

---

陕西省重点用能单位能耗在线监测系统技术规范

第 1 部分 数据采集指南  
(试行)

---

2020 年 10 月

---

# 目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 监测范围.....	3
5 监测与上传指标体系.....	3
6 数据采集技术要求.....	5
7 编码规则.....	5
8 其他要求.....	5
附录 A.....	6
附录 B.....	9
附录 C.....	22
附录 D.....	29

# 前 言

为贯彻落实《陕西省节约能源条例》、国家发展改革委 质检总局《关于印发〈重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案〉的通知》（发改环资[2017]1711号）、陕西省发展改革委陕西省市场监督管理局《关于推进重点用能单位能耗在线监测系统建设的通知》（陕发改环资[2019]1187号），规范和指导陕西省重点用能单位能耗在线监测系统建设，按照统一标准、互联互通、信息共享的建设原则，特制订《陕西省重点用能单位能耗在线监测系统技术规范》。

本部分为《陕西省重点用能单位能耗在线监测系统技术规范》的第1部分。

本部分参照 GB/T 1.1-2020 给出的规定起草。

本部分起草指导单位为陕西省发展改革委。

本部分起草单位：陕西省节能中心、陕西省信息中心、陕西陕化煤化工集团有限公司、蒲城清洁能源化工有限责任公司、陕西渭河重化工有限责任公司、陕西神木化学工业有限公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司、陕西社会水泥有限责任公司、冀东水泥铜川有限公司、陕西法门寺纸业有限责任公司、陕西欣雅纸业有限公司、汉中锌业有限责任公司、神木煤业石窑店矿业有限责任公司。

本部分主要起草人：苗杨、孙春晓、徐嘉一、聂东利、何丽晨、李占新、田东蒙、吴强、王孝强、侯京亮、程方、樊琳、张继涛、王静、郝小松、杨芳兰、高健、吕晓俐、蔡伟峰、陈俐宏、李诚、程亚红、赵倩、蒋春华、焦永龙。

# 陕西省重点用能单位能耗在线监测系统技术规范

## 第 1 部分 数据采集指南

### 1 适用范围

本指南规定了陕西省重点用能单位能耗在线监测数据采集的对象、指标体系、监测范围、采集技术要求等。

本指南适用于陕西省内重点用能单位的能耗在线监测数据采集。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

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/T 33656 企业能源计量网络图绘制方法

GB/T 26719 企业用水统计通则

NHJC-01 重点用能单位能耗在线监测系统技术规范 第 1 部分 总体架构规范

NHJC-10.01 重点用能单位能耗在线监测数据采集指南 第 10-1 部分 电力行业数据采集指南

NHJC-10.02 重点用能单位能耗在线监测数据采集指南 第 10-2 部分 钢铁行业数据采集指南

NHJC-10.03 重点用能单位能耗在线监测数据采集指南 第 10-3 部分 石油石化行业数据采集指南

### 3 术语和定义

#### 3.1 重点用能单位

年综合能源消费总量在 3000 吨标准煤以上的用能单位，由省节能主管部门公布。

#### 3.2 重点用能单位能耗在线监测系统

采用“国家平台+省平台+重点用能单位接入端系统”架构，用能单位能耗监测数据通过互联网上传至省平台，再由省平台通过政务外网上传至国家平台。

#### 3.3 省平台

部署于省信息中心电子政务云，接收、存储用能单位能耗在线监测数据并上传国家平台，对数据进行汇总、分析，为相关政府部门、用能单位提供应用服务。

#### 3.4 重点用能单位接入端系统

部署于用能单位，采集、汇总、上传、分析用能单位能耗数据，为用能单位和政府部门能源管理提供能耗基础数据，由用能单位能源管理系统、内网主机、单向数据传输盒、外网主机组成。

#### 3.5 能源管理系统

采用智能化、信息化技术，对用能单位实施能源动态监控与数字化管理，由能源计量器具、数据采集网关、监测管理终端、安全隔离设备组成。

#### 3.6 内网主机

用于汇集用能单位能源管理系统采集的能耗数据，按照内外网主机数据传输协议，通过单向数据传输盒传送给外网主机。既可是一台专用设备，也可以是能源管理系统组成之一。

#### 3.7 外网主机

用于接收内网主机传送的用能单位能耗数据，人工录入暂时不具备自动采集条件的能耗数据，通过互联网上传省平台，具备文件解析验证、内部格式处理、本地存储、数据打包上传、网上填报等功能。

#### 3.8 单向数据传输盒

用于实现内外网主机间数据单向传输的专用设备，配置两个 USB 接口，分别固定为发送端和接收端，发送端和接收端之间只有一个数据传输通道，数据只能从发送端传送到接收端，且没有电气联系。

#### 3.9 在线直接采集

通过能源计量器具对用能单位能源及载能工质的使用和消耗进行连续或周期性测量,并对测量数据进行自动采集、处理、存储与传输的过程,为用能单位实施能源动态监控与管理提供能耗基础数据。

### 3.10 综合能源消费量

指报告期内用能单位生产某种产品或提供某种服务实际消耗的各种能源实物量,按规定的计算方法和单位分别折算后的总和。

### 3.11 取水量

指用能单位从各种水源直接提取或者从市场上购买的用于生产某种产品或提供某种服务的水量,以实际获得的新水量为准。取水量包括用能单位取自地表、地下、城镇供水工程的水,外购的再生水(中水)、其他水或水的产品,以及用能单位为生产外供水或水产品而取得的水。

## 4 监测范围

重点用能单位能耗在线监测范围必须是法人,严格以与用能单位运行有关的能源消耗为边界,与报送统计部门能耗统计范围口径保持一致。

## 5 监测与上传指标体系

### 5.1 通用要求

采集上传的数据原则上采用在线直接采集方式采集。

用能单位上传的数据指标按照上传周期分为每日采集上传的数据指标和每月采集上传的数据指标。监测的指标品种、计量单位及数值精度参见附录 A,部分行业的上传指标示例参见附录 B。

用能单位在规定时间内,将需上传的监测数据,编辑为 JSON 文件,复制到内网主机指定目录,单向数据传输盒配套软件自动将文件上传至省平台。上传的数据文件示例参见附录 C。

### 5.2 每日上传指标说明

每日上传的指标为能源总量指标(含输入量、输出量和综合能源消费量)。

每日综合能源消费量=输入量合计(折标煤)-输出量合计(折标煤)

每日采集上传的数据指标为结算日 00:00-24:00 用能单位消耗的各能源品种,要求每间隔 15 分钟采集一次(为消耗数据,非累计值。如对于电表,采集上传数据=电表显示累计电

量  $n$ —电表显示累计电量  $n-1$ )。15 分钟为标准采集周期，如实现困难，可放宽至 30 分钟或 1 小时，暂时不具备自动采集条件的指标每日采集一次。

### 5.2.1 输入量

输入量是指用能单位在一定时期内实际消耗的、非自产的各类能源的数量。输入量的采集原则是：

a) 以进出用能单位为边界，用能单位从其他单位购入、调入的能源，只要不是自产的，均属于输入能源。

b) 输入量应采集能源实际消耗的数量，以投入使用的第一道工序为准。对不具备采集条件的部分固态能源，可以近似为从购入库存第一次分配到各使用环节的数量。

c) 耗能工质（如氧气、压缩空气等），无论是外购的还是自产自用的，均不采集。

d) 单位自产能源无论外供还是自用都不计算在输入量中，但单位开采能源自用部分除外。

e) 若多种煤炭混合，且无法在线实时区分各种煤炭的消耗量时，原煤品种选择“其他原煤”上传。

### 5.2.2 输出量

输出量指用能单位能源加工转换产出量或能源回收利用量中，对其他用能单位供应的部分。

### 5.2.3 折标系数

每日采集上传的各能源品种的折标系数采用每日实测平均值，确实有困难的采用每月实测平均值，暂时不具备条件的可临时采用国家统计局报表给出的参考值。

## 5.3 每月上传指标说明

每月上传的指标为能源总量指标（含购进量、外供量、期初库存、期末库存和综合能源消费量）和取水量。

每月综合能源消费量=能源购进量合计（折标煤）+能源期初库存合计（折标煤）-能源期末库存合计（折标煤）-能源外供量合计（折标煤）

监测区间为上月的 1 日 0:00 至上月最后一日 24:00，上传数据非累计值（如对于电表，采集上传数据=本月电表显示累计电量—上月电表显示累计电量）。

每月采集上传的各能源品种的折标系数采用每月实测平均值，暂时不具备条件的可临时采用国家统计局报表给出的参考值。

## 6 数据采集技术要求

- 6.1 数据采集应满足 GB/T 38692 的相关要求，由用能单位自主建设。
- 6.2 计量仪表的配备应在符合 GB 17167 等相关国家和行业标准要求的基础上升级配备智能化仪表，并保证准确度等级满足在线监测的精度要求。
- 6.3 上传指标可通过对接智能化仪表、工业控制系统、生产监控管理系统、管理信息系统等获取。暂时不具备自动采集条件的可人工采集，同时抓紧进行升级改造，逐步实现在线自动采集。

## 7 编码规则

### 7.1 总体要求

用能单位所在行业、地区、单位名称、能源品种、经济指标、工序、工序单元（装置）、重点设备编码应符合 GB/T 37947.1 的要求。

### 7.2 取水量编码

取水量归类为“其它数据”，编码见表 1。

表 1 取水量编码

其它数据分类	分类编码	分项	分项编码
取水量	99	合计	00
		地表淡水	01
		地下淡水	02
		自来水	03
		海水	04
		陆地苦咸水	05
		矿井水	06
		雨水	07
		再生水（中水）	08
		海水淡化水	09
		其他水	10

## 8 其他要求

用能单位能耗在线监测接入端系统数据采集方案应在省节能中心备案（见附录 D）。

## 附录 A

(规范性)

## 能源品种、水及计量单位

表 A 指标品种计量表

指标名称	类型	计量单位名称	数值精度
综合能耗	总能耗	吨标准煤	0.01
原煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
无烟煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
炼焦烟煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
一般烟煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
褐煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
洗精煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
其他洗煤	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
煤制品	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
焦炭	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
其他焦化产品	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
焦炉煤气	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001
高炉煤气	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001
转炉煤气	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001
发生炉煤气	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001
天然气(气态)	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001
液化天然气(液态)	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001
煤层气(煤田)	流量	立方米	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万立方米	0.0001

指标名称	类型	计量单位名称	数值精度
原油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
汽油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
煤油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
柴油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
燃料油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
液化石油气	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
炼厂干气	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
石脑油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
润滑油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
石蜡	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
溶剂油	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
石油焦	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
其他石油制品	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
热力	热量	百万千焦	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每百万千焦	0.001
电力	电量	千瓦时	1
	折标准煤系数	吨标准煤每万千瓦时	0.001
煤矸石用于燃料	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
城市生活垃圾用于燃料	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
生物质废料用于燃料	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
余热余压	热量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.001
其他工业废料用于燃料	质量	吨	0.01
	折标准煤系数	吨标准煤每吨	0.0001
其他燃料	折标准煤量	吨标准煤	1

指标名称	类型	计量单位名称	数值精度
地表淡水	流量	立方米	0.01
地下淡水	流量	立方米	0.01
自来水	流量	立方米	0.01
海水	流量	立方米	0.01
陆地苦咸水	流量	立方米	0.01
矿井水	流量	立方米	0.01
雨水	流量	立方米	0.01
再生水（中水）	流量	立方米	0.01
海水淡化水	流量	立方米	0.01
其他水	流量	立方米	0.01

## 附录 B

(资料性)

### 采集上传的能源总量和取水量指标示例

表 B.1 炼钢、炼铁和炼焦企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
		3	炼焦烟煤	吨	
		4	洗精煤	吨	
		5	焦炭(焦粉)	吨	若企业自产焦炭和外购焦炭混合使用,且无法分别在线监测,则将全部焦炭消费量(含自产自用)当成输入量上传平台;同时必须将焦化工序的焦炭产量视为焦炭输出量上传平台。
		6	汽油	吨	
		7	柴油	吨	
		8	电力	千瓦时	有自备电厂先上网后回购的企业,应采集全部电力消耗量,包含先上网后回购的电量。
		9	热力	百万千焦	
		10	焦炉煤气	立方米	
		11	高炉煤气	立方米	
		12	转炉煤气	立方米	
		13	天然气	立方米	
		14	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”,折标后上传
	输出量	1	焦炭	吨	企业存在焦炭自产自用时,若自产焦炭和外购焦炭混合使用,无法分别监测消费量,此项焦炭输出量视为等同于能源的自产量。 焦化厂无自产自用的焦炭,为减少库存变动对核算能耗总量的影响,此项焦炭输出量也视为等同于焦炭产量。
		2	电力	千瓦时	加工转换产出或余热余压产出外供其他用能单位的电力,一般等于上网电量。发出电先上网后回购的企业,应把上网电量视为输出。
		3	热力	百万千焦	如输出能源为蒸汽,需折算成热力后上传
		4	焦炉煤气	立方米	若输出煤气为混合煤气并无法分开在线采集,则按照高炉煤气上传,且上传混合煤气的折标系数。
		5	高炉煤气	立方米	
		6	转炉煤气	立方米	
		7	焦油	吨	可根据实际计量情况采集上传焦油产量。
		8	粗苯	吨	可根据实际情况采集上传粗苯产量
		9	其他燃料	吨标准煤	
综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤		

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每月	购进量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
		3	炼焦烟煤	吨	
		4	洗精煤	吨	
		5	焦炭	吨	
		6	汽油	吨	
		7	柴油	吨	
		8	电力	千瓦时	发出电先上网后回购的企业，应采集全部电力消耗量，包含先上网后回购的电力。
		9	热力	百万千焦	若购进为蒸汽，需折算为热力后上传
		10	焦炉煤气	立方米	
		11	高炉煤气	立方米	
		12	转炉煤气	立方米	
		13	天然气	立方米	
		14	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传
	外供量	1	焦炭	吨	
		2	电力	千瓦时	能源加工转换产出和余热回收利用用于外供其他用能单位的电力。 发出电线上网后回购的企业，应把上网电量视为外供。
		3	热力	百万千焦	能源加工转换产出和余热回收利用用于外供其他用能单位的热力，若外供能源为蒸汽，需折算为热力后上传。
		4	焦炉煤气	立方米	
		5	高炉煤气	立方米	
		6	转炉煤气	立方米	
		7	焦油	吨	
		8	粗苯	吨	
	期初 库存量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
		3	炼焦烟煤	吨	
		4	洗精煤	吨	
		5	焦炭	吨	
		6	汽油	吨	
		7	柴油	吨	
		8	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传
	期末 库存量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
3		炼焦烟煤	吨		
4		洗精煤	吨		
5		焦炭	吨		
6		汽油	吨		
7		柴油	吨		
8		其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传	

上传周期	分类	序号	能源品种/数据指标	上传单位	备注
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水(中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤	

注:企业如有更多能源品种,也应上传,具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.2 电力生产/热力生产企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	一般烟煤	吨	全厂入炉煤中一次烟煤的量
		2	褐煤	吨	全厂入炉煤中褐煤的量
		3	其他原煤	吨	若多种煤炭混合入炉燃烧,且无法在线实时区分各种煤炭的消耗量,能源品种选择“其他原煤”上传。
		4	燃料油	吨	全厂锅炉用燃油量
		5	煤矸石	吨	全厂用于燃料消耗的煤矸石
		6	天然气	立方米	全厂燃气锅炉消耗的天然气
		7	电力	千瓦时	
		8	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”,折标后上传
	输出量	1	电力	千瓦时	发电企业输出其他用能单位的电能,多数情况下等于上网电量
		2	热力	百万千焦	输出其他用能单位的热能,若输出能源为蒸汽,需折算为热力后上传
综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤		
每月	购进量	1	一般烟煤	吨	
		2	褐煤	吨	
		3	其他原煤	吨	
		4	燃料油	吨	
		5	煤矸石	吨	用于燃料的煤矸石
		6	天然气	立方米	
		7	电力	千瓦时	
		8	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”,折标后上传
	外供量	1	电力	千瓦时	
		2	热力	百万千焦	外供其他用能单位的热能,若外供能源为蒸汽,需折算为热力后上传

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
	期初 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	褐煤	吨	
		3	其他原煤	吨	
		4	燃料油	吨	
		5	煤矸石	吨	用于燃料的煤矸石
	期末 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	褐煤	吨	
		3	燃料油	吨	
		4	煤矸石	吨	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水 (中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	

注:企业如有更多能源品种,也应上传,具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.3 石油石化企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	其他原煤	吨	若多种煤炭混合使用,且无法在线实时区分各种煤炭的消耗量时,以“其他原煤”上传。
		4	原油	吨	
		5	汽油	吨	
		6	柴油	吨	
		7	燃料油	吨	
		8	天然气	立方米	
		9	液化石油气	吨	
		10	炼厂干气	吨	
		11	石脑油	吨	
		12	电力	千瓦时	有自备电厂先上网后回购的企业,应采集全部电力消耗量,包含先上网后回购的电量。
		13	热力	百万千焦	

上传周期	分类	序号	能源品种/数据指标	上传单位	备注
	输出量	14	焦炭	立方米	
		15	其他石油制品	立方米	
		16	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传
		1	汽油	吨	加工转换产出的能源品种中，若无回收利用、自产自用部分，全部外售，为减少每日库存变动对核算能耗总量的影响，此处将“当日输出量”等同于“当日产量”进行采集。不具备采集条件的也可以近似采集输出量。
		2	柴油	吨	
		3	煤油	吨	
		4	燃料油	吨	
		5	液化石油气	吨	
		6	炼厂干气	吨	
		7	石脑油	吨	
		8	润滑油	吨	
		9	电力	千瓦时	能源加工转换产出或余热余压产出输出其他用能单位的电力。 发出电先上网后回购的企业，应把上网电量视为输出。
	10	热力	百万千焦		
	11	其他石油制品	吨		
	12	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传	
综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤		
每月	购进量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	原油	吨	
		4	汽油	吨	
		5	柴油	吨	
		6	燃料油	吨	
		7	天然气	立方米	
		8	液化石油气	吨	
		9	炼厂干气	吨	
		10	石脑油	吨	
		11	电力	千瓦时	
		12	热力	百万千焦	
		13	焦炭	立方米	
		14	其他石油制品	立方米	
		15	其他燃料	吨标准煤	
	外供量	1	汽油	吨	
		2	柴油	吨	
		3	煤油	吨	
		4	燃料油	吨	
		5	液化石油气	吨	
		6	炼厂干气	吨	
		7	电力	千瓦时	

上传周期	分类	序号	能源品种/数据指标	上传单位	备注
		8	热力	百万千焦	
		9	其他石油制品	吨	
		10	其他燃料	吨标准煤	
	期初 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	原油	吨	
		4	汽油	吨	
		5	柴油	吨	
		6	燃料油	吨	
		7	石脑油	吨	
		8	天然气	立方米	
		9	其他石油制品	吨	
		10	其他燃料	吨标准煤	
	期末 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	原油	吨	
		4	汽油	吨	
		5	柴油	吨	
		6	燃料油	吨	
		7	石脑油	吨	
		8	天然气	立方米	
		9	其他石油制品	吨	
		10	其他燃料	吨标准煤	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
8		再生水 (中水)	立方米		
9		海水淡化水	立方米		
10		其他水	立方米		
综合能源 消费量		1	综合能源 消费量	吨标准煤	

注：企业如有更多能源品种，也应上传，具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.4 煤制烯烃企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	一般烟煤	吨	
		2	电力	千瓦时	有自备电厂先上网后回购的企业，应采集全部电力消耗量，包含先上网后回购的电量。
	输出量	1	电力	千瓦时	加工转换产出或余热余压产出输出其他用能单位的电力，一般等于上网电量。发出电先上网后回购的企业，应把上网电量视为输出。
		2	热力	百万千焦	
	综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤	
每月	购进量	1	一般烟煤	吨	
		2	柴油	吨	
		3	电力	千瓦时	发出电先上网后回购的企业，应采集全部电力消耗量，包含先上网后回购的电力。
	外供量	1	电力	千瓦时	
		2	热力	百万千焦	
	期初库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	柴油	吨	
	期末库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	柴油	吨	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水 (中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤	

注：企业如有更多能源品种，也应上传，具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.5 合成氨、甲醇生产企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	其他原煤	吨	若多种煤炭混合使用，且无法在线实时区分各种煤炭的消耗量时，以“其他原煤”上传。
		4	天然气	立方米	
		5	电力	千瓦时	有自备电厂先上网后回购的企业，应采集全部电力消耗量，包含先上网后回购的电量。
		6	热力	百万千焦	
		7	焦炉煤气	立方米	
		8	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传
	输出量	1	电力	千瓦时	发出电先上网后回购的企业，应把上网电量视为输出。
		2	热力	百万千焦	
		3	焦炉煤气	立方米	
		4	其他燃料	吨标准煤	对应附录 A 的“其他燃料”，折标后上传
	综合能源消费量	1	综合能源消费量	吨标准煤	
每月	购进量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	其他原煤	吨	若多种煤炭混合使用，且无法在线实时区分各种煤炭的消耗量时，以“其他原煤”上传。
		4	柴油	吨	
		5	汽油	吨	
		6	天然气	立方米	
		7	燃料油	吨	
		8	液化石油气	吨	
		9	焦炉煤气	立方米	
		10	其他燃料	吨标准煤	
	外供量	1	电力	千瓦时	
		2	热力	百万千焦	
		3	其他燃料	吨标准煤	
		4	焦炉煤气	立方米	
	期初 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	柴油	吨	
		4	燃料油	吨	
		5	液化石油气	吨	
		6	其他燃料	吨标准煤	

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
	期末 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	无烟煤	吨	
		3	柴油	吨	
		4	燃料油	吨	
		5	液化石油气	吨	
		6	其他燃料	吨标准煤	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水（中水）	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	

注：企业如有更多能源品种，也应上传，具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.6 造纸企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
		3	炼焦烟煤	吨	
		4	洗精煤	吨	
		5	电力	千瓦时	
		6	热力	百万千焦	
		7	天然气	立方米	
	输出量	1	...		
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	
	每月	购进量	1	无烟煤	吨
2			一般烟煤	吨	
3			炼焦烟煤	吨	
4			洗精煤	吨	
5			电力	千瓦时	
6			热力	百万千焦	
7			天然气	立方米	
外供量		1	...		

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
	期初 库存量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
		3	炼焦烟煤	吨	
		4	洗精煤	吨	
		5	汽油	吨	
		6	柴油	吨	
	期末 库存量	1	无烟煤	吨	
		2	一般烟煤	吨	
		3	炼焦烟煤	吨	
		4	洗精煤	吨	
		5	汽油	吨	
		6	柴油	吨	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水 (中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤		

注:企业如有更多能源品种,也应上传,具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.7 水泥企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	一般烟煤	吨	
		2	电力	千瓦时	
	输出量	1	电力	千瓦时	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	
每月	购进量	1	一般烟煤	吨	
		2	汽油	吨	
		3	柴油	吨	
		4	电力	千瓦时	
	外供量	1	电力	千瓦时	

	期初 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	汽油	吨	
		3	柴油	吨	
		4	电力	千瓦时	
	期末 库存量	1	一般烟煤	吨	
		2	汽油	吨	
		3	柴油	吨	
		4	电力	千瓦时	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水 (中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	

注：企业如有更多能源品种，也应上传，具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.8 煤炭开采和洗煤企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传 周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	一般烟煤	吨	
		2	电力	千瓦时	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	
每月	购进量	1	一般烟煤	吨	
		2	汽油	吨	
		3	柴油	吨	
		4	电力	千瓦时	
	期初 库存量	1	汽油	吨	
		2	柴油	吨	
	期末 库存量	1	汽油	吨	
		2	柴油	吨	
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	

		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水 (中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	

注：企业如有更多能源品种，也应上传，具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

表 B.9 有色冶炼企业采集上传的能源总量和取水量指标

上传 周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
每日	输入量	1	原煤	吨	
		2	焦炭(焦粉)	吨	若企业自产焦炭和外购焦炭混合使用，且无法分别在线监测，则将全部焦炭消费量(含自产自用)当成输入量上传平台；同时必须将焦化工序的焦炭产量视为焦炭输出量上传平台。
		3	电力	千瓦时	有自备电厂先上网后回购的企业，应采集全部电力消耗量，包含先上网后回购的电量。
		4	天然气	立方米	
	输出量	1	电力	千瓦时	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	
每月	购进量	1	原煤	吨	
		2	焦炭	吨	
		3	汽油	吨	
		4	柴油	吨	
		5	电力	千瓦时	发出电先上网后回购的企业，应采集全部电力消耗量，包含先上网后回购的电力。
		6	天然气	立方米	
	外供量	1	电力	千瓦时	
	期初 库存量	1	原煤	吨	
		2	焦炭	吨	
		3	汽油	吨	
		4	柴油	吨	
	期末 库存量	1	原煤	吨	
		2	焦炭	吨	
		3	汽油	吨	
		4	柴油	吨	

上传周期	分类	序号	能源品种/ 数据指标	上传单位	备注
	取水量	1	地表淡水	立方米	
		2	地下淡水	立方米	
		3	自来水	立方米	
		4	海水	立方米	
		5	陆地苦咸水	立方米	
		6	矿井水	立方米	
		7	雨水	立方米	
		8	再生水 (中水)	立方米	
		9	海水淡化水	立方米	
		10	其他水	立方米	
	综合能源 消费量	1	综合能源 消费量	吨标准煤	

注：企业如有更多能源品种，也应上传，具体编码及能源计量单位参考 GB/T 37947.1 中的规定。

## 附录 C

(资料性)

以某用能单位为例，消耗的电力、煤炭、天然气、焦炭和水的计量情况如图 C. 1、图 C. 2、图 C. 3、图 C. 4、图 C. 5 所示，其上传能耗监测数据表参见《表 C1 用能单位日上传能耗监测数据表（示例）》、《表 C2 用能单位月上传能耗监测数据表（示例）》。

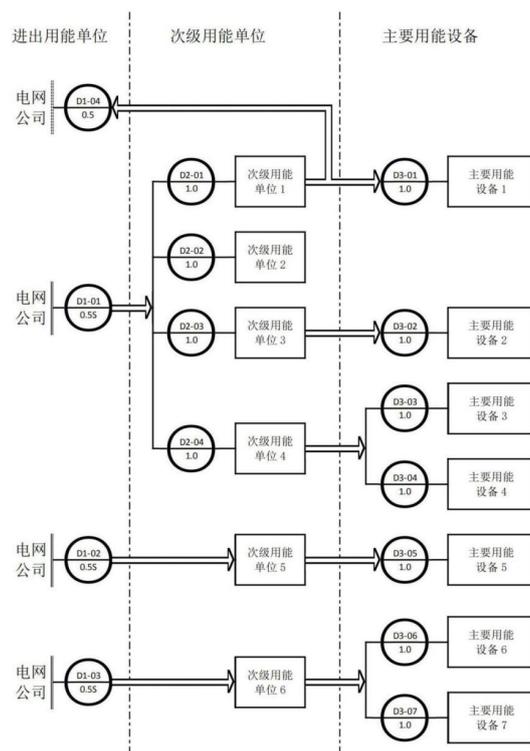


图 C.1 某用能单位电力计量示意图

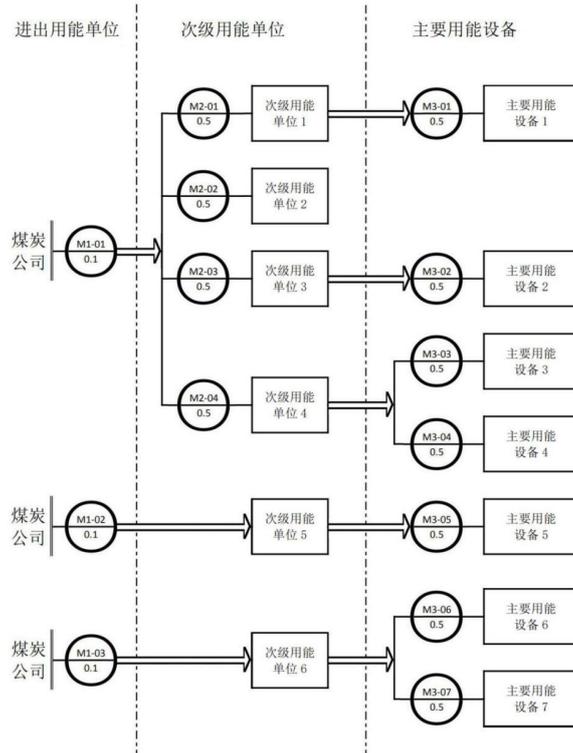


图 C.2 某用能单位煤炭计量示意图

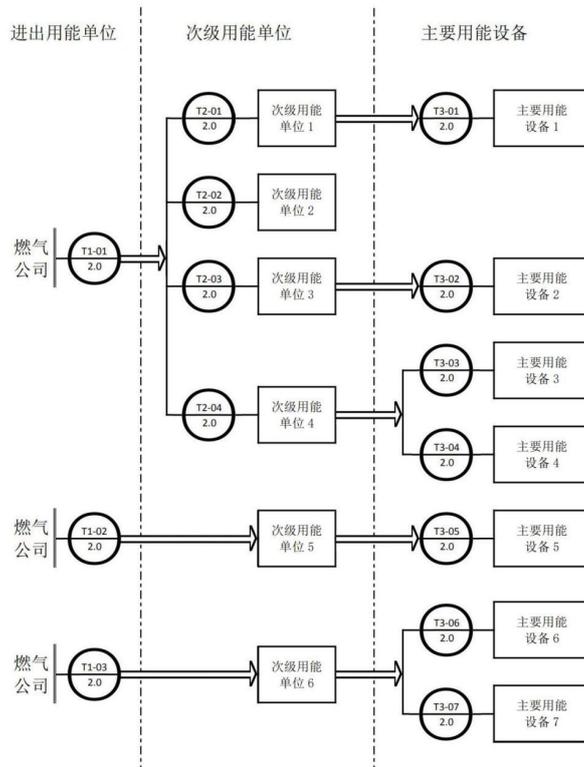


图 C.3 某用能单位天然气计量示意图

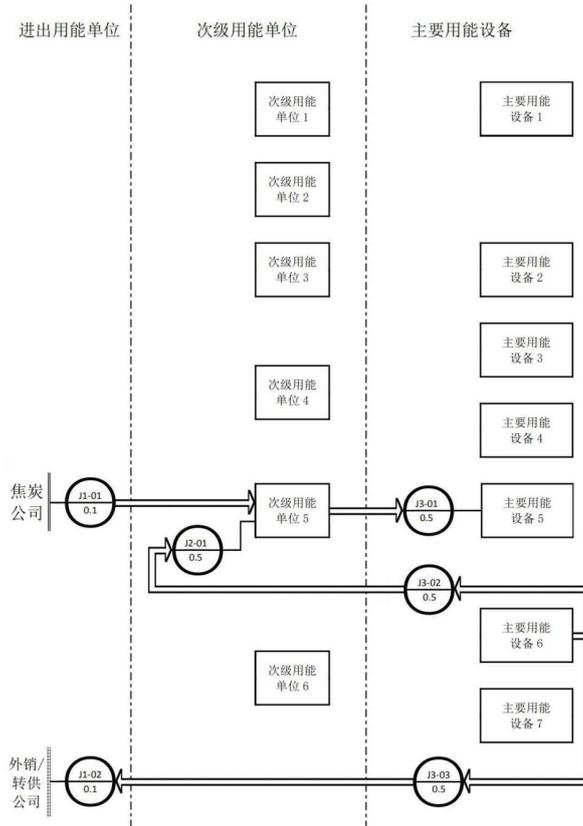


图 C.4 某用能单位焦炭计量示意图

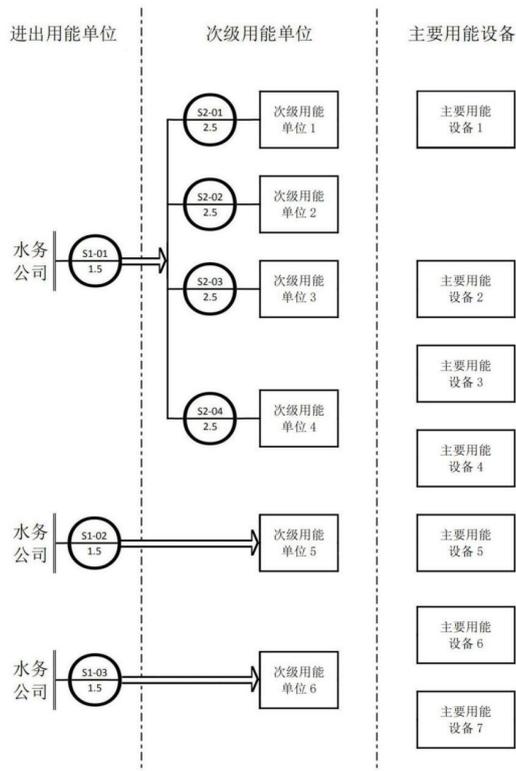


图 C.5 某用能单位水计量示意图

表 C.1 用能单位日上传能耗监测数据表（示例）

序号	采集点	采集数据	采集时间	上传时间	数据有效性			
原煤								
1	次级用能单位 1 上线煤 (M2-01)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
2	次级用能单位 2 上线煤 (M2-02)	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
3	次级用能单位 3 上线煤 (M2-03)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
4	次级用能单位 4 上线煤 (M2-04)	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
5	主要设备 5 上线煤 (M3-05)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
6	主要用能设备 6 上线煤 (M3-06)	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
7	主要用能设备 7 上线煤 (M3-07)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
焦炭								
8	主要用能设备 5 输入焦炭 (J3-01)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
9	主要用能设备 6 内供焦炭 (J3-02)	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
10	主要用能设备 6 外供焦炭 (J3-03)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
			...					
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑

序号	采集点	采集数据	采集时间	上传时间	数据有效性			
天然气								
11	单位入户气表 (T1-01)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
12	次级用能单位5入户气表 (T1-02)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
13	次级用能单位6入户气表 (T1-03)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
电 力								
14	单位入户电表 (D1-01)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
15	次级用能单位5入户电表 (D1-02)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
16	次级用能单位6入户电表 (D1-03)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
17	单位上网电表 (D1-04)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
18	综合能源消费量				xxxx.xx			

说明：1、每日填写数据值、采集时间、上传时间和数据有效性。上传时间为填报监测数据文件时间。

2、指标计量单位及数值精度参见附录A。

3、折标系数取日平均值，采集时间为最后一次取样时间。

表 C.2 用能单位月上传能耗监测数据表

序号	采集点	采集数据		采集时间		上传时间		数据有效性
水								
1	单位入户水表 (S1-01)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
2	次级用能单位 5 入户水表 (S1-02)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
3	次级用能单位 6 入户水表 (S1-03)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
原 煤								
4	单位入户煤计量 (M1-01)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
5	单位期初煤库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
6	单位期末煤库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
7	次级用能单位 5 入户煤计量 (M1-02)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
8	次级用能单位 5 期初煤库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
9	次级用能单位 5 期末煤库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
10	次级用能单位 6 入户煤计量 (M1-03)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
11	次级用能单位 6 期初煤库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
12	次级用能单位 6 期末煤库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
焦 炭								
13	次级用能单位 5 入户焦炭 (J1-01)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
14	次级用能单位 5 内供焦炭 (J2-01)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑

序号	采集点	采集数据		采集时间		上传时间		数据有效性
15	次级用能单位 5 期初焦炭库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
16	次级用能单位 5 期末焦炭库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
17	主要用能设备 6 内供焦炭 (J3-02)	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
18	次级用能单位 6 期初焦炭库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
19	次级用能单位 6 期末焦炭库存	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
天然气								
20	单位入户气表 (T1-01)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
21	次级用能单位 5 入户气表 (T1-02)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
22	次级用能单位 6 入户气表 (T1-03)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
电 力								
23	单位入户电表 (D1-01)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
24	次级用能单位 5 入户电表 (D1-02)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
25	次级用能单位 6 入户电表 (D1-03)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
26	单位上网电表 (D1-04)	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑
27	综合能源消费量					xxxx.xx		

说明：1、每月填写数据值、采集时间、上传时间和数据有效性。上传时间为填报监测数据文件时间。

2、指标计量单位及数值精度参见附录 A。

3、折标系数取月平均值，采集时间为最后一次取样时间。

## 附录 D

(资料性)

(用能单位名称)

能耗在线监测接入端系统数据采集方案

用能单位 (盖章):

年 月 日

## 承诺书

我单位承诺按照《XX(单位)能耗在线监测端系统数据采集方案》进行接入端系统建设，并于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日之前将数据接入省平台。若有不符或隐瞒，我单位愿承担全部责任！

特此承诺！

用能单位：（盖章）

日期：

## 1 用能单位基本信息表

表 1-1 用能单位基本信息表

所属地区		所属行业	
所属领域		单位类型	
单位详细名称		社会信用代码	
单位注册日期		单位注册资本 (万元)	
法定代表人姓名		电话	
是否央(省)企		所属集团名称	
单位地址		邮政编码	
行政区域代码		电子邮箱	
单位地理经度		单位地理纬度	
能源管理机构名称		电话及传真	
主管节能领导姓名及职务		电话	
能源管理人员			
负责人		电话	手机
管理人员		电话	手机
...			
是否通过 能源管理体系认证		通过日期	认证机构
主要生产线名称	(按照项目建议书或可行性研究报告的项目名称逐条录入) 1. 2. ...		
主要产品	(当产品品种较多时,填写占能耗总量 80%的前几种产品) 1. 2. ...		
购进能源品种			
外供能源品种			
其他需要说明的情况			

## 2 用能概况

## 2.1 能源消费情况

表 2-1 xxxx 年能源消费情况

	能源品种	实物量		折标系数		折标煤量 (tce)
		数值	单位	数值	单位	
购进						
外供						
综合能源消费量 (tce)						
产品	年产能 (单位)		年产量 (单位)			

表 2-1 填报说明：填报上一年数据。

## 2.2 能源流向及采集点

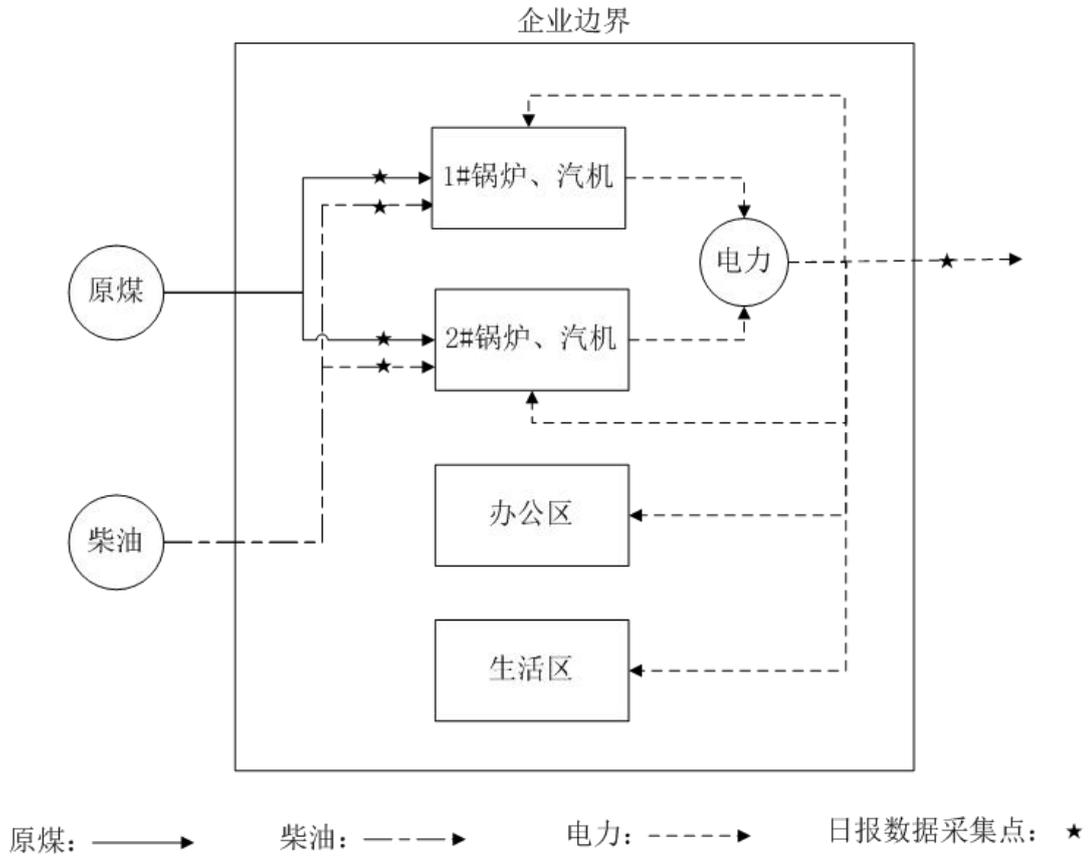


图 2-1 能源流向及日报数据采集点示意图 (示例)

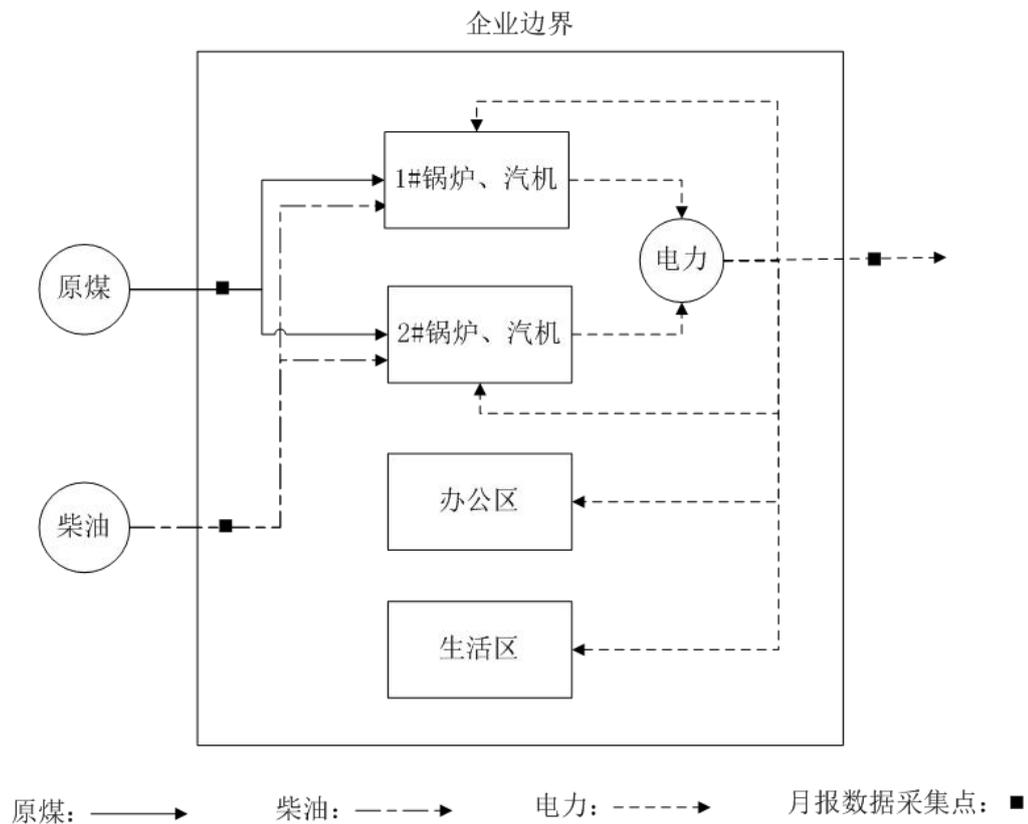


图 2-2 能源流向及月报数据采集点示意图（示例）

图 2-1、图 2-2 填报说明：

【1】要求涵盖所有能源品种，在图中标注能源总量指标的采集点信息（采集点包括已有采集点或者拟建采集点，采集方式含人工填报和在线直接采集）。

【2】能源总量指标原则上采集点为进出用能单位。当由不同生产线分别计量而来时，应逐一标注采集点。图 2-1 中，原煤消费量为各机组入炉煤分别计量而来，故按机组分别标注。

【3】同一测量对象安装多台计量器具时，标注一个采集点即可。图 2-2 中，进厂原煤可能有多台汽车衡，只标准一个采集点。

### 3 用能单位能源在线采集状况

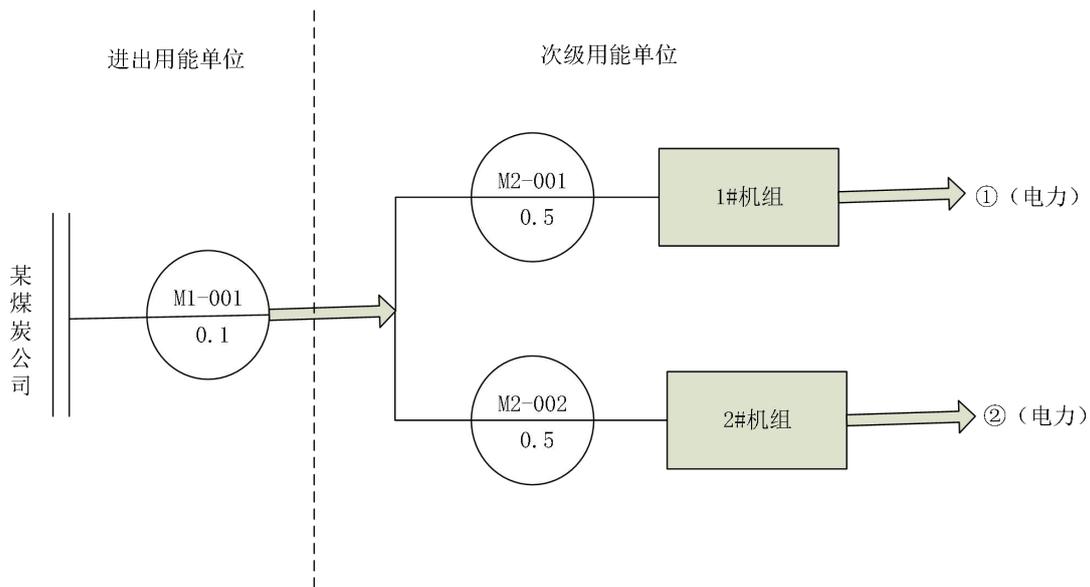


图 3-1 能源计量网络图图形（煤炭）(示例)

表 3-1 能源计量网络图表格（煤炭）(示例)

能源计量器具代号	名称	型号规格	管理编号	安装使用地点	测量对象属性
M1-001	全电子汽车衡	SCS-30	101	过磅处	进出用能单位
M2-001	电子平台秤	SCS-30	102	#1 机组	主要次级用能单位
M2-002	电子平台秤	SCS-30	103	#2 机组	主要次级用能单位

图 3-1、表 3-1 填报说明：

【1】按照《企业能源计量网络图绘制方法（GB/T 33656-2017）》编制计量网络图，应涵盖企业所有能源品种（包括一次能源和二次能源）。

【2】示例中的火力发电企业进出次级用能单位的煤炭计量器具，也可视为主要用能设备能源计量器具。

【3】根据能源总量指标采集的需要，绘制计量网络图，至少应涵盖进出用能单位和次级用能单位。若两级计量可满足能源总量指标的采集需求，可不画主要用能设备。

表 3-2 每日上传的能源总量指标自动采集状况

序号	分类	能源品种	自动采集情况	已装表计	缺失表计
1	<input checked="" type="checkbox"/> 输入 <input type="checkbox"/> 输出	煤炭	<input type="checkbox"/> 未配计量器具或计量器具配备不全 <input type="checkbox"/> 计量器具配备齐全，未实现自动采集 <input checked="" type="checkbox"/> 计量器具配备齐全，已实现自动采集	1) M2-001: 1#入炉 2) M2-002: 2#入炉	/
2	<input type="checkbox"/> 输入 <input checked="" type="checkbox"/> 输出	电力	<input type="checkbox"/> 未配计量器具或计量器具配备不全 <input checked="" type="checkbox"/> 计量器具配备齐全，未实现自动采集 <input type="checkbox"/> 计量器具配备齐全，已实现自动采集	上网电表: 关口	/
...	...	...	...	...	/

表 3-2 填报说明：

【1】根据用能单位现状填写。

【2】已装表计按照“表计代号：安装地点”的形式填写，若一个总量指标由多个表计数据计算而来，应逐一填写所有表计。表计代号与能源计量网络图中的能源计量器具代号应一致。

【3】计量器具配备齐全的指标，缺失表计填“/”。

#### 4 用能单位数据采集方案

表 4-1 每日上传的能源折标系数采集方案（示例）

序号	分类	能源品种	数据来源
1	<input checked="" type="checkbox"/> 输入 <input type="checkbox"/> 输出	煤炭	<input checked="" type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 推荐值
2	<input checked="" type="checkbox"/> 输入 <input type="checkbox"/> 输出	电力	<input type="checkbox"/> 实测值 <input checked="" type="checkbox"/> 推荐值
...	...	...	...

表 4-2 每日上传的能源总量指标采集方案（示例）

序号	分类	能源品种	采集方式	人工填报	在线直接采集				
					数据计算方法及获取方式		所涉表计		
					数据来源	获取方式	表计代号	安装地点	改造方式
1	<input checked="" type="checkbox"/> 输入 <input type="checkbox"/> 输出	煤炭	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因：_____ 拟实现在线直接采集的日期：_____ 填报数据来源：_____	<input type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input checked="" type="checkbox"/> 对接既有系统	<input type="checkbox"/> 单仪表 <input checked="" type="checkbox"/> 多仪表 计算方法： 外购原煤消费量=1#机组原煤消费量+2#机组原煤消费量_____	1) M2-001	1#入炉	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input type="checkbox"/> 仅通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 不需要改造
							2) M2-002	2#入炉	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input type="checkbox"/> 仅通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 不需要改造
2	<input type="checkbox"/> 输入 <input checked="" type="checkbox"/> 输出	电力	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因：_____ 拟实现在线直接采集的日期：_____ 填报数据来源：_____	<input checked="" type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input type="checkbox"/> 对接既有系统	<input checked="" type="checkbox"/> 单仪表 <input type="checkbox"/> 多仪表 计算方法：_____	1) D1-002	关口	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 仅通信改造 <input type="checkbox"/> 不需要改造
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

表 4-3 每月上传的能源总量指标采集方案（示例）

序号	分类	能源品种	采集方式	人工填报	在线直接采集				
					数据来源		所涉表计		
					对接途径	获取方式	表计代号	安装地点	改造方式
1	<input checked="" type="checkbox"/> 购进 <input type="checkbox"/> 外供 <input type="checkbox"/> 期初库存 <input type="checkbox"/> 期末库存	煤炭	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因：_____ 拟实现在线直接采集的日期：_____ 填报数据来源：_____	<input checked="" type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input type="checkbox"/> 对接既有系统	<input type="checkbox"/> 单仪表 <input checked="" type="checkbox"/> 多仪表 计算方法：_____	M1-001	入厂地泵	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 仅通信改造 <input type="checkbox"/> 不需要改造

2	<input type="checkbox"/> 购进 <input type="checkbox"/> 外供 <input checked="" type="checkbox"/> 期初库存 <input type="checkbox"/> 期末库存	煤炭	<input checked="" type="checkbox"/> 人工填报 <input type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因： <u>        </u> 拟实现在线直接采集的日期： <u>        </u> 填报数据来源： <u>生产报表</u>	<input type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input type="checkbox"/> 对接既有系统	<input type="checkbox"/> 单仪表 <input type="checkbox"/> 多仪表 计算方法： <u>        </u>			<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input type="checkbox"/> 仅通信改造 <input type="checkbox"/> 不需要改造
3	<input type="checkbox"/> 购进 <input type="checkbox"/> 外供 <input type="checkbox"/> 期初库存 <input checked="" type="checkbox"/> 期末库存	煤炭	<input checked="" type="checkbox"/> 人工填报 <input type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因： <u>        </u> 拟实现在线直接采集的日期： <u>        </u> 填报数据来源： <u>生产报表</u>	<input type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input type="checkbox"/> 对接既有系统	<input type="checkbox"/> 单仪表 <input type="checkbox"/> 多仪表 计算方法： <u>        </u>			<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input type="checkbox"/> 仅通信改造 <input type="checkbox"/> 不需要改造
5	<input type="checkbox"/> 购进 <input checked="" type="checkbox"/> 外供 <input type="checkbox"/> 期初库存 <input type="checkbox"/> 期末库存	电力	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因： <u>        </u> 拟实现在线直接采集的日期： <u>        </u> 填报数据来源： <u>        </u>	<input checked="" type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input type="checkbox"/> 对接既有系统	<input checked="" type="checkbox"/> 单仪表 <input type="checkbox"/> 多仪表 计算方法： <u>        </u>	D1-002	关口，上网电量	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 仅通信改造 <input type="checkbox"/> 不需要改造
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

表 4-4 取水量指标采集方案（示例）

序号	分类	采集方式	人工填报	在线直接采集			
				数据来源		所涉表计	
				对接途径	获取方式	安装地点	改造方式
1	<input checked="" type="checkbox"/> 地表淡水 <input type="checkbox"/> 地下淡水 <input type="checkbox"/> 自来水 <input type="checkbox"/> 海水 <input type="checkbox"/> 陆地苦咸水 <input type="checkbox"/> 矿井水 <input type="checkbox"/> 雨水	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因： <u>        </u> 拟实现在线直接采集的日期： <u>        </u> 填报数据来源： <u>        </u>	<input checked="" type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input type="checkbox"/> 对接既有系统	<input checked="" type="checkbox"/> 单仪表 <input type="checkbox"/> 多仪表 计算方法： <u>        </u>	关口	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 仅通信改造 <input type="checkbox"/> 不需要改造

	<input type="checkbox"/> 再生水（中水） <input type="checkbox"/> 海水淡化水 <input type="checkbox"/> 其他水						
2	<input type="checkbox"/> 地表淡水 <input type="checkbox"/> 地下淡水 <input checked="" type="checkbox"/> 自来水 <input type="checkbox"/> 海水 <input type="checkbox"/> 陆地苦咸水 <input type="checkbox"/> 矿井水 <input type="checkbox"/> 雨水 <input type="checkbox"/> 再生水（中水） <input type="checkbox"/> 海水淡化水 <input type="checkbox"/> 其他水	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	无法实现在线直接采集的原因： _____ 拟实现在线直接采集的日期： _____ 填报数据来源：_____	<input type="checkbox"/> 对接智能仪表 <input checked="" type="checkbox"/> 对接既有系统	<input type="checkbox"/> 单仪表 <input type="checkbox"/> 多仪表 计算方法：_____	关口	<input type="checkbox"/> 安装数字化计量器具，进行通信改造 <input type="checkbox"/> 仅通信改造 <input checked="" type="checkbox"/> 不需要改造
...	...	...	...	...	...	...	...

表 4-2、表 4-3、表 4-4 填报说明：

【1】 所涉指标为流量、质量、电量、热量指标。

【2】 采集方式尽量选择在线直接采集。如选用“人工填报”，应说明在承诺书要求的日期前无法实现在线采集的原因，并承诺拟实现在线直接采集的时间（因客观因素不适合在线直接采集的指标，“拟实现在线直接采集的日期”用“/”代替）。

【3】 当某个在线直接采集指标由多个表计数据计算而来时，需填写计算方法，并在“所涉表计”一栏中，逐一录入每个仪表。表计代号应与能源计量网络图中的能源计量器具代号一致。

【4】 外供或输出其他单位的热能，可能需要流量、温度、压力等计量（测量）器具，在“获取方式”一栏中选择“多仪表”，所涉表仅填流量计。

【5】 “改造方式”一栏指数据从计量器具至内网主机（或能源管理系统）之间的改造。

表 4-5 能源总量指标和取水量指标采集方案汇总（示例）

序号	能源/资源品种	上传周期	采集方式	新增（或更换）表计的数量	是否进行通信改造
1	电力	<input checked="" type="checkbox"/> 日采集 <input checked="" type="checkbox"/> 月采集	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	0	否
2	煤炭	<input checked="" type="checkbox"/> 日采集 <input type="checkbox"/> 月采集	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	0	否
3		<input type="checkbox"/> 日采集 <input checked="" type="checkbox"/> 月采集	<input checked="" type="checkbox"/> 人工填报 <input type="checkbox"/> 在线直接采集	/	/
4	水	<input checked="" type="checkbox"/> 日采集 <input checked="" type="checkbox"/> 月采集	<input type="checkbox"/> 人工填报 <input checked="" type="checkbox"/> 在线直接采集	0	否
...	...	...	...	...	...

表 4-5 填报说明：

【1】日上传指标填写输入量和输出量。月上传指标仅填写购进量、外供量和取水量；期初库存、期末库存可不填。

【2】若日采集数据与月采集数据采集点相同，可合并填写。如示例中的电力。

【3】采集方式为“人工填报”的（如示例中的煤炭月采集数据），“新增（或更换）表计的数量”及“是否进行通信改造”可不填写。

## 5 用能单位数据采集点信息汇总

表 5-1 能源计量器具基本信息表

计量器具名称	填写计量器具的简称或俗称，如“入磨皮带秤 3”“进厂地磅 2”“给水流量计”等，但要与“计量器具类型”栏填写的类别对应	计量器具类型	按照 JJF 1051 填写本计量器具所属的类型，如用“12061000”表示“连续累计自动衡器（皮带秤）”
器具等级	1：表示进出用能单位计量器具 2：表示主要次级用能单位计量器具 3：表示主要用能设备计量器具	计量相关参数	表示所计量的能源品种（如原煤、天然气等）或者非能源类物料（原料、产品等）或者质量参数（如温度、压力、有功功率等）
所属上报数据组合编码	指与该计量器具相关联的采集上报数据组合编码。一个采集上报数据组合编码可对应多个计量器具	与上报数据组合编码算术关系	上报数据组合编码的数值可由多个计量器具采集的数据通过不同的计算关系（加减乘除）得出。如加法表示该计量器具采集数据通过加法算到其所要计算的上报数据组合编码数值上。 1：加；2：减；3：乘；4：除
与上报数据组合编码算术系数	上报数据组合编码的数值可由多个计量器具采集的数据通过不同的计算关系（加减乘除）得出。如 1 代表全部，0.5 代表该计量器具采集的数据占所属的上报数据组合编码数值的 50%	生产厂家	指计量器具的生产厂家
型号规格		准确度等级	

测量范围		管理编号	指用能单位内部的计量器具管理编号
检定/校准状态	合格；不合格	检定/校准周期	按 X 月或 X 年填写
最近一次检定/校准时间	X 年 X 月 X 日	检验机构	
下一次检定/校准时间	X 年 X 月 X 日	未检定/校准原因	
安装地点		安装方	1：用能单位 2：能源供应公司 3：第三方公司（指合同能源管理等）
安装时间		接入系统	指该计量器具的监测数据与哪个系统连接。 01：表示用能单位自身管理系统； 02：表示能源供应公司系统
目前状态	1：正常；2：故障；3：停用	状态发生时间	指目前状态发生的日期，如什么时候开始正常使用，什么时候开始发生当前故障等；填写“X 年 X 月 X 日”

表 5-2 用能单位数据采集点信息表

序号	采集点	生产工序	工序单元	用能设备	数据分类	能源品种	能源用途	采集类型	采集频率	数据范围
						耗能工质				
						非能源类产品				
						能效指标				
						经营指标				
						其他指标				
1										
2										
...										

说明：

- 1、采集点一般填写计量器具的简称或俗称，数据来自于多个计量器具通过不同的计算关系（加减乘除）得出的或来自于内部系统的填写来源设备（系统）名称，但原始计量器具必须填写《能源计量器具基本信息表》。以投入用能单位的第一道工序为准，对不具备采集条件的部分固态能源，其消耗量可以近似为从购入库存第一次分配到各生产环节的数量。
- 2、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。
- 3、工序单元是重点用能单位某一生产工序的具体实体单位。
- 4、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。
- 5、数据分类划分为一次能源、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、经营指标、其它等 10 类。
- 6、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。
- 7、耗能工质是在生产过程中所消耗的不作原料使用、不进入产品，但制取时需要消耗能源的一类工作物质，是能源经过一次或多次转换而成的非热属性载体。
- 8、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。

9、能效指标包括三个类型的指标：a)第一类能够反映企业整体能源利用状况和能效水平、能够涵盖全部生产流程的指标，包括单位产品综合能耗、单位产品可比能耗等指标；b)第二类是能够反映主要工艺流程、环节或设备能效水平的指标，包括工序能耗、主体设备的能源利用效率等指标，此类指标是第一类指标的进一步细化，通过此类指标的对比能够发现在具体工序和环节上与标杆企业的差距；c)第三类是重要工序、设备等的关键性工艺参数指标，如压力、温度、烟气成分等，此类指标不是能效指标，但与某一具体工序甚至全厂的能效水平密切相关，是影响能效水平的重要因素，也是产生能效水平差距的具体原因和直观表现，开展第一、第二类对标指标的差异分析往往要从此类指标入手。

10、经营指标指用能单位的工业总产值和工业增加值等财务统计数据。

11、其它指标指从用能单位采集的除（一次、二次）能源类数据、耗能工质类数据、非能源类产品、能效指标、经营指标之外的数据。

12、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、指标、其它、加工转换投入等。

13、采集类型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、生产监控管理系统、分布式控制系统、现场仪表、手工填报、能源供应单位、其它、手工填报（外网）等。

14、采集频率分实时、日、月、年4种。

15、数据范围分全厂、生产工序、工序单元、重点耗能设备4类。

表 5-3 用能单位日上传能耗监测数据表

序号	采集点	采集数据	采集时间			上传时间		数据有效性
原 煤								
采集点 1	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 1	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
焦 炭								
采集点 1	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
天 然 气								
采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
电 力								
采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						
采集点 2	折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1:有效;0:可疑	
		...						

其它能源								
采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑	
	折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑	
采集点 2	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑	
	折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑	
...								
综合能源消费量						XXXX.XX		

说明:

- 1、每日填写数据值、采集时间、上传时间和数据有效性。上传时间为填报监测数据文件时间。
- 2、指标计量单位及数值精度参见附录 A。
- 3、折标系数取日平均值，采集时间为最后一次取样时间。

表 5-4 用能单位月上传能耗监测数据表

序号	采集点	采集数据		采集时间		上传时间		数据有效性
水								
	采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
	采集点 2	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
...								
原 煤								
	采集点 1	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
	采集点 2	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
...								
焦 炭								
	采集点 1	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
	采集点 2	数值	x.xx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
...								
天然气								
	采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
	采集点 2	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
...								
电 力								
	采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
	采集点 2	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
...								
其它能源								
	采集点 1	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
	采集点 2	数值	x	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
		折标系数	x.xxx	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	yyyy-mm-dd	hh:mm:ss	1: 有效; 0: 可疑
...								
综合能源消费量						XXXX.XX		

说明:

- 1、每月填写数据值、采集时间、上传时间和数据有效性。上传时间为填报监测数据文件时间。
- 2、指标计量单位及数值精度参见附录 A。
- 3、折标系数取月平均值，采集时间为最后一次取样时间。