Id}

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

### 2.19.5获取子系统配件控制数据

请求地址：api/systemAccessory/{accessoryId}/TypeSystemControlData

请求方式：HttpGet

参数：无

返回数据：略

注：同组织用户有权限

## 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：

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：

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获取升级文件

请求地址：api/appVersion/{Id}

请求方式：HttpPost

参数：

返回数据：略

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：HttpPost

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

## 2.22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：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

### 2.22.7我的场站

请求地址：api/{grooupId}/project/mySite

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

## 2.23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