

重点用能单位能耗在线监测系统

一、概述

重点用能单位能耗在线监测系统以省重点用能单位为监测对象,对省各重点用能单位的电力、煤、油、气(汽)等能源进行在线采集、监测及统计分析,并按统一的技术规范实现省级平台与国家平台的数据对接,为政府节能主管部门、质监部门、重点用能单位等提供支持服务。做到对行业、区域能源消费趋势的早发现、早分析、早判断、早决策,并为节能预测预警、节能监测、节能诊断、指标体系建设及用能单位横向、纵向对比提供数据支撑。

建立全省完善的能源、能耗监测、统计综合管理体系,推动能源、节能与信息资源的统一管理与应用。通过平台、综合管理体系的建立,形成以大数据中心为基础,依托于云计算模式,开发能源监测综合管理系统、节能管理服务门户、领导决策支持系统等应用系统,建立全省能源监测综合管理系统,为省各级部门、领导掌握国内外能源信息以及制定能源规划和产业政策提供决策支持。为管理者挖掘节能减排潜力、实施节能减排项目、完成节能减排约束性指标提供有力的数据支撑。本方案立足于“监、管、控”三大方面,旨在让能源充分发挥其价值的同时,能够让节能减排以及可持续发展战略得到落实。

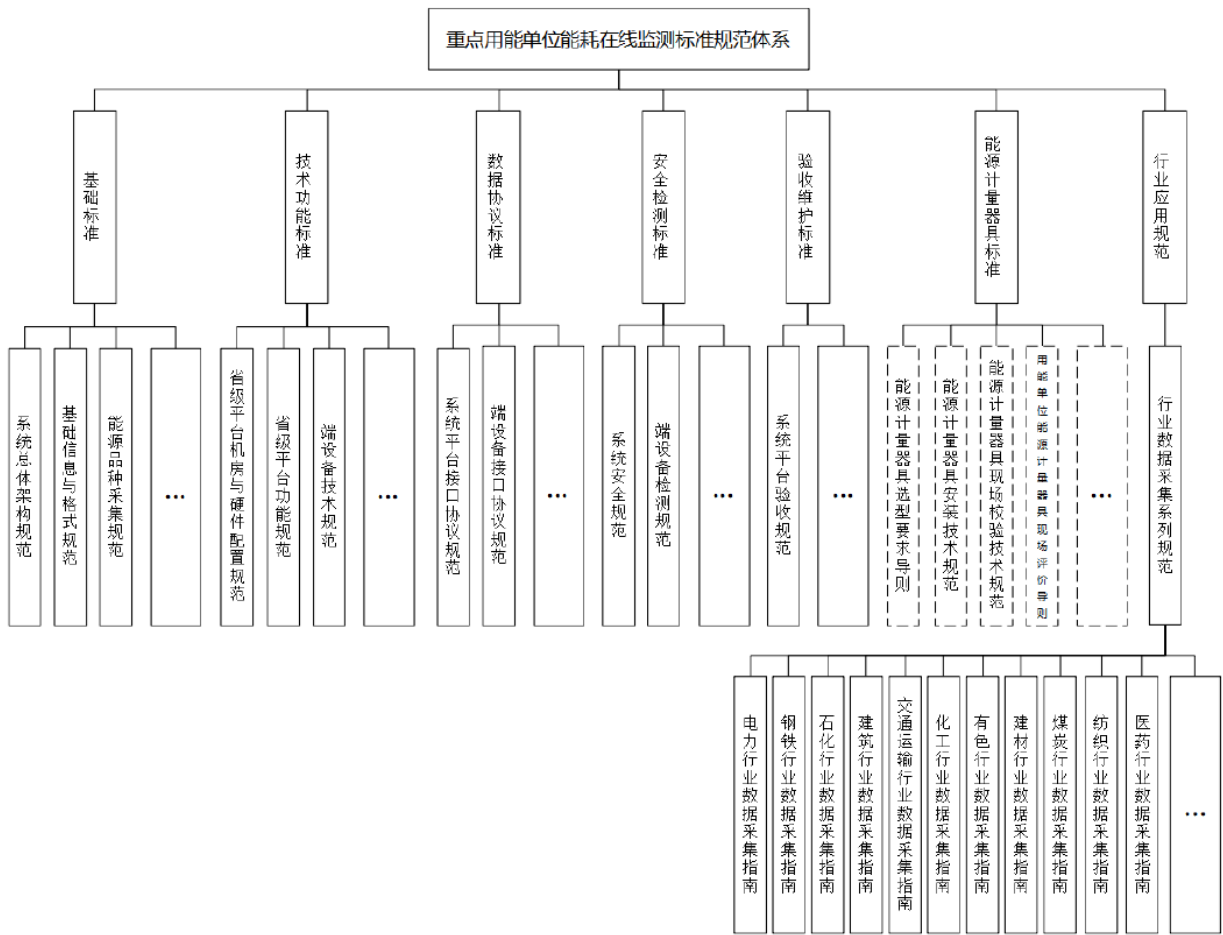
二、总体架构

1.重点用能单位端系统:重点用能单位端系统又称重点用能单位接入端系统,是对企业能源转换、输配、利用和回收实施动态监测和管理的信息系统,一般由

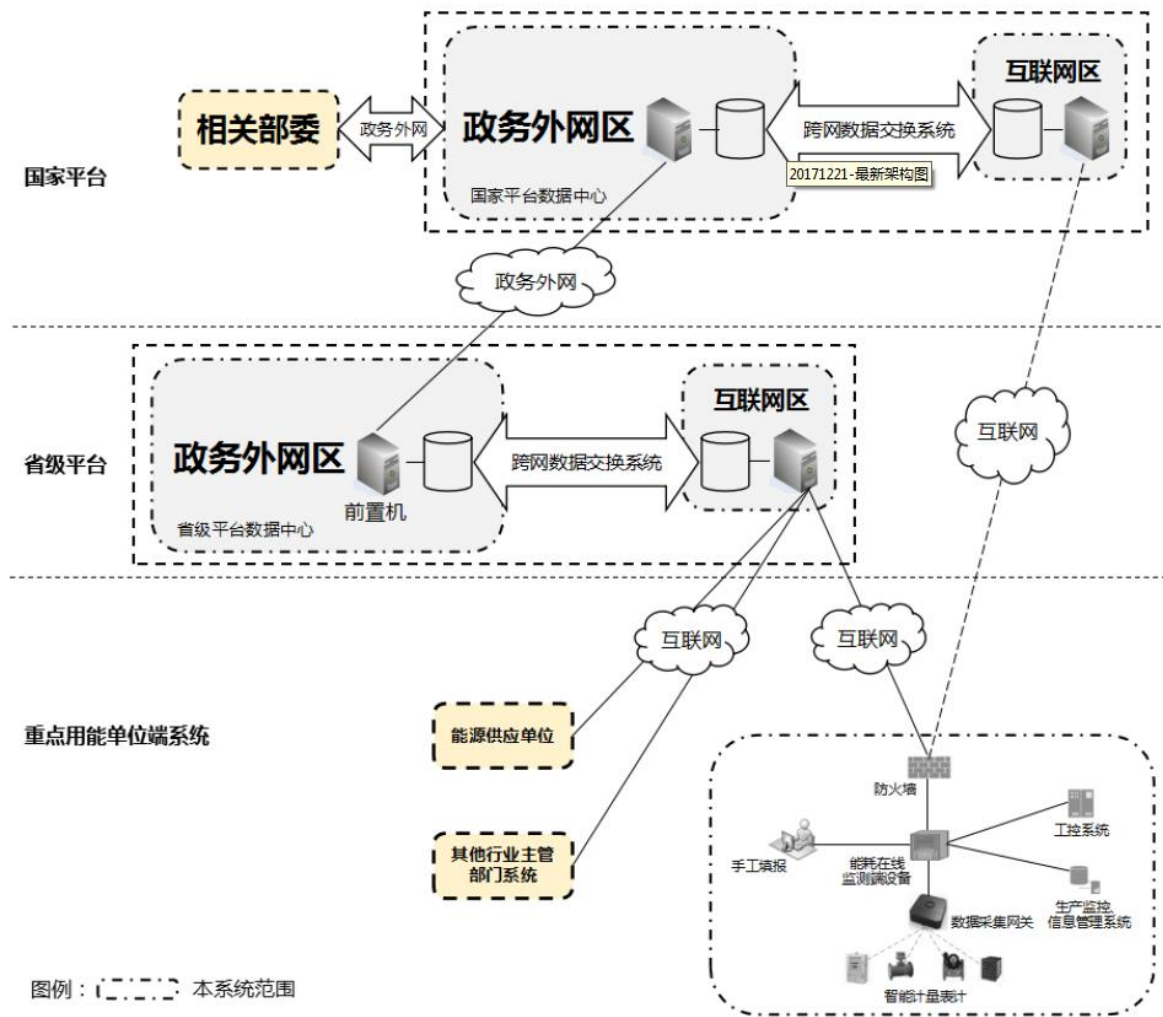
能耗在线监测端设备、计量器具、工业控制系统、生产监控管理系统、管理信息系统、通信网络及相应的管理软件等组成，通过能耗在线监测端设备实现数据采集、分析、汇总、上传等功能。

2.能耗在线监测端设备：指放置在重点用能单位，用于采集、分析、汇总用能单位能耗数据并将数据上传到系统平台的设备总称。

3.技术规范总框架



4.总体架构



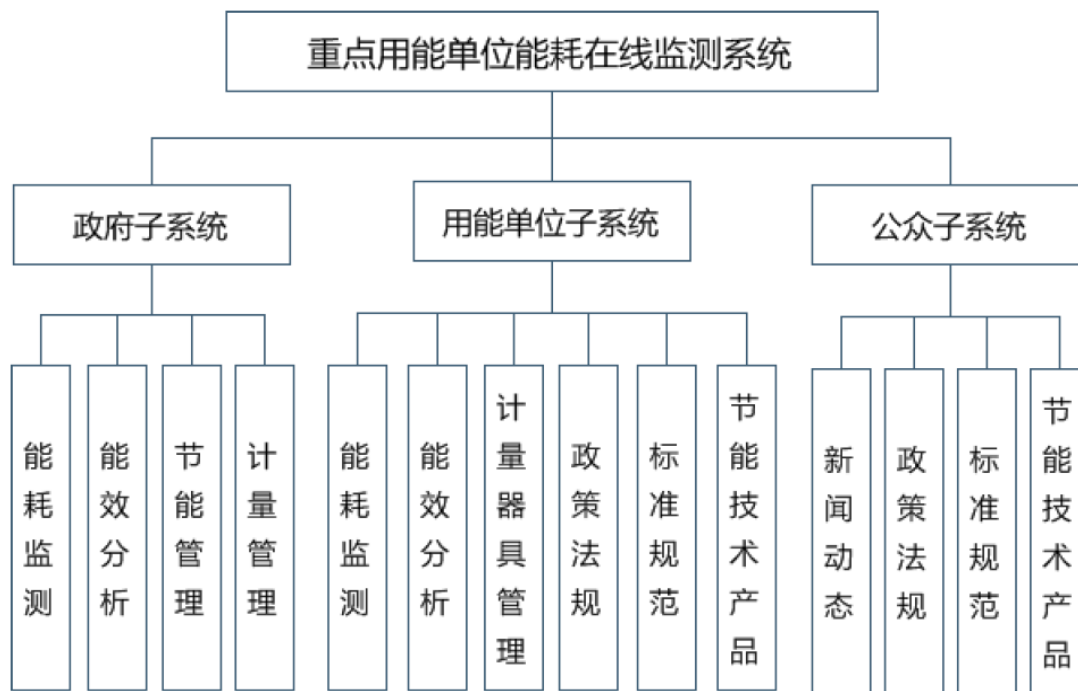
5.隔离网关



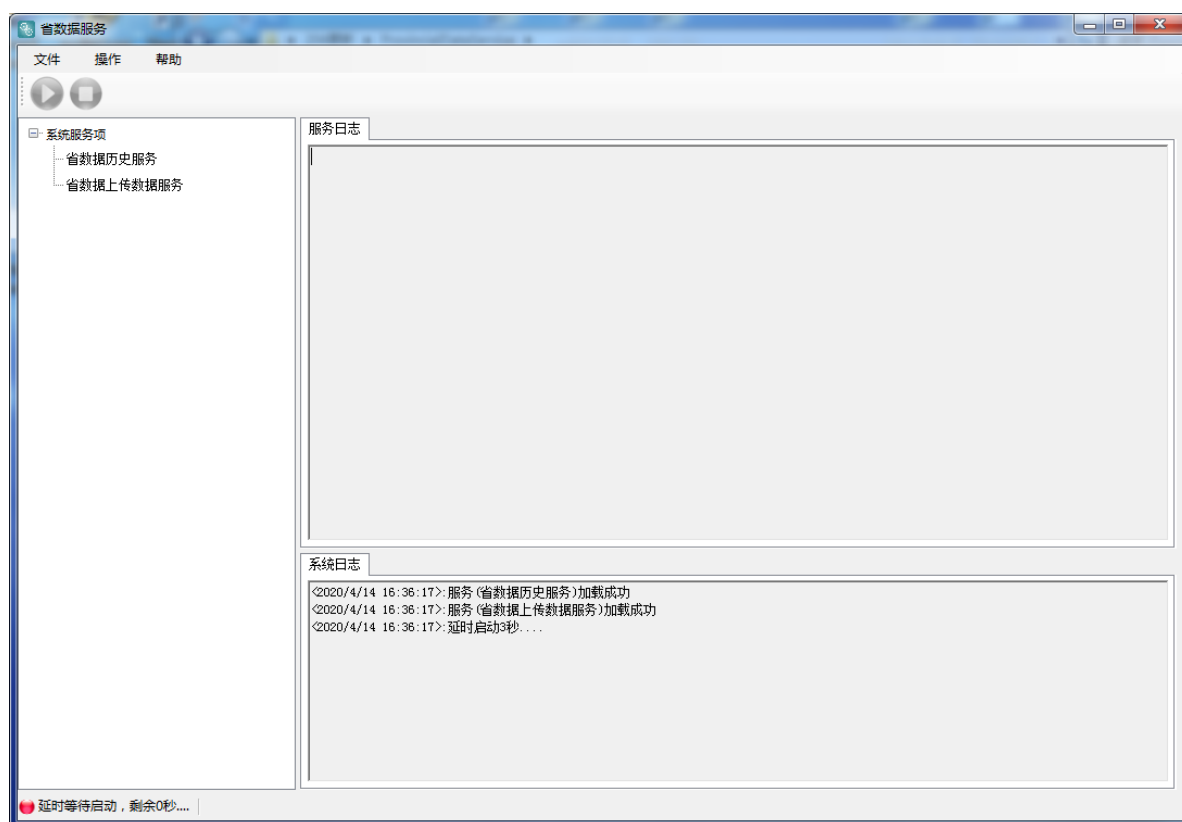
三、省级服务

1.省级平台：省级平台是监测系统的区域性公共服务平台，部署在各省（区、市）电子政务外网和互联网，支持接入市级平台数据，至少应达到国家信息安全等级保护二级的要求。省级平台由省级节能主管部门、质监部门负责建设，优先使用政务云等计算资源。主要功能是接收本区域内重点用能单位上传和能源供应单位提供的数据，支持按统一的技术标准通过前置机向国家平台发送数据，为本省节能主管部门、质监部门、重点用能单位等提供支持服务。

2.功能框架图



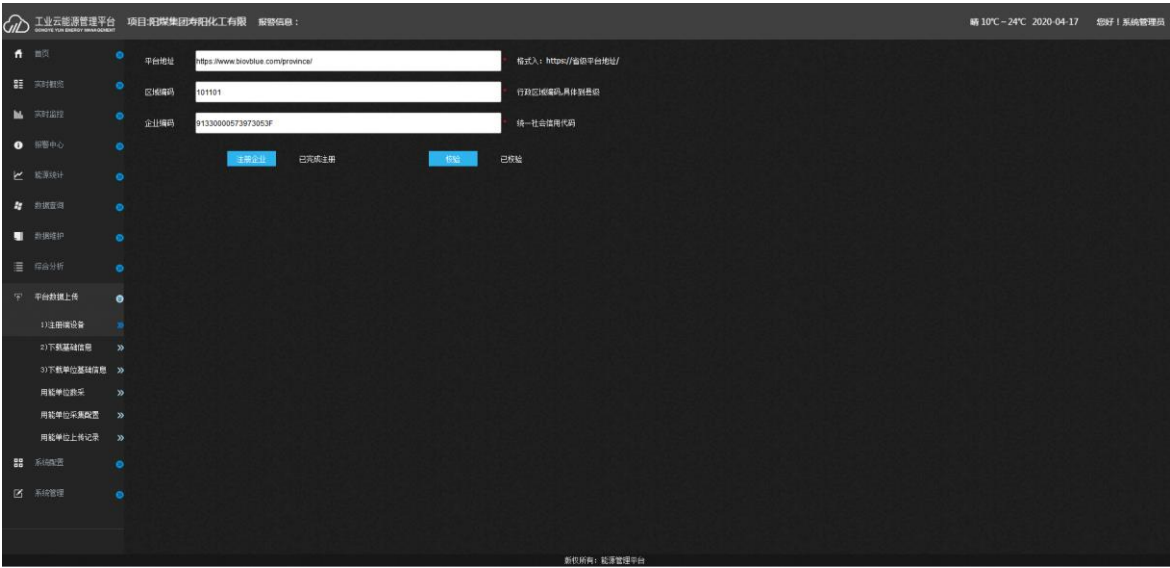
3.省数据历史服务



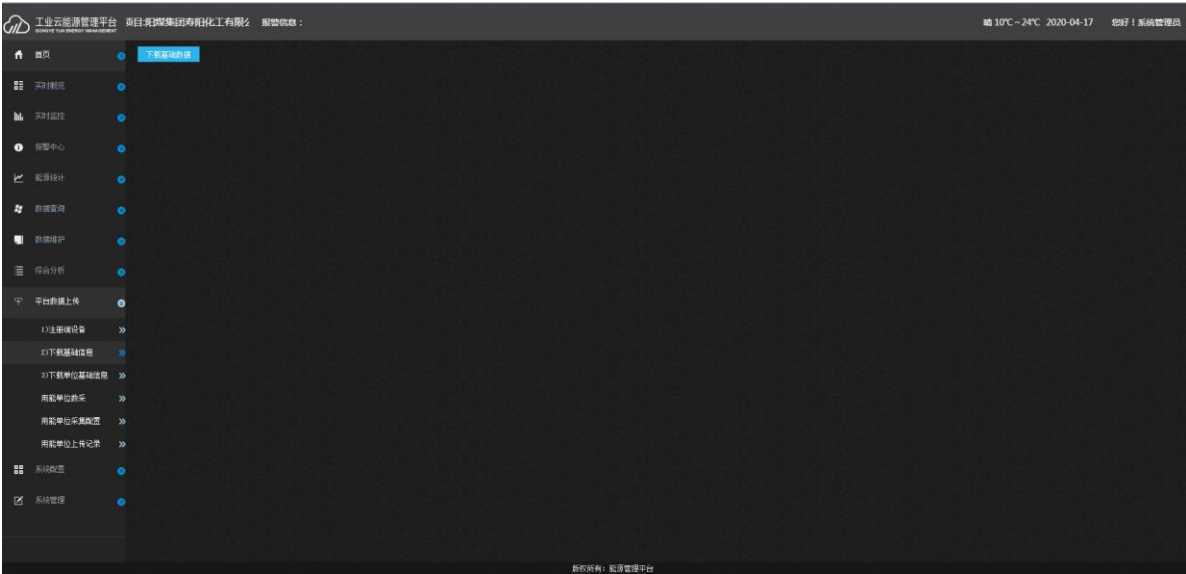
从 Province 文件中获取到协议文件，根据点名称和数据类型生成分钟、小时、天、月、年数据。生成到表 bv_infodb_energydata_province 中

4.省数据上传服务

(1) 注册端设备



(2) 下载基础信息



(3) 下载单位基础信息

工业云能源管理平台 白银有色集团白银有色化工有限公司 设备信息: 晴 10°C ~ 24°C 2020-04-17 您好! 系统管理员

企业编码: 91330000573873053F

集团名称: 甘肃银上集团白银有色化工有限公司 集团地址: 甘肃兰州

备注:

用能单位

企业编码	91330000573873053F	单位名称	甘肃银上集团白银有色化工有限公司
单位类型	205	单位类型码	其他附属单位
行业编码	C3120	组织机构代码	410481
地区名	甘肃省	是否中止	<input checked="" type="checkbox"/>
统一社会信用代码	91330000573873053F	是否特殊企业	<input checked="" type="checkbox"/>
能源统计单位	500吨以下	中心纬度	33.283433
中心经度	113.505983	联系电话	09-0943-88229187 8822918
传真	09-0943-88229187 8822918	电子邮箱	252@gsn.com
地址	甘肃省白银市白银区	邮编	730822
网站地址	http://www.gsn.com/	纳税编码	工业
纳税名称	工业	法人代表	王立杰
注册日期	1998-10-10 00:00:00	注册资本(万元)	10000
经营范围	无限制	主要节能降耗指标	无限制

系统管理

(4) 用能单位采集

工业云能源管理平台

白银有色集团

白银有色化工有限公司

设备信息:

晴 10°C ~ 24°C 2020-04-17

您好! 系统管理员

首页

创建时间

2020-04-17

到

2020-04-17

统计时间

到

采集

上传

实时系统

实时流程

报警中心

数据设计

数据查询

数据维护

综合分析

平台数据上传

1. 注册设备

2. 下载基础信息

3. 下载单元基础信息

用能单位数据

用能单位设备数据

用能单位上传记录

系统管理

1

2

3

下一页

	企业编码	数据源编码	数据源名称	能源	数据源单位	数据源范围	数据源采集类型	数据源采集频率	是否上传	创建时间	统计时间	添加
1	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 08:31:27	2020-04-17 08:30:00	删除 修改
2	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 08:16:25	2020-04-17 08:15:00	删除 修改
3	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	358	西物数据	全厂	管理信息系统	小时	是	2020-04-17 08:10:26	2020-04-17 07:00:00	删除 修改
4	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	358	西物数据	全厂	管理信息系统	小时	是	2020-04-17 08:10:26	2020-04-17 07:00:00	删除 修改
5	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	358	西物数据	全厂	管理信息系统	小时	是	2020-04-17 08:10:26	2020-04-17 07:00:00	删除 修改
6	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 08:01:23	2020-04-17 08:00:00	删除 修改
7	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 07:46:23	2020-04-17 07:45:00	删除 修改
8	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	89	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 07:31:21	2020-04-17 07:30:00	删除 修改
9	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 07:16:19	2020-04-17 07:15:00	删除 修改
10	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	360	西物数据	全厂	管理信息系统	小时	是	2020-04-17 07:10:24	2020-04-17 06:00:00	删除 修改
11	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	360	西物数据	全厂	管理信息系统	小时	是	2020-04-17 07:10:24	2020-04-17 06:00:00	删除 修改
12	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	360	西物数据	全厂	管理信息系统	小时	是	2020-04-17 07:10:24	2020-04-17 06:00:00	删除 修改
13	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 07:01:19	2020-04-17 07:00:00	删除 修改
14	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 06:46:17	2020-04-17 06:45:00	删除 修改
15	91330000573873053F	90-01-0101-013300	205吨级空压机电	90	西物数据	全厂	管理信息系统	实时	是	2020-04-17 06:31:15	2020-04-17 06:30:00	删除 修改

(5) 用能单位采集配置

工业云能源管理平台

项目: 集团煤集 数据信息: 晴 10°C ~ 24°C 2020-04-17 您好! 系统管理员

数据源名称	数据源编码	数据源类型	数据源	上传方式
205#煤库空用电	80-01-0101-013300-11	实时	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#1	81-01-0101-013300-11	日	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#2	82-01-0101-013300-11	月	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#3	83-01-0101-013300-11	年	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#4	84-01-0101-013300-11	小时	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#5	85-01-0101-013300-11	实时	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#6	86-01-0101-013300-11	日	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#7	87-01-0101-013300-11	月	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#8	88-01-0101-013300-11	年	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#9	89-01-0101-013300-11	小时	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#10	90-01-0101-013300-11	实时	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#11	91-01-0101-013300-11	日	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#12	92-01-0101-013300-11	月	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#13	93-01-0101-013300-11	日	煤库空用电	手动
205#煤库空用电#14	94-01-0101-013300-11	小时	煤库空用电	自动
205#煤库空用电#15	95-01-0101-013300-11	日	煤库空用电	自动

导出 重置

版权所有: 能源管理平台

(6) 用能单位上传记录

工业云能源管理平台 集团煤集化工有限公司 数据信息: 晴 10°C ~ 24°C 2020-04-17 您好! 系统管理员

数据源名称: 数据范围: 数据源类型: 上传状态: 创建时间: 2020-04-17 到: 2020-04-17 统计时间: 导出 重置

序号	企业编码	数据源编码	数据源名称	数据源	数据源类型	数据源类型	数据源类型	创建时间	统计时间	上传时间	是否已上传	上传方式
1	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:46:20	2020-04-17 08:45:00		未上传	自动生成
2	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:31:20	2020-04-17 08:30:00		未上传	自动生成
3	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:15:20	2020-04-17 08:15:00		未上传	自动生成
4	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	84	煤库空用电	煤库空用电	小时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:10:20	2020-04-17 07:00:00		未上传	自动生成
5	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	89	煤库空用电	煤库空用电	小时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:10:20	2020-04-17 07:00:00		未上传	自动生成
6	913300005738730590-02-0202-023400-205#煤库空用电	359	煤库空用电	煤库空用电	小时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:10:20	2020-04-17 07:00:00		未上传	自动生成
7	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 08:01:20	2020-04-17 08:00:00		未上传	自动生成
8	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:46:20	2020-04-17 07:45:00		未上传	自动生成
9	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	89	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:31:20	2020-04-17 07:30:00		未上传	自动生成
10	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:16:10	2020-04-17 07:15:00		未上传	自动生成
11	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	84	煤库空用电	煤库空用电	小时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:10:20	2020-04-17 06:00:00		未上传	自动生成
12	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	89	煤库空用电	煤库空用电	小时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:10:20	2020-04-17 06:00:00		未上传	自动生成
13	913300005738730590-02-0202-023400-205#煤库空用电	359	煤库空用电	煤库空用电	小时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:10:20	2020-04-17 06:00:00		未上传	自动生成
14	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 07:01:10	2020-04-17 07:00:00		未上传	自动生成
15	913300005738730590-01-0101-013300-205#煤库空用电	80	煤库空用电	煤库空用电	实时	煤库空用电	煤库空用电	2020-04-17 06:46:10	2020-04-17 06:45:00		未上传	自动生成

1 2 3 4 下一页

版权所有: 能源管理平台

四、应用范围

1. 电力行业

(1) 适用范围

适用于火力发电企业、电力供应企业、热力生产和供应企业的能耗在线监测数据采集。其他电力生产企业进行能耗在线监测数据采集。

2.钢铁行业

(1) 适用范围

用于炼铁、炼钢及联合钢铁企业、焦化企业、铸造企业的能耗在线监测数据采集。其他黑色金属冶炼和延压加工行业企业进行能耗在线监测数据采集。

3.石油化工行业

(1) 适用范围

适用于以石油、天然气及其产品为主要原料的石油石化企业、石油和天然气开采企业石油和天然气开采企业的能耗在线监测数据采集。其他精炼石油产品制造企业进行能耗在线监测数据采集。