ICS
CCS 点击此处添加 CCS 号

DB

辽 宁 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—2023

辽宁省重点用能单位能耗在线监测大数据分析平台数据接口规范

Data interface specification of big data analysis platform for online monitoring of energy consumption of key energy users in Liaoning Province

（征求意见稿）

（2023 年 3 月 20 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023－XX－XX 发布　　2023－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

目　　次

前　　言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 缩略语 2
5 通信框架 2
5.1 总体结构 2
5.2 通信模式 3
5.3 通信协议 3
6 省级平台与能耗在线监测端设备的数据传输接口 3
6.1 总述 3
6.2 功能要求 4
6.3 信息描述 5
7 省级平台与其他应用平台的数据传输接口 7
7.1 总述 7
7.2 功能要求 8
7.3 信息描述 8
附　录　A　（资料性）　省级平台与能耗在线监测端设备的数据传输接口示例 12
附　录　B　（规范性）　能耗在线监测系统基础信息与格式规范 23
附　录　C　（资料性）　省级平台与其他应用平台的数据传输接口 28

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由辽宁省发展和改革委员会提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省大数据管理中心（辽宁省信息中心）。

本文件主要起草人：苏乃锋、张丽霞、李洪涛、蒲云鹏、李国良、丛明、兰莹、米欣、王长亮、袁泉、赵亮、李宏岩、王林娜、程永军、侯越、年晓非、任成刚、孙醒坤、于永胜 、杨田、马莹莹、李铎、郭伟、朱琳卓、韩旭、邵思豪、吉新华、李享、汪东辉、宋小磊、高绪腾。

辽宁省重点用能单位能耗在线监测大数据分析平台数据接口规范

1 范围

本文件规定了能耗在线监测系统数据传输过程的应用层通信协议与数据接口规范，本文件不限制系统扩展其他的信息内容，在扩展内容时不得与本规范中所使用或保留的控制命令相冲突。

本文件适用于辽宁省重点用能单位能耗在线监测大数据分析平台和辽宁省重点用能单位能耗在线监测接入端系统之间，以及辽宁省重点用能单位能耗在线监测大数据分析平台和辽宁省政务信息共享交换平台等其他应用平台之间的数据交换传输。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 37947.1 信息技术用能单位能耗在线监测系统第 1 部分：端设备数据传输接口

GB/T 38692 用能单位能耗在线监测技术要求

GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

GB /T 4754 国民经济行业分类

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

重点用能单位

重点用能单位指年综合能源消费总量一万吨标准煤以上(含一万吨)的用能单位或国务院有关部门、省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费总量五千吨标准煤以上（含五千吨）、不满一万吨标准煤的用能单位。

3.2

国家平台

全国重点用能单位能耗在线监测系统包括国家、省两级数据中心，接收用能单位上传的能耗在线监测数据。国家级数据中心，简称“国家平台”。

3.3

省级平台

全国重点用能单位能耗在线监测系统包括国家、省两级数据中心，同时接收用能单位上传的能耗在线监测数据。辽宁省重点用能单位能耗在线监测大数据分析平台是辽宁省省级数据中心，简称“省级平台”。

3.4

端设备

部署于重点用能单位，用于采集、分析、汇总重点用能单位能耗数据并将数据上传到省级平台的设备。

3.5

其他应用平台

与辽宁省重点用能单位能耗在线监测大数据分析平台进行数据交换共享的其他独立运行的应用系统，简称“其他应用平台”。

3.6

通信协议

指实现通信的双方实体完成通信或服务所必须遵循的规则和约定。协议定义了数据单元使用的格式，信息单元应该包含的信息与含义，连接方式，信息发送和接收的时序，从而确保网络中数据从发送方顺利地传送到接收方，并被正确识别。

本文件主要定义应用层协议。

3.7

在线直接采集

通过对接智能仪表、工业控制系统、生产监控管理系统、管理信息系统等，将重点用能单位的能耗数据采集到能耗监测端设备，数据汇总处理后自动传输到省级平台。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTPS：安全超文本传输协议（HyperText Transfer Protocol Secure）

JSON: 对象表示法(JavaScript Object Notation)

CA:证书授权中心（Certificate Authority)

XML：可扩展标记语言（Extensible Markup Language）

TCP/IP：传输控制协议/因特网互联协议（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）

5 通信框架

5.1 总体结构

能耗在线监测端设备从重点用能单位的数据采集点采集数据后，将数据发给省级平台，省级平台统一打包将重点用能单位上传的采集数据统一上传至国家平台。省级平台同时可将重点用能单上传的采集数据汇总处理后与其他应用平台进行数据传输共享。通信总体框架示意图如图1所示。

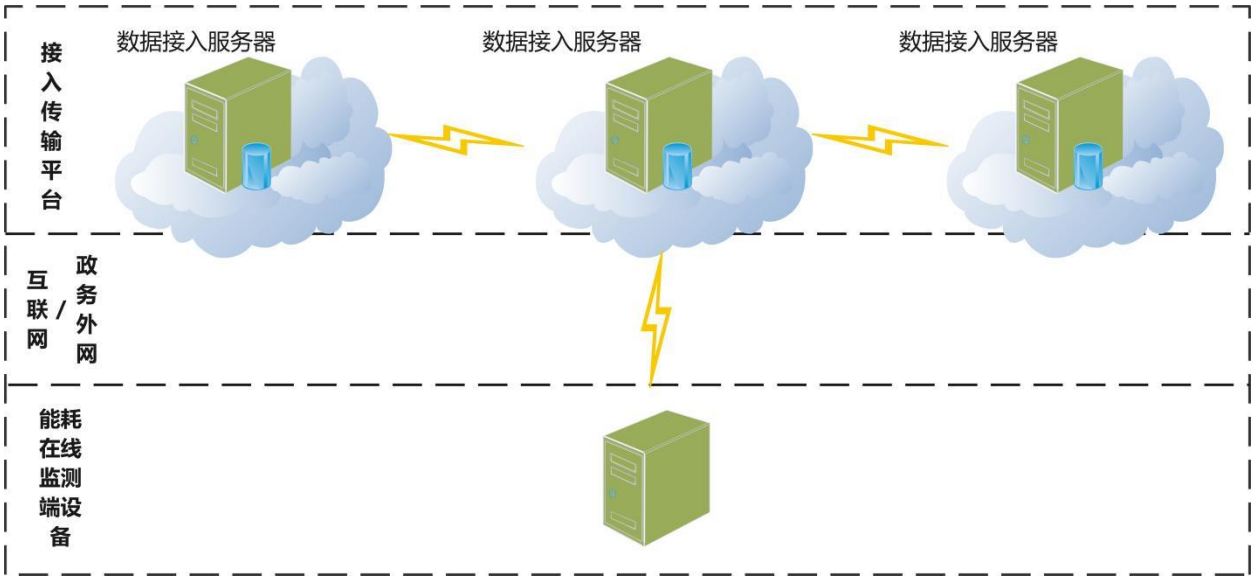

图 1 通信总体框架示意图

5.2 通信模式

省级平台与能耗在线监测端设备以及省级平台与其他应用平台之间采用请求应答通信模式。由能耗在线监测端设备或是其他应用平台发起，省级平台应答组成。

5.3 通信协议

传输层基于TCP/IP协议。

应用层基于HTTPS协议,在应用层传输的业务数据采用JSON交换格式,数据交换采用的格式见第6章、第7章。

6 省级平台与能耗在线监测端设备的数据传输接口

6.1 总述

能耗在线监测端设备需采用统一要求的CA数字证书进行身份验证，通过身份验证后才能接入省级平台。能耗在线监测端设备将重点用能单位数据经互联网上传至省级平台时，需同时采用VPN通道及HTTPS协议进行安全加密传输。

数据传输接口构成如图2所示。

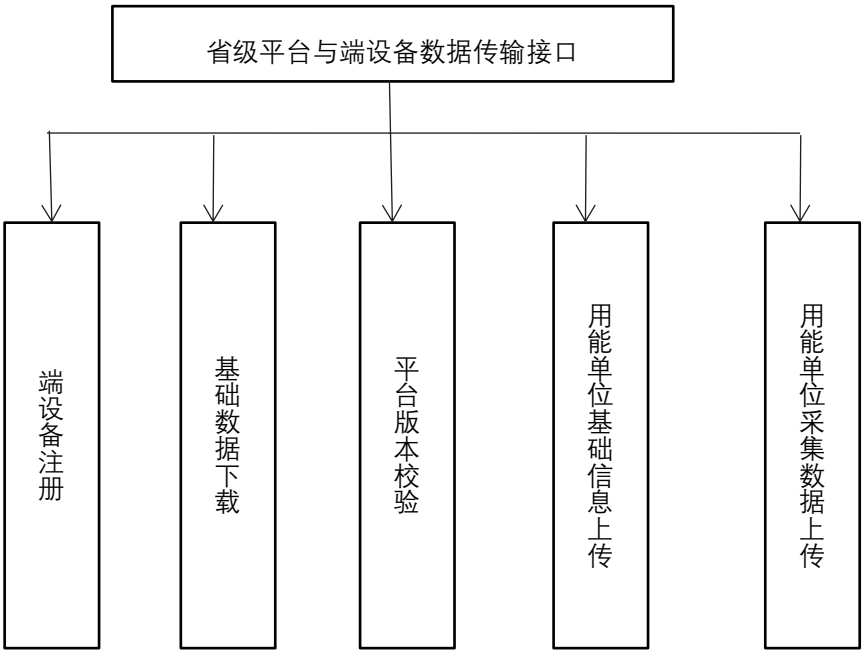

图 2 省级平台与端设备数据传输接口构成

6.2 功能要求

6.2.1 端设备注册接口

能耗在线监测端设备完成物理部署、接入网络并运行后，进行端设备注册。省级平台负责提供 URL 地址，并返回数据上传时间点要求（平台按照企业端注册顺序逐个返回上传时间），端设备需要按照此时间点上传数据。

接口示例参见附录A的A.1。

6.2.2 基础数据下载接口

能耗在线监测端设备注册成功后，对能耗在线监测端设备系统进行初始化配置，包括用能单位基础信息、数据接入配置信息和相应的数据编码等。

接口示例参见附录A的A.2。

6.2.3 平台版本校验接口

省级平台的注册服务信息或基础数据更改后，相应版本信息进行更新。能耗在线监测端设备基于此版本信息，重新注册或下载基础数据。

接口示例参见附录A的A.3。

6.2.4 用能单位基础信息上传接口

能耗在线监测端设备完成设备初始化配置后，上传用能单位的基础信息至省级平台。

接口示例参见附录A的A.4。

6.2.5 用能单位采集数据上传接口

能耗在线监测端设备定时将采集数据上传至省级平台。

用能单位采集上传的数据指标分为每日采集上传到省级平台的数据指标和每月采集上传到省级平台的数据指标。

其中，每日采集上传的数据指标包括每日指标和实时指标两类，实时指标为每间隔15分钟采集一次（标准采集频率，如企业实现困难，采集频率要求可放宽至30分钟或1小时一次，上传数据时间标签要求为00:15、00:30或01:00等固定标签，如30分钟采集并保存一次，则上传数据时间标签为00:30、01:00、01:30...）的能源消耗实时数据，非人工填报数据均需上传实时指标。

用能单位将数据进行汇总打包后，每日在指定的数据上传时间将本批次数据上传至省级平台。省级平台成功接收本批次数据后，返回一个成功反馈消息，如果超时还未收到反馈或反馈为失败，则能耗在线监测端设备重发，若重发3次还未成功，则能耗在线监测端设备将本批次数据保存在队列中，下次上传数据时再次重发，直至成功。

接口示例参见附录A的A.5。

6.3 信息描述

6.3.1 端设备注册接口

6.3.1.1 发送信息

能耗在线监测端设备注册应提供如下信息：

a) 用能单位统一社会信用代码按照 GB 32100 执行，统一社会信用代码为 18 位；
b) 用能单位所在行政区域的行政区划代码按照 GB/T 2260 执行，行政区划代码为 6 位；
c) 用能单位名称（全称）；
d) 用能单位所在行政区域的行政区划名称按照 GB/T 2260 执行。

6.3.1.2 返回信息

省级平台返回如下信息：

a) 返回码：返回码说明见表 1；
b) 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表 1；
c) 设备序列号“GUID”：GUID 为端设备统一编码，为 32 位，由省级平台统一生成并下发；
d) 基础数据下载地址：用于端设备基础数据下载，如 IP:port/downloadBaseData；
e) 省级平台版本校验地址：用于平台版本校验，如 IP:port/versionCheck；
f) 用能单位基础信息配置上传地址：用于用能单位基础信息上传至省级平台，如 IP:port/uploadConfigData；
g) 用能单位采集数据上传地址：用于用能单位采集数据上传至省级平台，如 IP:port/uploadEnergyData ；
h) 用能单位基础信息配置下载地址：用于从省级平台下载用能单位基础信息，如 IP:port/downloadConfigData ；
i) 用能单位采集数据下载地址：用于从省级平台下载用能单位采集数据，如 IP:port/downloadEnergyData ；
j) 上报时间点：用于规定用能单位上传数据至省级平台的时间，格式为：HH:MM:SS。

表1　返回码说明

返回码	状态提示说明
0	请求成功
E1001	平台服务异常
E1002	服务器数据库异常，联系省级平台管理员
E2001	请求参数异常，缺少必填项
E2002	请求参数异常，参数格式不合法

6.3.2　基础数据下载接口

6.3.2.1　发送信息

a)　能耗在线监测端设备发起基础数据下载应提供设备序列号“GUID”：GUID 为端设备统一编码，为 32 位，由省级平台统一生成并下发;
b)　选择基础数据类型：基础数据类型包含全部类型、行政区划、行业、单位类别编码、采集系统分类、生产工序、采集数据项、采集数据项数据用途、能源类型等选项，参加附录 A 的 A.6。

6.3.2.2　返回信息

省级平台返回如下信息：
a)　返回码：请求状态说明代码，返回码说明见表 1；
b)　状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表 1；
c)　行政区划代码：参见附录 B 的 B.1;
d)　行业代码：参见附录 B 的 B.1;
e)　单位类别编码：企业登记注册类别与代码说明，参见附录 A 的 A.7;
f)　采集数据项编码：采集数据类型、能源品种、新能源指标及碳指标等编码规则参见附录 B;
g)　采集数据项数据用途：采集数据项见附录 B;
h)　产品指标：单位产品能耗指标项的信息见附录 B。

6.3.3　平台版本校验接口

6.3.3.1　发送信息

能耗在线监测端设备发起省级平台版本校验应提供：设备序列号“GUID”，GUID 为端设备统一编码，为 32 位，由省级平台统一生成并下发。

6.3.3.2　返回信息

省级平台返回值包含如下信息：
a)　返回码：请求状态说明代码，返回码说明见表 1；
b)　状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表1；
c)　省级平台注册服务版本信息：为省级平台注册服务的版本编号，如 125；
d)　省级平台基础数据版本信息：为省级平台基础数据的版本编号，如 125；
e)　能耗在线监测端设备定期检查本地基础信息是否已更新，检查周期至少每天一次。

6.3.4　用能单位基础信息上传接口

6.3.4.1 发送信息

用能单位基础信息上传应提供如下信息：

a) 设备序列号“GUID”：GUID 为端设备统一编码，为32位，由省级平台统一生成并下发。
b) 用能单位统一社会信用代码：统一社会信用代码为18位，按照GB 32100执行。
c) 采集数据项配置信息：能耗在线监测端设备所需上传的所有采集数据配置信息，包括采集数据项指标名称、生产工序编码、工序单元编码、采集对象类型编码、能源分类和分项编码、用途编码、数据采集来源编码、采集数据最大值、采集数据最小值、采集频率编码、采集系统名称、备注、采集数据范围编码等，按照GB/T 37947.1执行。
d) 用能单位基本信息：能耗在线监测端设备所在重点用能单位的基本信息，按照GB/T 37947.1执行。

6.3.4.2 返回信息

省级平台返回如下信息：

a) 返回码：请求状态说明代码，返回码说明见表 1；
b) 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表 1。

6.3.5 用能单位采集数据上传接口

6.3.5.1 发送信息

用能单位采集数据上传应提供如下信息：

a) 设备序列号“GUID”：GUID 为端设备统一编码，为32位，由省级平台统一生成并下发；
b) 用能单位统一社会信用代码：统一社会信用代码为18位，按照GB 32100执行；
c) 采集数据的具体信息：包括上传数据项编码、数据项的值、数据有效性、数据范围、数据采集类型、数据采集频率、数据统计时间、数据上传时间等。

6.3.5.2 返回信息

省级平台返回如下信息：

a) 返回码：请求状态说明代码，返回码说明见表 1；
b) 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表1。

7 省级平台与其他应用平台的数据传输接口

7.1 总述

通过接口调用方式进行数据交换或共享需进行安全加密传输请求服务，需通过用户名、密码认证。所有密码都要进行加密，接口中输入输出都要进行加密解密操作。进行数据交换或共享前准备工作：获取服务端的 IP（域名）、端口并确认通讯通道畅通；确认认证密钥等。

数据传输接口构成如图3所示。

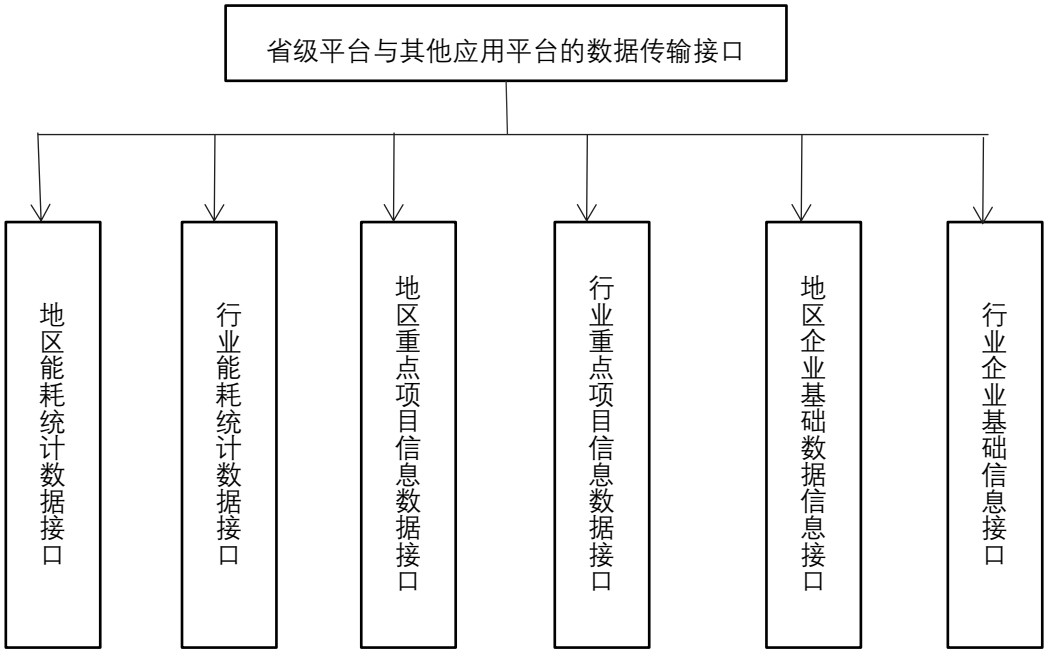

图 3 省级平台与其他应用平台的数据传输接口构成

7.2 功能要求

7.2.1 地区能耗统计数据接口

获取特定地区的能耗统计数据。接口示例参见附录C的C.1。

7.2.2 行业能耗统计数据接口

获取特定行业的能耗统计数据。接口示例参见附录C的C.2。

7.2.3 地区重点项目信息数据接口

获取特定地区下的所有重点项目信息。接口示例参见附录C的C.3。

7.2.4 行业重点项目信息数据接口

获取特定行业下的所有重点项目信息。接口示例参见附录C的C.4。

7.2.5 地区企业基础信息接口

获取特定地区的企业基础信息。接口示例参见附录C的C.5。

7.2.6 行业企业基础信息接口

获取特定行业的企业基础信息。接口示例参见附录C的C.6。

7.3 信息描述

7.3.1 地区能耗统计数据接口

7.3.1.1 发送信息

地区能耗统计数据接口应提供如下信息：

a) 用户名：请求接口调用的用户名;
b) 密码：请求接口调用的密码;
c) 数据周期：请求的数据周期，分为day、month、year三种;
d) 数据开始时间，请求的数据开始时间戳，精确到毫秒;
e) 数据结束时间，请求的数据结束时间戳，精确到毫秒;
f) 数据来源：请求的数据来源，分为online（在线数据）、report（填报数据）两种;
g) 行政区划代码：请求的数据所属行政区划代码，详见《附录 行政区划编码》。

7.3.1.2 返回信息

地区能耗统计数据接口返回值包含如下信息：

a) 返回码：详见表 1;
b) 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表 1;
c) 能耗统计数据原始量：保留两位小数;
d) 能耗统计数据折标量：保留两位小数;
e) 计量单位：能耗统计数据计量单位。

7.3.2 行业能耗统计数据接口

7.3.2.1 发送信息

行业能耗统计数据接口应提供如下信息：

a) 用户名：请求接口调用的用户名;
b) 密码：请求接口调用的密码;
c) 数据周期：请求的数据周期，分为 day、month、year 三种;
d) 数据开始时间，请求的数据开始时间戳，精确到毫秒;
e) 数据结束时间，请求的数据结束时间戳，精确到毫秒;
f) 数据来源：请求的数据来源，分为 online（在线数据）、report（填报数据）两种;
g) 行业编码：请求的数据所属行业编码，参见附录 B 的 B.1。

7.3.2.2 返回信息

行业能耗统计数据接口返回值包含如下信息：

a) 返回码：详见表 1;
b) 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表 1;
c) 能耗统计数据原始量：保留两位小数;
d) 能耗统计数据折标量：保留两位小数;
e) 计量单位：能耗统计数据计量单位。

7.3.3 地区重点项目信息数据接口

7.3.3.1 发送信息

地区重点项目信息数据接口应提供如下信息：

a) 用户名：请求接口调用的用户名;
b) 密码：请求接口调用的密码;
c) 行政区划代码：请求的数据所属行政区划代码参见附录B的B.1。

7.3.3.2 返回信息

地区重点项目信息数据接口返回值包含如下信息：

a） 返回码：详见表 1；
b） 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表1；
c） 项目名称：重点项目名称；
d） 项目代码：重点项目代码；
e） 项目类型：重点项目类型；
f） 所属地区：重点项目所属地区名称；
g） 所属行业：重点项目所属行业名称；
h） 分类处置：重点项目分类处置类型名称；
i） 建设内容：重点项目详细建设内容；
j） 建设地点：重点项目详细建设地点，至少精确到区县；
k） 设计年综合能源消费量：重点项目批复的年综合能源消费量，计量单位吨标准煤。

7.3.4 行业重点项目信息数据接口

7.3.4.1 发送信息

行业重点项目信息数据接口应提供如下信息：

a） 用户名：请求接口调用的用户名；
b） 密码：请求接口调用的密码；
c） 行业编码：请求的数据所属行业编码参见附录B的B.1。

7.3.4.2 返回信息

行业重点项目信息数据接口返回值包含如下信息：

a） 返回码：详见表 1；
b） 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表1；
c） 项目名称：重点项目名称；
d） 项目代码：重点项目代码；
e） 项目类型：重点项目类型；
f） 所属地区：重点项目所属地区名称；
g） 所属行业：重点项目所属行业名称；
h） 分类处置：重点项目分类处置类型名称；
i） 建设内容：重点项目详细建设内容；
j） 建设地点：重点项目详细建设地点，至少精确到区县；
k） 设计年综合能源消费量：重点项目批复的年综合能源消费量，计量单位吨标准煤。

7.3.5 地区企业基础信息接口

7.3.5.1 发送信息

地区企业基础信息接口应提供如下信息：

a） 用户名：请求接口调用的用户名；
b） 密码：请求接口调用的密码；
c） 行政区划代码：请求的数据所属行政区划代码参见附录B的B.1。

7.3.5.2 返回信息

地区企业基础信息接口返回值包含如下信息：

a） 返回码：详见表 1;

b） 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表1；

c） 企业基本信息：详见地区企业基础信息接口协议代码示例“RESPONSE”部分。

7.3.6 行业企业基础信息接口

7.3.6.1 发送信息

行业企业基础信息接口应提供如下信息：

a） 用户名：请求接口调用的用户名;

b） 密码：请求接口调用的密码;

c） 行业编码：请求的数据所属行业编码参见附录 B 的 B.1。

7.3.6.2 返回信息

行业企业基础信息接口返回值包含如下信息：

a） 返回码：详见表 1;

b） 状态提示：对返回码的说明，状态提示说明见表1；

c） 企业基本信息：详见行业企业基础信息接口协议代码示例“RESPONSE”部分。

附 录 A
（资料性）
省级平台与能耗在线监测端设备的数据传输接口示例

A.1 端设备注册接口示例

能耗在线监测端设备注册接口示例见表A.1。

表A.1 端设备注册接口示例

类型	说明
URL	https://[IP:port]，//固定的域名或 IP，能耗在线监测系统注册平台
Method	POST

Request	{
	"enterpriseCode":"9121000123456789X",//统一社会信用代码
	"enterpriseName":"xxxx有限公司",//用能单位名称
	"region":"210101",//行政区划代码，具体到县级
	"regionName":"市辖区"//行政区划名称，具体到县级
	}

Response	{
	"responseCode": “0”, // 返 回 码
	"responseMessage": "RECEIVE SUCCESS", //状态提示
	"deviceId": "0ef6ecea08bf84c7b639c3e9b84ed546",// 设 备 序 列 号 GUID
	"loadConfigURL": "IP:port/downloadBaseData",//基础数据下载地址
	“loadDicVersionURL”: “IP:port/versionCheck”,//平台版本下载地址
	"centerInfoURL":IP:port/uploadConfigData",//用能单位基础信息配置上传地址
	"centerDataURL": "IP:port/uploadEnergyData",//采集数据上传地址
	"centerInfoDownloadURL": "IP:port/downloadConfigData",//用能单位基础信息配置下载地址
	"centerDataDownloadURL": "IP:port/downloadEnergyData",//采集数据下载地址
	"uploadTime":"01:05:00";//上报时间点
	}

A.2 基础数据下载接口示例

能耗在线监测端设备基础数据下载接口示例见表A.2。

表 A.2 基础数据下载接口示例

类型	说明
URL	https://[192.168.1.2/downloadBaseData]，//省级平台基础数据下载地址
Method	POST

REQUEST	{
	"deviceId": "GUID" ,// 从服务地址发布平台获取(必填)
	"type": "all" ,// 从服务地址发布平台获取(非必填，默认全部)
	}

RESPONSE	{
	"responseCode": “0”, // 返 回 码
	"responseMessage": "RECEIVE SUCCESS", //状态提示
	"data": {
	"region": [// 行政区划（参照 GB/T 2260）
	{
	"code": "210000",
	"fullName": "辽宁省",
	"name": "辽宁省",
	"pcode": "000000", // 上一级行政区划编码，全国以"000000"表示。
	"type": 1 // 1：省级，2：市级，3：县级
	},
	{
	"code": "210100",
	"fullName": "沈阳市",
	"name": "沈阳市",
	"pcode": "210000",
	"type": 2
	},
	{
	"code": "210101",
	"fullName": "市辖区",
	"name": "市辖区",
	"pcode": "210100",
	"type": 3
	}
	],

表 A.2（续）

类型	说明

RESPONSE	"industry": [// 行业 （参照 GB/T 4754）
	{
	"code": "C", // 行业编码
	"fullName": "制造业", // 行业全名 "jgzh":
	false, // 是否能源加工转换类行业"name": "
	制造业", // 行业名称
	"pcode": "0" // 上一级行业编码
	},
	{
	"code": "C31",
	"fullName": "黑色金属冶炼和延压加工业",
	"jgzh": false,
	"name": "黑色金属冶炼和延压加工业", "pcode":
	"C"
	},
	{
	"code": "C312",
	"fullName": "炼钢",
	"jgzh": false, "name": "
	炼钢",
	"pcode": "C31"
	},
	{
	"code": "C3120",
	"fullName": "炼钢",
	"jgzh": false, "name": "
	炼钢",
	"pcode": "C312"
	}
	],
	"entType": [// 单位类别编码 (参照国统字〔1998〕200 号文件)
	{
	"code": "100",
	"name": "内资企业"
	}
	],
	"collectSystemType": [// 采集系统分类 （详见“NECC-NHJC-02”）
	{
	"code": "1",
	"name": "管理信息系统"}],

表 A.2（续）

类型	说明

RESPONSE	"process": [// 生产工序 （详见“NECC-NHJC-02”）
	{
	"code": "01",
	"name": "焦化工序",
	"industryCode": "C31" // 所属行业，如“炼钢”
	}
	],
	"collectItem": [// 采集数据项 （详见“NECC-NHJC-02”）
	{
	"code": "01",
	"name": "一次能源",
	"pcode": "", //上一级指标编码
	"type": 1, //1 采集数据类型；2 分类编码；3 分类编码+分项编码
	"pclass": "", // 采集数据类型
	"industryCode": "",
	"unit":"" //采集项单位
	},
	{
	"code": "01",
	"name": "原煤",
	"pcode": "",
	"type": 2,
	"pclass": "01", //采集数据类型
	"industryCode": "",
	"unit":"吨" //采集项单位
	},
	{
	"code": "0100",
	"name": "其他原煤",
	"pcode": 01, //上一级指标编码
	"type": 3,
	"pclass": "01", //采集数据类型，如“01 一次能源”
	"industryCode": "",
	"unit":"吨" //采集项单位
	},
	{
	"code": "0001",
	"name": "吨钢综合能耗",
	"pcode": "00",
	"type": 3, // 1 采集数据类型；2 分类编码；3 分类编码+分项编码

表 A.2（续）

类型	说明

RESPONSE	"pclass": "08", //采集数据类型，如“08 能效指标”
	"industryCode": "C3120", // 行业编码
	"unit":"千克标准煤/吨" //采集项单位
	}
	],
	"collectItemUsage": [// 采集数据项数据用途 （详见“NECC-NHJC-02”）
	{
	"code": "11",
	"name": "购进已消费"
	}
	],
	"energyType": [// 能源类型，提供各类能源的计量单位和折标系数。同时提供非能源产品、经营指标的的计量单位
	{
	"code": "0100", // 能耗编码；
	"name": "其它原煤", // 名称
	"pcode": "01", // 父编码
	"unit": "吨", // 单位
	"classCode": "01", // 大类编码
	"nhzbdw": "吨标准煤/吨", // 能耗折标单位"type":
	2, // type=1 是分类；type=2 是分类+分项"zbckz":
	"0.7143", // 折标量参考值
	"dwzbxs": 1 // 单位折标系数
	}
	],
	"productQuota": [// 产品指标，提供各类单产能耗指标项的标准值
	{
	"code": "0001", // 指标编码
	"name": "吨钢综合能耗", // 指标名
	"regionCode": "110101", // 地区编码
	"industryCode": "C3120", // 行业编码
	"gbValue": "", // 国标
	"dbValue": 655, // 地方标准
	"elemUnit": "吨标准煤", // 分子单位
	"denoUnit": "吨", // 分母单位
	"quotaUnit": "千克标准煤/吨", // 指标单位
	"zbxs": 1000.0 // 单位换算系数
	}
	]}
	}

A.3 平台版本校验接口示例

能耗在线监测端设备省级平台版本校验接口示例见表 A.3。

表 A.3 省级平台版本校验接口示例

类型	说明
URL	https://[192.168.1.3/versionCheck]，//省级平台版本信息校验地址
Method	POST

Request	{
	"deviceId": "0ef6ecea08bf84c7b639c3e9b84ed546",//设备序列号 GUID,
	}

Response	{
	"responseCode": “0”, // 返 回 码 ， 详 见 表 1
	"responseMessage":"RECEIVESUCCESS",//状态提示
	"regVersion": "125",//省级平台：注册服务版本信息
	"dicVersion": "125"//省级平台：基础数据版本信息
	}

A.4 用能单位基础信息上传接口示例

能耗在线监测端设备用能单位基础信息上传接口示例见表A.4。

表 A.4 用能单位基础信息上传接口示例

类型	说明
URL	https://[192.168.1.4/uploadConfigData]，//省级平台用能单位基础信息上传地址
Method	POST
REQUEST	{ "deviceId": "0ef6ecea08bf84c7b639c3e9b84ed546", // 从服务地址发布平台获取(必填) "enterpriseCode": "91330000573973053F",//统一社会信用代码(必填) "collectItemConfig": [// 采集数据项配置(必填) { "name": "全厂-二次能源-电力-购进已消费", // 采集数据项指标名称 "processCode": "00", // 生产工序，参照行业采集指南，(必填) "processUnitCode": "00", // 工序单元(必填) "equipmentCode": "00", // 重点耗能设备类型(必填) "equipmentUnitCode": "00", // 重点耗能设备编号(必填) "energyClassCode": "02", // 采集对象类型(必填) "energyTypeCode": "3300", // 能源分类 + 分项(必填) "dataUsageCode": "11", // 用途编码(必填)

表 A.4（续）

类型	说明

REQUEST	"inputType": "1", // 数据采集来源(必填)
	"dataValueMax": 300000, // 数据最大值(非必填)
	"dataValueMin": 0, // 数据最小值(非必填）
	"statType”:”1”, //采集频率，0 实时; 1 日; 2 月;3 年
	"collectSystemName": "EXCENERGY 能源采集系统", // 采集系统名称
	"remark": "", // 备注
	"scope": 1 // 范围 1：全厂，2：生产工序，3：生产工序单元，4：重点耗能设备
	}
	],
	"enterprise": { // 用能单位(必填)
	"code": "91210000573973053F", // 统一社会信用代码(必填)
	"name": "示例钢铁有限责任公司", // 单位名称(必填)
	"typeCode": "159", // 单位类型(必填)
	"typeName": "其他有限责任公司", // 单位类型名
	"industryCode": "C3120", // 行业编码(必填)
	"regionCode": "410481", // 区域编码(必填 6 位到地区级别)
	"regionName": "示例市", // 地区名
	"center": false, // 是否央企(必填)
	"corporationCode": "91210000573973053F", // 统一社会信用代码(必填)
	"jgzh": false, // 是否能源加工转换类企业(必填)
	"energyConsumeLevel": 4, // 1:5000 吨以下, 2:5000~10000 吨，3:1 万-10 万吨，4:10 万-50 万吨，5:50 万-300 万吨，6:300 万吨以上(必填)
	"latitude": 33.283433, // 用能单位主要厂址中心纬度(必填)
	"longitude": 113.505883, // 用能单位主要厂址中心经度(必填)
	"phone": "0375-8111111", // 企业联系电话（必填）
	"fax": "0375-8111111", // 传真
	"email": "zxjc@163.com", // 电子邮箱
	"address": "辽宁省示例市人民大道 1 号", // 地址
	"zipCode": "462500" // 邮编
	"url": "", // 用能单位网站地址 URL
	"fieldCode": "100", // 领域编码，工业:100,交通运输、仓储和邮政业:200,住宿和餐饮业：300，批发和零售业：400，教育：500，其他：600
	"fieldName": "工业", // 领域名称
	"corporationName": "赵钱孙", // 法人代表
	"registerDate": "1998-10-10 00:00:00", // 注册日期
	"registerPrincipal":10000, // 注册资金，万元
	"energyOffice": "机电能源部", // 能管机构名称

表 A.4(续)

类型	说明

REQUEST	″energyOfficial": "李周", // 主管节能领导姓名
	"energyOfficialPosition": "机电能源部主任", // 主管节能领导职位
	"energyOfficialPhone": "18866669999", // 主管节能领导联系电话
	"energyPass": false, // 是否通过能源管理体系认证
	"energyRespName": "吴郑", // 能管负责人姓名
	"energyRespPhone": "18677778888", // 能管负责人电话
	"passDate": "", // 认证日期
	"passOrg": "", // 认证机构
	"productionLine": "电弧炉生产宽厚板短流程生产线", //企业主要生产线名称
	"leadingProduct": "钢板", //企业主导产品
	"remark":"企业信息化水平落后，除电力消费数据外，其他数据指标均采用人工填报方式上传", // 备注},
	"group": { //集团（非必填）
	"name": "河北示例钢铁股份有限公司", // 集团名称
	"address": "河北省示例市体育南大街 385 号", // 集团地址
	"remark": "" // 备注},
	"process": [// 生产工序(非必填)
	{
	"processCode": "06", // 生产工序编码
	"processName": "电炉工序", // 生产工序名称
	"remark": "" // 备注
	}
	],
	"processUnit": [// 工序单元(非必填)
	{
	"code": "01", // 工序单元编码
	"name": "#1 电炉", // 工序单元名称
	"processCode": "06", // 生产工序编码
	"commDate": "2010-10-10 00:00:00", // 投产日期
	"designedCapacity": "年产钢水 50 万吨", // 生产能力
	"remark": "" // 备注
	}
	]
	}

RESPONSE	{
	"responseCode": “0”, // 返回码，详见表 1
	"responseMessage": "RECEIVE SUCCESS", //状态提示
	}

A.5 用能单位采集数据上传接口示例

能耗在线监测端设备采集数据上传接口示例见表A.5。

表 A.5 采集数据上传接口示例

类型	说明
URL	https://[192.168.1.5/uploadEnergyData] //省级平台采集数据上传地址",
Method	POST

REQUEST	{
	"deviceId": "0ef6ecea08bf84c7b639c3e9b84ed546", // 从服务地址发布平台获取(必填)
	"enterpriseCode": "91330000573973053F", // (必填)
	"data": [// (全部属性均必填)
	{
	"dataCode": "04-01-0000-040200-30",
	"dataValue": 123.45,//数据项的值，数据单位按“NECC-NHJC-02”要求"inputType": 1,
	"statType": 1,//数据采集频率，0 实时、1 日、2 月、3 年
	"statDate": "2014-10-09 00:00:00",//数据统计周期的起始时间
	"uploadDate": "2014-10-10 21:58:46",
	"scope": 1, "valid": true
	},
	{
	"dataCode": "04-02-0000-040200-30",
	"dataValue": 234.56,//数据项的值，数据单位按“NECC-NHJC-02”要求"inputType": 1,
	"statType": 1,//数据采集频率，0 实时、1 日、2 月、3 年
	"statDate": "2014-10-09 00:00:00",//数据统计周期的起始时间
	"uploadDate": "2014-10-10 21:58:46",
	"scope": 1, "valid": true
	}
	],
	}

RESPONSE	{
	"responseCode": “0”, // 返回码， 详见表 1
	"responseMessage": "RECEIVE SUCCESS", //状态提示
	}

A.6 基础数据类型编码

能耗在线监测端设备采集的基础数据类型编码见表 A.6。

表 A.6 基础数据类型编码表

基础数据类型编码	基础数据类型说明
all	全部
region	行政区划
industry	行业
entType	单位类别编码
collectSystemType	采集系统分类
process	生产工序
collectItem	采集数据项
collectItemUsage	采集数据项数据用途
energyType	能源类型

A.7 单位类别编码

单位类别编码见表 A.7。

表 A.7 单位类别编码表

编码	一级分类	二级分类	三级分类
110	内资企业	国有企业	-
120		集体企业	-
130		股份合作企业	-
141		联营企业	国有联营企业
142			集体联营企业
143			国有与集体联营企业
144			其他联营企业
151		有限责任公司	国有独资公司
159			其他有限责任公司
160		股份有限公司	-
171		私营企业	私营独资企业
172			私营合伙企业
173			私营有限责任公司
174			私营股份有限公司
190		其他企业	-
210	港、澳、台商投资企业	合资经营企业（港或澳、台资）	-
220		合作经营企业（港或澳、台资）	-
230		港、澳、台商独资经营企业	-
240		港、澳、台商投资股份有限公司	-
290		其他港、澳、台商投资企业	-
310	外商投资企业	中外合资经营企业	-
320		中外合作经营企业	-
330		外资企业	-
340		外商投资股份有限公司	-
390		其他外商投资企业	-

附　录　B
（规范性）
能耗在线监测系统基础信息与格式规范

B.1 基础信息编码

B.1.1 行政区划代码

省级平台中采用的行政区划代码参照 GB/T 2260 执行。

B.1.2 行业编码

省级平台中采用的行业编码参照 GB/T 4754 执行。

B.1.3 重点用能单位编码

重点用能单位编码采用该单位的统一社会信用代码。统一社会信用代码按照 GB 32100 执行。

B.1.4 生产工序编码

生产工序是工业生产过程制造。生产某种产品或达到某一特定结果的特定步骤。其生产工序编码按照行业分别编码，编码规则由 2 位阿拉伯数字组成。

B.1.5 工序单元编码

工序单元是重点用能单位的某一生产工序的具体实体单位。工序单元编码由 2 位阿拉伯数字组成。

B.1.6 用能设备编码

用能设备是重点用能单位在生产、经营活动中所使用的消耗能源的设备实体。用能设备的编码由 4 位阿拉伯数字组成，第 1 位和第 2 位代表设备类型，第 3 位和第 4 位代表设备编号。

B.2 数据采集来源编码

数据采集来源是指能耗在线监测系统中收集、识别和选取数据的数据源，一般包括管理信息系统、生产监控系统、生产过程控制系统等业务信息化系统和现场仪表、手工填报等方式。数据来源由 1 位阿拉伯数字组成，数据采集来源类型编码见表 B.1。

表 B.1 数据采集来源类型编码

采集数据来源	编码
管理信息系统	1
生产监控管理系统	2
工业控制系统	3
现场仪表	4
手工填报	5
能源供应单位	6
其他	7

B.3 采集数据编码

B.3.1 采集数据类型编码

为了数据清洗可用，应对采集数据进行类型分类，本部分中采集数据类型可划分为一次能源、二次能源、耗能工质、非能源产品、一次能源折标系数、二次能源折标系数、耗能工质折标系数、能效指标、经济指标、其他、新能源指标、碳指标等 12 类。采集数据类型由 2 位阿拉伯数字组成，采集数据类型编码见表 B.2。

表 B.2 采集数据类型编码

数据类型	数据类型编码
一次能源	01
二次能源	02
耗能工质	03
非能源类产品	04
一次能源折标系数	05
二次能源折标系数	06
耗能工质折标系数	07
能效指标	08
经济指标	09
其他数据	10
新能源指标	11
碳指标	12

B.3.2 能源品种编码

能源品种是能为人类活动提供某种形式能量的物质资源，是对能源物质的分类。能源品种用 4 位阿拉伯数字进行编码。能源品种编码、计量单位、折标系数参照 GB/T 37947.1 执行。

B.3.3 新能源指标编码

新能源指标编码见表 B.3。

表 B.3 新能源指标编码

能源分类	分类分项编码	计量单位
太阳能	5100	吨标准煤
风能	5200	吨标准煤
地热	5300	吨标准煤
生物质能	5400	吨标准煤
核能	5500	吨标准煤
水能	5600	吨标准煤
氢能	5700	吨标准煤

B.3.4 碳指标编码

碳指标编码见表 B.4。

表 B.4 碳指标编码

分类	分类分项编码	计量单位
碳排放量	1100	吨
碳排放强度	1200	吨/万元
碳汇量	1300	吨
碳排放配额（CEA）	1400	吨
中国核证减排量（CCER）	1500	吨

B.3.5 非能源类产品

非能源类产品是工业企业主要生产工序生产出的不属于能源类的一种产品。非能源类产品用 4 位阿拉伯数字进行非能源类产品编码，参照 GB/T 37947.1 执行。

B.3.6 能效指标编码

能效指标编码由 4 位阿拉伯数字构成，参照 GB/T 37947.1 执行。

B.4 能源用途编码

能源用途是指能耗在线监测系统中重点用能单位对采集数据的统计用途，例如购进、消费、产出、回收利用、库存、外供等。用途业务编码规则由 2 位阿拉伯数字组成，第 1 位数编码为分类编码，用 1 位阿拉伯数字表示。第 2 位数编码为分项编码，用 1 位阿拉伯数字表示。能源用途编码见表 B.5。

表 B.5 能源用途编码

业务分类	业务分类编码	业务分项	业务分项编码
购进	1	购进	0
		购进已消费	1
		购进未消费	2
消费	2	能源消费合计	0
		工业生产消费	1
		非工业生产消费	2
		工业生产消费用作原材料	3
产出	3	产出	0
		用于工业	1
		用于非工业	2
回收利用	4	回收利用	0
库存	5	期初库存	1
		期末库存	2
外供	6	外供	0
指标	7	验证	1
		考核	2
其他	8	其他	0
		运输工具消费	1
加工转换投入	9	其他	0
		火力发电	1
		供热	2
		原煤入洗	3
		炼焦	4
		炼油及煤制油	5
		制气	6
		天然气液化	7
		加工煤制品	8

B.5 能耗指标编码

能耗指标编码见表 B.6。

表 B.6 能耗指标编码

能耗指标编码	说明
nyxfzl	能源消费总量
zhnyxfl	综合能源消费量
coal	煤炭
coke	焦炭
elec	电力
oil	油品
gas	气体燃料
hot	热力
gyzcz	工业总产值
other	其他

附 录 C
（资料性）
省级平台与其他应用平台的数据传输接口

C.1 地区能耗统计数据接口示例

地区能耗统计数据接口示例见表C.1。

表 C.1 地区能耗统计数据接口示例

类型	说明
URL	http://lnnhzxjc.org.cn/energyreport/common/getRegionData//互联网请求地址 http://59.197.185.125:9001/energyreport/common/getRegionData//电子政务外网请求地址
Method	POST

REQUEST	{
	"securityParams":{
	"userName":"lnxxzx",// 请求接口调用的用户名
	"password":"123456"// 请求接口调用的密码
	},
	"queryParam":{
	"periodCode":"month",// 请求的数据周期
	"beginTime":1619798400000,// 请求的数据开始时间戳
	"endTime":1627747200000,// 请求的数据结束时间戳
	"onlinORreport":"report",// 请求的数据来源
	"regionCode":"210000"// 请求的数据所属行政区划代码
	}
	}

RESPONSE	{
	"responseCode":"0",// 返 回 码
	"responseMessage":"RECEIVE SUCCESS",//状态提示
	"data":{
	"zhnyxfl":{//指标编码，具体含义及指标编码分类详见《附录 B.6 能耗指标编码》
	"OriginValue":4602715.23,//能耗数据原始值
	"value":4602715.23,//能耗数据折标值，单位：吨标准煤
	"unitName":"吨标准煤"//能耗数据原始值计量单位
	},
	"elec":{//指标编码，具体含义及指标编码分类详见《附录 B.6 能耗指标编码》
	"OriginValue":4602715.23,//能耗数据原始值
	"value":4602715.23,//能耗数据折标值，单位：吨标准煤
	"unitName":"万千瓦时"//能耗数据原始值计量单位
	}
	... }}

C.2 行业能耗统计数据接口示例

行业能耗统计数据接口示例见表C.2。

表 C.2 行业能耗统计数据接口示例

类型	说明
URL	http://lnnhzxjc.org.cn/energyreport/common/getIndustryData//互联网请求地址 http://59.197.185.125:9001/energyreport/common/getIndustryData//电子政务外网请求地址
Method	POST

REQUEST	{
	"securityParams":{
	"userName":"lnxxzx",// 请求接口调用的用户名
	"password":"123456"// 请求接口调用的密码
	},
	"queryParam":{
	"periodCode":"month",// 请求的数据周期
	"beginTime":1619798400000,// 请求的数据开始时间戳
	"endTime":1627747200000,// 请求的数据结束时间戳
	"onlinORreport":"report",// 请求的数据来源
	"industryCode":"C25"// 请求的数据所属行业编码
	}
	}

RESPONSE	{
	"responseCode":"0",// 返 回 码
	"responseMessage":"RECEIVE SUCCESS",//状态提示
	"data":{
	"zhnyxfl":{//指标编码，具体含义及指标编码分类详见《附录 B.6 能耗指标编码》
	"OriginValue":4602715.23,//能耗数据原始值
	"value":4602715.23,//能耗数据折标值，单位：吨标准煤
	"unitName":"吨标准煤"//能耗数据原始值计量单位
	},
	"elec":{//指标编码，具体含义及指标编码分类详见《附录 B.6 能耗指标编码》
	"OriginValue":4602715.23,//能耗数据原始值
	"value":4602715.23,//能耗数据折标值，单位：吨标准煤
	"unitName":"万千瓦时"//能耗数据原始值计量单位
	}
	...
	}
	}

C.3 地区重点项目信息数据接口示例

地区重点项目信息数据接口示例表C.3。

表 C.3 地区重点项目信息数据接口示例

类型	说明
URL	http://lnnhzxjc.org.cn/energyreport/common/getProjectDataByRegion//互联网请求地址 http://59.197.185.125:9001/energyreport/common/getProjectDataByRegion//电子政务外网请求地址
Method	POST

REQUEST	{
	"securityParams":{
	"userName":"lnxxzx",// 请求接口调用的用户名
	"password":"123456"// 请求接口调用的密码
	},
	"queryParam":{
	"regionCode":"210000"// 请求的数据所属行政区划代码
	}
	}

RESPONSE	{
	"responseCode":"0",// 返 回 码
	"responseMessage":"RECEIVE SUCCESS",//状态提示
	"data":[
	{
	"name":"xxxx项目",//项目名称
	"code":"220101-01",//项目代码
	"type":"存量项目",//项目类型
	"region":"沈阳市",//所属区域
	"industry":"炼焦",//所属行业
	"classified_disposal":"前期手续完成",//分类处置
	"construction_content":"建设内容详情",//建设内容
	"construction_site":"沈阳市和平区xxxx大街12号",//建设地点
	"design_energy_consumption":"1200"//设计年综合能源消费量
	},
	...
	]
	}

C.4 行业重点项目信息数据接口示例

行业重点项目信息数据接口协议代码示例见表C.4。

表 C.4 行业重点项目信息数据接口协议代码示例

类型	说明
URL	http://lnnhzxjc.org.cn/energyreport/common/getProjectDataByIndustry//互联网请求地址 http://59.197.185.125:9001/energyreport/common/getProjectDataByIndustry//电子政务外网请求地址
Method	POST

REQUEST	{
	"securityParams":{
	"userName":"lnxxzx",// 请求接口调用的用户名
	"password":"123456"// 请求接口调用的密码
	},
	"queryParam":{
	"industryCode":"C25"// 请求的数据所属行业编码
	}
	}

RESPONSE	{
	"responseCode":"0",// 返 回 码
	"responseMessage":"RECEIVE SUCCESS",//状态提示
	"data":[
	{
	"name":"xxxx项目",//项目名称
	"code":"220101-01",//项目代码
	"type":"存量项目",//项目类型
	"region":"沈阳市",//所属区域
	"industry":"炼焦",//所属行业
	"classified_disposal":"前期手续完成",//分类处置
	"construction_content":"建设内容详情",//建设内容
	"construction_site":"沈阳市和平区xxxx大街12号",//建设地点
	"design_energy_consumption":"1200"//设计年综合能源消费量
	},
	...
	]
	}

C.5 地区企业基础信息接口示例

地区企业基础信息接口示例见表C.5。

表 C.5 地区企业基础信息接口示例

类型	说明
URL	http://lnnhzxjc.org.cn/energyreport/common/getCompanyByRegion//互联网请求地址 http://59.197.185.125:9001/energyreport/common/getCompanyByRegion//电子政务外网请求地址
Method	POST

REQUEST	{
	"securityParams":{
	"userName":"lnxxzx",// 请求接口调用的用户名
	"password":"123456"// 请求接口调用的密码
	},
	"queryParam":{
	"regionCode":"210000"// 请求的数据所属行政区划代码
	}
	}

RESPONSE	{ "responseCode":"0",// 返 回 码 "responseMessage":"RECEIVE SUCCESS",//状态提示 "data":[{ "code":"91330000573973053F",// 统一社会信用代码 "name":"示例钢铁有限责任公司",// 单位名称 "typeCode":"159",// 单位类型 "typeName":"其他有限责任公司",// 单位类型名 "industryCode":"C3120",// 行业编码 "regionCode":"410481",// 区域编码(6 位到地区级别) "regionName":"示例市",// 地区名 "center":false,// 是否央企 "corporationCode":"91210000573973053F",// 统一社会信用代码 "jgzh":false,// 是否能源加工转换类企业 "energyConsumeLevel":4,// 1:5000 吨以下, 2:5000~10000 吨，3:1 万-10 万吨，4:10 万-50 万吨，5:50 万-300 万吨，6:300 万吨以上 "latitude":33.283433,// 用能单位主要厂址中心纬度 "longitude":113.505883,// 用能单位主要厂址中心经度 "phone":"0375-8111111",// 企业联系电话 "fax":"0375-8111111",// 传真 "email":"zxjc@163.com",// 电子邮箱 "address":"辽宁省示例市人民大道 1 号",// 地址

表 C.5（续）

类型	说明

RESPONSE	"zipCode":"462500",// 邮编
	"url":"",// 用能单位网站地址 URL
	"fieldCode":"100",//
	领域编码，工业:100,交通运输、仓储和邮政业:200,住宿和餐饮业：300，批发和零售业：400，教育：500，其他：600
	"fieldName":"工业",// 领域名称
	"corporationName":"赵钱孙",// 法人代表
	"registerDate":"1998-10-10 00:00:00",// 注册日期
	"registerPrincipal":10000,// 注册资金，万元
	"energyOffice":"机电能源部",// 能管机构名称
	"energyOfficial":"李周",// 主管节能领导姓名
	"energyOfficialPosition":"机电能源部主任",// 主管节能领导职位
	"energyOfficialPhone":"18866669999",// 主管节能领导联系电话
	"energyPass":false,// 是否通过能源管理体系认证
	"energyRespName":"吴郑",// 能管负责人姓名
	"energyRespPhone":"18677778888",// 能管负责人电话
	"passDate":"",// 认证日期
	"passOrg":"",// 认证机构
	"productionLine":"电弧炉生产宽厚板短流程生产线",//企业主要生产线名称
	"leadingProduct":"钢板",//企业主导产品
	
	"remark":"企业信息化水平落后，除电力消费数据外，其他数据指标均采用人工填报方式上传",// 备注
	"group":{//集团
	"name":"示例钢铁股份有限公司",// 集团名称
	"address":"辽宁省示例市体育南大街 385 号",// 集团地址
	"remark":""// 备注
	},
	"process":[// 生产工序
	{
	"processCode":"06",// 生产工序编码
	"processName":"电炉工序",// 生产工序名称
	"remark":""// 备注
	}
	],
	"processUnit":[// 工序单元
	{
	"code":"01",// 工序单元编码
	"name":"#1 电炉",// 工序单元名称
	"processCode":"06",// 生产工序编码

表 C.5（续）

类型	说明
RESPONSE	"commDate":"2010-10-10 00:00:00",// 投产日期 "designedCapacity":"年产钢水 50 万吨",// 生产能力 "remark":""// 备注 }] } ...] }

C.6 行业企业基础信息接口示例

行业企业基础信息接口示例见表C.6。

表 C.6 行业企业基础信息接口示例

类型	说明
URL	http://lnnhzxjc.org.cn/energyreport/common/getCompanyByIndustry//互联网请求地址 http://59.197.185.125:9001/energyreport/common/getCompanyByIndustry//电子政务外网请求地址
Method	POST

REQUEST	{
	"securityParams":{
	"userName":"lnxxzx",// 请求接口调用的用户名
	"password":"123456"// 请求接口调用的密码
	},
	"queryParam":{
	"industryCode":"C25"// 请求的数据所属行业编码
	}
	}

RESPONSE	{ "responseCode":"0",// 返 回 码 "responseMessage":"RECEIVE SUCCESS",//状态提示 "data":[{ "code":"91330000573973053F",// 统一社会信用代码 "name":"示例钢铁有限责任公司",// 单位名称 "typeCode":"159",// 单位类型 "typeName":"其他有限责任公司",// 单位类型名

表 C.6(续)

类型	说明
RESPONSE	"industryCode":"C3120",// 行业编码 "regionCode":"410481",// 区域编码(6 位到地区级别) "regionName":"示例市",// 地区名 "center":false,// 是否央企 "corporationCode":"91210000573973053F",// 统一社会信用代码 "jgzh":false,// 是否能源加工转换类企业 "energyConsumeLevel":4,// 1:5000 吨以下, 2:5000~10000 吨，3:1 万-10 万吨，4:10 万-50 万吨，5:50 万-300 万吨，6:300 万吨以上 "latitude":33.283433,// 用能单位主要厂址中心纬度 "longitude":113.505883,// 用能单位主要厂址中心经度 "phone":"0375-8111111",// 企业联系电话 "fax":"0375-8111111",// 传真 "email":"zxjc@163.com",// 电子邮箱 "address":"辽宁省示例市人民大道 1 号",// 地址 "zipCode":"462500",// 邮编 "url":"",// 用能单位网站地址 URL "fieldCode":"100",// 领域编码，工业:100,交通运输、仓储和邮政业:200,住宿和餐饮业：300，批发和零售业：400，教育：500，其他：600 "fieldName":"工业",// 领域名称 "corporationName":"赵钱孙",// 法人代表 "registerDate":"1998-10-10 00:00:00",// 注册日期 "registerPrincipal":10000,// 注册资金，万元 "energyOffice":"机电能源部",// 能管机构名称 "energyOfficial":"李周",// 主管节能领导姓名 "energyOfficialPosition":"机电能源部主任",// 主管节能领导职位 "energyOfficialPhone":"18866669999",// 主管节能领导联系电话 "energyPass":false,// 是否通过能源管理体系认证 "energyRespName":"吴郑",// 能管负责人姓名 "energyRespPhone":"18677778888",// 能管负责人电话 "passDate":"",// 认证日期

表 C.6(续)

类型	说明

RESPONSE	"passOrg":"",// 认证机构
	"productionLine":"电弧炉生产宽厚板短流程生产线",//企业主要生产线名称
	"leadingProduct":"钢板",//企业主导产品
	"remark":"企业信息化水平落后，除电力消费数据外，其他数据指标均采用人工填报方式上传",//备注
	"group":{//集团
	"name":"示例钢铁股份有限公司",// 集团名称
	"address":"辽宁省示例市体育南大街 385 号",// 集团地址
	"remark":""// 备注
	},
	"process":[// 生产工序
	{
	"processCode":"06",// 生产工序编码
	"processName":"电炉工序",// 生产工序名称
	"remark":""// 备注
	}
	],
	"processUnit":[// 工序单元
	{
	"code":"01",// 工序单元编码
	"name":"#1 电炉",// 工序单元名称
	"processCode":"06",// 生产工序编码
	"commDate":"2010-10-10 00:00:00",// 投产日期
	"designedCapacity":"年产钢水 50 万吨",// 生产能力
	"remark":""// 备注
	}
	]
	}
	...
	]
	}