# 3、数字能力市场化

基于制造生态与共享平台，应用第三方模型组件、工业软件和工业 APP，同时将企业形成的数字化产品和服务按照统一的数据接口要求与标准规范对外输出，根据市场化原则，向行业企业进行分享。

## b）将企业形成的数字化产品和服务按照统一的数据接口要求与标准规范对外输出，根据市场化原则，向行业企业进行分享。

1) 消防安全管理平台现状描述：

消防安全管理平台是我司自主研发，以“云-边-管-端”一体化架构为基础，融合人工智能、云计算、大数据、三维可视化等技术打造的工业互联网平台。平台在业务应用之外，按照统一的数据接口要求与标准规范对外输出。平台提供符合RESTful规范的HTTP接口，将原来请求的增、删、改、查操作，改为使用HTTP协议中请求方式GET、POST、PUT、DELETE表示，并采用JSON格式返回接口调用的结果。在接口调用之前，平台采用JWT技术进行鉴权操作，防止接口恶意调用，保障了接口的安全性。行业中其他企业若有需要，在取得权限认证后，可随时调用平台接口获取数据。接口示例如下：

1. 鉴权接口。通过账号密码获取token字符串，调用其他接口时需要传入token并校验token的正确性。

|  |  |
| --- | --- |
| 鉴权接口 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/base/getToken |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | user | 账号 | String | \* | | pwd | 密码 | String | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | token |  | String |  | |

1. 获取客户清单。查找并返回组织机构下所有消防客户清单。

|  |  |
| --- | --- |
| 获取客户清单 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/bus/getCustomerList |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | organizationId | 组织机构编号 | Integer | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **客户信息组成的JSON字符串** | String | [{“customerId”:1,”customerName”:”客户1”…},{“customerId”:2,”deviceName”:”客户2”…}] | |

1. 获取设备清单。查找并返回组织机构下所有消防设备清单。

|  |  |
| --- | --- |
| 获取设备清单 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/bus/getDeviceList |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | organizationId | 组织机构编号 | Integer | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **设备信息组成的JSON字符串** | String | [{“deviceId”:1,”deviceName”:”设备1”…},{“deviceId”:2,”deviceName”:”设备2”…}] | |

2) 园区水电一体化平台现状描述：

园区水电一体化平台是我司自主研发，以“云-边-管-端”一体化架构为基础，融合人工智能、云计算、大数据、三维可视化等技术打造的工业互联网平台。平台在业务应用之外，按照统一的数据接口要求与标准规范对外输出。平台提供符合RESTful规范的HTTP接口，将原来请求的增、删、改、查操作，改为使用HTTP协议中请求方式GET、POST、PUT、DELETE表示，并采用JSON格式返回接口调用的结果。在接口调用之前，平台采用JWT技术进行鉴权操作，防止接口恶意调用，保障了接口的安全性。行业中其他企业若有需要，在取得权限认证后，可随时调用平台接口获取数据。接口示例如下：

1. 鉴权接口。通过账号密码获取token字符串，调用其他接口时需要传入token并校验token的正确性。

|  |  |
| --- | --- |
| 鉴权接口 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/base/getToken |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | user | 账号 | String | \* | | pwd | 密码 | String | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | token |  | String |  | |

1. 获取电表清单。查找并返回组织机构下所有电表清单。

|  |  |
| --- | --- |
| 获取电表清单 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/elec/getMeterList |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | organizationId | 组织机构编号 | Integer | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **客户信息组成的JSON字符串** | String | [{“meterId”:1,”meterName”:”电表1”…},{“meterId”:2,”meterName”:”电表2”…}] | |

1. 电表拉合闸。调用该接口对电表进行远程拉合闸。

|  |  |
| --- | --- |
| 电表拉合闸 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/elec/postSwitch |
| 请求方式 | POST |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | meterAddress | 表地址 | String | \* | | type | 1-拉闸，2-合闸 | Integer |  | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **电闸状态等信息组成的JSON字符串** | String | {“meterAddress“:”xxxxxx”,status”:”拉闸”} | |

3) 综合能源管理平台现状描述：

综合能源管理平台是我司自主研发，以“云-边-管-端”一体化架构为基础，融合人工智能、云计算、大数据、三维可视化等技术打造的工业互联网平台。平台主要功能为采集工业园区、工业企业的水电气热等能耗数据并进行分析，为企业在节能方面创造价值。平台在业务应用之外，按照统一的数据接口要求与标准规范对外输出。平台提供符合RESTful规范的HTTP接口，将原来请求的增、删、改、查操作，改为使用HTTP协议中请求方式GET、POST、PUT、DELETE表示，并采用JSON格式返回接口调用的结果。在接口调用之前，平台采用JWT技术进行鉴权操作，防止接口恶意调用，保障了接口的安全性。行业中其他企业若有需要，在取得权限认证后，可随时调用平台接口获取数据。接口示例如下：

1. 鉴权接口。通过账号密码获取token字符串，调用其他接口时需要传入token并校验token的正确性。

|  |  |
| --- | --- |
| 鉴权接口 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/base/getToken |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | user | 账号 | String | \* | | pwd | 密码 | String | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | token |  | String |  | |

1. 获取月用电数据。查找并返回电表某一自然月每天用电量数据。

|  |  |
| --- | --- |
| 获取月用电数据 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/elec/getMonthUsage |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | meterAddress | 表地址 | String | \* | | month | 月份 | String | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **日用电量信息组成的JSON字符串** | String | [{“date”:1,”usage”:”20kwh”…},{“date”:2,”usage”:”20kwh”…}...] | |

1. 获取月用水数据。查找并返回水表某一自然月每天用水量数据。

|  |  |
| --- | --- |
| 获取月用水数据 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/water/getMonthUsage |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | meterAddress | 表地址 | String | \* | | month | 月份 | String | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **日用水量信息组成的JSON字符串** | String | [{“date”:1,”usage”:”20立方米”…},{“date”:2,”usage”:”20立方米”…}...] | |

1. 获取月用气数据。查找并返回气表某一自然月每天用气量数据。

|  |  |
| --- | --- |
| 获取月用气数据 | |
| 接口地址 | http://xxxxxx:xxxx/webapi/gas/getMonthUsage |
| 请求方式 | GET |
| 请求参数 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **必填** | | token | 权限认证 | String | \* | | meterAddress | 表地址 | String | \* | | month | 月份 | String | \* | |
| 返回结果 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **字段名称** | **字段说明** | **类型** | **备注** | | code | **状态码** | Int | 200/404/500 | | msg | **成功或失败的说明** | String |  | | data | **日用气量信息组成的JSON字符串** | String | [{“date”:1,”usage”:”20t”…},{“date”:2,”usage”:”20t”…}...] | |