

① 能源、水统计报表制度

(统计机构、调查单位通用)

(2012 年统计年报和 2013 年定期统计报表)

北京市统计局 印制
国家统计局北京调查总队

二〇一二年十一月

目 录

一、总说明	3
二、修订内容	5
三、报表目录	6
四、调查表式	
(一)单位调查	
第一部分:规模(限额)以上单位	
1. 年报基层表	
(1)非工业能源消费情况(105-1表)	10
(2)公共机构能源消费情况(105-2表)	11
(3)非工业水消费(105-3表)	12
(4)航空油料购、销、存情况(105-4表)	13
(5)能源产购销情况(105-5表)	14
2. 定报基层表	
(1)能源购进、消费与库存(205-1表)	15
(2)能源购进、消费与库存附表(205-2表)	17
(3)主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况(205-3表)	18
(4)工业企业用水情况(205-4表)	19
(5)非工业重点耗能单位能源消费情况(205-5表)	20
(6)非工业能源消费情况(205-6表)	21
(7)非工业能源消费情况附表(205-7表)	22
(8)工业企业京外能源消费情况(205-8表)	23
第二部分:规模(限额)以下单位	
年报基层表	
(1)限额以下批发和零售业企业和个体户能源消费情况(E105-1表)	25
(2)限额以下住宿和餐饮业企业和个体户能源消费情况(S105-1表)	26
(3)限额以下法人单位能源消费情况(P105-1表)	27
(二)其他调查	
1. 年报基层表	
(1)居民生活能源消费情况(P105-2表)	28
(2)载客汽车能源消费(D102表)	29
(3)载货汽车能源消费(D103表)	30
2. 定报综合表	
区县能源消费与单位GDP能耗(P406表)	31
3. 定报基层表	
(1)重要商品购进、销售和库存(成品油批发单位填报)(E221表)	32

(2)重要商品销售和库存(成品油零售单位填报)(E222 表) 33

五、附录

(一)指标解释

1. 能源消费 34

2. 用水情况 41

3. 能源商品购进、销售与库存 43

(二)相关问题处理办法 47

(三)统计分类目录

1. 各行业规模(限额)标准 52

2. 非工业能源消费目录 53

3. 工业企业用水目录 53

4. 工业企业能源购进、消费与库存目录 54

5. 《工业企业能源购进、消费与库存目录》说明 55

6. 参考折标准煤系数 59

7. 热焓表(饱和蒸汽或过热蒸汽) 61

8. 主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录 63

9. 《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录》说明 70

(四)分区县能源消费量季度核算方案 99

一、总 说 明

为了解全市能源生产、流通以及能源和水消费整体情况,为各级政府及有关部门制定政策、实施管理提供参考依据,依照《中华人民共和国统计法》,以及《北京市统计管理条例》的规定和国家统计报表制度的要求,结合北京市地方各级政府及有关部门的需求,特制定本统计报表制度。

统计报表制度是统计工作应遵守的技术规范,各单位必须按照有关规定,真实、准确、完整、及时地填报统计资料,不得提供不真实或者不完整的统计资料,不得迟报、拒报统计数据,按时完成统计任务。

(一)统计内容

本报表制度的主要统计内容包括工业企业能源购进、消费及库存情况,主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况,工业用水情况;成品油批发、零售情况;重点能源生产和能源供销企业能源产、购、销情况;非工业能源和水消费情况;能源供应情况等。

(二)统计对象

本报表制度的统计对象为从事能源生产活动、能源和水供应、消费活动的法人单位及其所属的产业活动单位,从事成品油零售的个体经营户。

法人单位是指同时具备以下条件的单位:(1)依法成立,有自己的名称、组织机构和场所,能够独立承担民事责任;(2)独立拥有和使用(或授权使用)资产,承担负债,有权与其他单位签订合同;(3)会计上独立核算,能够编制资产负债表。

产业活动单位是指同时具备以下条件的单位:(1)在一个场所从事一种或主要从事一种经济活动;(2)相对独立地组织生产、经营或业务活动;(3)能够掌握收入和支出等核算资料。

(三)统计范围

本报表制度的统计范围为:(1)各行业规模(限额)以上法人单位;(2)纳入能源统计范围的公共机构;(3)填报后续表的金融业产业活动单位:在京各银行、保险公司、证券公司法人本部,各期货公司(含外省市)及在京各期货交易营业部,各证券公司(含外省市)在京的分公司、在京的各证券营业部,中国东方资产管理公司、中国华融资产管理公司、中国信达资产管理公司、中国长城资产管理公司法人本部及在京办事处、分公司;(4)成品油批发、零售单位和个体经营户;(5)规模以下工业重点耗能单位;(6)各行业规模(限额)以下法人单位。

公共机构是指全部或部分使用市及以下财政性资金的国家机关、事业单位、团体组织等法人单位。

各行业规模(限额)标准详见“五、附录”。各表具体统计范围详见“三、报表目录”。

(四)统计原则

1. 本报表制度中单位调查部分严格执行“法人经营地”统计原则,即各法人单位按照实际生产经营地(办公地)向所在地政府统计机构报送统计数据;产业活动单位由其归属法人单位进行统计;若一个法人单位有两个或两个以上经营地(办公地)的,按法人总部所在地上报统计数据;

2. 需要填报后续表的金融业产业活动单位,限额以下批发和零售业、住宿和餐饮业个体经营户,从事成品油批发、零售活动的产业活动单位等,按照“经营地”原则向经营地(办公地)所在政府统计机构报送统计数据。

(五)具体要求

1. 为满足国家和北京市经济管理的需要,确保统计资料按时汇总上报,各单位要严格遵守本方案规定的时报送统计数据,遇节假日一律不顺延。

2. 按照《统计法》的要求,为保障统计源头数据质量,做到数出有据,各调查单位应当设置原始记录、

统计台账,建立健全统计资料的审核、签署、交接、归档等管理制度。统计台账是指可以体现调查单位上报的统计数据与调查单位生产经营过程中产生的原始记录之间数据来源关系的文档资料。各调查单位可以使用统计部门提供的统计台账,也可以根据本单位具体情况自行设计。

3. 各级统计部门要注意能源统计数据的连续性,关注能源消费量和相关经济量指标的匹配关系,并严格按照审核要求加强对基层数据的审核,以保证统计数据的准确性。

4. 本报表制度采用全市统一的统计分类标准和编码,各单位必须严格执行,不得自行更改。

5. 上报内容必须完整,不得遗漏项目,包括单位负责人、统计负责人、填表人、联系电话、报出日期等。

6. 报送方式

(1) 各行业规模(限额)以上法人单位、需要填报后续表的金融业产业活动单位、纳入能源统计范围的公共机构、规模以下重点耗能工业单位通过北京统计联网直报系统,以下简称“联网直报系统”(网址: <http://www.bjes.gov.cn>)填报统计数据。

(2) 中关村示范区内规模(限额)以下法人单位,通过“联网直报系统”填报统计数据。

(3) 航空油料经销单位《航空油料购、销、存情况》(105-4表)向统计机构报送加盖公章的纸介质报表。

(4) 各成品油批发和零售的法人单位、产业活动单位和个体经营户填报成品油调查表通过指定网址(北京数据采集处理系统 <http://tjzb.bjes.gov.cn>,以下简称“采集系统”)填报统计数据。

(5) 其他单位数据报送方式由各区县统计机构确定。

7. 通过“联网直报系统”或“采集系统”填报数据的调查单位,除特殊规定外,一律免报纸介质报表,但须按规定留存填报内容和填报依据。正式上报统计机构的纸介质报表一律使用原件,不得复写、复印。

8. 本报表制度规定了“联网直报系统”上调查单位报送数据、区县统计机构验收数据及市统计机构向国家统计局上报数据的截止时间,各单位必须严格执行。网报单位报送统计数据的具体时间以“联网直报系统”规定的时间为准。

9. 各单位有义务完成各级政府统计机构布置的其他统计调查任务。

(六) 特别说明

本报表制度在执行国家统计局《企业一套表统计调查制度》、《能源统计报表制度》、《运输邮电业统计报表制度》、《批发和零售业统计报表制度》中有关能源统计报表的基础上,结合北京市需求进行了补充,增加了限额以上非工业单位能耗统计,以及规模(限额)以下能耗抽样调查。

(七) 联系方式

联系单位:能源与资源统计处

详细地址:北京市西城区广安门南街36号

邮政编码:100054

联系电话:83547089 83547192

电子邮箱:nycj@bjstats.gov.cn

二、修订内容

根据国家统计局制度修订要求,结合北京市的具体情况,对本统计报表制度进行修订,主要修订内容如下:

企业调查

1. 年报

(1)将《非工业主要能源消费》(105 表)调整为《非工业能源消费情况》(105 - 1 表),统计范围调整为未纳入季报统计范围的非工业限额以上法人单位(不含公共机构)、需要填报后续表的金融业产业活动单位。

(2)将《公共机构主要能源和水消费》(105 - 2 表)调整为《公共机构能源消费情况》(105 - 2 表),统计范围为纳入能源统计的公共机构。

(3)《非工业水消费》(105 - 5 表)、《航空油料购、销、存情况》(105 - 6 表)、《能源产购销情况》(B105 - 7 表)的表号分别调整为 105 - 3 表、105 - 4 表、105 - 5 表。

2. 定报

(1)将《加工转换企业能源购进、消费及库存》(B205 - 1 表)、《工业企业能源购进、消费及库存》(B205 - 3 表)调整为《能源购进、消费与库存》(205 - 1 表)、《能源购进、消费与库存附表》(205 - 2 表),统计范围分别为规模以上工业法人单位及年耗能 5000 吨标煤及以上的规模以下工业法人单位,有能源加工转换活动或回收利用的工业法人单位。报告期别为月报。

(2)《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况》(B205 - 4 表)表号调整为 205 - 3 表,《工业企业用水情况》(B205 - 5 表)表号调整为 205 - 4 表。

(3)将《非工业主要能源和水消费》(205 表)、《非工业重点耗能单位主要能源和水消费》(205 - 1 表)、《公共机构主要能源和水消费》(205 - 2 表)调整为《非工业重点耗能单位能源消费情况》(205 - 5 表),统计范围为年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、房地产开发经营业法人单位和其他第三产业法人单位,报告期别为季报;《非工业能源消费情况》(205 - 6 表),统计范围为年耗能 50(含)~10000 吨标煤的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位、以及纳入能源统计范围的公共机构,报告期别为季报。

(4)增加《非工业能源消费附表》(205 - 7 表),统计范围为年耗能 50 吨标煤以上的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构,报告期别为季报,四季度上报一次。《工业企业京外能源消费情况》(205 - 8 表),统计范围为规模以上工业法人单位,报告期别为月报,12 月上报一次。

(5)修订《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录》,增加原酒单位产量综合能耗等指标。

其他调查

定报基层表

《成品油批发企业(单位)能源商品购进、销售、库存》(E221 表)表名调整为《重要商品购进、销售和库存(成品油批发单位填报)》,《成品油零售企业(单位)能源商品销售与库存》(E222 表)表名调整为《重要商品销售和库存(成品油零售单位填报)》。两张表中的年初库存指标均调整为期初库存。

三、报表目录

表号	报表名称	报告期别	统计范围	报送单位	报送时间及方式			页码
					报送单位	区县报 市局、总队	市局、总队 报国家	
企业调查								
第一部分:规模(限额)以上单位								
(一)年报基层表								
105-1表	非工业能源消费情况	年报	未纳入季报统计范围的非工业限额以上法人单位(不含公共机构)、需要填报后续表的金融业产业活动单位	未纳入季报统计范围的非工业限额以上法人单位(不含公共机构)、需要填报后续表的金融业产业活动单位	2013年2月22日前网上填报	2013年3月5日前完成数据验收	—	10
105-2表	公共机构能源消费情况	年报	纳入能源统计范围的公共机构	纳入能源统计范围的公共机构	2013年2月22日前网上填报	2013年3月5日前完成数据验收	—	11
105-3表	非工业水消费	年报	非工业限额以上法人单位、需要填报后续表的金融业产业活动单位	非工业限额以上法人单位、需要填报后续表的金融业产业活动单位	2013年2月28日前网上填报	2013年3月15日前完成数据验收	—	12
105-4表	航空油料购、销、存情况	年报	航空油料经销单位	中国航空油料有限责任公司北京分公司	2013年2月22日前向统计机构报送纸质报表	2013年2月28日前完成数据上报	—	13
105-5表	能源产购销情况	年报	重点能源生产、供应单位,重点能源经销单位	重点能源生产、供应单位,重点能源经销单位	2013年2月22日前重点能源生产、供应单位网上填报,重点能源经销单位向统计机构报送纸质报表	2013年2月28日前完成数据录入、验收、上报	—	14
(二)定报基层表								
205-1表	能源购进、消费与库存	月报	规模以上工业法人单位及规模以下重点耗能工业法人单位	规模以上工业法人单位及规模以下重点耗能工业法人单位	3月、4月月后6日、9月月后9日、12月次年1月7日、其他月月后3日24时前网上填报,1月份免报	3月、4月月后8日前,9月月后11日前,12月次年1月9日前,其他月份月后4日前完成数据验收	3月、4月月后9日、9月月后12日、12月次年1月10日、其他月月后6日12时前	15

能源、水统计报表制度								
表号	报表名称	报告期别	统计范围	报送单位	报送时间及方式			页码
					报送单位	区县报 市局、总队	市局、总队 报国家	
205－2 表	能源购进、消费与库存附表	月报	有能源加工转换活动或回收利用的工业法人单位	有能源加工转换活动或回收利用的工业法人单位	3 月、4 月月后 6 日、9 月月后 9 日、12 月次年 1 月 7 日、其他月月后 3 日 24 时前网上填报, 1 月份免报	3 月、4 月月后 8 日前, 9 月月后 11 日前, 12 月次年 1 月 9 日前, 其他月份月后 4 日前完成数据验收	3 月、4 月月后 9 日、9 月月后 12 日、12 月次年 1 月 10 日、其他月月后 6 日 12 时前	17
205－3 表	主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况	季报	年综合能源消费量 5000 吨标准煤及以上的规模以上工业法人单位	年综合能源消费量 5000 吨标准煤及以上的规模以上工业法人单位	1 季度季季后 6 日、2 季度季季后 3 日、3 季度季季后 9 日、4 季度次年 1 月 7 日 24 时前网上填报	1 季度季季后 9 日、2 季度季季后 5 日、3 季度季季后 11 日、4 季度次年 1 月 9 日 12 时前完成数据验收	1 季度季季后 15 日、2 季度季季后 8 日、3 季度季季后 14 日、4 季度次年 1 月 13 日 12 时前	18
205－4 表	工业企业用水情况	半年报	规模以上工业法人单位	规模以上工业法人单位	上半年 7 月 6 日、下半年次年 2 月 20 日 24 时前网上填报	上半年 7 月 9 日前、下半年次年 2 月 23 日前完成数据验收	上半年 7 月 12 日、下半年次年 2 月 28 日 12 时前	19
205－5 表	非工业重点耗能单位能源消费情况	季报	年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、房地产开发经营业法人单位和其他第三产业法人单位	年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、房地产开发经营业法人单位和其他第三产业法人单位	1 季度、2 季度季季后 8 日、3 季度季季后 9 日、4 季度次年 1 月 9 日 24 时前网上填报	1 季度、2 季度季季后 10 日、3 季度季季后 11 日、4 季度次年 1 月 11 日前完成数据验收	季 后 15 日 12 时前(第四季度次年 1 月 17 日 12 时前)	20
205－6 表	非工业能源消费情况	季报	年耗能 50(含)~10000 吨标煤的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构	年耗能 50(含)~10000 吨标煤的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构	季后 9 日前网上填报	季后 13 日前完成数据验收	—	21
205－7 表	非工业能源消费情况附表	季报	年耗能 50 吨标煤以上的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构	年耗能 50 吨标煤以上的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构	4 季度次年 1 月 9 日前网上填报,其它季度免报	4 季度次年 1 月 13 日前完成数据验收	—	22

表号	报表名称	报告期别	统计范围	报送单位	报送时间及方式			页码
					报送单位	区县报 市局、总队	市局、总队 报国家	
205－8 表	工业企业京外能源消费情况	月报	规模以上工业法人单位	规模以上工业法人单位	12 月次年 1 月 9 日前网上填报,其他月份免报	12 月次年 1 月 13 日前完成数据验收	—	23

第二部分:规模(限额)以下单位

年报基层表

E105－1 表	限额以下批发和零售业企业和个体户能源消费情况	年报	抽中的限额以下批发和零售业法人单位和个体户	抽中的限额以下批发和零售业法人单位和个体户	按所在地统计机构规定的时间和方式报送	2013 年 1 月 31 日前电子邮件报送	—	25
S105－1 表	限额以下住宿和餐饮业企业和个体户能源消费情况	年报	抽中的限额以下住宿和餐饮业法人单位和个体户	抽中的限额以下住宿和餐饮业法人单位和个体户	按所在地统计机构规定的时间和方式报送	2013 年 1 月 31 日前电子邮件报送	—	26
P105－1 表	限额以下法人单位能源消费情况	年报	抽中的除批发和零售业、住宿和餐饮业以外的限额以下法人单位	抽中的除批发和零售业、住宿和餐饮业以外的限额以下法人单位	按调查方案规定的时间和方式报送	—	—	27

其他调查

(一)年报基层表

P105－2 表	居民生活能源消费情况	年报	抽中的调查户	抽中的调查户	按调查方案规定的时间和方式报送	—	—	28
D102 表	载客汽车能源消费	年报	在道路运输管理部门登记注册的从事公路运输的营业性载客汽车	抽中的调查户	按调查方案规定的时间和方式报送	—	2013 年 3 月 31 日前报送	29
D103 表	载货汽车能源消费	年报	在道路运输管理部门登记注册的从事公路运输的营业性载货汽车	抽中的调查户	按调查方案规定的时间和方式报送	—	2013 年 3 月 31 日前报送	30

(二)定报综合表

P406 表	区县能源消费与单位 GDP 能耗	季报	辖区内法人单位及所属产业活动单位,以及居民住户	各区县及北京经济技术开发区统计局、调查队	—	季后 25 日前电子邮件报送	—	31
--------	------------------	----	-------------------------	----------------------	---	----------------	---	----

表号	报表名称	报告 期别	统计范围	报送单位	报送时间及方式			页 码
					报送单位	区县报 市局、总队	市局、总队 报国家	
(三)定报基层表								
E221 表	重 要 商 品 购 进、销售和库 存(成品油批 发单位填报)	季报	石油及制品批 发业法人单位 和产业活动单 位,以及获得 成品油批发 经营许可的其 他行业法人单 位、产业活动 单位	石油及制品批 发业法人单位 和产业活动单 位,以及获得 成品油批发 经营许可的其 他行业法人单 位、产业活动 单位	季后 5 日 前 网上填报	季后 10 日 前完成数据 验收	季后 20 日 前电子邮件 报送	32
E222 表	重要商品销售 和库存(成品 油零售单位填 报)	季报	机动车燃料和 生活燃料零售 业法人单位、 产业活动单 位和个体经营 户,以及获得 成品油零售经 营许可的其 他行业法人单 位、产业活动 单位和个体经 营户	机动车燃料和 生活燃料零售 业法人单位、 产业活动单 位和个体经营 户,以及获得 成品油零售经 营许可的其 他行业法人单 位、产业活动 单位和个体经 营户	季后 5 日 前 网上填报	季后 10 日 前完成数据 验收	季后 20 日 前电子邮件 报送	33

液化石油气:1 大罐(餐饮业用)=50 千克,1 中罐(家庭用)=15 千克,1 小罐(餐饮业用)=5 千克

公共机构能源消费情况

表 号:1 0 5 - 2 表
制定机关:北 京 市 统 计 局
国家统计局北京调查总队
文 号:京 统 发 [2 0 1 2] 6 8 号
批准文号:国 统 制 [2 0 1 2] 1 1 7 号
有效期至:2 0 1 3 年 6 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□
单位详细名称(签章):

2012 年

指标名称	计量单位	代码	指标值
甲	乙	丙	1
建筑面积	平方米	01	
其中:采暖面积	平方米	02	
制冷面积	平方米	03	
车辆数量	辆	04	
其中:汽油车	辆	05	
柴油车	辆	06	
其中:公车编制数量	辆	07	
其中:公务用车数量	辆	08	
其他用途车辆数量	辆	09	
用能人数	人	10	
太阳能光热利用系统集热器面积	平方米	11	
太阳能光热利用系统装机容量	峰瓦	12	
浅层地热能利用系统装机容量	千瓦	13	
浅层地热能利用系统辅助热源供热量	千焦	14	

单位负责人: 统计负责人: 填表人: 联系电话: 分机号: 报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:纳入能源统计范围的公共机构。
2. 报送日期及方式:2013 年 2 月 22 日前网上填报。
3. 本表取整数。
4. 主要逻辑审核关系:
 (1) 建筑面积≥采暖面积 (2) 建筑面积≥制冷面积 (3) 车辆数量≥汽油车 + 柴油车
 (4) 车辆数量≥公车编制数量 (5) 车辆数量 = 公务用车数量 + 其它用途车辆数量

非工业水消费

表 号:1 0 5 - 3 表
制定机关:北 京 市 统 计 局
国家统计局北京调查总队
文 号:京 统 发[2 0 1 2] 6 8 号
批准文号:国 统 制[2 0 1 2] 1 1 7 号
有效期至:2 0 1 3 年 6 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□

单位详细名称(签章): 2012 年

项目	代码	水消费量 (立方米)	水消费金额 (千元)
甲	乙	1	2
合计	00		

单位负责人: 统计负责人: 填表人: 联系电话: 分机号: 报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位。

2. 报送日期及方式:2013 年 2 月 28 日前网上填报。

3. 本表甲栏合计下按《工业企业用水目录》填报。

4. 主要逻辑审核关系:

合计 = 陆地地表水 + 地下水 + 自来水 + 海水 + 其他水

5. 本表第一列取整数,第二列保留两位小数。

6. 水单位的换算:1 升 = 0.001 立方米 1 吨 = 1 立方米

航空油料购、销、存情况

表 号:1 0 5 - 4 表
制定机关:北 京 市 统 计 局
国家统计局北京调查总队
文 号:京 统 发[2 0 1 2] 6 8 号
批准文号:国 统 制[2 0 1 2] 1 1 7 号
有效期至:2 0 1 3 年 6 月
计量单位:吨

组织机构代码:□□□□□□□□—□

单位详细名称(签章):2012 年

指标名称	代码	煤油	汽油	柴油
甲	乙	1	2	3
年初库存量	01			
购进量	02			
市外	03			
本市	04			
从中石油华北公司购入	05			
从中石化北京公司购入	06			
从本市其他单位购入	07			
进口量	08			
销售量	09			
航空油料销售	10			
售予国外航空公司	11			
售予国内航空公司	12			
售予本市航空公司	13			
售予外省航空公司(在京加油)	14			
其他销售量	15			
市内	16			
市外	17			
出口量	18			
年末库存量	19			
损失量	20			

单位负责人：统计负责人：填表人：联系电话：分机号：报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:航空油料经销单位。

2. 报送单位:中国航空油料有限责任公司北京分公司。

3. 报送日期及方式:2013 年 2 月 22 日前向统计机构报送纸介质报表。

4. 本表取整数。

5. 主要逻辑审核关系:

 (1)购进量 = 市外 + 本市 + 进口量

 (2)本市 = 从中石油华北公司购入 + 从中石化北京公司购入 + 从本市其他单位购入

 (3)销售量 = 航空油料销售 + 其他销售量 + 出口量

 (4)航空油料销售 = 售予国外航空公司 + 售予国内航空公司

 (5)售予国内航空公司 = 售予本市航空公司 + 售予外省航空公司(在京加油)

 (6)其他销售量 = 市内 + 市外

(3) 期末能源库存量 = 期初能源库存量 + 能源生产量 + 能源购进量 - 能源销售量 - 能源自用量 + 能源盘盈 (+) 盘亏 (-) - 能源损失量

2. 定报基层表

能源购进、消费与库存

表号:205-1表
制定机关:国家统计局
文号:国统字(2012)84号
有效期至:2014年1月

组织机构代码:□□□□□□□□-□
单位详细名称:20年月

能源名称	计量单位	代码	年初库存量	1-本月购进量		1-本月消费量					期末库存量	采用折标系数	参考折标系数
				实物量	金额(千元)	合计	1.工业生产消费	用于原材料	2.非工业生产消费	合计中运输工具消费			
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	丁

补充资料:

上年同期:综合能源消费量(41)_____吨标准煤
非工业生产消费(43)_____吨标准煤
工业生产电力消费(45)_____万千瓦时
火力发电投入(47)_____吨标准煤

工业总产值(当年价)(42)_____千元
电力消费合计(44)_____万千瓦时
电力产出(46)_____万千瓦时

本期:综合能源消费量(48)_____吨标准煤

工业总产值(当年价)(49)_____千元

单位负责人:统计负责人:填表人:联系电话:分机号:报出日期:20年月日

说明:1. 统计范围:辖区内规模以上工业法人单位。

2. 报送日期及方式:调查单位3月、4月月后6日、9月月后9日、12月次年1月7日、其他月月后3日24时前网上填报,1月免报;省级统计机构3月、4月月后9日、9月月后12日、12月次年1月10日、其他月月后6日12时前完成数据审核、验收,1月免报。

3. 本表甲栏下按《工业企业能源购进、消费与库存目录》填报。

4. 本表“上年同期”数据统一由国家统计局或省级统计机构复制,调查单位和各级统计机构均不得修改;本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据。

5. 本表“补充资料”中本期“工业总产值”从“工业产销总值及主要产品产量”(B204-1表)中摘抄取得,调查单位免填且不得修改。

6. 综合能源消费量计算方法:

(1) 没有能源加工转换活动或回收利用的调查单位:

综合能源消费量(48) = 本表第5列能源合计

(2) 有能源加工转换活动或回收利用的调查单位:

综合能源消费量(48) = 工业生产消费(本表第5列能源合计) - 能源加工转换产出(205-2表第11列能源合计) - 回收利用(205-2表第12列能源合计)

7. 主要能源品种单位换算系数:

汽油:1升=0.73千克 重柴油:1升=0.92千克 轻柴油:1升=0.86千克

- 煤油:1 升=0.82 千克 燃料油:1 升=0.91 千克 残渣燃料油 1 升=0.95 千克
- 天然气:1 立方米气态天然气=0.7256 千克液化天然气
- 液化石油气:1 立方米(气态)=2.033 千克(液态) 电力:万千瓦时=万度
- 液化石油气:1 大罐(餐饮业用)=50 千克,1 中罐(家庭用)=15 千克,1 小罐(餐饮业用)=5 千克
8. 根据北京市各级政府及有关部门需求,本表统计范围调整为“辖区内规模以上工业法人单位及规模以下重点耗能工业法人单位”。

能源购进、消费与库存附表

表号:205-2表
制定机关:国家统计局
文号:国统字(2012)84号
有效期至:2014年1月

组织机构代码:□□□□□□□□—□

单位详细名称:20年月

能源名称	计量单位	代码	工业生产消费量										能源加工转换产出	回收利用
				加工转换投入合计										
					火力发电	供热	原煤入洗	炼焦	炼油及煤制油	制气	天然气液化	加工煤制品		
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

单位负责人：统计负责人：填表人：联系电话：分机号：报出日期:20年月日

说明:1. 统计范围:辖区内有能源加工转换活动或回收利用的规模以上工业法人单位。

2. 报送日期及方式:调查单位3月、4月月后6日、9月月后9日、12月次年1月7日、其他月月后3日24时前网上填报,1月免报;省级统计机构3月、4月月后9日、9月月后12日、12月次年1月10日、其他月月后6日12时前完成数据审核、验收,1月免报。

3. 本表甲栏下按《工业企业能源购进、消费与库存目录》填报。

4. 审核关系:

(1)工业生产消费量与205-1表的工业生产消费量数值一致

(2)加工转换投入合计=火力发电投入+供热投入+原煤入洗投入+炼焦投入+炼油及煤制油投入+制气投入+天然气液化投入+加工煤制品投入

5. 主要能源品种单位换算系数:

汽油:1升=0.73千克重柴油:1升=0.92千克轻柴油:1升=0.86千克

煤油:1升=0.82千克燃料油:1升=0.91千克残渣燃料油1升=0.95千克

天然气:1立方米气态天然气=0.7256千克液化天然气

液化石油气:1立方米(气态)=2.033千克(液态)电力:万千瓦时=万度

液化石油气:1大罐(餐饮业用)=50千克,1中罐(家庭用)=15千克,1小罐(餐饮业用)=5千克

6. 根据北京市各级政府及有关部门需求,本表统计范围调整为“有能源加工转换活动或回收利用的工业法人单位”

主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况

表号:2 0 5 - 3 表
制定机关:国 家 统 计 局
文号:国 统 字 (2 0 1 2) 8 4 号
有效期至:2 0 1 4 年 1 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□
单位详细名称:20 年 1 - 季

指标名称	计量单位			代码	单位 换算 系数	本期			上年同期		
	指标 单位	子项 单位	母项 单位			指标值	子项值	母项值	指标值	子项值	母项值
甲	乙	丙	丁	戊	1	2	3	4	5	6	7

单位负责人：统计负责人：填表人：联系电话：分机号：报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:辖区内年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的规模以上工业法人单位。

2. 报送日期及方式:调查单位 1 季度季后 6 日、2 季度季后 3 日、3 季度季后 9 日、4 季度次年 1 月 7 日 24 时前网上填报;省级统计机构 1 季度季后 15 日、2 季度季后 8 日、3 季度季后 14 日、4 季度次年 1 月 13 日 12 时前完成数据审核、验收、上报。

3. 本表“上年同期”数据统一由国家统计局或省级统计机构复制,调查单位和各级统计机构均不得修改;本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据。

4. 本表甲栏下按《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录》填报。

5. 审核关系:
指标值 = 子项值/母项值 × 单位换算系数

6. 根据北京市各级政府及有关部门需求,本表统计范围调整为“年综合能源消费量 5000 吨标准煤及以上的规模以上工业法人单位。

工业企业用水情况

表号:205-4表
制定机关:国家统计局
文号:国统字(2012)84号
有效期至:2014年6月

组织机构代码:□□□□□□□□-□

单位详细名称:20年半年

指标名称	代码	取水量 (立方米)	支付费用的取水量 (立方米)	取水支付金额 (千元)	外供水量 (立方米)
		1	2	3	4
甲	乙				
合计	00				

补充资料:

重复用水量(11)_____立方米

封闭系统内的循环水量(16)_____立方米

河湖海冷却直排水量(12)_____立方米

废水排放量(13)_____立方米

单位负责人:

统计负责人:

填表人:

联系电话:

分机号:

报出日期:20年月日

说明:1. 统计范围:辖区内规模以上工业法人单位。

2. 报送日期及方式:调查单位上半年7月6日、下半年次年2月20日24时前网上填报;省级统计机构上半年7月12日、下半年次年2月28日12时前完成数据审核、验收、上报。

3. 本表为半年报,上半年报送1-6月份累计数据,下半年报送1-12月份累计数据。

4. 本表甲栏合计下按《工业企业用水目录》填报。

5. 审核关系:

(1) 合计 = 陆地地表水 + 地下水 + 自来水 + 海水 + 其他水

(2) 取水量 ≥ 支付费用的取水量

(3) 取水量 ≥ 外供水量 + 废水排放量

6. 其他

(1) 自来水生产企业的取水量包括为加工自来水所提取的陆地地表水、地下水和其他自来水厂供应的自来水。

(2) 污水处理企业的取水量包括需处理的污水(填报在其他水中),外供水量中包括经加工的外供再生水(中水),但经处理后排放的废水不作外供水量统计(统计在废水排放量中)。

(3) 企业的废水供污水处理厂处理,作废水排放量统计,不作为外供水量统计。

(4) 海水淡化企业取水量包括为加工淡化水所提取的海水,外供水量中包括经加工的外供淡化水。

7. 水体积单位的换算:1升=0.001立方米1吨=1立方米

非工业重点耗能单位能源消费情况

表 号:2 0 5 - 5 表
制定机关:国 家 统 计 局
文 号:国 统 字 (2 0 1 2) 8 4 号
有效期至:2 0 1 4 年 1 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□
单位详细名称:20 年 季

能源名称	计量单位	代码	1 - 本季		上年同期		参考折标准煤系数
			消费量	消费金额 (千元)	消费量	消费金额 (千元)	
甲	乙	丙	1	2	3	4	丁
能源合计	吨标准煤	12	—		—		—

单位负责人:统计负责人:填表人:联系电话:分机号:报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:辖区内年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、房地产开发经营业法人单位和其他第三产业法人单位。

2. 报送日期及方式:调查单位 1 季度、2 季度季后 8 日、3 季度季后 9 日、4 季度次年 1 月 9 日 24 时前网上填报;省级统计机构 1 季度、2 季度、3 季度季后 15 日、4 季度次年 1 月 17 日 12 时前完成审核、验收、上报。

3. 本表“上年同期”数据统一由国家统计局或省级统计机构复制,调查单位和各级统计机构均不得修改;本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据。

4. 本表甲栏下按《非工业能源消费目录》填报。

5. 油品重量单位与容积单位的换算关系:

(1)汽油:1 升 = 0.73 千克 = 0.00073 吨

(2)轻柴油:1 升 = 0.86 千克 = 0.00086 吨

(3)重柴油:1 升 = 0.92 千克 = 0.00092 吨

(4)煤油:1 升 = 0.82 千克 = 0.00082 吨

(5)燃料油:1 升 = 0.91 千克 = 0.00091 吨

6. 能源合计 = $\sum$ 各能源品种消费量 $\times$ 折标准煤系数

7. 主要能源品种单位换算系数:

电力:千瓦时 = 度 残渣燃料油 1 升 = 0.95 千克

液化石油气:1 立方米(气态) = 2.033 千克(液态) 天然气:1 立方米气态天然气 = 0.7256 千克液化天然气

液化石油气:1 大罐(餐饮业用) = 50 千克,1 中罐(家庭用) = 15 千克,1 小罐(餐饮业用) = 5 千克

非工业能源消费情况

表 号:2 0 5 - 6 表
制定机关:北 京 市 统 计 局
国家统计局北京调查总队
文 号:京 统 发[2 0 1 2] 6 8 号
批准文号:国 统 制[2 0 1 2] 1 1 7 号
有效期至:2 0 1 4 年 6 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□
单位详细名称:20 年 季

能源名称	计量 单位	代码	1 - 本季		上年同期		参考折标 准煤系数
			消费量	消费金额 (千元)	消费量	消费金额 (千元)	
甲	乙	丙	1	2	3	4	丁
能源合计	吨标准煤	12	—		—		—

单位负责人:统计负责人:填表人:联系电话:分机号:报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:年耗能 50(含)~10000 吨标煤的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构。

2. 报送日期及方式:季后 9 日前网上填报。

3. 本表“上年同期”数据统一由统计机构复制,调查单位和各级统计机构均不得修改;本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据。

4. 本表甲栏下按《非工业能源消费目录》填报。

5. 油品重量单位与容积单位的换算关系:

(1)汽油:1 升=0.73 千克=0.00073 吨

(2)轻柴油:1 升=0.86 千克=0.00086 吨

(3)重柴油:1 升=0.92 千克=0.00092 吨

(4)煤油:1 升=0.82 千克=0.00082 吨

(5)燃料油:1 升=0.91 千克=0.00091 吨

6. 能源合计 = $\sum$ 各能源品种消费量 $\times$ 折标准煤系数

7. 主要能源品种单位换算系数:

电力:千瓦时=度 残渣燃料油 1 升=0.95 千克

液化石油气:1 立方米(气态)=2.033 千克(液态) 天然气:1 立方米气态天然气=0.7256 千克液化天然气

液化石油气:1 大罐(餐饮业用)=50 千克,1 中罐(家庭用)=15 千克,1 小罐(餐饮业用)=5 千克

非工业能源消费情况附表

表号:205-7表

制定机关:北京市统计局

国家统计局北京调查总队

文号:京统发[2012]68号

批准文号:国统制[2012]117号

有效期至:2014年6月

组织机构代码:□□□□□□□□—□

单位详细名称:

20 年 季

能源名称	计量单位	代码	能源消费量	其中:	采暖制冷消费	信息中心消费	其他	能源消费量中:京外消费	参考折标准煤系数
				运输工具消费					
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	丁
能源合计	吨标准煤	12							

补充资料:

建筑面积(17)_____平方米(建筑业单位免填)

煤油消费中:国际航线(18)_____万吨,国内航线(19)_____万吨(航空运输业单位填报)

单位负责人: 统计负责人: 填表人: 联系电话: 分机号: 报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:年耗能 50 吨标煤以上的非工业限额以上法人单位,需要填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构。

2. 报送日期及方式:4 季度次年 1 月 9 日前网上填报,其它季度免报。

3. 本表“能源消费量”数据统一由统计机构从“非工业能源消费情况”(205-6 表)中摘抄取得,调查单位不用重复填报,但可以修改。

4. 本表甲栏下按《非工业能源消费目录》填报。

5. 油品重量单位与容积单位的换算关系:

(1)汽油:1 升=0.73 千克=0.00073 吨

(2)轻柴油:1 升=0.86 千克=0.00086 吨

(3)重柴油:1 升=0.92 千克=0.00092 吨

(4)煤油:1 升=0.82 千克=0.00082 吨

(5)燃料油:1 升=0.91 千克=0.00091 吨

6. 能源合计 = Σ 各能源品种消费量 $\times$ 折标准煤系数

7. 主要能源品种单位换算系数:

电力:千瓦时=度 残渣燃料油 1 升=0.95 千克

液化石油气:1 立方米(气态)=2.033 千克(液态) 天然气:1 立方米气态天然气=0.7256 千克液化天然气

液化石油气:1 大罐(餐饮业用)=50 千克,1 中罐(家庭用)=15 千克,1 小罐(餐饮业用)=5 千克

8. 补充资料中“建筑面积”指标,建筑业单位免填,建筑业指有建筑业总承包、专业承包、劳务分包资质的单位。

9. 审核关系

(1)能源消费量 = 运输工具消费 + 采暖制冷消费 + 信息中心消费 + 其他

(2)能源消费量 $\geq$ 京外消费

工业企业京外能源消费情况

表 号:2 0 5 - 8 表

制定机关:北 京 市 统 计 局

国家统计局北京调查总队

文 号:京 统 发 [2 0 1 2] 6 8 号

批准文号:国 统 制 [2 0 1 2] 1 1 7 号

有效期至:2 0 1 4 年 6 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□□

单位详细名称:20 年 月

能源名称	计量单位	代码	参考 折标煤 系数	采用 折标煤 系数	能源 消费量	工业 生产 消费	加工转换投入合计		
							加工转换投入合计	火力发电	供热
甲	乙	丙	丁	00	1	2	4	5	6

补充资料:1 - 本月:综合能源消费量(41)_____吨标准煤

续表

						非工业 生产 消费	能源 加工 转换 产出量	回收 利用
原煤入洗	炼焦	炼油及 煤制油	制气	天然气 液化	加工 煤制品			
7	8	9	10	11	12	13	15	16

单位负责人:统计负责人:填表人:联系电话:分机号:报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:规模以上工业法人单位。

2. 报送日期及方式:12 月次年 1 月 9 日前网上填报,其他月份免报。

3. 本表甲栏下按《工业企业能源购进、消费、库存目录及代码》填写。

4. 综合能源消费量计算方法:

(1) 没有能源加工转换活动或回收利用的调查单位:

综合能源消费量(41) = 本表第 2 列能源合计

(2) 有能源加工转换活动或回收利用的调查单位:

综合能源消费量(41) = 工业生产消费(本表第 2 列能源合计) - 能源加工转换产出(本表第 15 列能源合计) - 回收利用(本表第 16 列能源合计)

5. 本表折标煤系数栏保留四位小数,其余各栏保留两位小数。

6. 主要能源品种单位换算系数:

汽油:1 升 = 0.73 千克

重柴油:1 升 = 0.92 千克

轻柴油:1 升 = 0.86 千克

煤油:1 升 = 0.82 千克

燃料油:1 升 = 0.91 千克

残渣燃料油:1 升 = 0.95 千克

液化石油气:1 立方米(气态) = 2.033 千克(液态)

电力:万千瓦时 = 万度

天然气:1 立方米气态天然气 = 0.7256 千克液化天然气

液化石油气:1 大罐(餐饮业用) = 50 千克,1 中罐(家庭用) = 15 千克,1 小罐(餐饮业用) = 5 千克

7. 审核关系：
- (1) 消费合计 = 工业生产消费 + 非工业生产消费
 - (2) 加工转换投入合计 = 火力发电投入 + 供热投入 + 原煤入洗投入 + 炼焦投入 + 炼油及煤制油投入 + 制气投入 + 天然气液化投入 + 加工煤制品投入
8. 本表由京外有产业活动单位的规模以上工业法人单位填报,无京外产业活动单位的规模以上工业法人单位报空表。

限额以下批发和零售业企业和个体户 能源消费情况

有效期至:2 0 1 3 年 6 月

2012 年

单位负责人: 统计负责人: 填表人: 联系电话: 分机号: 报出日期: 20 年 月 日

液化石油气:1 大罐(餐饮业用)=50 千克,1 中罐(家庭用)=15 千克,1 小罐(餐饮业用)=5 千克

液化石油气:1 大罐(餐饮业用)=50 千克,1 中罐(家庭用)=15 千克,1 小罐(餐饮业用)=5 千克

限额以下法人单位能源消费情况

表号:P 1 0 5 - 1 表

制定机关:北 京 市 统 计 局

国家统计局北京调查总队

文 号:京 统 发[2 0 1 2] 6 8 号

批准文号:国 统 制[2 0 1 2] 1 1 7 号

有效期至:2 0 1 3 年 6 月

组织机构代码:□□□□□□□□—□

单位详细名称(签章):

2012 年

能源名称	计量单位	代码	本年消费量
甲	乙	丙	1
电力	千瓦时	01	
煤炭	千克	02	
汽油	升	03	
柴油	升	04	
天然气	立方米	05	
液化石油气	千克	06	
煤油	升	07	
外购热力费用	元	08	

补充资料:主营业务收入_____千元

单位负责人:

统计负责人:

填表人:

联系电话:

分机号:

报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:抽中的除批发和零售业、住宿和餐饮业以外的限额以下法人单位。

2. 报送日期及方式:统计信息咨询中心 2013 年 2 月 28 日前向能源与资源处提供数据。

3. 主要能源品种单位换算系数:

汽油:1 升 =0.73 千克

重柴油:1 升 =0.92 千克

轻柴油:1 升 =0.86 千克

煤油:1 升 =0.82 千克

电力:千瓦时 =度

液化石油气:1 立方米(气态) =2.033 千克(液态)

天然气:1 立方米气态天然气 =0.7256 千克液化天然气

液化石油气:1 大罐(餐饮业用) =50 千克,1 中罐(家庭用) =15 千克,1 小罐(餐饮业用) =5 千克

(二) 其他调查
1. 年报基层表

居民生活能源消费情况

地区编码：
户编码：
户主姓名：

2012 年

表 号:P 1 0 5 - 2 表
制定机关:北 京 市 统 计 局
国家统计局北京调查总队
文 号:京 统 发 [2 0 1 2] 6 8 号
批准文号:国 统 制 [2 0 1 2] 1 1 7 号
有效期至:2 0 1 3 年 6 月

项目名称	计量单位	代码	本期消费量	本期消费金额(元)
甲	乙	丙	1	2
电力	千瓦时	01		
煤炭	千克	02		
汽油	升	03		
柴油	升	04		
天然气	立方米	05		
液化石油气	千克	06		

单位负责人：统计负责人：填表人：联系电话：分机号：报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:抽中的调查户。
2. 报送时间及方式:抽中的调查户按调查方案规定的时间和方式报送。2013 年 3 月 31 日前信息咨询中心向能源与资源处提供数据。
3. 电力单位:千瓦时 = 度
4. 本表由北京统计信息咨询中心组织实施。

载客汽车能源消费

表号:D 1 0 2 表

制定机关:国 家 统 计 局

文 号:国 统 字 (2 0 1 2) 8 4 号

有效期至:2 0 1 3 年 6 月

2012 年

一、车辆基本情况			
车主(司机)姓名		联系电话(固话含区号)	
车牌号码		标记客位(座)	
车辆所属类型(选择)			
汽油车(X 标记客位)		柴油车(X 标记客位)	
11. 7 座 < X ≤ 15 座	☐	13. 7 座 < X ≤ 15 座	☐
12. X > 15 座	☐	14. 15 座 < X ≤ 30 座	☐
		15. X > 30 座	☐
二、主要指标			
指标名称	计量单位	代码	本期数
甲	乙	丙	1
百公里油耗	升/百公里	01	
行驶里程	公里	02	
加油费用	元	03	

单位负责人：统计负责人：填表人：联系电话：分机号：报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:在道路运输管理部门登记注册的从事公路运输的营业性载客汽车。

2. 报送日期及方式:抽中的调查户按调查方案规定的时间和方式报送。2013 年 3 月 21 日前信息咨询中心向能源与资源处提供数据。

3. 本表由北京统计信息咨询中心组织实施。

载货汽车能源消费

表 号:D 1 0 3 表
制定机关:国 家 统 计 局
文 号:国 统 字 (2 0 1 2) 8 4 号
有效期至:2 0 1 3 年 6 月

2012 年

一、车辆基本情况			
车主(司机)姓名		联系电话(固话含区号)	
车牌号码		标记吨位(吨)	
车辆所属类型(选择)			
汽油车(X 标记吨位)		柴油车(X 标记吨位)	
21. X≤2 吨	☐	23. X≤2 吨	☐
22. X>2 吨	☐	24. 2 吨<X≤4 吨	☐
		25. 4 吨<X≤8 吨	☐
		26. 8 吨<X≤20 吨	☐
		27. X>20 吨	☐
二、主要指标			
指标名称	计量单位	代码	本期数
甲	乙	丙	1
百公里油耗	升/百公里	01	
行驶里程	公里	02	
加油费用	元	03	

单位负责人：统计负责人：填表人：联系电话：分机号：报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:在道路运输管理部门登记注册的从事公路运输的营业性载货汽车。

2. 报送日期及方式:抽中的调查户按调查方案规定的时间和方式报送。2013 年 3 月 21 日前信息咨询中心向能源与资源处提供数据。

3. 本表由北京统计信息咨询中心组织实施。

2. 定报综合表

区县能源消费与单位 GDP 能耗

表 号:P 4 0 6 表

制定机关:北 京 市 统 计 局

国家统计局北京调查总队

文 号:京 统 发 [2 0 1 2] 6 8 号

批准文号:国 统 制 [2 0 1 2] 1 1 7 号

有效期至:2 0 1 4 年 1 月

区县名称:

20 年 1 - 季度

指标名称	计量单位	代码	1 - 本季	上年同期	增长(%)	能耗构成(%)	
						本季	上年同期
甲	乙	丙	1	2	3	4	5
能源消费总量	吨标准煤	01					
第一产业能源消费	吨标准煤	02					
第二产业能源消费	吨标准煤	03					
工业能源消费	吨标准煤	04					
规上	吨标准煤	05					
规下	吨标准煤	06					
建筑业能源消费	吨标准煤	07					
第三产业能源消费	吨标准煤	08					
其中:交通运输业能源消费	吨标准煤	09					
居民生活用能	吨标准煤	10					
城市居民生活用能	吨标准煤	11					
农村居民生活用能	吨标准煤	12					
现价 GDP	万元	13					
不变价 GDP	万元	14					
地区用电量	万千瓦时	15					
现价单位 GDP 能耗	吨标准煤/万元	16					
不变价单位 GDP 能耗	吨标准煤/万元	17					
现价单位 GDP 电耗	千瓦时/万元	18					
不变价单位 GDP 电耗	千瓦时/万元	19					

单位负责人:

统计负责人:

填表人:

联系电话:

分机号:

报出日期:20 年 月 日

说明:1. 统计范围:辖区内法人单位及所属产业活动单位,以及居民住户。本表由各区县及北京经济技术开发区统计局、调查队报送。

2. 报送日期及方式:季后 25 日前电子邮件报送。

3. 现价单位 GDP 能耗、不变价单位 GDP 能耗保留四位小数,其余各指标保留两位小数。

4. 本表的能源消费量核算方法遵照(三)《分区县能源消费量季度核算方案》。

5. 主要审核关系:

(1)能源消费总量 = 第一产业能源消费 + 第二产业能源消费 + 第三产业能源消费 + 居民生活用能

(2)第二产业能源消费 = 工业能源消费 + 建筑业能源消费

(3)工业能源消费 = 规上 + 规下

(4)第三产业能源消费 ≥ 其中:交通运输业能源消费

(5)居民生活用能 = 城市居民生活用能 + 农村居民生活用能

重要商品购进、销售和库存

(成品油批发单位填报)

表 号:E 2 2 1 表
制定机关:国 家 统 计 局
文 号:国 统 字 (2 0 1 2) 8 4 号
有效期至:2 0 1 4 年 1 月

单位详细名称(签章): 20 年 季

1. 中石油
2. 中石化
3. 中海油
4. 中化
9. 其他

Page 10 of 10

单位负责人: 统计负责人: 填表人: 联系电话: 分机号: 报出日期: 20 年 月 日

列关系: (1) 累计购进量 $\geq$ 购自省(区、市)外 (2) 累计销售量 $\geq$ 销往省(区、市)外 + 售予省内批发和零售企业

表号: E 2 2 2 表
制定机关: 国 家 统 计 局
文号: 国统字(2012)84号
有效期至: 2 0 1 4 年 1 月

单位详细名称(签章): 20 年 季

--	--	--

单位负责人: 统计负责人: 填表人: 联系电话: 分机号: 报出日期: 20 年 月 日

列关系: 累计销售量 $\geq$ 本季销售量

五、附 录

(一) 指标解释

1. 能源消费

《非工业能源消费情况》(105-1表)、

《能源购进、消费与库存》(205-1表)、《能源购进、消费与库存附表》(205-2表)、

《非工业重点耗能单位能源消费情况》(205-5表)、《非工业能源消费情况》(205-6表)、

《工业企业京外能源消费情况》(205-8表)、

《限额以下批发和零售业企业和个体户能源消费情况》(E105-1表)

《限额以下住宿和餐饮业企业和个体户能源消费情况》(S105-1表)

《限额以下法人单位能源消费情况》(P105-1表)

能源库存量 指能源使用企业(单位)在报告期的某时间点所拥有的、用于企业(单位)消费的各种能源的库存量。本指标解释不涉及能源生产企业的能源产成品库存和能源贸易企业的能源商品库存。

(1) 库存量的核算原则:

①时点性原则。库存量是指企业在报告期的某时间点所拥有的各种能源数量,所以必须按照制度所规定的时间点盘点库存,不得提前或推后。

②实际数量原则。企业在库存盘点后,可能出现账面数量与实际库存数量不一致的现象,在这种情况下,应以盘点数量为准来调整账面数量,差额作盘盈或盘亏处理。

③库存量的核算,以验收合格、办理完入库手续为准,未经验收或不合格的,不能计入库存。

④能源使用企业(单位)用于消费的能源库存按照能源的使用权原则统计。

(2) 库存量的统计范围:

能源使用企业(单位)用于消费的能源库存的统计范围,是企业购进和调入(加工来料和借入)的、在报告期某一时点尚未消费、存放在原材料、能源供应仓库(或场地)、车间、工地中的各种能源,主要包括:

①凡是本单位有权支配的,不论来源(自行采购的、借用的、外单位拨来得等),也不论存放在什么地方(总库、分库、车间、工地、本单位之外的其他地方等),均应统计在本单位的库存量中;

②在统计时点上尚未投入消费的,包括车间、工地、班组从仓库已领取但尚未投入第一道生产工序的(应办理假退料手续);

③外单位来料加工或自外单位借入的,在报告期末尚未消费的;

④已决定外调(卖出、借出、捐赠等),但尚未办理出库手续的;

⑤委托外单位代保管的;

⑥不属于正常周转库存的超出积压或特准储备、战略储备;

⑦清点盘库时查出属于账外的。

不包括：

- ①已拨交外单位委托加工的；
- ②已外调(借出、捐赠等),已经办理出库手续的；
- ③供货单位错发到本单位的；
- ④代外单位保管的；
- ⑤已查实确属损失或丢失的；
- ⑥已付货款,但还在运输途中的；
- ⑦已运到本单位,但尚未办理或尚未办完验收入库手续的。
- ⑧能源生产企业的产成品库存。

能源购进量 指能源使用企业(单位)在报告期购进、用于本企业(单位)消费的各种能源数量。本指标解释不涉及能源贸易企业的能源购进量。

购进量的核算原则：

(1)计算购进量的能源必须具备以下三个条件：

一是已实际到达本单位；

二是经过验收、检验；

三是办理完入库手续。但是,在未办理完入库手续前已经投入使用,要计算在购进量中;使用多少,计算多少。

(2)“谁购进,谁统计”。

凡属本单位实际购进的,符合上述原则,不论从何处购进,均应计算在内,包括作价的加工来料。

凡属本报告期实际购进的,办理完入库手续,即计算购进量;什么时间办理入库手续,什么时间计算购进量。

根据以上原则,下述情况不能计算在购进量内：

(1)供货单位已发货,但尚未运到本单位,即使已经付款；

(2)货已运到本单位,但尚未办理验收、入库手续；

(3)经验收发现的亏吨(按验收后的实际数量计算购进量)；

(4)借入的,自产自用的,车间、工地上年领用今年退回的,以及加工来料(作价的除外)。

能源购进量按照实物量和价值量(金额)分别填报。各种能源的能源购进实物量分别按照报表规定的、体现物质形态属性的计量单位(如:吨、立方米)计算的能源购进量。

能源购进金额 指各种能源按照购进价格计算的能源购进量,以价值量(金额)表示,含增值税。计算能源购进金额时要注意：

(1)价值量指标要与实物量指标相一致,即计算实物量的,亦计算价值量,反之亦然；

(2)已验收入库尚未结算,购货发票未到,购进量以实际验收数量计算,购进金额以货物的上期平均价或合同价格乘购进量计算,待结算后再作调整。

(3)实物量与价值量之一,如不够一个计量单位,两者都不填报,待以后两者都达到一个计量单位时,再同时填报。

(4)能源购进金额不包括运输、装卸费用。

能源消费量 指能源使用企业(单位)在报告期内实际消费的各种能源的数量。能源消费量分实物量和标准量两种。能源消费实物量是按照报表规定的、体现物质形态属性的计量单位(如:吨、立方米)计算的能源消费量;能源消费标准量是按照能源标准计量单位(如:吨标准煤)计算的能源消费量。

能源消费量的统计原则:

(1)谁消费、谁统计。即不论其所有权的归属,由哪个单位消费,就由哪个单位统计其消费量。

(2)何时投入使用,何时计算消费量。企业的能源消费,在时间、工艺界限上,以投入第一道生产工序为标志,即投入第一道生产工序即计算消费;何时投入第一道生产工序,何时计算消费量。

(3)在计算企业(单位)的综合能源消费量时,不得重复计算,要扣除二次能源的产出量和余热、余能的回收利用量。

(4)耗能工质(如水、氧气、压缩空气等),不论是外购的还是自产自用的,均不统计在能源消费量中(计算单位产品能耗时是否包括耗能工质,视统计指标的具体规定而定)。

(5)企业自产的能源,作为企业生产另一种产品的原料或燃料,是否计算消费量,视以下两种情况而定:一是自产的能源如果计算产量,消费时则计算消费量,二是自产的能源如果不计算产量,消费时则不计算消费量,视同产品生产过程中的半成品和中间产品。原则是:计算产量,则计算消费;不计算产量,则不计算消费。

工业企业能源消费量 指工业企业在工业生产活动和非工业生产活动中消费的能源,包括工业生产活动中作为燃料、动力、原料、辅助材料使用的能源,生产工艺中使用的能源,用于能源加工转换的能源;非工业生产活动中使用的能源。具体包括:

(1)用于本企业产品生产、工业性作业和其他生产性活动的能源;

(2)用于技术更新改造措施、新技术研究和新产品试制以及科学试验等方面的能源;

(3)用于经营维修、建筑及设备大修理、机电设备和交通运输工具等方面的能源;

(4)用于劳动保护的能源;

(5)生产交通运输工具的企业(如造船厂、汽车制造厂),向成品轮船、汽车中添加动力用油,应算作企业的能源消费,但不作为工业生产消费,应作为非工业生产消费和交通运输工具消费。

(6)其他非生产消费的能源。

不包括:

(1)由仓库发到车间,但在报告期最后一天没有消费的能源。这部分能源应在办理假退料手续后计入库存量。

(2)拨到外单位,委托外单位加工用的能源。

(3)调出本单位或借给外单位的能源。

工业生产能源消费量 指工业企业为进行工业生产活动所消费的能源。主要包括:

(1)用于本企业产品生产、工业性作业的能源,包括用作原料、材料、燃料、动力的能源;作为能源加工转换企业,还包括用作加工转换的能源(这部分能源不能理解为用作原材料,用作原材料的概念见后面的解释)。

(2)产品生产过程中作为辅助材料使用的能源。

(3)生产工艺过程使用的能源。

- (4) 新技术研究、新产品试制、科学试验使用的能源。
- (5) 为了工业生产活动而在进行的各种修理过程中使用的能源。
- (6) 生产区内的劳动保护用能等。

用于原材料的能源消费量 指能源产品不作能源使用,即不作燃料、动力使用,而作为生产另外一种产品(非能源产品)的原料或作为辅助材料使用,作原料使用时通常构成这种产品的实体。它与用作加工转换的区别是:用作加工转换,投入的是能源,产出的主要产品还是能源(或产出的产品属于加工转换过程中产生的不作能源使用的其他副产品和联产品)。而用作原材料时,投入的是能源,产出的主要产品是能源范畴以外的产品,包括产出的某种产品在广义上可以用作能源(比如可以燃烧以提供热量),但通常意义上不作能源使用的产品。

非工业生产能源消费量 指在工业企业能源消费中,除“工业生产能源消费”以外的能源消费,即非工业生产用能和工业企业附属的不从事工业生产活动的非独立核算单位用能。比如本企业施工单位进行技术更新改造、维修等过程用能,非生产区的劳动保护用能,科研单位、农场、车队、学校、医院、食堂、托儿所等单位用能。但是必须注意,上述单位如果是独立核算的,其用能既不能包括在“工业企业能源消费”中,亦不能包括在“非工业生产能源消费”中。

生产交通运输工具的企业(如造船厂、汽车制造厂),向成品轮船、汽车中添加动力用油,应算作企业的非工业生产消费。

运输工具能源消费量 指在厂区内、外进行交通运输活动的交通运输工具所消费的能源。生产交通运输工具的企业(如造船厂、汽车制造厂),向成品轮船、汽车中添加动力用油,应作为交通运输工具消费。

如果工业企业所属的车队是独立核算的企业,其消费的能源既不能包括在“工业企业能源消费”中,亦不能包括在“运输工具消费”中,它的消费应为交通运输业企业消费。

综合能源消费量 指企业(单位)在报告期内实际消费的各种能源(扣除能源加工转换和能源回收利用等重复因素)的总和。计算综合能源消费量时,需要将各种能源品种的消费量换算成按照标准计量单位(如:吨标准煤)计量的消费量。不同工业法人单位的计算方法见《能源购进、消费与库存》(205-1表)的说明。

能源加工转换投入 能源加工转换,指为了特定的用途,将一种能源(一般为一次能源),经过一定的工艺,加工或转换成另外一种能源(二次能源)。

能源加工,是能源的物理形态的变化,比如用蒸馏的方式将原油炼制成汽油、煤油、柴油等石油制品;用筛选、水洗的方式将原煤洗选成洗煤;以焦化的方式将煤炭高温干馏成焦炭;以气化的方式将煤炭气化成煤气,等等。这些方法在加工前后能源均未发生质的变化。

能源转换,是能源的能量形态和化学形态的变化,比如经过一定的工艺过程,将煤炭、重油等转换为电力和热力,将热能转换为机械能,将机械能转换为电能,将电能转换为热能等;又比如,经过裂化,将重质石油转换成轻质石油(转换前、后的物质具有不同的化学结构和化学性质)。

能源加工转换投入量,指以生产二次能源产品为目的而投入能源加工转换生产装置的能源(一般为一次能源)的数量。

用作能源加工转换的能源不能算作用于原材料。两者的区别是:用作加工转换,投入的是能源,产出的主要产品还是能源,或产出的产品属于加工转换过程中产生的不作能源使用的其他副产品和联产品。

而用作原材料时,投入的是能源,产出的主要产品却是能源范畴以外的产品,包括产出的某种产品在广义上可以用作能源(比如可以燃烧以提供热量),但通常意义上不作能源使用的产品。

能源加工转换企业的能源投入量不包括:

(1)加工转换本身的工艺用能,如发电厂的发电装置的电机用电、点火用燃料、车间通风设备用电及其他厂用电;炼焦厂的焦炉原料预热用的焦炉煤气、设备运转用电等。

(2)车间用能。

(3)辅助生产系统用能。

(4)经营管理用能。

(5)除上述项目以外的其他生产用能。

火力发电的加工转换投入 指火力发电企业为发电而投入发电锅炉燃烧室的燃料数量。通常燃料主要有:煤炭、燃料油、天然气、焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、生物质燃料、可燃废弃物和可燃垃圾等。

供热的加工转换投入 指热力生产企业为生产热力而投入供热锅炉燃烧室的燃料数量,以及热电联产机组按照热电产出比例分摊的用于供热的燃料投入量。

原煤入洗的加工转换投入 指洗煤厂为生产洗煤而投入煤炭洗选生产装置的原煤数量。

炼焦的加工转换投入 指焦化企业为生产焦化产品而投入炼焦生产设备的煤炭(原煤、洗煤)数量。

炼油及煤制油的加工转换投入 炼油加工转换投入是指炼油厂为生产成品油和其他石油制品而投入炼油生产装置的原油或其他原料油数量。煤制油加工转换投入是指煤化工企业以生产成品油为目的而投入煤制油化工生产装置的煤炭(原煤、洗煤)数量。煤制油是以煤炭为原料,通过化学加工过程生产成品油的一项技术,包含煤直接液化和煤间接液化两种技术路线。煤的直接液化将煤在高温高压条件下,通过催化加氢直接液化合成液态烃类燃料,并脱除硫、氮、氧等原子。煤的间接液化首先把煤气化,再通过费托合成转化为烃类燃料。

制气的加工转换投入 指煤气生产企业为生产煤气而投入煤气生产装置的煤炭、焦炭、燃料油等能源产品数量。

天然气液化的加工转换投入 指天然气液化企业为生产液态天然气而投入天然气液化装置的天然气数量。

加工煤制品的加工转换投入 指煤制品生产企业,在不改变煤炭基本属性的情况下,为生产型煤(煤球、煤饼、蜂窝煤)、煤粉、水煤浆等煤制品而使用的原煤或其他煤炭产品的数量。

能源加工转换产出量 指一次能源经过加工转换产出的二次能源产品(包括不作能源使用的其他副产品和联产品)的数量,比如火力发电产出的电力,热电联产同时产出的电力、蒸汽、热水,原煤洗选产出的洗精煤、洗中煤、洗煤泥等,炼焦产出的焦炭、焦炉煤气和其他焦化产品(煤焦油、粗苯等),炼油和煤制油产出的汽油、煤油、柴油、燃料油、液化石油气、炼厂干气、石脑油、润滑油、石蜡、溶剂油、石油焦、石油沥青等,制气(指煤气生产)产出的发生炉煤气、焦炭和其他焦化产品(煤焦油、粗苯等)。

工业企业回收能利用 指企业将废气、废液、废渣及其余热,产品和工艺生产介质余热,工艺温差、压差,以及其他非直接投入的能量形态和能量物质,作为能源进行使用的数量。目前工业企业回收能的能量,绝大部分来自企业曾经投入使用的能源物质,很小部分来自其他物质在生产工艺过程中释放的能量(比如非能源物质的化学反应热)。所以,目前企业回收能利用量,只在报表中的高炉煤气、转炉煤气和余

热余压目录中填报;其他目录均不得填报;企业的综合能源消费量不得出现负值。

非工业企业能源消费量 指不是工业企业的法人单位所消费的各种能源,具体指建筑业和第三产业的企事业法人单位。其能源消费主要包括:(1)用于生产经营活动的能源;(2)用于技术更新改造措施、新技术研究以及科学试验等方面的能源;(3)用于经营维修、建筑及设备大修理、机电设备和交通运输工具等方面的能源;(4)用于劳动保护的能源;(5)其他非生产消费的能源。

非工业企业法人单位的能源消费合计 = Σ (某能源品种的消费量 $\times$ 某能源品种的折标准煤系数)。

《非工业重点耗能单位能源消费情况》(205 - 5 表)的能源消费合计(吨标准煤) = 电力消费量(千瓦时) $\times 0.1229/1000$ + 煤炭消费量(吨) $\times 0.7143$ + 焦炭(吨) $\times 0.9714$ + 管道煤气消费量(立方米) $\times 0.5714/1000$ + 天然气消费量(立方米) $\times 1.33/1000$ + 液化石油气消费量(吨) $\times 1.7143$ + 汽油消费量(吨) $\times 1.4714$ + 煤油消费量(吨) $\times 1.4714$ + 柴油消费量(吨) $\times 1.4571$ + 燃料油消费量(吨) $\times 1.4286$ + 外购热力消费量(百万千焦) $\times 0.0341$ 。计算时,各能源品种的计量单位必须与上述公式中的计量单位保持一致。部分能源品种换算关系如下:汽油 1 升 = 0.73 千克 = 0.00073 吨,轻柴油 1 升 = 0.86 千克 = 0.00086 吨,重柴油 1 升 = 0.92 千克 = 0.00092 吨,煤油 1 升 = 0.82 千克 = 0.00082 吨,燃料油 1 升 = 0.91 千克 = 0.00091 吨。

《非工业能源消费情况附表》(205 - 7 表)

- 运输工具消费** 指调查单位在报告期内经营活动中交通运输工具所消费的能源数量。
- 采暖制冷消费** 指调查单位在报告期内用于采暖制冷所消费的能源数量。
- 信息中心消费** 指调查单位在报告期内信息中心(数据中心、交换中心)机房设备的电力消费量。该中心的其他能源消费不统计。
- 京外消费** 指调查单位在报告期内京外消费的能源数量。

《公共机构能源消费情况》(105 - 2 表)

- 建筑面积** 指调查单位生产经营、办公场所的建筑面积,不包括露天场地和职工住宅。采暖面积指调查单位经营、办公使用的实施供暖保障的建筑面积。制冷面积指调查单位经营、办公使用的实施供冷保障的建筑面积
- 车辆数量** 指调查单位经营、办公活动中使用的各种车辆。公车编制数量指经由主管部门核定的配置数量。公务用车数量指调查单位行政办公使用的一般公务用车数量,不包括班车等其他用途车辆。其他用途车辆数量指除公务用车外的其他车辆数量。
- 用能人数** 指调查单位报告期内的平均用能人数,包括在岗在编(注册)人员、长期聘(借)的编外工作人员和工勤人员人数。对于学校等培训机构还应包括在校学生和临时接受培训的人员人数;对于医疗及各类社会福利机构等还应包括接受医疗等服务的人员人数;对于会议、科技、文化、体育、娱乐场所等对外服务的公共机构还应包括对外接待的人员(含参加比赛和演出的人员)人数。平均用能人数的计算方法:

$$\text{平均用能人数} = \frac{\text{报告期内 12 个月平均用能人数之和}}{12}$$

其中：

月平均用能人数 = $\frac{\text{月内每天实有的全部人数之和}}{\text{日历日数}}$

对人员增减变动很小的单位,可用(月初人数 + 月末人数)/2 计算。

医疗及各类社会福利机构接受医疗等服务的人员：

月平均用能人数 = (月内诊疗人次数 + 入院人数 × 出院者平均住院日)/日历日数

各类会议、科技、文化、体育、娱乐场所对外接待人员：

月平均用能人数 = (月内接待总人次)/日历日数

太阳能光热利用系统：是指通过热吸收将太阳辐射能转换成热能以加热水的装置系统,其中集热器是指用于吸收太阳辐射并将产生的热能传递到传热工质的装置。

太阳能光电利用系统：是指通过光电效应(主要指光伏发电)或者光化学效应把太阳辐射能转化为电能的装置系统。装机容量指在标准条件下所输出的最大功率(峰值功率),其计量单位为 Whp(峰瓦)。

浅层地热能利用系统：是指以土壤、地下水、地表水(河水、湖水、海水、污水等)等作为热源、冷源,通过高效热泵机组向建筑物供热或供冷的装置,包括土壤源热泵、地下水源热泵、淡水源热泵、海水源热泵,以及污水源热泵等。

《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况》(205 - 3 表)

指标解释见附录(二)统计分类目录《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录》说明。

《航空油料购、销、存情况》(105 - 4 表)

《能源产购销情况》(105 - 5 表)

能源购进量 指本单位在报告期实际购进的、已办理验收入库手续的各种一次能源和二次能源的数量。

市内购进 指本单位在报告期从市内购进的各种一次能源和二次能源的数量(以实际货源为准)。

市外购进 指本单位在报告期从外省市购进的各种一次能源和二次能源的数量(以实际货源为准)。

进口 指本单位在报告期直接从国外进口和委托外贸部门代理进口的各种一次能源和二次能源的数量,不包括从国内有关单位(包括对外贸易部门和其他单位)购进的进口各种一次能源和二次能源的数量。

能源销售量 指本单位在报告期实际销售的各种一次能源和二次能源的数量。

市内销售 指本单位在报告期实际销售给市内各单位和个人的各种一次能源和二次能源的数量(以实际收源地为准)。

市外销售 指本单位在报告期实际销售给市外各单位和个人的各种一次能源和二次能源的数量(以实际收货地为准)。

出口 指本单位在报告期实际销售给国外和委托外贸部门或其他企业和单位代理出口的各种一次能源和二次能源的数量。

能源损失量 指能源在企业经营管理和生产、输送、分配、储存等过程中发生的损失以及由于自然灾害等客观原因造成的损失量,不包括加工转换损失量。

库存量 企业在报告期某一时点上的库存量。对于能源经销企业是指企业用于经营销售的库存量,对于能源生产企业是指企业的产成品库存量和用于消费的库存量。

2. 用水情况

《工业企业用水情况》(205 - 4 表)

取水量 指工业法人企业从各种水源实际提取的用于生产和生活的水量。包括提取的地表水、地下水、自来水、污水处理达标水、未达标污水、雨水收集利用、企业从市场购得的其他水或水产品(如纯净水、矿泉水等),还包括采盐企业所取的海水、地下卤水、盐湖水,海水淡化企业所取的海水,自来水生产企业所取的地表水和地下水,污水处理厂处理的污水。

取水量不包括重复用水量;不包括企业采自河流、水库、湖泊、海洋,用于冷却,不重复使用,又排回到河流、水库、湖泊、海洋的水(这部分水应填报“河湖海冷却直排水量”指标);不包括水力发电厂的发电动力用水量。

取水量按取水企业和供水企业(单位)商定的水表结算流量计算。如没有水表,按取水企业和供水企业(单位)商定的、或有关管理部门规定的计算方法计算。

支付费用的取水量 指取水量中需向供水企业(单位)支付水费的水量。

取水支付金额 指报告期企业取水所支付的费用,计算范围与形成当地水价格的费用结构相同,如水费、资源税、排水(污)费等。不包括取水过程的成本费,如电费、人工费、设备费等。

外供水量 指供水企业向用水单位提供的符合用水单位质量要求的水量。包括自来水生产企业外供的自来水,纯净水、矿泉水生产企业外供的纯净水、矿泉水,污水处理厂外供的中水或符合用户质量要求的、经过处理的水,海水淡化企业外供的淡化水,提取地下水、地表水的企业向用户提供的水。不包括向自然界直接排放的水量。

陆地地表水 指分别存在于河流、湖泊、沼泽、冰川和冰盖等陆地地表水体中的水。包括河流、湖泊、沼泽、水库的水。陆地地表水分为淡水和咸水,其中陆地咸水湖的水为咸水。工业企业在取用陆地咸水湖的水时,应填报《工业企业用水情况》(205 - 4 表)中的“其中:陆地湖咸水”项。

地下水 指埋藏和运动于地面以下各种不同深度含水层中的水。地下水分为淡水和咸水。工业企业在取用地下咸水时,应填报《工业企业用水情况》(205 - 4 表)中的“其中:地下咸水”项。

自来水 指地表水、地下水等经过供水企业加工处理,经认定达到自来水供水标准,通过城镇自来水管网供应的水。

海水 指海洋的水。包括企业用来制盐、化工生产、海水淡化所提取的海水。不包括直接利用的海水,如海水冷却、海水脱硫、海水冲渣等。

其他水 指上述水源没有涵盖的,或者界定不清的水。包括一些产品水,如纯净水、矿泉水、海水淡化水;包括经过初步处理,未达到自来水标准的水;包括污水处理厂处理的污水。不包括茶饮料、碳酸饮料、果汁饮料、酒类等大量用水的产品。

雨水收集利用 指用水单位专门建立雨水收集设施,将收集到的雨水作为水源的补充并利用的水。不包括天降雨、雪后,流到江河、湖泊、水库的水。

海水淡化水 指海水淡化企业取提海水,经过特定的生产工艺去除海水中的盐分后得到的淡水产品。

再生水(中水) 指污水经适当处理后,达到一定的水质指标,满足某种使用要求,可以进行有益使用的水。

重复用水量 工业企业重复用水量是指在企业内部,对生产和生活排放的废水直接或经过处理后回收再利用的水量。不包括企业从城市污水处理厂购买的中水和符合企业用水标准的废水,不包括河湖海冷却直排水量。

重复用水量的计算原则:

1. 开放原则。即水的循环在开放系统进行,循环一次计算一次,封闭式循环系统的循环水不计算重复用水量。封闭系统中的循环水量单独统计。

2. “源头”计算原则。对循环水来说,使用后的水,又回流到系统的取水源头,流经源头一次,计算一次。循环系统中的中间环节用水不得计算重复用水量。

3. 异地原则。对于非循环系统,根据不同工艺对不同水质的要求,在一个地方(工艺)使用过的水,在另外一个地方(工艺)中又进行使用,使用一次,计算一次。在同一地方(容器)多次使用的水,不得计算重复用水量。

4. 企业经过净化处理后的水重复再用,在任何情况下都可按照重复用水计算。

封闭系统内的循环水量 指锅炉系统、循环热网系统、循环冷却系统等内的循环水量。

河湖海冷却直排水量 指企业采自河流、水库、湖泊、海洋,用于冷却,但不重复使用,又直接排回到河流、水库、湖泊、海洋的水。

废水排放量 指企业提取的各种水经使用或处理后,经过企业厂区所有排放口排放到企业外部的废水量。包括生产废水、超标排放的矿井地下水、厂区生活污水;包括经本企业净化处理达到环保排放标准的废水和虽经净化处理但未达到环保排放标准的废水。废水排放量不包括河湖海冷却直排水量。

废水排放量的计算方法:

1. 实测法

企业有计量装置的,按计量装置计量数据计算废水排放量。

2. 排放系数法

废水排放量 = (取水量 - 外供水量) × 废水排放系数

不同的工业类型废水排放系数数值有所不同,一般在 0.6 - 0.9 范围内取值,常取 0.80 或 0.85。

3. 物料衡算法

废水排放量 = (取水量 - 外供水量) - (产品带走水量 + 水漏失量 + 锅炉蒸发量 + 其他损失量)。

《非工业水消费》(105 - 3 表)

水消费量 指报告期内调查单位实际消费的各种水的数量。

水消费金额 指报告期内调查单位消费各种水所支付的水费,计算范围与水价的费用结构相一致,

如水费、资源税、污水处理费等。水费不包括取水过程中的成本费,如电费、人工费、设备费等。

分品种水的解释,见《工业企业用水情况》(205-4表)。

3. 能源商品购进、销售与库存

《重要商品购进、销售和库存(成品油批发单位填报)》(E221表)

《重要商品销售和库存(成品油零售单位填报)》(E222表)

组织机构代码 指根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB11714-1997),由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会团体、民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一的、始终不变的法定代码。尚未领取法定代码的单位,一律由各级统计部门从临时代码段中赋予代码。

组织机构代码填写规定 已经领取了组织机构代码的法人单位和产业活动单位必须使用组织机构代码,不得使用临时代码。法人单位和产业活动单位组织机构代码均由八位无属性的数字(或规定字母)和一位校验码组成。

产业活动单位是法人单位本部的,如果没有组织机构代码,使用法人单位组织机构代码的前8位,第九位校验码填“B”。

临时代码使用规定 临时代码码段已由国家统计局划分区段分配给各省(自治区、直辖市),再由各省划分区段分配给地市、县统计局按规定使用。地方各级统计部门要严格控制临时代码的发放,做到发放的代码不重不漏。

单位详细名称 所有单位均应填报。指经有关部门批准正式使用的单位全称。

企业的详细名称按工商部门登记的名称填写。填写时要求使用规范化汉字全称,与单位公章所使用的名称完全一致。

凡经登记主管机关核准或批准,具有两个或两个以上名称的单位,要求填写一个法人单位名称,同时用括号注明其余的单位名称。

单位详细地址和行政区划码 指单位实际所处的详细地址。要求写明单位所在的省(自治区、直辖市)、地(区、市、州、盟)、县(区、市、旗)、乡(镇)以及具体街(村)的名称和详细的门牌号码,不能填写通讯号码或通讯信箱号码。行政区划码,指单位所在地区的行政区划代码,由所在地普查机构统一填写,按《中华人民共和国行政区划代码》库中的代码填写。

单位类别 分为法人、分支机构、个体户,其中,法人是指具备法人单位条件的企业,分支机构指不具备法人单位条件的企业。批发业企业分为法人和分支机构,零售业企业分为法人、分支机构、个体户。

登记注册类型 按照《企业登记注册类型与代码》及有关规定填报。

企业法人或企业产业活动单位的登记注册类型,按其在工商行政管理机关登记注册的类型填写;如单位登记注册类型改变,但未重新办理变更登记,企业应根据变化后的实际情况填写。其他法人和产业活动单位的登记注册类型,比照《企业登记注册类型与代码》确定。

工商行政管理部门对企业(单位)登记注册的类型分为以下各种:

110 国有企业 指企业全部资产归国家所有,并按《中华人民共和国企业法人登记管理条例》规定登

记注册的非公司制的经济组织。不包括有限责任公司中的国有独资公司。

120 集体企业 指企业资产归集体所有,并按《中华人民共和国企业法人登记管理条例》规定登记注册的经济组织。

130 股份合作企业 指以合作制为基础,由企业职工共同出资入股,吸收一定比例的社会资产投资组建,实行自主经营,自负盈亏,共同劳动,民主管理,按劳分配与按股分红相结合的一种集体经济组织。

140 联营企业 两个及两个以上相同或不同所有制性质的企业法人或事业单位法人,按自愿、平等、互利的原则,共同投资组成的经济组织称为联营企业。联营企业包括国有联营企业、集体联营企业、国有与集体联营企业和其他联营企业。

141 国有联营企业 指所有联营单位均为国有。

142 集体联营企业 指所有联营单位均为集体。

143 国有与集体联营企业 指联营单位既有国有也有集体。

149 其他联营企业 指上述三种联营企业之外的其他联营形式的企业。

150 有限责任公司 指根据《中华人民共和国公司登记管理条例》规定登记注册,由两个以上,五十个以下的股东共同出资,每个股东以其所认缴的出资额对公司承担有限责任,公司以其全部资产对其债务承担责任的经济组织。有限责任公司包括国有独资公司、其他有限责任公司。

151 国有独资公司 指国家授权的投资机构或者国家授权的部门单独投资设立的有限责任公司。

159 其他有限责任公司 指国有独资公司以外的其他有限责任公司。

160 股份有限公司 指根据《中华人民共和国公司登记管理条例》规定登记注册,其全部注册资本由等额股份构成并通过发行股票筹集资本,股东以其认购的股份对公司承担有限责任,公司以其全部资产对其债务承担责任的经济组织。

170 私营企业 指由自然人投资或控股,以雇佣劳动为基础的营利性经济组织。包括按照《公司法》、《合伙企业法》、《私营企业暂行条例》规定登记注册的私营独资企业、私营合伙企业、私营有限责任公司、私营股份有限公司和个人独资企业。

171 私营独资企业 指按《私营企业暂行条例》的规定,由一名自然人投资经营,以雇佣劳动为基础,投资者对企业债务承担无限责任的企业。

个人独资企业指按《个人独资企业法》、《个人独资企业登记管理办法》的规定,由一个自然人投资,财产为投资人个人所有,投资人以其个人财产对企业债务承担无限责任的经营实体。个人独资企业填表时归入私营独资企业。

172 私营合伙企业 指按《合伙企业法》或《私营企业暂行条例》的规定,由两个以上自然人按照协议共同投资、共同经营、共负盈亏,以雇佣劳动为基础,对债务承担无限责任的企业。

173 私营有限责任公司 指按《公司法》、《私营企业暂行条例》的规定,由两个以上自然人投资或由单个自然人控股的有限责任公司。

174 私营股份有限公司 指按《公司法》的规定,由五个以上自然人投资,或由单个自然人控股的股份有限公司。

190 其他 企业指上述类型之外的其他内资经济组织。

210 合资经营企业(港或澳、台资) 指港澳台地区投资者与内地的企业依照《中华人民共和国中外

合资经营企业法》及有关法律的规定,按合同规定的比例投资设立,分享利润和分担风险的企业。

220 合作经营企业(港或澳、台资) 指港澳台地区投资者与内地企业依照《中华人民共和国中外合作经营企业法》及有关法律的规定,依照合作合同的约定进行投资或提供条件设立,分配利润、分担风险和亏损的企业。

230 港、澳、台商独资经营企业 指依照《中华人民共和国外资企业法》及有关法律的规定,在内地设立的由港澳台地区投资者在内地全额投资设立的企业。

240 港、澳、台商投资股份有限公司 指根据国家有关规定,经商务部(原外经贸部)批准设立,并且其中港、澳、台商的股本占公司注册资本的比例达 25% 以上的股份有限公司。凡其中港、澳、台商的股本占公司注册资本的比例小于 25% 的,属于内资中的股份有限公司。

290 其他港、澳、台投资

310 中外合资经营企业 指外国企业或外国人与中国内地企业依照《中华人民共和国中外合资经营企业法》及有关法律的规定,按合同规定的比例投资设立,分享利润和分担风险的企业。

320 中外合作经营企业 指外国企业或外国人与中国内地企业依照《中华人民共和国中外合作经营企业法》及有关法律的规定,依照合作合同的约定进行投资或提供条件设立,分配利润、分担风险和亏损的企业。

330 外资企业 指依照《中华人民共和国外资企业法》及有关法律的规定,在中国内地设立的由外国投资者全额投资设立的企业。

340 外商投资股份有限公司 指根据国家有关规定,经商务部(原外经贸部)批准设立,并且其中外资的股本占公司注册资本的比例达 25% 以上的股份有限公司。凡其中外资股本占公司注册资本的比例小于 25% 的,属于内资中的股份有限公司。

390 其他外商投资

410 个体户 公民在法律允许的范围内,依法经核准登记,从事工商业经营的,为个体工商户。

420 个体合伙个体合伙 是指两个以上公民按照协议,各自提供资金、实物、技术等,合伙经营、共同劳动。

归属企业 指成品油批发企业或零售企业归属企业(集团)情况,具体为:中石油(包括中国石油天然气集团公司和中国石油天然气股份公司)、中石化(包括中国石油化工集团公司和中国石油化工股份公司)、中海油(即中国海洋石油总公司)、中化(即中国中化集团公司)和其他企业。

库存量 是指本单位在报告期初或期末已取得所有权的成品油数量。成品油库存量必须按照规定时点核算,年初库存量指本年第一天零时的实际库存量,期末库存量指报告期最后一天 24 时的实际库存量。

所有权库存量包括:

1. 本单位仓库所有的自存成品油;
2. 寄存在外单位(包括租用储运公司仓库)的成品油;
3. 本单位设在外地仓库和中转仓库的自有成品油;
4. 已计入购进但尚未运到本单位或已运到本单位但尚未办理入库手续的成品油;
5. 清查出的账外成品油(无论是否入账,均应统计)。

所有权库存量不包括:

1. 购货单位已交货款,并已办妥各项手续但尚未提货的成品油(属客户寄存);
2. 代外单位保管或错发到本单位的成品油;
3. 确属亏损或丢失的成品油。

特别,零售企业(单位)的库存量按照实际在库的库存量统计,即指存放在本企业(单位)自有仓库的成品油的实际盘点库存。

购进量 是指从本单位以外的单位或个人购买和调入(开具正式发票,下同)的成品油数量。购进的成品油,不论是否进入本单位仓库,凡是通过本单位结算货款的,都统计在购进量中。

购进量包括:

1. 从成品油生产企业(单位)购入的成品油;
2. 从成品油批发和零售企业(单位)、个体户和其他单位调入或购买的成品油;
3. 从国(境)外进口的成品油。

购进量不包括:

1. 批发和零售业企业(单位)购入但为本企业(单位)自用的成品油(购进量应该是为卖而买,即作为商品出售的成品油的实际数量);
2. 经本单位介绍,由买卖双方直接结算,本单位只收取手续费的成品油;
3. 未通过买卖行为而收入的成品油,如接收其它部门移交的、借入的、代其它单位保管的成品油;
4. 销货退回、买方拒付货款的成品油。

购自省(区、市)外 是购进量的其中数,指省际之间成品油的调入和购买数量,不包括省内跨市、县企业(单位)之间调入和购买数量。

销售量 是指批发和零售企业(单位)在报告期内调出(开具正式发票)或售给本企业(单位)以外的单位和个人的成品油数量。销售的成品油,凡是收到货款或取得收取货款凭证的,都作为销售量统计。

销售量包括:

1. 售给城乡居民、社会集团消费和其他个人(如外来旅游者)的成品油;
2. 售给国民经济各行业用于生产、经营使用的成品油;
3. 售给批发和零售业作为转卖或加工后转卖的成品油;
4. 对国(境)外直接出口的成品油。

销售量不包括:

1. 未通过买卖行为付出的成品油,如:转移、借出、归还、赠送等;
2. 经本单位介绍,由买卖双方直接结算,本单位只收取手续费的成品油;
3. 购货单位退回的成品油;
4. 成品油的损耗量。

销往省(区、市)外 是销售量的其中数,指报告期内省际之间成品油的调出和销售的数量,不包括省内跨市、县的企业(单位)之间的调出和销售数量。

售予省内批发和零售企业(单位) 是销售量的其中数,指报告期内售予本省批发企业(单位)和零售企业(单位)的成品油数量情况,既包括批发企业(单位)和零售企业(单位)之间的销售数量,也包括批发企业(单位)和零售企业(单位)本系统内部的调出和销售数量。

(二)相关问题处理办法

1.“谁消费、谁统计”在实际中的应用

“谁消费、谁统计”是能源统计应遵循的基本原则。即“谁”实际消费了能源,不论其支出费用与否,就由“谁”统计。“谁消费、谁统计”原则在实际应用中应注意以下问题:

对于不直接和能源供应部门(电力公司、燃气公司、自来水公司)结算能源费用,而是和第三方(能源提供方)结算能源费用的单位:(1)若能源使用方无独立计量的仪表(电表、水表、燃气表),无法实现分户计量,则能源提供方填报的能源消费数据中要包括使用方的数量,能源使用方免报电、水、天然气的消费量,但应填报其余品种的消费量;若能源提供方能够向能源使用方提供各种能源消费的实物量或能源品种的单价,则能源使用方可以以此数据作为填报的依据。(2)若能源使用方有独立计量的仪表(电表、水表、燃气表),可以实现分户计量,使用方应按计量仪表数据填报消费量。(3)若能源提供方将用于公共服务(如公共电梯、照明、排污、采暖、制冷等)的能源消费量(实物量)按一定比例分摊给能源使用方,使用方上报的消费量应包含分摊部分,能源提供方填报的消费量要扣除能源使用方的消费量。

“谁消费、谁统计”原则在实际中的应用

当能源提供方不是能源供应部门	几种情况		能源提供方	能源使用方
	能源使用方无计量仪表	无法分户计量	包含使用方消费量	统计未独立计量以外的能源消费量
		能提供实物量	扣除使用方消费量	应统计
	能源使用方有独立计量仪表	能分户计量	扣除使用方消费量	应统计
	公共服务部分分摊给使用方	-	已分摊给使用方的量应扣除	包含分摊的消费量

2.“何时投入使用,何时计算消费量”在实际中的应用

根据“何时投入使用,何时计算消费量”的原则,调查单位应依据计量仪表或其他能源消费量的原始记录,按自然月(28-31天)、自然年(360-365天)建立能源消费统计台帐;因各种原因不能按自然月、年建立能源消费统计台帐的单位,可参照下列方法取得能源消费量数据建立能源统计台帐;依据能源统计台帐填报统计报表。

电力、天然气、水

依据供应部门的交费单据基础数据,计算报告期的消费量。若调查单位收到交费单据较晚,不能满足上报时间要求的,在本月与上月消费量平稳情况下,可以用上月缴费单据代替本月。计算消费量的累计天数和报告期的要求必须保持一致。一个季度为90-92天,年度为360-365天。

汽油、柴油

购买加油IC卡的调查单位,应每月主动到成品油供应单位索要含有实物量的“加油IC卡对账单”,并根据“加油IC卡对账单”数据登记统计台帐,依据台帐填报统计数据。若调查单位收到成品油供应单位的加油量清单较晚,不能满足上报时间要求的,在本月与上月消费量平稳情况下,可以用上月数据代替本月。但计算消费量的累计天数和报告期的要求必须保持一致。一个季度为90-92天,年度为360-365天。不使用加油IC卡的单位,要根据油料的实际消费量做好统计台帐,根据台帐数据填报。

3. 什么是标准煤以及折标系数的填报原则

(1) 标准煤的定义

是计算能源总量的一种模拟的综合计算单位。在能源使用中主要利用它的热能,因此,习惯上都采用热量来做为能源的共同换算标准。由于煤、油、气等各种燃料质量不同,所含热值不同,为了便于对各种能源进行计算、对比和分析,必须统一折合成标准燃料。我国用能以煤为主,采用标准煤为计算基准,即将各种能源按其发热量折算为标准煤。我国规定每千克标准煤的热值为 7000 千卡。

(2) 折标系数即折标准煤系数。

$$\text{折标准煤系数} = \frac{\text{某种能源实际热值(千卡/千克)}}{7000(\text{千卡/千克})}$$

在各种能源折算标准煤之前,首先测算各种能源的实际平均热值,再折算标准煤。平均热值也称平均发热量,是指不同种类或品种的能源实测发热量的加权平均值。计算公式为:

$$\text{平均热值(千卡/千克)} = \frac{\sum(\text{某种能源实测低位发热量}) \times \text{该能源数量}}{\text{能源总量(吨)}}$$

(3) 采用折标系数的填报原则

有实测热值的企业,采用折标系数按照实测平均低位热值计算填报,没有实测热值的企业,采用折标系数按照参考折标系数填报。供热和发电企业必须按实测平均低位热值计算折标系数。

4. 使用 IC 卡购买能源的企业填报购进量和库存量要注意的问题

使用 IC 卡购买能源(电力、天然气、汽油、柴油等)的企业,不能简单地将购进量全部计入,应视消费情况而定,若购进的能源报告期全部消费,则购进量全部计入;若购进的能源报告期末全部消费,则购进量只计算消费的部分,用购进单价和消费量计算购进量金额(汽油、柴油的消费金额可按 IC 卡对账单上的消费金额填报)。

使用 IC 卡购买能源(电力、热力、汽油、柴油等)的企业的卡内余额不能作为该能源品种的库存量填报。

5. 工业企业中工业生产消费和非工业生产消费的统计范围

工业生产消费包括生产系统、辅助生产系统、附属生产系统用能。生产系统用能是指企业的生产车间用能;辅助生产系统用能是指动力、供电、机修、供水、供风、采暖、制冷、仪表以及厂内原料场等辅助设施用能;附属生产系统用能是指生产指挥系统(厂部)、各管理部门和不对外经营的、为生产服务的部门和单位(如食堂、车队、浴室等)消耗的能源。

非工业生产消费指工业企业内部不从事工业生产活动、有对外经营活动的部门(食堂、浴室、车队等)或本企业下属的不从事工业生产活动的产业活动单位用能。企业的基建、厂房维修用能;向居民住宅区(包括所属家属区)或其他单位供暖所消耗的燃料(若无法分出使用量则计入工业生产消费);生产交通运输工具的企业(如造船厂、汽车制造厂),向成品轮船、汽车中添加动力用油,都应算作企业的非工业生产消费。

6. 建筑业、第三产业能源消费的统计范围

包括建筑业、第三产业报告期内在经营活动中实际消费的各种能源的数量,包括调查单位的各种耗能设备、照明、采暖制冷、车辆、炊事等消耗的能源。

不包括:调查单位所属的法人单位的用能;

调查单位为居民住宅区(包括所属家属区)或其他单位转供的各种能源;

调查单位对外销售的能源。

7. 部分能源品种消费量的具体填报方法

电力 电力的消费量可通过电表取得,也可根据电力供应部门的交费单据取得,对于非工业单位若不具备以上条件,也可以通过电费除以电价计算出电的消费量。

利用《北京电力公司用电客户电费交费单》计算电力消费量:电力消费量 = 尖峰结算电量 + 峰段结算电量 + 平段结算电量 + 谷段结算电量

煤炭 用煤单位应按照实际消费称重记录填报,如缺少称重记录,可通过下式计算获得:消费量 = 年初库存 + 购入量 - 对外销售量(或拨出量) - 期末库存。

天然气 天然气的消费量可以通过燃气表取得,也可根据燃气供应部门的交费单据取得。

汽油、柴油 汽油、柴油主要是车、船消耗。使用加油 IC 卡的单位,可登录油料供应部门的服务热线或网站取得报告期“加油 IC 卡对帐单”得到油料实际消费量。不使用加油 IC 卡的单位,要根据油料的实际消费量做好统计台帐,根据台帐数据填报。出租汽车公司、有承包、外包业务的客、货运输公司若无法准确计量油料消耗,依据报告期内车辆行驶总里程公里数据和百公里耗油数据进行油料消耗的推算。

有汽车销售的商业单位如何填报汽油柴油的消费量 商业调查单位销售汽车时,随车加入的油料视同在调查单位生产经营中的消耗,应计入调查单位的消费量。但作为促销手段,赠送的油卡不能计入调查单位的消费量。

热力 热力的消费量需按照热力的计量单位(百万千焦)填报。若企业无法进行热计量,可按以下方法进行换算后填报:1 吨蒸汽 = 2.51 百万千焦;1 百万千焦大约相当于 50 元(外购热力费用)。对于某些单位部分面积采用热计量,部分面积采用传统收费方法(按面积收费),须将按面积收费的部分按上面的换算方法折算为实物量后,与热计量的消费量相加填报本企业的热力消费量。对工业企业来说,外购热力作为消费量统计,自产自用热力不统计;对建筑业、第三产业调查单位来说,须在报表中同时填报消费量和消费金额,按照国家一套表要求,自 2012 年年报起,数据采集平台不再提供按照外购热力费用自动计算热力消费量的功能,需调查单位自行计算后填报。

外购热力费用如何统计 外购热力费用指报告期内各调查单位使用热力应向供热单位缴纳的采暖等热力消费的费用(不包括调查单位自备锅炉的燃料费用)。该指标可以从财务帐相关科目中取得,是调查单位在报告期内实际消费的热力费用(不是实际支付的费用),若财务帐中“热力费用”包含报告期以前拖欠而在本期补缴或为下一个采暖期预交的部分,应予扣除;若实际有消费,应交而未交热力费用,按应交数填报;若调查单位预交本采暖期的采暖费用,采暖期结束后才与供应部门结算,按预交的整个采暖期费用填报;填报年报时,若财务帐中“热力费用”是一个采暖期(11 月 15 日 - 次年 3 月 15 日)发生的费用并且采暖面积和采暖价格没有变化,可直接采用,不必按日历时间再做计算;若调查单位能源统计台帐已将热力费用分劈到各期,也可按照台帐数据填报。填报定期报表时,须将一个采暖季的外购热力费用按采暖日分劈到各采暖月。

煤矸石、城市垃圾、生物质废料和其它工业废料用于燃料 企业作为燃料使用的煤矸石、城市垃圾、生物质废料和其它工业废料,不论是外购的还是内部回收的,只要使用了就要填报消费量。作原料使用的不统计。

规模(限额)以下单位的处理办法 规模(限额)以下单位若不具备上述条件,可用报告期购入量作为消费量填报。

8. 热力产出量如何计算 热力指可提供热源的热水、蒸汽。热力产出量的计算方法为:

蒸汽和热水的热力计算,与锅炉出口蒸汽、热水的温度和压力有关,计算方法:

第一步:确定锅炉出口蒸汽和热水的温度和压力,根据温度和压力值,在焓熵图(表)查出对应的每千克蒸汽、热水的热焓;

第二步:确定锅炉给水(或回水)的温度和压力,根据温度和压力值,在焓熵图(表)查出对应的每千克给水(或回水)的热焓;

第三步:求第一步和第二步查出的热焓之差,再乘以蒸汽或热水的数量(按流量表读数计算),所得值即为热力的量。

如果企业不具备上述计算热力的条件,可参考下列方法估算:

第一步:确定锅炉蒸汽或热水的产量。产量 = 锅炉的给水量 - 排污等损失量;

第二步:确定蒸汽或热水的热焓。热焓的确定分以下几种情况:

(1)热水:假定出口温度为 90°C ,回水温度为 20°C 的情况下,闭路循环系统每千克热水的热焓按 20 千卡计算,开路供热系统每千克热水的热焓按 70 千卡计算。

(2)饱和蒸汽:

压力 1 - 2.5 千克/平方厘米,温度 127°C 以下,每千克蒸汽的热焓按 620 千卡计算;

压力 3 - 7 千克/平方厘米,温度 $135 - 165^{\circ}\text{C}$,每千克蒸汽的热焓按 630 千卡计算;

压力 8 千克/平方厘米,温度 170°C 以上,每千克蒸汽的热焓按 640 千卡计算。

(3)过热蒸汽:压力 150 千克/平方厘米

200°C 以下,每千克蒸汽的热焓按 650 千卡计算;

$220 - 260^{\circ}\text{C}$,每千克蒸汽的热焓按 680 千卡计算;

$280 - 320^{\circ}\text{C}$,每千克蒸汽的热焓按 700 千卡计算;

$350 - 500^{\circ}\text{C}$,每千克蒸汽的热焓按 750 千卡计算。

第三步:根据确定的热焓,乘以产量,所得值即为热力的量。

对于中小企业,若以上条件均不具备,如果锅炉的功率在 0.7 兆瓦左右,1 吨/小时的热水或蒸汽按相当于 60 万千卡的热力计算。

9. 余热余压的定义与统计原则 余热余压指企业在生产过程中释放出来的多余的副产热能、压差能,这些副产热能、压差能在一定的经济技术条件下可以回收利用。余热余压回收利用主要来自高温气体、液体、固体的热能和化学反应产生的热能。

企业对回收利用的余热余压有计量装置并可计量其数量的,全部计入回收利用量,自用部分同时填报能源消费量。例如 A 企业回收的余热余压外供给 B 企业,A 企业将外供量填报回收利用,B 企业填报热力的购入量和消费量,不填报回收利用量。A 企业计算综合能源消费量时应扣除余热余压回收利用量,B 企业不扣除这部分外购热力的消费量。

10. 关于水的几点说明

(1)取水量是指报告期内调查单位从各种水源实际提取的水量,既包括调查单位自己消费的水量,也

包括调查单位供给其他经济单位或住户使用的水量。

(2)再生水(中水)不包括调查单位用自己的污水处理设备处理后再使用的水,此部分水应计入重复用水量。

(3)污水处理企业外供水量填报原则:污水经处理达到再生水(中水)标准的,计入其他水和再生水(中水)的对外供水。经过处理的污水没有达到再生水(中水)标准,但有接收单位,这部分水计入其他水对外供水。

(三) 统计分类目录

1. 各行业规模(限额)标准

报表类别	专业名称	规模(限额)以上标准
B	工业	年主营业务收入 2000 万元及以上
C	建筑业	有建筑业施工总承包、专业承包、劳务分包资质
D	运输邮电业	年营业收入 500 万元及以上
E	批发业	年主营业务收入 2000 万元及以上
	零售业	年主营业务收入 500 万元及以上
S	住宿业	全部星级饭店,星级饭店以外年主营业务收入 200 万元及以上
	餐饮业	年主营业务收入 200 万元及以上
X	房地产开发经营业	全部
F	其他服务业	年营业收入或收入合计 500 万元及以上,全部跨国公司地区总部,投资收益 500 万元及以上的企业管理机构、投资与资产管理法人单位,全部旅行社,全部 A 级及以上旅游区(点)和其他主要旅游区(点),全部金融业

2. 非工业能源消费目录

代码	能源名称	计量单位	参考折标准煤系数
01	电力	千瓦时(度)	0.1229 千克标准煤/千瓦时
02	煤炭	吨	0.7143 吨标准煤/吨
13	无烟煤	吨	—
14	烟煤	吨	—
15	褐煤	吨	—
16	其他	吨	—
03	焦炭	吨	0.9714 吨标准煤/吨
04	管道煤气	立方米	0.5714 千克标准煤/立方米
05	天然气	立方米	1.33 千克标准煤/立方米
06	液化石油气	吨	1.7143 吨标准煤/吨
07	汽油	吨	1.4714 吨标准煤/吨
08	煤油	吨	1.4714 吨标准煤/吨
09	柴油	吨	1.4571 吨标准煤/吨
10	燃料油	吨	1.4286 吨标准煤/吨
11	外购热力	百万千焦	0.0341 吨标准煤/百万千焦

3. 工业企业用水目录

代码	用水名称
01	陆地地表水
02	其中:陆地湖咸水
03	地下水
04	其中:地下咸水
05	自来水
06	海水
07	其他水
08	其中:雨水收集利用
09	海水淡化水
10	再生水(中水)
14	桶(瓶)装饮用水
15	热水

4. 工业企业能源购进、消费与库存目录

代码	能源名称	计量单位	参考折标准煤系数	参考发热量
01	原煤	吨	—	—
02	其中:无烟煤	吨	0.9428 吨标准煤/吨	约 6000 千卡/千克以上
03	炼焦烟煤	吨	0.9 吨标准煤/吨	约 6000 千卡/千克以上
04	一般烟煤	吨	0.7143 吨标准煤/吨	约 4500 – 5500 千卡/千克
05	褐煤	吨	0.4286 吨标准煤/吨	约 2500 – 3500 千卡/千克
06	洗精煤	吨	0.9 吨标准煤/吨	约 6000 千卡/千克以上
07	其他洗煤	吨	0.4643 吨标准煤/吨	约 2500 – 4000 千卡/千克
08	煤制品	吨	0.5286 吨标准煤/吨	约 3000 – 5000 千卡/千克
09	焦炭	吨	0.9714 吨标准煤/吨	约 6800 千卡/千克
10	其他焦化产品	吨	1.1 – 1.5 吨标准煤/吨	约 7700 – 10500 千卡/千克
11	焦炉煤气	万立方米	5.714 – 6.143 吨标准煤/万立方米	约 4000 – 4300 千卡/立方米
12	高炉煤气	万立方米	1.286 吨标准煤/万立方米	约 900 千卡/立方米
13	转炉煤气	万立方米	2.714 吨标准煤/万立方米	约 1900 千卡/立方米
14	发生炉煤气	万立方米	1.786 吨标准煤/万立方米	约 1250 千卡/立方米
15	天然气(气态)	万立方米	13.3 吨标准煤/万立方米	约 9300 千卡/立方米
16	液化天然气(液态)	吨	1.7572 吨标准煤/吨	约 12300 千卡/千克
17	煤层气(煤田)	万立方米	11 吨标准煤/万立方米	约 7700 千卡/立方米
18	原油	吨	1.4286 吨标准煤/吨	约 10000 千卡/千克
19	汽油	吨	1.4714 吨标准煤/吨	约 10300 千卡/千克
20	煤油	吨	1.4714 吨标准煤/吨	约 10300 千卡/千克
21	柴油	吨	1.4571 吨标准煤/吨	约 10200 千卡/千克
22	燃料油	吨	1.4286 吨标准煤/吨	约 10000 千卡/千克
23	液化石油气	吨	1.7143 吨标准煤/吨	约 12000 千卡/千克
24	炼厂干气	吨	1.5714 吨标准煤/吨	约 11000 千卡/千克
25	石脑油	吨	1.5 吨标准煤/吨	约 10500 千卡/千克
26	润滑油	吨	1.4143 吨标准煤/吨	约 9900 千卡/千克
27	石蜡	吨	1.3648 吨标准煤/吨	约 9550 千卡/千克
28	溶剂油	吨	1.4672 吨标准煤/吨	约 10270 千卡/千克
29	石油焦	吨	1.0918 吨标准煤/吨	约 7640 千卡/千克
30	石油沥青	吨	1.3307 吨标准煤/吨	约 9310 千卡/千克
31	其他石油制品	吨	1.4 吨标准煤/吨	约 9800 千卡/千克
32	热力	百万千焦	0.0341 吨标准煤/百万千焦	—
33	电力	万千瓦时	1.229 吨标准煤/万千瓦时	860 千卡/千瓦时
34	煤矸石用于燃料	吨	0.2857 吨标准煤/吨	约 2000 千卡/千克
35	城市生活垃圾用于燃料	吨	0.2714 吨标准煤/吨	约 1900 千卡/千克
36	生物质废料用于燃料	吨	0.5 吨标准煤/吨	约 3500 千卡/千克
37	余热余压	百万千焦	0.0341 吨标准煤/百万千焦	—
38	其他工业废料用于燃料	吨	0.4285 吨标准煤/吨	约 3000 千卡/千克
39	其他燃料	吨标准煤	1	7000 千卡/千克标准煤
40	能源合计	吨标准煤	—	—

说明:1. 原煤 = 无烟煤 + 炼焦烟煤 + 一般烟煤 + 褐煤。
2. 能源合计 = Σ能源品种 × 折标准煤系数(求和时不要重复计算其中项)。
3. 其他燃料是指代码 01 – 38 以外未列出的作为燃料使用的物质,按其发热量折算成标准煤统计。

5.《工业企业能源购进、消费与库存目录》说明

煤炭 是指原煤及煤炭加工品的统称。不包括焦炭、下脚煤和石煤。煤炭的种类繁多,质量相差也悬殊,不同类型的煤有不同的用途。为了合理利用煤炭,需把煤炭划分不同类别,煤炭的分类方法有:1.按其加工方法和质量规格可分为精煤、粒级煤、洗选煤、原煤、低质煤五大类;2.按其煤质构成划分可分为烟煤、无烟煤、焦煤、成型煤和动力配煤;3.按其用途划分可分为动力用煤、冶金用煤和化工用煤三大类。

原煤 是指煤矿生产出来的未经洗选、筛选加工而只经人工拣矸的产品。包括无烟煤、烟煤、褐煤、不包括石煤、泥煤(炭)和煤矸石。原煤主要作动力用,也有一部分用作工业原料和民用原料。

无烟煤 是指煤化程度高的原煤。其特点是挥发分低、密度大、燃点高、碳含量高、无粘结性、燃烧时多不冒烟,通常作为民用燃料,也直接用于小型高炉炼铁等。

烟煤 是指煤化程度低于无烟煤而高于褐煤的原煤。其特点是挥发分产率范围宽,一般在 10—40% 之间,单独炼焦时,从不结焦到强结焦均有,燃烧时有火焰且多烟。烟煤主要分为炼焦烟煤和一般烟煤。

炼焦烟煤 是指主要可用于炼焦的烟煤,包括焦煤、1/3 焦煤、肥煤、气肥煤、气煤、瘦煤、贫瘦煤、其他炼焦的烟煤。

一般烟煤 是指除炼焦的烟煤以外的烟煤,包括贫煤、弱粘煤、不粘煤、长焰煤、1/2 中粘煤、其他一般烟煤。

褐煤 是未经过成岩阶段,没有或很少经过变质过程的煤,外观呈褐色或褐黑色,含碳量比较低、挥发分高、不粘结、易燃烧。褐煤多作发电燃料,也可作气化原料和锅炉燃料,有的可用来制造磺化煤、活性炭、褐煤蜡的原料。

洗精煤 是指经洗煤厂机械加工后,降低了灰分、硫分,去掉了一些杂质,适合一些专门用途的优质煤。包括炼焦用、非炼焦用的洗精煤和加热、动力用的洗混煤、洗块煤、洗末煤等。不包括洗中煤、矸石和煤泥。洗精煤可分为冶炼用炼焦洗精煤和其它用炼焦洗精煤。冶炼用的炼焦洗精煤,其粒度为小于 50 毫米、80 毫米和 100 毫米三种;灰分小于或等于 12.5%;简称冶炼精煤;其它用炼焦洗精煤,粒度也小于 50、80、100 毫米三种,灰分在 12.5%~16% 之间,简称其它精煤。

其他洗煤 是除洗精煤以外的其它洗煤产品,包括下列几项:

洗中煤 是指经分选后得到的、灰分介于洗精煤与矸石之间的煤产品,粒度 0~50 毫米;灰分 32.01%~49%。不包括煤泥、浮选尾矿和矸石。主要供电厂和工业锅炉直接燃烧用。

洗煤泥 是洗煤厂洗炼焦煤和洗动力煤的副产品之一。粒度 0 毫米~1 毫米;灰分 16%~49%。包括厂内回收后未渗入其它产品而作为最终产品的煤泥和厂外沉淀池回收的煤泥。

洗混煤 粒度 0 毫米~50 毫米;灰分:洗炼焦煤洗煤厂 <32%;洗动力煤洗煤厂 ≤40%。

洗块煤 灰分 ≤40%;粒度:特大块 >100 毫米,大块 50 毫米~100 毫米,洗中块 25 毫米~50 毫米或 20~60 毫米,洗小块 13 毫米~25 毫米或 13 毫米~20 毫米。

洗粒煤 粒度 6 毫米~13 毫米;灰分 ≤40%。

洗混中块 粒度 13 毫米~50 毫米或 13~80 毫米,灰分 ≤40%。

洗混末煤 粒度 0 毫米~25 毫米或 0 毫米~20 毫米;灰分 ≤40%。

洗煤粒 粒度 0 毫米 ~ 13 毫米;灰分 $\leq 40\%$ 。

洗粉煤 粒度 0 毫米 ~ 6 毫米,灰分 $\leq 40\%$ 。

洗原煤 粒度不限;灰分 $\leq 40\%$ 。是除洗精煤以外的其他洗煤产品,包括:洗中煤、洗煤泥、洗块煤、洗混煤等。

型煤 是用粉煤或低品位煤经筛分、粉碎、配料、搅拌后通过加压等过程制成的具有一定强度和形状的煤制品。型煤可分为民用型煤和工业型煤两类。民用型煤有煤球和蜂窝煤;工业型煤可广泛应用于冶金、铸造、化肥、电石工业以及铁路机车、层燃锅炉、煤气发生炉、工业窑炉等领域。

作为我国民用型煤主体的蜂窝煤,配以先进的炉具,热效率比煤高一倍,一般可节煤 20%;烟尘和二氧化硫减少 40% ~ 60%,一氧化碳减少 80%。工业窑炉和蒸汽机车烧型煤与烧原煤相比,可节约 15% 以上,烟尘减少 50% ~ 60%,二氧化硫减少 40% ~ 50%。型煤的节能率是洁净煤技术中最高的,相对环境效益也很高。

水煤浆 是煤粉加水 and 添加剂混合而成的浆状燃料,是 70 年代发展起来的一种以煤代油的新型燃料。它是把灰分很低而挥发分高的煤,研磨成微细的煤粉,按一定的比例(煤约 70%、水约 30%)加入 0.5% ~ 1.0% 的分散剂(保证其流动性)和 0.02% ~ 0.1% 的稳定剂配制而成的。水煤浆可以像燃料油一样运输、贮存和燃烧。

焦炭 是在高温下由煤经过干馏后所得到的固体产品。焦炭呈黑灰色块状,有光泽、燃烧时烟气少,具有不粘结、不结块、低硫、低灰、坚硬、耐磨、耐压、富于气孔性等特点。主要用于冶金、化工、铸造等工艺的燃料,也可作制气和化工原料。

焦炭的分类有四种:1. 按炼焦的原料划分,分为煤焦、石油焦和沥青焦。通常所说的焦炭是指煤焦炭;2. 按用途划分为冶金焦、铸造焦和化工焦;3. 按生产技术条件划分为机制焦与土焦;4. 按炼制过程划分为低温焦炭与高温焦炭。

其他焦化产品 指除焦炭、焦炉煤气以外的其他副产品,是炼焦的副产品,如煤焦油、初苯等。炼焦的产品很多,目录中只列出了焦炭、焦炉煤气这两个品种,统计时为了简化,把除这两个品种以外的其他炼焦副产品归并在“其他焦化产品”一个目录下一起填报。

焦炉煤气 是指用几种烟煤配成炼焦用煤,在炼焦炉中经高温干馏后,在产出焦炭和焦油产品的同时所得到的可燃气体,是炼焦产品的副产品。焦炉煤气热值高、燃烧快、火焰短、生成废气比重小。主要成分为甲烷、氢和一氧化碳等,可用作燃料和化工原料。

高炉煤气 是从高炉炉顶逸出的煤气,是高炉炼铁过程中得到的一种副产品。主要用于冶金生产。

发生炉煤气 指燃料在煤气发生炉中气化得到的可燃性气体。依据所用气化剂,发生炉煤气分为以下四种:

空气煤气:亦称低热值煤气,气化剂为空气;发热量很低,用途不大,目前基本已不采用这种工艺。**混合煤气:**气化剂为空气和适量蒸汽的混合物;多用于冶金、机械、建筑材料等工业的熔炉和加热炉。**水煤气:**气化剂为蒸汽;除用作燃料外,还可用作合成人造液体燃料的原料和有机合成工业的原料。**半水煤气:**水煤气与空气煤气的混合气;多用作合成氨的原料。

天然气 是指地层内自然存在的以碳氢化合物为主体的可燃性气体。在加大压力后,可变为液态,称为液化天然气。天然气在动力工业、民用燃料、工业燃料、冶金、化工各方面有广泛应用。

液化天然气 当天然气在 1 个大气压状态下冷却至约 -162 摄氏度时,或在常温状态下压力增加到一定值时,天然气由气态转变成液态,称液化天然气。液化天然气无色、无味、无毒且无腐蚀性,其体积约为同量气态天然气体积的 $1/600$,液化天然气的重量仅为同体积水的 45% 左右。液化天然气的折标系数为 1.7572 千克标准煤/千克。

煤层气(煤田) 指主要存在于煤矿的伴生气体,俗称煤矿瓦斯,可以用来发电,用作工业燃料、化工原料和居民生活燃料。

原油 是一种褐色或黑色的粘稠状的可燃性物质。包括天然原油和人造原油。天然原油是指从油(气)田生产井采出的原油。人造原油是指用油母岩经干馏所得的原油。它的主要成分是碳和氢,此外,还含硫、氮和氧等成分。

汽油 是指从原油分馏和裂化过程取得的挥发性高、燃点低、无色或淡黄色的轻质油。汽油按用途可分为航空汽油、车用汽油、工业汽油等。

煤油 俗称火油。是一种精制的燃料,挥发度在车用汽油和轻柴油之间,不含诸如粗柴油、润滑油之类重碳氢化合物。煤油具有易燃性、吸油性、纯洁性和安全性。按用途可分为灯用煤油、拖拉机用油、航空煤油和重质煤油。煤油除了作为燃料外,还可用来洗涤机器以及作为医药工业和油漆工业用的溶剂。

柴油 是指炼油厂炼制石油时,从蒸馏塔底部流出来的液体,属于轻质油,其挥发性比煤油低,燃点比煤油高。根据凝点和用途不同,可分为轻柴油、中柴油和重柴油。使用中将中柴油和重柴油划成一类,统称重柴油。轻柴油呈茶黄色,表面发蓝,有味。主要用作柴油机车、拖拉机和各种高速柴油机的燃料。重柴油呈棕褐色,有臭味,主要用作船舶、发电等各种柴油机的燃料。

燃料油 也称重油,是炼油厂炼油时,提取汽油、柴油之后,从蒸馏塔底部流出来的渣油,加入一部分轻油配制而成。主要用于锅炉燃料。

液化石油气 亦称液化气或压缩汽油,是炼油精制过程中产生并回收的气体在常温下经过加压而成的液态产品。主要成分是丙烷、丁烷、丙烯、丁烯。主要用途是石油化工原料,脱硫后可直接做燃料。

炼厂干气 是指炼油厂炼油过程中产生并回收的非冷凝气体(也称蒸馏气),主要成分为乙烯、丙烯和甲烷、乙烷、丙烷、丁烷等,主要用作燃料和化工原料。

石脑油 属一部分石油轻馏分的泛称;用途不同,各种馏程亦不同。馏程自初馏点至 220°C 左右,主要用作重整和化工原料; $70 - 145^{\circ}\text{C}$ 馏分,称轻石脑油,生产芳烃的重整原料; $70 - 180^{\circ}\text{C}$ 馏分,称重石脑油,用作生产高辛烷值汽油。用作溶剂时,称作溶剂石脑油;来自煤焦油的芳香族溶剂油也称作重石脑油或溶剂石脑油。

润滑油 是指以原油经常减压蒸馏后所得的馏分油为原料,经溶剂脱蜡或传统的压榨脱蜡,再经白土或加氢精制工艺所得的基础油,加入清净、分散、抗氧抗腐、抗泡等添加剂达到质量标准的成品油。润滑油还包括生产润滑脂原料的自产润滑油,但不包括软麻油、白油和粘度标准油;通常按用途分为:全损耗系统用油、齿轮用油、压缩机用油、内燃机用油、主轴和轴承用油、液压系统用油、金属加工用油、电器绝缘用油、热载体用油、防护和防蚀用油、汽轮机用油、热处理用油、蒸汽汽缸用油、专用润滑油和其它润滑油等。

石蜡 是一种白色或黄色的透明碳氢化合物晶体材料,通常含油量低,是蜡基原油蒸馏过程中的残留物之一,包括全精炼石蜡、半精炼石蜡、食品石蜡、黄石蜡、皂用石蜡、其它石蜡(包括制烛、抛光、防水及

包装用蜡乳液)。

溶剂油 是指用作溶剂的汽油,如催化重整抽余油、直馏油等经分馏或其他方法得到的用作溶剂的汽油,属轻质油;通常根据用途,分为橡胶溶剂油、香花溶剂油、抽提溶剂油、工业溶剂油等。

石油焦 是指原油经减压蒸馏后所得的重油或其它重油为原料,通过延迟焦化法或锻烧法获得的一种焦炭。石油焦主要用于制造石墨电极、炭素、碳化硅、碳化钙等,也可作为燃料直接用于冶炼、铸锻等工艺。

石油沥青 是一种原油蒸馏过程中的残渣,呈棕色或黑色的固态或半固态,以原油经减压蒸馏后直接获得渣油制成,或减压渣油经氧化、丙烷脱出后再经适度氧化而制成;包括普通沥青、道路沥青、建筑沥青、专用沥青和其它沥青等。

其他石油制品 是指石油加工过程中除汽油、煤油、柴油、燃料油、液化石油气、炼厂干气、石脑油、润滑油、石蜡、溶剂油、石油焦、石油沥青以外的其他炼油产品。石油制品很多,目录中只列出了上述主要品种,统计时为了简化,把除这些主要品种以外的其他石油产品归并在“其他石油制品”一个目录下一起填报。

热力 是指可提供热源的热水、蒸汽。在统计上要求外供热量作为产量统计,外购热力作为消费统计。非热力生产企业自产自用热力不统计。

电力 指发电机组进行能量转换产出的电能量,包括火力发电、水力发电、核能发电和其它动力能发电量(如地热能发电、太阳能发电、风力发电、潮汐能发电、生物质能发电以及余热余能发电等)。

其他燃料 是指能源统计目录标明以外的作为燃料使用的物质。注意:填报时每个具体燃料品种都要按照各自的实际热值折算成标准量(标准煤)。

煤矸石 是成煤过程中与煤层伴生,在煤矿生产原煤过程中剔除出来的一种高灰分、低含碳量、低发热量,比煤坚硬的黑色的泥质岩石,灰分在 40% ~ 50% 或以上,含碳量在 20% ~ 30% ,发热量在 800 ~ 1500 千卡/千克,有时高达 1500 ~ 3000 千卡/千克。煤矸石主要用做沸腾锅炉的燃料、制水泥或混凝土制品、生产建筑材料、制煤矸石砖、制造煤气、提取化工产品、制作肥料、用于发电。

6. 参考折标准煤系数

能源名称	平均低位发热量	参考折标准煤系数
原煤	—	—
其中:无烟煤	约 6000 千卡/千克以上	0.9428 千克标准煤/千克
炼焦烟煤	约 6000 千卡/千克以上	0.9 千克标准煤/千克
一般烟煤	约 4500 – 5500 千卡/千克	0.7143 千克标准煤/千克
褐煤	约 2500 – 3500 千卡/千克	0.4286 千克标准煤/千克
洗精煤	约 6000 千卡/千克以上	0.9 千克标准煤/千克
其他洗煤	约 2500 – 4000 千卡/千克	0.4643 千克标准煤/千克
煤制品	约 3000 – 5000 千卡/千克	0.5286 千克标准煤/千克
焦炭	约 6800 千卡/千克	0.9714 千克标准煤/千克
焦炉煤气	约 4000 – 4300 千卡/立方米	0.5714 – 0.6143 千克标准煤/立方米
发生炉煤气	约 1250 千卡/立方米	0.1786 千克标准煤/立方米
重油催化裂解煤气	约 4600 千卡/立方米	0.6571 千克标准煤/立方米
重油热裂解煤气	约 8500 千卡/立方米	1.2143 千克标准煤/立方米
焦炭制气	约 3900 千卡/立方米	0.5571 千克标准煤/立方米
压力气化煤气	约 3600 千卡/立方米	0.5143 千克标准煤/立方米
水煤气	约 2500 千卡/立方米	0.3571 千克标准煤/立方米
天然气(气态)	约 9300 千卡/立方米	1.3300 千克标准煤/立方米
液化天然气(液态)	约 12300 千卡/千克	1.7572 千克标准煤/千克
煤层气(煤田)	约 7700 千卡/立方米	11 吨标准煤/万立方米
原油	约 10000 千卡/千克	1.4286 千克标准煤/千克
汽油	约 10300 千卡/千克	1.4714 千克标准煤/千克
煤油	约 10300 千卡/千克	1.4714 千克标准煤/千克
柴油	约 10200 千卡/千克	1.4571 千克标准煤/千克
燃料油	约 10000 千卡/千克	1.4286 千克标准煤/千克
液化石油气	约 12000 千卡/千克	1.7143 千克标准煤/千克
炼厂干气	约 11000 千卡/千克	1.5714 千克标准煤/千克
石脑油	约 10500 千卡/千克	1.5 千克标准煤/千克
润滑油	约 10030 千卡/千克	1.4143 千克标准煤/千克
石蜡	约 9550 千卡/千克	1.3648 千克标准煤/千克
溶剂油	约 10270 千卡/千克	1.4672 千克标准煤/千克
石油焦	约 7640 千卡/千克	1.0918 千克标准煤/千克
石油沥青	约 9310 千卡/千克	1.3307 千克标准煤/千克
其它石油制品	约 9800 千卡/千克	1.4 千克标准煤/千克
煤焦油	约 8000 千卡/千克	1.1429 千克标准煤/千克
粗苯	约 10000 千卡/千克	1.4286 千克标准煤/千克
热力(当量)	—	0.0341 千克标准煤/百万焦耳
电力(当量)	860 千卡/千瓦小时	0.1229 千克标准煤/千瓦小时
高炉煤气	约 900 千卡/立方米	1.286 吨标准煤/万立方米
转炉煤气	约 1900 千卡/立方米	2.714 吨标准煤/万立方米
煤矸石用于燃料	约 2000 千卡/千克	0.2857 千克标准煤/千克

续表

能源名称	平均低位发热量	参考折标准煤系数
城市垃圾用于燃料	约 1900 千卡/千克	0. 2714 千克标准煤/千克
生物质废料用于燃料	约 3500 千卡/千克	0. 5 千克标准煤/千克
余热余压	—	0. 0341 吨标准煤/百万千焦
其它工业废料用于燃料	约 3000 千卡/千克	0. 4285 千克标准煤/千克
燃料甲醇	约 5426 千卡/千克	0. 7751 千克标准煤/千克
氢气	约 142000 千焦耳/千克	4. 8512 千克标准煤/千克,0. 4361 千克标准煤/立方米
沼气	约 5500 – 5800 千卡/立方米	0. 7857 – 0. 8286 千克标准煤/立方米
蔗渣(干)	约 3500 千卡/千克	0. 5000 千克标准煤/千克
树皮	约 2700 千卡/千克	0. 3857 千克标准煤/千克
玉米棒	约 4600 千卡/千克	0. 6571 千克标准煤/千克
薪柴(干)	约 3000 千卡/千克	0. 4286 千克标准煤/千克
稻壳	约 3200 千卡/千克	0. 4571 千克标准煤/千克
锯末刨花	约 2700 千卡/千克	0. 3857 千克标准煤/千克

注:此表平均低位发热量用千卡表示,如需换算成焦耳,只需乘上 4. 1816 即可。

7. 热焓表(饱和蒸汽或过热蒸汽)

1. 饱和蒸汽压力－焓表(按压力排列)

压力 MPa	温度℃	焓 KJ/kg	压力 MPa	温度℃	焓 KJ/kg
0.001	6.98	2513.8	1.00	179.88	2777.0
0.002	17.51	2533.2	1.10	184.06	2780.4
0.003	24.10	2545.2	1.20	187.96	2783.4
0.004	28.98	2554.1	1.30	191.6	2786.0
0.005	32.90	2561.2	1.40	195.04	2788.4
0.006	36.18	2567.1	1.50	198.28	2790.4
0.007	39.02	2572.2	1.60	201.37	2792.2
0.008	41.53	2576.7	1.70	204.3	2793.8
0.009	43.79	2580.8	1.80	207.1	2795.1
0.010	45.83	2584.4	1.90	209.79	2796.4
0.015	54.00	2598.9	2.00	212.37	2797.4
0.020	60.09	2609.6	2.20	217.24	2799.1
0.025	64.99	2618.1	2.40	221.78	2800.4
0.030	69.12	2625.3	2.60	226.03	2801.2
0.040	75.89	2636.8	2.80	230.04	2801.7
0.050	81.35	2645.0	3.00	233.84	2801.9
0.060	85.95	2653.6	3.50	242.54	2801.3
0.070	89.96	2660.2	4.00	250.33	2799.4
0.080	93.51	2666.0	5.00	263.92	2792.8
0.090	96.71	2671.1	6.00	275.56	2783.3
0.10	99.63	2675.7	7.00	285.8	2771.4
0.12	104.81	2683.8	8.00	294.98	2757.5
0.14	109.32	2690.8	9.00	303.31	2741.8
0.16	113.32	2696.8	10.0	310.96	2724.4
0.18	116.93	2702.1	11.0	318.04	2705.4
0.20	120.23	2706.9	12.0	324.64	2684.8
0.25	127.43	2717.2	13.0	330.81	2662.4
0.30	133.54	2725.5	14.0	336.63	2638.3
0.35	138.88	2732.5	15.0	342.12	2611.6
0.40	143.62	2738.5	16.0	347.32	2582.7
0.45	147.92	2743.8	17.0	352.26	2550.8
0.50	151.85	2748.5	18.0	356.96	2514.4
0.60	158.84	2756.4	19.0	361.44	2470.1
0.70	164.96	2762.9	20.0	365.71	2413.9
0.80	170.42	2768.4	21.0	369.79	2340.2
0.90	175.36	2773.0	22.0	373.68	2192.5

2. 饱和蒸汽温度－焓表(按温度排列)

温度℃	压力 MPa	焓 KJ/kg	温度℃	压力 MPa	焓 KJ/kg
0	0.000611	2501.0	80	0.047359	2643.8
0.01	0.000611	2501.0	85	0.057803	2652.1
1	0.000657	2502.8	90	0.070108	2660.3
2	0.000705	2504.7	95	0.084525	2668.4
3	0.000758	2506.5	100	0.101325	2676.3
4	0.000813	2508.3	110	0.14326	2691.8
5	0.000872	2510.2	120	0.19854	2706.6
6	0.000935	2512.0	130	0.27012	2720.7
7	0.001001	2513.9	140	0.36136	2734
8	0.001072	2515.7	150	0.47597	2746.3
9	0.001147	2517.5	160	0.61804	2757.7
10	0.001227	2519.4	170	0.79202	2768
11	0.001312	2521.2	180	1.0027	2777.1
12	0.001402	2523.0	190	1.2552	2784.9
13	0.001497	2524.9	200	1.5551	2791.4
14	0.001597	2526.7	210	1.9079	2796.4
15	0.001704	2528.6	220	2.3201	2799.9
16	0.001817	2530.4	230	2.7979	2801.7
17	0.001936	2532.2	240	3.348	2801.6
18	0.002063	2534.0	250	3.9776	2799.5
19	0.002196	2535.9	260	4.694	2795.2
20	0.002337	2537.7	270	5.5051	2788.3
22	0.002642	2541.4	280	6.4191	2778.6
24	0.002982	2545.0	290	7.4448	2765.4
26	0.00336	2543.6	300	8.5917	2748.4
28	0.003779	2552.3	310	9.8697	2726.8
30	0.004242	2555.9	320	11.29	2699.6
35	0.005622	2565.0	330	12.865	2665.5
40	0.007375	2574.0	340	14.608	2622.3
45	0.009582	2582.9	350	16.537	2566.1
50	0.012335	2591.8	360	18.674	2485.7
55	0.01574	2600.7	370	21.053	2335.7
60	0.019919	2609.5	371	21.306	2310.7
65	0.025008	2618.2	372	21.562	2280.1
70	0.031161	2626.8	373	21.821	2238.3
75	0.038548	2635.3	374	22.084	2150.7

8. 主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录

代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
乳制品(14)							
1401	单位液体乳生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	液体乳生产综合能源消费量	液体乳产量	1000
1402	单位乳粉生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	乳粉生产综合能源消费量	乳粉产量	1000
饮料(15)							
1501	单位白酒(原酒)生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	白酒(原酒)生产综合能源消费量	白酒(原酒,折65度商品量)产量	1000
1502	单位白酒勾兑、灌装耗电	千瓦时/千升	万千瓦时	千升	白酒勾兑、灌装电力消费量	白酒产量	10000
1503	单位啤酒生产综合能耗	千克标准煤/千升	吨标准煤	千升	啤酒生产综合能源消费量	啤酒产量	1000
1504	单位软饮料生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	软饮料生产综合能源消费量	软饮料产量	1000
煤炭(06)							
0610	吨原煤生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	原煤生产综合能源消费量	原煤产量	1000
0602	吨原煤生产耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	原煤生产用电量	原煤产量	10000
0603	选煤电力单耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	选煤生产过程用电量	入选原煤量	10000
石油和天然气(07)							
0701	单位油气产量综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	油气田生产综合能源消费量	油气当量产量	1000
0702	单位油气产量耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	油气田生产用电量	油气当量产量	10000
黑色金属矿(08)							
0801	铁矿采矿工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铁矿采矿工序净耗能量	露天采剥(掘)总量	1000
0802	铁矿选矿工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铁矿选矿工序净耗能量	处理原矿量	1000
0803	单位铁精矿粉加工综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铁精矿粉加工综合能源消费量	铁精矿粉产量	1000
化学药品(27)							
2701	单位化学药品原药生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	原药生产综合能源消费量	原药产量	1000
2702	单位中成药生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	中成药生产综合能源消费量	中成药产量	1000
化学纤维(28)							
2820	吨粘胶纤维综合能耗(短纤)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能源消费量	粘胶短纤维产量	1000
2801	吨粘胶纤维用电量(短纤)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	粘胶短纤维产量	10000
2830	吨粘胶纤维综合能耗(长丝)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗量	粘胶纤维长丝产量	1000

代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
2803	吨粘胶纤维用电量(长丝)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	粘胶纤维长丝产量	10000
2840	吨锦纶综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗量	锦纶纤维产量	1000
2805	吨锦纶用电量	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	锦纶纤维产量	10000
2850	吨涤纶综合能耗(短纤)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能源消费量	涤纶纤维产量(短纤)	1000
2807	吨涤纶用电量(短纤)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	涤纶纤维产量(短纤)	10000
2860	吨涤纶综合能耗(长丝)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗量	涤纶纤维产量(长丝)	1000
2809	吨涤纶用电量(长丝)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	涤纶纤维产量(长丝)	10000
2870	吨腈纶综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗量	腈纶纤维产量	1000
2811	吨腈纶用电量	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	腈纶纤维产量	10000
2880	吨维纶综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗量	维纶纤维产量	1000
2813	吨维纶用电量	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	维纶纤维产量	10000
纺织品(17)							
1710	吨纱(线)混合数综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能源消费量	纱(线)混合数产量	1000
1715	吨纱(线)混合数生产用电量	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	纱(线)混合数产量	10000
1730	万米布混合数综合能耗	千克标准煤/万米	吨标准煤	万米	企业生产综合能源消费量	布混合数产量	1000
1740	万米布混合数生产用电量	千瓦时/万米	万千瓦时	万米	企业生产用电量	布混合数产量	10000
1750	万米印染布综合能耗	千克标准煤/万米	吨标准煤	万米	企业生产综合能耗量	印染布产量	1000
1760	吨桑蚕丝综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗量	桑蚕丝产量	1000
1770	万米丝织品综合能耗	千克标准煤/万米	吨标准煤	万米	企业生产综合能耗量	丝织品产量	1000
1780	万米丝织品用电量	千瓦时/万米	万千瓦时	万米	企业生产用电量	丝织品产量	10000
造纸及纸制品(22)							
2202	机制纸及纸板综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业生产综合能耗	机制纸及纸板(外购原纸加工除外)产量	1000
2201	机制纸及纸板耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	企业生产用电量	机制纸及纸板(外购原纸加工除外)产量	10000
焦炭(25)							
2501	炼焦工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	炼焦工序净耗能量	全部焦炭合格产出量	1000

能源、水统计报表制度							— 65 —
代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
原油加工(25)							
2503	原油加工单位综合能耗	千克标准油/吨	吨标准油	吨	综合能耗量	原油及外购原料油加工量	1000
2502	原油加工单位耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	炼油系统电消耗量	原油及外购原料油加工量	10000
无机碱(26)							
2601	单位烧碱生产综合能耗(离子膜法30%)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	烧碱综合能源消耗量	烧碱(折100%)产量	1000
2602	单位烧碱生产耗交流电(离子膜法30%)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	交流电消耗量	烧碱(折100%)产量	10000
2641	单位烧碱生产综合能耗(离子膜法45%)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	烧碱综合能源消耗量	烧碱(折100%)产量	1000
2642	单位烧碱生产耗交流电(离子膜法45%)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	交流电消耗量	烧碱(折100%)产量	10000
2691	单位烧碱生产综合能耗(离子膜法98%)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	烧碱综合能源消耗量	烧碱(折100%)产量	1000
2692	单位烧碱生产耗交流电(离子膜法98%)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	交流电消耗量	烧碱(折100%)产量	10000
2607	单位烧碱生产综合能耗(隔膜法30%)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	烧碱综合能源消耗量	烧碱(折100%)产量	1000
2608	单位烧碱生产耗交流电(隔膜法30%)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	交流电消耗量	烧碱(折100%)产量	10000
2610	单位烧碱生产综合能耗(隔膜法42%)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	烧碱综合能源消耗量	烧碱(折100%)产量	1000
2611	单位烧碱生产耗交流电(隔膜法42%)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	交流电消耗量	烧碱(折100%)产量	10000
2613	单位烧碱生产综合能耗(隔膜法96%)	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	烧碱综合能源消耗量	烧碱(折100%)产量	1000
2614	单位烧碱生产耗交流电(隔膜法96%)	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	交流电消耗量	烧碱(折100%)产量	10000
2661	氨碱法单位纯碱生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	纯碱综合能源消耗总量	纯碱(碳酸钠)产量	1000
2662	氨碱法单位纯碱生产耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	纯碱生产耗电总量	纯碱(碳酸钠)产量	10000
2663	联碱法纯碱双吨产品生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	双吨产品综合能源消耗总量	纯碱(碳酸钠)产量	1000
2664	联碱法纯碱双吨产品生产耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	双吨产品生产耗电总量	纯碱(碳酸钠)产量	10000
2665	天然碱法单位纯碱生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	纯碱综合能源消耗总量	纯碱(碳酸钠)产量	1000
2666	天然碱法单位纯碱生产耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	纯碱生产耗电总量	纯碱(碳酸钠)产量	10000
无机盐(26)							
2619	单位电石生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	电石综合能源消耗总量	碳化钙(电石,折300升/千克)产量	1000
2620	单位电石生产电力消耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	电石生产耗电总量	碳化钙(电石,折300升/千克)产量	10000

代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
2671	单位黄磷生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	黄磷综合能源消耗总量	黄磷产量	1000
2672	单位黄磷生产电力消耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	黄磷生产耗电总量	黄磷产量	10000
有机化学原料(26)							
2621	单位乙烯生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	乙烯燃料动力消耗总量	乙烯产量	1000
2622	单位乙烯生产耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	乙烯生产耗电量	乙烯产量	10000
氮肥(26)							
2623	单位合成氨生产综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	合成氨综合能源消耗量	合成氨(无水氨)产量	1000
2625	单位合成氨耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	合成氨耗电总量	合成氨(无水氨)产量	10000
2626	单位合成氨耗原料煤	千克标煤/吨	吨标准煤	吨	合成氨原料煤耗折标煤	合成氨(无水氨)产量	1000
2627	单位合成氨耗标准燃料煤	千克标煤/吨	吨标准煤	吨	合成氨耗标准燃料煤总量	合成氨(无水氨)产量	1000
2624	单位合成氨耗天然气	标准立方米/吨	万标准立方米	吨	合成氨耗天然气	合成氨(无水氨)产量	10000
橡胶轮胎(29)							
2901	单位橡胶轮胎外胎生产综合能耗	千克标准煤/条	吨标准煤	条	橡胶轮胎外胎综合能源消费量	橡胶轮胎外胎产量	1000
水泥(30)							
3001	吨水泥熟料综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	硅酸盐水泥熟料综合能源消费量	硅酸盐水泥熟料产量	1000
3004	吨水泥熟料综合电耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	硅酸盐熟料生产综合电力消费量	硅酸盐水泥熟料产量	10000
3003	吨水泥熟料烧成标准煤耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	硅酸盐水泥熟料标准煤消费量	硅酸盐水泥熟料产量	1000
3005	吨水泥综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	综合能源消费量	水泥产量	1000
3007	吨水泥综合电耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	水泥生产综合电力消费量	水泥产量	10000
3020	吨水泥标准煤耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	水泥生产标准煤消费量	水泥产量	1000
平板玻璃(30)							
3008	每重量箱平板玻璃综合能耗	千克标准煤/重量箱	吨标准煤	重量箱	平板玻璃综合能源消耗量	平板玻璃产量	1000
3010	每重量箱平板玻璃耗电	千瓦时/重量箱	万千瓦时	重量箱	平板玻璃电力消耗	平板玻璃产量	10000
3009	每重量箱平板玻璃耗燃油	千克/重量箱	吨	重量箱	平板玻璃燃油消耗	平板玻璃产量	1000
混凝土(30)							
3050	单位商品混凝土综合能耗	千克标准煤/立方米	吨标准煤	立方米	商品混凝土生产综合能源消费量	商品混凝土产量	1000

能源、水统计报表制度							— 67 —
代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
3051	单位水泥混凝土压力管、排水管综合能耗	千克标准煤/立方米	吨标准煤	立方米	水泥混凝土压力管、排水管生产综合能源消费量	水泥混凝土压力管、排水管产量	1000
3052	单位沥青混凝土综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	沥青混凝土生产综合能源消费量	沥青混凝土产量	1000
防水卷材(30)							
3060	单位沥青和改性沥青防水卷材综合能耗	千克标准煤/平方米	吨标准煤	平方米	沥青和改性沥青防水卷材生产综合能源消费量	沥青和改性沥青防水卷材产量	1000
黑色金属(31)							
3101	吨钢综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	企业自耗能源量	粗钢合格产出量	1000
3102	吨钢耗电	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	钢铁生产自耗电量	粗钢合格产出量	10000
3103	吨钢可比能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	由大型钢铁联合企业填报	粗钢合格产出量	-
3104	炼铁工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	炼铁工序净耗能量	生铁合格产出量	1000
3120	铁矿烧结工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铁矿烧结工序净耗能量	铁矿烧结矿合格产出量	1000
3106	转炉炼钢综合工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	转炉炼钢综合工序净耗能量	转炉钢合格产出量	1000
3107	电炉炼钢综合工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	电炉炼钢综合工序净耗能量	电炉钢合格产出量	1000
3108	电炉炼钢综合电力消耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	电炉炼钢综合电力净耗量	电炉钢合格产出量	10000
3130	硅铁工序单位能耗	千克标准煤/标准吨	吨标准煤	标准吨	硅铁工序净耗能量	硅铁(折合含硅75%)合格产品标准量	1000
3140	锰硅合金工序单位能耗	千克标准煤/标准吨	吨标准煤	标准吨	锰硅合金工序净耗能量	锰硅合金合格产品标准量	1000
3150	硅铁单位电耗	千瓦时/标准吨	万千瓦时	标准吨	硅铁冶炼总耗电量	硅铁(折合含硅75%)合格产品标准量	10000
3160	锰硅合金单位电耗	千瓦时/标准吨	万千瓦时	标准吨	锰硅合金冶炼总耗电量	锰硅合金合格产品标准量	10000
3111	轧钢工序单位能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	轧钢工序净耗能量	钢材产品合格产出量	1000
3112	轧钢工序单位电力消耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	轧钢工序电力净消耗量	钢材产品合格产出量	10000
3113	吨钢耗新水	吨/吨	吨	吨	企业耗用新水量	企业粗钢合格产出量	1
铜(32)							
3201	单位粗铜综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	粗铜综合能源消费量	矿产粗铜产量	1000

代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
3220	单位铜精炼综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	粗铜到精炼铜（电解铜）消耗的能源总量	精炼铜（电解铜）产量	1000
3202	单位铜冶炼综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铜冶炼各工序综合能源消费量	精炼铜（电解铜）产量	1000
3203	铜电解直流电单耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	精炼铜（电解铜）消耗的直流电量	精炼铜（电解铜）产量	10000
铝(32)							
3204	单位氧化铝综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	氧化铝生产综合能源消费量	实产氧化铝产量	1000
3205	单位电解铝综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	全厂综合能源消费量	合格交库原铝（电解铝）产量	1000
3206	单位铝锭综合交流电耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	铝锭交流电消耗总量	合格交库铝锭产量	10000
铅锌(32)							
3207	单位粗铅综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	粗铅综合能源消费量	合格交库粗铅产出量	1000
3208	单位铅冶炼综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铅产品能源消耗总量	合格交库铅产量	1000
3209	析出铅直流电单耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	直流电消耗总量	实际析出铅产量	10000
3210	蒸镏锌综合标准煤耗单耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	蒸镏锌综合标准煤消耗总量	合格蒸镏锌产量	1000
3211	单位精锌（电锌）综合能耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	精锌（电锌）品能源消耗总量	合格交库精锌（电锌）产量	1000
3212	析出锌（湿法）直流电单耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	直流电消耗总量	实际析出锌产量	10000
有色金属材(32)							
3214	吨铜加工材消耗能源量	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铜加工材能源消耗总量	合格交库铜材产量	1000
3213	吨铜加工材消耗电量	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	铜加工材用电消耗总量	合格交库铜材产量	10000
3216	吨铝加工材消耗能源量	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	铝加工材能源消耗总量	合格交库铝材产量	1000
3215	吨铝加工材消耗电量	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	铝加工材用电消耗总量	合格交库铝材产量	10000
汽车(36)							
3601	单位乘用车生产综合能耗	千克标准煤/辆	吨标准煤	辆	乘用车生产综合能源消费量	乘用车产量	1000
3602	单位载货汽车生产综合能耗	千克标准煤/辆	吨标准煤	辆	载货汽车生产综合能源消费量	载货汽车产量	1000
光电子器件(39)							
3901	单位液晶显示器件生产综合能耗	千克标准煤/万片	吨标准煤	万片	液晶显示器件生产综合能源消费量	液晶显示器件产量	1000
3902	单位集成电路生产综合能耗	千克标准煤/万块	吨标准煤	万块	集成电路生产综合能源消费量	集成电路产量	1000

代码	指标名称	计量单位			计算根据		单位换算系数
		指标	子项	母项	子项	母项	
火力发电(44)							
4401	电厂火力发电标准煤耗	克标准煤/千瓦时	吨标准煤	万千瓦时	发电耗用标准煤量 (不含试运行期间发生的燃料消耗)	火力发电量(不含试运行电量)	100
4402	电厂火力供电标准煤耗	克标准煤/千瓦时	吨标准煤	万千瓦时	发电耗用标准煤量 (不含试运行期间发生的燃料消耗)	火力供电量(不含试运行电量) = 发电量 - 厂用电量	100
4403	发电厂用电率	%	万千瓦时	万千瓦时	发电厂厂用电量 (不含试运行电量)	发电量(不含试运行电量)	100

9.《主要耗能工业企业单位产品能源消耗情况目录》说明

煤炭(06)

吨原煤生产综合能耗

计算公式:吨原煤生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{原煤生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{原煤产量(吨)}$

分子项:原煤生产综合能源消费量。指企业原煤生产所消费的各种能源。

主要包括:矿井(或露天)原煤生产过程中的回采、掘进(剥离)、运输(不包括为矿区服务的大铁路运输)、提升、通风、排水、压风、坑木加工、瓦斯抽放、消防灌浆、井口选矸、矿井采暖、水砂充填、矿灯充电、矿机修、工业照明、工业供水等用能,以及与上述有关的电力线路和变压器的电损。

不包括:非原煤生产、非生产部门、基本建设工程等用能和生活用能。

非原煤生产用能量,指煤矿企业附属的其他工业产品生产用能量。如选煤厂、机修厂、运输队、建材厂、火药厂、化工厂、支架厂、钢铁厂、综合利用厂等用能量和由各种专用基金支付的工程(如大修理、更新改造工程等)用能,以及与上述有关的电力线路和变压器的电损。

非生产部门用能,指煤矿企业的非生产部门用能量,如学校、托儿所、幼儿园、机关职工食堂、住宅区浴室、消防队等用能,以及与上述有关的电力线路和变压器的电损。

基本建设工程用能,指企业内基本建设工程用能量,以及与上述有关的电力线路和变压器的电损。

分母项:原煤产量。指矿井产量、露天矿产量和其他产量。

(1)矿井产量,指回采产量、掘进产量和矿井其他产量。

①回采产量,指生产矿井中全部回采工作面所采出的煤炭产量。但下列情况应区别处理:

矿井未正式移交之前,对准备出煤的回采工作面进行实际采煤,其采煤量应计为基建工程煤;列入科研计划的新采煤方法试验面和使用新机试采面的出煤,应计为矿井其他产量。

已完成掘进,在回采过程中掘凿的巷道(一般称“采后掘进”)出煤,应计为回采产量;

对已报废的矿井进行复采,由原煤生产费负担的,计入矿井其他产量。

②掘进产量,指在生产矿井中由生产费用负担的生产掘进巷道的出煤。不包括由更改资金进行的掘进工作出煤和井巷维修工作出煤。对采掘产量混在一起分不清的,以下式计算:

掘进产量(吨) = 煤巷及半煤巷的煤断面(平方米) × 进尺(米) × 煤的容重(吨/立方米)

③矿井其他产量,指生产矿井回采和掘进产量以外的其他产量,主要包括井巷维修出煤,已报废矿井复采后所出的煤,质量不合格经处理后合格的回收煤,科研试采出煤,出井无牌煤,水砂充填或水采矿井扫沉淀的煤泥,盘点发生的盈(亏)吨煤,以及由生产费用开支不计能力的矿井产量。

(2)露天矿产量,指露天煤矿采煤阶段的煤炭产量、剥离阶段的煤炭产量和露天矿其他产量。

露天矿其他产量,指露天采煤阶段和剥离阶段以外的其他产量。主要包括由生产费用开支的不计能力的露天产量,由排土场回收的拣煤量,露天坑内的残煤回收量。

(3)其他产量,指不由原煤生产费用开支的出煤,主要包括基建工程煤、更改工程煤、不计能力的小井和小露天矿出煤。

①建设工程煤,指基本建设矿井、露天矿在没有移交生产以前的工程出煤和试生产期间的煤炭产量。

②更改工程煤,指在生产矿井中用更改资金进行掘进工作所产出的煤。

③不计能力的小井、小露天矿产量,指年生产能力三万吨以下的小井、小露天矿产量。

吨原煤生产耗电量

计算公式:吨原煤生产耗电量(千瓦时/吨) = 10000 × 原煤生产用电量(万千瓦时)/原煤产量(吨)

分子项:原煤生产用电量。见上述原煤生产综合能源消费量的说明。

分母项:原煤产量。同原煤生产综合能源消费量的说明。

选煤电力单耗

计算公式:洗煤电力单耗(千瓦时/吨) = 10000 × 洗煤生产过程耗电量(万千瓦时)/入洗

原煤量(吨)

分子项:洗煤生产过程耗电量。按电力部门结算的电量计算,不包括洗煤厂向外转供的电量,以及与洗煤生产无直接关系的各种用电量(如居民生活用电、建设工程用电、文化福利设施用电等)。

分母项:入洗原煤量。指从入厂毛煤中拣出的不计原煤产量的大块矸石(一般指 50 毫米以上)后进入入洗选煤过程,进行加工处理的原煤量。

石油和天然气(07)

单位油气产量综合能耗

计算公式:单位油气产量综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 油气田生产综合能源消费量(吨标准煤)/油气当量产量(吨)

分子项:油气田生产综合能源消费量。指油气田采油(气)生产所消耗的各种能源,包括采油(气)生产和为采油(气)生产服务的辅助生产设施用能以及管理部门用能。

分母项:油气当量产量。指换算成统一计量单位的原油产量和天然气产量,换算关系:

1255 立方米天然气 = 1 吨原油

单位油气产量耗电

计算公式:单位油气产量耗电(千瓦时/吨) = 10000 × 油气田生产用电量(万千瓦时)/油气当量产量(吨)

分子项:油气田生产用电量。指油气田采油(气)生产所消耗的电力,包括采油(气)生产和为采油(气)生产服务的辅助生产设施用电以及管理部门用电。

分母项:油气当量产量。解释同上。

黑色金属矿(08)

铁矿采矿工序单位能耗

计算公式:铁矿采矿工序单位能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 铁矿采矿工序净耗能量(吨标准煤)/铁矿采剥(掘)总量或采出原矿量(吨)

分子项:铁矿采矿工序净耗能量。指报告期内铁矿采矿工序消耗的各种能源,扣除工序内向外提供的能量。

分母项:铁矿采剥(掘)总量或采出原矿量。指露天采矿用采剥(掘)总量和地下采矿用采出原矿量。

铁矿选矿工序单位能耗

计算公式:铁矿选矿工序单位能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 铁矿选矿工序净耗能量(吨标准煤)/铁矿处理原矿量(吨)

分子项:铁矿选矿工序净耗能量。指报告期内铁矿选矿工序消耗的各种能源,扣除工序内向外提供的能源量。

分母项:铁矿处理原矿量。指报告期内选矿工序所处理的原矿量。

单位铁精矿粉加工综合能耗

计算公式:单位铁精矿粉加工综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 铁精矿粉加工综合能源消费量(吨标准煤)/铁精矿粉产量(吨)。

分子项:铁精矿粉加工综合能源消费量。包括从矿石开采、破碎、选矿加工到铁精矿粉产品入库的整个生产过程中所消耗的各种能源、以及辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:铁精矿粉产量。

注:1. 企业在计算铁精矿粉综合能源消费量时,无论是将个别生产工序或生活服务项目对外承包还是企业自行运作,其消耗的能源量均应计算在内。

2. 由于历史的原因,目前铁精矿粉综合能耗仍以矿石地面开采时的实际能源消耗计算,随着开采方式的变化,其能源消耗也将有新变化,如开采方式发生变化时应予以说明。

化学纤维(28) 纺织品(17)

吨粘胶纤维综合能耗(短纤)

计算公式:吨粘胶纤维综合能耗(短纤)(千克标准煤/吨) = 1000 × 企业生产综合能源消费量(吨标准煤)/粘胶短纤维产量(吨)

吨粘胶纤维用电量(短纤)

计算公式:吨粘胶纤维用电量(短纤)(千瓦时/吨) = 10000 × 企业生产用电量(万千瓦时)/粘胶短纤维产量(吨)

分子项:企业生产综合能源消费量是指企业生产消费的各种能源,主要包括煤、油、电、燃气和外购热力。生产消费包括与生产有关的直接或间接的消费量,即直接用于产品生产过程的消费量和辅助生产设施的消费量。

企业生产综合能源消费量 = 各种能源用于生产消费折标准煤之和 - 二次能源产出量折标准煤之和 - 回收利用的余热余能折标准煤。

企业生产用电量是指工业企业在统计报告期内为进行工业生产活动所使用的电量,包括生产系统、辅助生产系统、附属生产系统的用电量。

企业生产综合能耗和用电量包括生产合格品、废次品的全部消耗。

分母项:粘胶短纤维产量指合格的产品产量。

计算“产品单耗”的产品,只限于正式投产的产品。试制阶段的新产品、科研产品以及正式投产以前试验生产的产品,不计算单耗指标。

综合能耗类似的指标有:吨粘胶纤维综合能耗(长丝)、吨锦纶综合能耗、吨涤纶综合能耗(短纤)、吨涤纶综合能耗(长丝)、吨腈纶综合能耗、吨维纶综合能耗、吨纱(线)混合数综合能耗、万米布混合数综合能耗、万米印染布综合能耗、吨桑蚕丝综合能耗、万米丝织品综合能耗。

电耗类似的指标有:吨粘胶纤维用电量(长丝)、吨锦纶用电量、吨涤纶用电量(短纤)、吨涤纶用电量(长丝)、吨腈纶用电量、吨维纶用电量、吨纱(线)混合数生产用电量、万米布混合数生产用电量、万米丝织品用电量。其中“纱”指的是用天然纤维(棉为主)和化学纤维经棉纺生产设备和工艺生产的纱。“线”指使用捻线机对纱(棉型)加捻合股后的产品。包括棉纺厂、独立捻线厂、单织厂、针织厂等生产的线。“布”指用棉型纱、线(棉为主)在织机上织造的各种坯布、色织布。“印染布”指棉纺织厂生产的棉布、混纺布、纯化纤维经棉印染设备加工整理的漂白布、染色布、印花布的统称。“桑蚕丝”指桑蚕茧采用制丝工艺、经桑蚕缫丝机加工缫制的丝,包括厂丝、双工丝、农工丝等。“丝织品”指丝织厂以蚕丝或化纤长丝为原料经丝织机织成的丝织物,分为:桑蚕丝及其交织品、柞蚕丝及其交织品、绢綉丝及其交织品、人造丝及其交织品、合纤丝及其交织品。

造纸及纸制品(22)

机制纸及纸板综合能耗

计算公式:机制纸及纸板综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{企业生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{机制纸及纸板(外购原纸加工除外)产量(吨)}$

分子项:企业生产综合能耗。包括直接生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的能源消耗。直接生产系统包括备料、制浆、造纸系统等。辅助生产系统包括动力、供电、机修、供水、仪表及厂内原料厂等。附属生产系统包括生产指挥系统(厂部)和厂区内为生产服务的部门和单位如车间浴室、开水站、蒸饭站、保健站、哺乳室等。

企业生产综合能源消费量 = 各种用于生产消费的能源(标准煤)之和 - 二次能源产出量(标准煤)之和 - 回收利用的余能(标准煤)之和

分母项:机制纸及纸板(外购原纸加工除外)产量。指合格品产量,包括未涂布印刷书写用纸、涂布类印刷用纸、卫生用纸原纸、包装用纸及纸板、感应纸及纸板(含光敏、热敏、压敏及其他感应纸及纸板的原纸和原纸板)、纤维类过滤纸及纸板、以及其他机制纸及纸板。不包括加工纸(指对原纸或纸板等成品纸进行再次加工处理而成的纸),手工制纸及纸板,纸制品(指用纸或纸板为原料进一步加工而成的纸的制品)。

机制纸及纸板耗电

计算公式:机制纸及纸板耗电(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{企业生产用电量(万千瓦时)} / \text{机制纸及纸板(外购原纸加工除外)产量(吨)}$

分子项:企业生产用电量。计算和解释同上。

分母项:机制纸及纸板产量(外购原纸加工除外)。计算和解释同上。

焦炭(25)

炼焦工序单位能耗

计算公式:炼焦工序单位能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{炼焦工序净耗能量(吨标准煤)} / \text{全部焦炭产量(干基)(吨)}$

分子项:炼焦工序净耗能量。指炼焦工艺生产系统的备煤车间(不包括洗煤)、厂内部原料煤的损耗、炼焦车间、回收车间(冷凝鼓风、氨回收、粗苯、脱硫脱氰、黄血盐)、辅助生产系统的机修、化验、计量、环保等,以及直接为生产服务的附属生产系统的食堂、浴池、保健站、休息室、生产管理和调度指挥系统等所消

耗的各种能源合计,扣除焦化产品、回收利用余热余能产出的电力和外供热力。

炼焦工序净耗能量(标准煤) = 原料煤(标准煤) + 燃料动力(标准煤) - 焦化产品(标准煤) - 利用炼焦余热余能的发电量(标准煤) - 外供热力(标准煤)

原料煤指装入焦炉的干洗精煤量;燃料动力指各类燃料(如加热用的煤、高炉煤气、发生炉煤气、焦炉煤气等)、电、外购蒸汽等;焦化产品指焦炭、回收的焦炉煤气、煤焦油、粗苯、其他焦化产品等。

分母项:全部焦炭产量(干基)。

原油加工(25)

原油加工单位综合能耗

计算公式:原油加工单位综合能耗(千克标准油/吨) = $1000 \times \text{炼油综合能耗量(吨标准油)} / \text{原油及外购原料油加工量(吨)}$

分子项:炼油综合能耗量。主要指炼油加工能耗,包括炼油生产装置以及为之服务的辅助系统的全部耗能,不含聚丙烯的生产装置和库房的耗能。炼油生产装置包含:蒸馏、催化、焦化、制氢、加氢、精制、脱蜡、白土、气分、烷基化、脱硫、回收、降粘、汽提等工艺单元;炼油辅助系统包含炼油厂界区内的储运、污水处理、化验、研究、消防、生产管理等。

不包括用于厂内、外生活福利设施(如食堂、浴室、采暖和宿舍等)的能耗。

不包括作为原料用途的能源(注:在填报《工业企业能源购进、消费与库存》及其附表时,则要计算能源消费量)。

炼油综合能耗统计的燃料动力品种主要有:原煤、原油、汽油、煤油、柴油、燃料用油、燃料气、电、蒸汽、水、石油焦等。

燃料用油主要有燃料油(仅指炼厂生产的)、碳五馏分(拨头油)、碳九馏分、乙烯焦油(裂解焦油)、渣油(重油)、碳六馏分、苯乙烯焦油、聚烯烃焦油等。

燃料气主要有天然气、液化天然气、液化石油气(轻馏分、丁烯-2)、炼厂干气、甲烷氢、回收火炬气、瓦斯气等。

分母项:原油加工量。指原油通过蒸馏设备加工处理的数量。裂化、焦化等设备处理原油时,这部分原油量也应计算在原油加工量内。

原油及外购原料油加工量 = 原油加工量 + 外购原料油加工量。

外购原料油加工量,指企业外购的,进入装置加工生产石油产品的原料油量。外购原料包括外购的裂化料、重整料、润滑油料、溶剂油等原料油,以及外供化工、化纤原料油返回炼油厂进一步加工的部分。用于生产汽油的 MTBE、生产 MTBE 用的甲醇的外购量和外购氢气,也作为外购原料计算。但不包括用于生产添加剂、催化剂的外购原料。

原油加工单位耗电

计算公式:原油加工单位耗电(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{炼油系统电消耗量(万千瓦时)} / \text{原油及外购原料油加工量(吨)}$

分子项:炼油系统电消耗量,指各套炼油装置(包括添加剂、催化剂装置)和工艺炉以及为这些装置服务的辅助系统,如储运、装卸油、供排水、供汽(包括自备电站供汽)、压缩空气、机修、仪修、电修、化验室、维修、厂区内采暖设施等消耗的电量。

分母项:原油及外购原料油加工量。解释和说明同上。

无机碱(26)

单位烧碱生产综合能耗

计算公式:单位烧碱生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{液体烧碱综合能源消耗量(吨标准煤)} / \text{液体烧碱(折100\%)} \text{产量(吨)}$

分子项:烧碱综合能源消耗量。指用于烧碱生产的各种能源折标准煤后的总和。包括烧碱生产工艺系统、为烧碱生产服务的辅助系统和附属生产系统等的耗能量。

烧碱生产系统耗电量的统计范围:从原料投入开始,包括盐水制备、整流、电解、蒸发、蒸煮至成品烧碱包装入库为止的所有工艺用的电解用交流电、动力用电、蒸汽、油、煤等实际消耗量。

烧碱生产的辅助和附属系统耗电量的统计范围包括:电槽修理、阳极组装、石棉绒回收、炭极加工以及车间检修、车间分析、车间办公室、休息室、更衣室等各种耗能量。

分母项:烧碱(折100%)产量。烧碱产量按折100%纯量计算。烧碱(折100%)包括由盐水电解法或由纯碱(或天然碱)苛化法生产的液体氢氧化钠、氢气干燥和本企业其他产品自用的合格烧碱。不同方法生产的各种烧碱,经检验符合国家标准(GB209-93),方可统计产量。产量中不包括在使用烧碱过程中回收的烧碱和生产烧碱过程中自用的电解碱液、浓缩碱液、回收盐液中的含碱量。企业填报烧碱产量,应将不同的生产方法(水银法、隔膜法、离子膜法、苛化法)生产的液碱折成100%纯量后计算产量。

单位烧碱生产耗交流电

计算公式:单位烧碱生产耗交流电(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{交流电消耗量(万千瓦时)} / \text{液体烧碱(折100\%)} \text{产量(吨)}$

分子项:交流电消耗量。以电业局安装的直流耗交流电度表计量数值为准。没有安装电表的企业,以电业局安装的总交流电度表指示的交流电量,扣除动力系统安装的交流电度表的交流电量后,计算直流电所消耗的交流电量。

分母项:烧碱(折100%)产量。烧碱产量按折100%纯量计算。说明同上。

单位纯碱生产综合能耗

计算公式:单位纯碱生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{纯碱综合能源消耗总量(吨标准煤)} / \text{纯碱(碳酸钠)} \text{产量(吨)}$

分子项:纯碱综合能源消耗总量。指在报告期内,从能源投入开始,至成品入库为止的生产全过程以及中、小修,事故处理所耗用的能源。其中应扣除系统向外输出的物料及能源量。纯碱综合能源消耗分为氨碱法用能和联碱法用能两种。

氨碱法用能:包括化盐及盐水精制、氨盐水制、碳化和重碱过滤、重碱煅烧、氨回收、石灰石煅烧等生产系统工序用能和辅助生产系统用能。不包括锅炉耗能。

联碱法用能:包括洗盐、氨母液制备、碳化和重碱过滤、重碱煅烧、氯化铵结晶等生产系统工序用能和辅助生产系统用能。不包括合成氨耗能。

仅生产单一纯碱产品的企业,产品能源消耗量就是企业的能源消耗总量。

生产多个产品,辅助生产系统和附属生产系统用能,要按照产品的能耗比例合理分摊到各个产品中,通过计量表送入生产系统的以计量表计量的数量计算。现场检修、自备运输工具、附属生产系统用能的

分摊,需要企业制定合理的分摊系数,一般根据产品能耗的大小、产量的多少、产品生产车间人员的多少,综合考虑确定分摊系数。

分母项:纯碱(碳酸钠)产量。指氨碱法和联碱法生产的无水碳酸钠,及以天然碱为原料加工的精制碱。纯碱均按国家标准(GB210-92)检验,合格者统计产量。未经煅烧的重碱和清扫设备、场地收集的不合格纯碱,均不统计纯碱产量。纯碱产量按合格品的实物量计算。

纯碱生产能耗计算有关问题的补充规定:

(1)企业自用碱计入碱产量;

(2)自备电站能耗不计入纯碱能耗统计范围;

(3)分别计算轻质纯碱和重质纯碱的能耗。重质纯碱的能耗应包括轻质纯碱的能耗和由轻质纯碱生产重质纯碱增加的能耗;

(4)计算联碱双吨能耗时,要注明氯化铵是干铵还是湿铵。既生产干铵又生产湿铵的联碱企业,要分别计算生产干铵的双吨能耗和生产湿铵的双吨能耗。生产干铵的双吨能耗,应包括生产湿铵的能耗和由湿铵生产干铵增加的能耗;

(5)纯碱系统没有单独设立取水系统和循环水系统的企业,纯碱与其他产品按实际用水量合理分摊用水能耗;

(6)采用浓气制碱的联碱企业,合成氨脱碳工序的能耗计入合成氨的能耗,不计入联碱能耗。往联碱输送二氧化碳的低压机的能耗计入联碱能耗;

(7)采用变换气制碱的联碱企业,压缩机的能耗计入合成氨的能耗,不计入联碱能耗。设在联碱碳化塔前或塔后的升压机的能耗计入联碱能耗。

单位纯碱生产耗电

计算公式:单位纯碱生产耗电(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{纯碱生产耗电总量(万千瓦时)} / \text{纯碱(碳酸钠)产量(吨)}$

分子项:纯碱生产耗电总量。包括纯碱生产系统以及为纯碱生产服务的辅助系统和附属生产系统耗电量。

分母项:纯碱(碳酸钠)产量。说明同上。

无机盐(26)

单位电石生产综合能耗

计算公式:单位电石生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{电石综合能源消耗总量(吨标准煤)} / \text{碳化钙(电石,折300升/千克)产量(吨)}$

分子项:电石综合能源消耗总量。指从焦炭等原材料和能源,经计量进入电石生产开始,到电石成品计量入库的电石产品的整个生产过程的用能量。生产过程是由生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统设施三部分组成。

综合能耗应扣除向外输出的能源。向电石生产界区外输出的密闭炉气和回收的余热,按向外输出能源计算。调出的焦(煤)粉,自产自用的石灰,按向外输出的能源计算,其热值按实测低位热值计算。

电石产品综合能耗包括:

(1)电力消耗包括电炉、动力、除尘和照明用电。

(2)碳素原料包括焦炭、石油焦、无烟煤、电极糊和其他碳素还原剂等。以进入生产后第一道工序为计量点。

(3)干燥焦炭耗燃料,计算起点同上。如果使用电石生产的余热干燥焦炭时,其余热不计算燃料消耗。

(4)辅助生产系统消耗的能源,指各辅助工序(包括电石生产界区内自石灰进厂到电石成品入库止)所消耗的能源。(前项中计算过的不得重复统计)

(5)附属生产系统消耗的能源,包括电石生产界区内维修工段、化验室、控制室、库房及车间办公室等消耗的能源。

由于各种能源的热值不同,计算综合能耗时要将各种能源折成标准能源单位(标准煤)。企业外购的各种能源,其热值采用该地区或该企业在报告期内实测的低位热值。没有实测条件的,可采用能源统计报表制度中的参考折标系数。

企业外购电力采用当量热值折标系数,即 1.229 吨标准煤/万千瓦时。

分母项:碳化钙(电石,折 300 升/千克)产量。电石是用碳素材料和生石灰在高温电炉中化合而制得的碳化钙。凡符合国家标准(GB10665-89)规定技术条件 1(电石粒度)和 2(电石质量)要求的电石,均可统计产量。电石产量包括商品量和自用量。商品量应在包装检验合格入库以后计算产量,自用量按输送到使用车间头道工序的数量计算产量。

电石产量按折合标准发气量(300 升/千克)计算。电石发气量,指每一千克电石在 20℃、760 毫米汞柱压力下与水作用,所发生的干乙炔气体体积(以升计量)。

碳化钙(电石,折 300 升/千克)产量(吨) = $\sum$ 各批合格电石实物产量(吨) $\times$ [各批电石实际发气量(升/千克)/300(升/千克)]

单位电石生产耗电

计算公式:单位电石生产耗电(千瓦时/吨) = $10000 \times$ 电石生产耗电总量(万千瓦时)/碳化钙(电石,折 300 升/千克)产量(吨)

分子项:电石生产耗电量。包括电石生产系统以及为电石生产服务的辅助系统和附属生产系统耗电量,包括电炉工艺用电和动力电。

分母项:碳化钙(电石,折 300 升/千克)产量。说明同上。

单位黄磷生产综合能耗

计算公式:单位黄磷生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times$ 黄磷综合能源消耗总量(吨标准煤)/黄磷产量(吨)

分子项:黄磷综合能源消耗总量。指黄磷生产界区(从磷矿、焦炭、硅石、电力、蒸汽等原材料和能源经计量进入工序开始,到成品黄磷计量入库和黄磷“三废”经处理送出为止的整个生产过程)消耗的能源。包括黄磷生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的各种能源消耗量和损失量,以及用作原料、材料的能源。不包括基建、技改项目建设及以生活为目的的能耗;不包括向外输出的能源。

黄磷生产消耗的能源主要有煤炭、石油、天然气、电力、焦炭、煤气、电石、碳素制品、蒸汽;消耗的耗能工质有水、氧气、氮气、压缩空气等。耗能工质不包括自产的耗能工质,但包括其所消耗的能源。企业黄磷生产界区外的辅助生产系统、附属生产系统能源消耗量和损失量应按能耗比例法分摊。碳素砖、润滑

油的消耗不计入产品综合能耗。

焦炭(或无烟煤)消耗,包括实际入炉量和损失量,不包括调出的焦(煤)粉。供辅助、附属生产系统的焦(煤)粉按比例分摊法计入总能耗。

黄磷生产界区内回收本界区内产生的余热、余能及化学反应热,不计入能源消耗量。供界区外装置回收利用的,应按其实际回收的能量从本界区能耗中扣除。

分母项:黄磷产量。包括黄磷产品产量和泥磷回收折元素磷两部分。即粗磷精制、过滤所得的,以及泥磷通过真空过滤或蒸磷等方法得到的符合国家标准 GB7816-1998 的黄磷产品;泥磷回收折磷,指泥磷通过烧制磷酸或制其他化学品回收的元素磷量。

单位黄磷生产耗电

计算公式:单位黄磷生产耗电(千瓦时/吨) = 10000 × 黄磷生产耗电总量(万千瓦时)/黄磷产量(吨)

分子项:黄磷产品耗电。包括电炉电耗和动力电耗两部分。

(1)电炉电耗包括电炉加热的直接用电、电炉短网电耗、电炉变压器损耗、电炉变压器高压线路损耗以及供电线路损耗所分摊给电炉变压器的电耗;不包括电炉及其附属设备和建筑物所消耗的动力和照明用电。

(2)动力电耗包括生产系统、辅助生产系统和附属生产系统所分摊的动力和照明用电。

①生产系统所消耗的动力和照明用电,包括生产系统所有装置、设施所消耗的动力、照明用电及其供电损耗,以及所分摊的动力变压器和供电线路损耗。

②辅助生产系统和附属生产系统所分摊的动力和照明用电量,指这两个系统按比例分摊给黄磷产品的动力和照明电耗以及它们的损耗。

分母项:黄磷产量。说明同上。

有机化学原料(26)

单位乙烯生产综合能耗

计算公式:单位乙烯生产综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 乙烯燃动综合能源消耗量(吨标准煤)/乙烯产量(吨)

分子项:乙烯燃动综合能源消耗量。包括燃料油、燃料气、蒸汽、电力等的消耗,不包括作为生产乙烯的原料消耗(注:在填报《工业企业能源购进、消费与库存》及其附表时,要计算能源消费量)。计算能耗的乙烯装置界区仅指乙烯工艺装置本身,包括原料脱硫、脱砷、裂解炉区、急冷区、压缩区、分离区、废碱处理、火炬气回收压缩机(回收气返回裂解炉燃料系统)工艺单元。

乙烯生产装置界区不包括:开工锅炉、锅炉给水、循环水、空压站等辅助生产设施。这些辅助设施用能不计入乙烯燃动综合能源消耗量。

分母项:乙烯生产量。指乙烯生产量,不包括丙烯等联产品。乙烯是指用油(轻油、柴油、重油、石脑油、原油)、气(乙烷、丙烷炼厂气)经裂解、分离过程制成的乙烯;不包括用酒精脱水制成的乙烯,亦不包括直接利用未经分离的裂解气体或其他气体中的乙烯馏分。各种未用尽的乙烯,返回乙烯生产装置时,不得再计算乙烯产量。

单位乙烯生产耗电

计算公式:单位乙烯生产耗电(千瓦时/吨) = 10000 × 乙烯生产耗电总量(万千瓦时)/乙烯

生产量(吨)

分子项:乙烯生产耗电量。指乙烯装置界区内的耗电量。

分母项:乙烯生产量。说明同上。

氮肥(26)

单位合成氨生产综合能耗

计算公式:单位合成氨生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{合成氨生产综合能耗(吨标准煤)} / \text{合成氨(无水氨)产量(吨)}$

分子项:合成氨生产综合能耗。指合成氨生产实际的能源消耗或称为生产所必需的能源消耗。包括原料加工到液氨进氨库整个生产系统的消耗以及辅助和附属生产系统的消耗。

合成氨生产综合能耗 = 合成氨消耗的各种能源(标准煤)之和 - 合成氨输出的各种能源(标准煤)之和。

合成氨输出能源:指合成氨系统向界外输出的,供其他产品或装置使用的能源。对于合成氨系统中的废气、废液、废渣等未回收使用的、无计量的、没有实测热值以及不作为能源再次利用的(如直接用于修路、盖房等),均不得计入输出能源。输出的耗能工质不能计入合成氨输出能源。合成氨输出能源有以下形式:

(1)作为能源(原料、燃料)供其他产品或装置使用的合成氨吹出气、弛放气、解析气(包括作为民用燃料气)。按实测燃料气组成成分计算热值。

(2)作为能源供其他产品或装置使用的合成氨系统输出的物料(造气排出的炉渣、干灰、湿灰和锅炉排出的炉渣等,制成蜂窝煤,煤球,烧制砖瓦,作热电厂燃料等)。按实测低位发热值折标系数计入输出能源。

(3)自备电厂利用合成氨系统余热(含自产的炉渣、废气、热水)、余压,发电、产汽(不掺烧其他外购燃料),向企业以外供应的蒸汽和电力。

外供蒸汽折标准量(标准煤)方法同外购蒸汽。

全余热自发电量(标准煤) = 供电量(千瓦时) $\times 0.1229$ (千克标准煤/千瓦时)。

(4)供其他产品或装置预热物料(或生产用水)的合成氨生产中的余热。按回收热能量统计。回收热能量计算公式为: $Q = D \times C \times (T_{\text{出}} - T_{\text{入}})$; 式中字母符号:

D - 被预热的物料量(千克);

C - 被预热物料的比热(千卡/千克·度);

$T_{\text{出}}$ 、 $T_{\text{入}}$ - 被预热物料出、入合成氨系统的温度($^{\circ}\text{C}$);

(5)供其他产品或用户使用(包括用于生活目的)的合成氨系统外送冷凝液(热水)。作为输出能源按其利用热量从综合能耗中扣除(向外输送冷凝液或热水所耗用的电力也应扣除)。

计算公式: $Q = W \times (T_{\text{出}} - T_{\text{环}})$; 式中字母符号:

W - 合成氨系统外送冷凝液(或热水)量;

$T_{\text{出}}$ - 外送冷凝液(热水)温度($^{\circ}\text{C}$);

$T_{\text{环}}$ - 报告期平均环境温度($^{\circ}\text{C}$)。

分母项:合成氨(无水氨)产量。以液态氨为最终计量状态,按实物量计算,不折100%的纯品。合成

氨产量包括：厂内各用氨单位的使用量、销售的商品液氨量、合成氨生产过程中的自用量（净化与脱硫用）以及氨罐弛放气、合成放空气、中间槽解析气等气体回收的氨水含氨量（按回收产品含氨 100% 折算）。

合成氨产量不包括：冰机自用氨量（损失）、净化和氨水脱硫回收的氨水含氨量、碳化清洗塔及回收塔析出的氨水含氨量。

合成氨产量采用仪表计量或以最终含氮产品计量。

（1）仪表计量：

为保证液氨流量表准确计量，液氨必须经过中间槽减压解析液氨中溶解的气体，并要进行温度压力补偿。当企业既有氨产量总氨表，又有各用户的使用量表时，总表必须与分表平衡，不得超过液氨流量表允许误差值。

合成氨产量（吨）= 氨表的表记值 + 自用氨量 + 商品液氨量 + 吹出、解析、弛放气回收氨量 + （氨罐期末库存 - 氨罐期初库存）。

吹出、解析、弛放气回收氨量，指合成吹出气、中间槽解析气、氨罐弛放气回收到系统内加以利用或销售的氨量。

（2）以最终含氮产品计量：

以最终含氮产品计算合成氨产量时，按含氮产品的实际含量折算氨产量。

合成氨产量（吨）= （合格固体化肥折氮 100% + 不合格固体化肥折氮 100%）× 1.26654（吨）+ （合格氨水折氮 100% + 不合格氨水折氮 100%）× 1.04167（吨）+ 自用氨量（吨）+ 商品液氨量（吨）+ [氨罐期末库存（吨）- 氨罐期初库存（吨）]

式中：

$$1.26654 = 1 \div (0.82245 \times 96\%)$$

$$1.04167 = 1 \div 96\%$$

0.82245 为氨理论含氮量；

96% 为固体化肥和氨水的氨利用率。

商品液氨量以装瓶或装车量为准。

自用氨量：当合成氨生产过程用氨的各用户均有氨计量表时，自用氨量以表记值为准；当各用户无表计量时，其规定及计算公式如下：

（1）铜洗法自用氨量为总氨量的 0.4%；铜洗自用氨量（吨）= 合成氨产量 × 0.4%

（2）铜洗后氨洗的自用氨量为总氨量的 0.5%；氨洗自用氨量（吨）= 合成氨产量 × 0.5%

（3）脱硫工艺自用氨为总氨量的 1%；脱硫自用氨量（吨）= 合成氨产量 × 1%

上述三项自用氨有哪项就计算哪项，没有的均不得计算自用氨，同时也不得将其他形式的耗氨量计在自用氨中。

氨水折氨量包括：直接用合成吹出气、中间槽解析气、氨罐弛放气回收生产的合格和不合格农业氨水和工业氨水。氨水折氨量不包括：净化（铜洗）、脱硫回收的氨水、碳化清洗塔及回收塔出来的氨水，也不包括净化（铜洗）和脱硫的自用氨水，及排放掉的合格或不合格的氨水。

用多种原料生产合成氨时，氨产量的确定：同时用天然气、煤等多种原料生产合成氨的企业，在填报合成氨总产量时，应按原料分列合成氨产量。确定各种不同原料生产的合成氨产量，应在总氨量中按各

种原料产气量及其有效气体成分来划定,计算公式:

某种原料生产的合成氨产量 = 合成氨总产量 $\times [(\text{某种原料产气量} \times \text{有效气体成分}\%) / \sum \text{各种原料产气量} \times \text{有效气体成分}\%]$

单位合成氨耗电

计算公式:单位合成氨耗电(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{合成氨耗电总量(万千瓦时)} / \text{合成氨(无水氨)产量(吨)}$

分子项:合成氨耗电总量。指合成氨生产系统和辅助、附属生产系统消耗的电量及界区内损失的电量。以电表计量为准,计量单位为万千瓦时。

合成氨耗电总量应包括:

(1)合成氨生产系统耗电。指从原料开始至液氨进氨库止所消耗的全部电量,包括:原料场、库运料(煤、焦、油、气)、预处理[原料煤破碎(制煤粉、制水煤浆)、型煤(制煤球、煤棒)等]、造气、净化、压缩、氨合成、冰机[包括氨合成冷冻分离用电和制液氨用电(如为尿素等耗氨产品和商品液氨增开的冰机用电)]、氨库以及辅助锅炉各工序用电;上述各工序的车间照明、安全通风、采暖、空调、排风降温、车间办公室、分析化验和烘烤电机等用电;计划中修、小修和事故停修的作业用电(如起重、电焊)以及因检修(含大修)引起的开停车过程点火、烘炉、升温、热备用、置换等消耗的电量。大修作业用电按全年产量平均分摊。

(2)合成氨辅助、附属生产系统消耗电量。包括:合成氨消耗的各种载能工质(如一次水、循环水、化学软水、除氧水、氧气、氮气、压缩空气等)的制备、提取、运输所消耗的实际电量;合成氨生产过程中三废处理的耗电量(硫磺回收、油回收、污水处理等);自备锅炉耗电(如引风机、鼓风机、送水、冷却循环水泵等用电);机、电、仪维修和金加工等工序耗电以及车间照明、通风、降温、车间办公室耗电(按其实际承担合成氨生产系统的维修和加工的工时合理分摊用电量)。

合成氨耗电总量不包括:

(1)联产产品耗电(联醇的粗甲醇耗电等)。

(2)扩建和技改程作业用电。

(3)合成氨以外的产品消耗的耗能工质和蒸汽,应合理分摊其用电量。

对于集中(数月或全年)扣除的(或计入)的用电量(如大修等),不能在当月集中扣除(或计入),应该按月均摊,并在当月累计数中调整,并以文字说明。

合成氨联产企业耗电分摊规定:

(1)合成氨联产甲醇企业,按单位合成氨耗电与单位粗甲醇(100%)耗电比按 1:0.8 分摊公共电耗量。

合成氨耗电总量 = 氨醇耗电总量 $\times [\text{合成氨产量} / (0.8 \times \text{粗甲醇(折 100\%)产量} + \text{合成氨产量})]$

(2)合成氨热电联产企业,合成氨的用电量不扣减全余热发电量(热电系统全部用合成氨余热、余压发电时,其发电量称为全余热发电量),其发电量计入合成氨输出能源,并用文字说明。热电系统全部或部分利用外购燃料煤发电时,热电系统独立核算,合成氨的用电量也不扣减自发电量,用于热电联产的合成氨余热、余压的热量,计入合成氨输出能源。

(3)合成氨联产碳铵企业的碳铵工段(属合成氨的脱碳过程)耗电应全部计入合成氨耗电。

(4) 合成氨联产纯碱企业采用浓气制碱工艺时,与合成氨系统相对独立的,不存在电耗的分摊;变换气制碱工艺的重碱工段电耗应全部计入碱生产的电耗。

分母项:合成氨(无水氨)产量。说明同上。

单位合成氨耗天然气

计算公式:单位合成氨消耗天然气(标准立方米/吨) = $10000 \times \text{合成氨消耗天然气总量(万标准立方米)} / \text{合成氨(无水氨)产量(吨)}$

分子项:合成氨耗天然气总量。包括制气用的天然气、加热转化炉管和辅助锅炉用天然气、合成氨正常生产及开工时蒸汽锅炉使用的天然气。

使用油田气、焦炉气、炼厂气、煤田气等制氨,计算方法同上。

分母项:合成氨(无水氨)产量。说明同上。

单位合成氨耗原料煤

计算公式:单位合成氨耗原料煤(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{合成氨原料煤耗(吨标准煤)} / \text{合成氨(无水氨)产量(吨)}$

分子项:合成氨原料煤耗。指投入造气炉的实物煤或焦炭(标准煤),不包括入炉前筛出的粉煤(焦)、煤矸石。

返炭(二炭)、返焦不再计入消耗,也不从消耗中扣除。回收合成氨生产过程中排放的气体(如造气吹风气、合成放空气、氨贮罐弛放气等)作燃料使用时,不能将其热量折成煤(焦)从消耗中扣除。

有关消耗分摊的规定:

(1) 合成氨联产甲醇的企业,氨与粗醇(100%)单位产品消耗原料的比,按 1:1.06 分摊共用的原料。

合成氨耗入炉实物原料煤总量 = 入炉实物原料煤总量 $\times [\text{合成氨产量} / (1.06 \times \text{粗甲醇(折 100\%)产量} + \text{合成氨产量})]$

(2) 自合成氨系统输出的原料气用于其他产品的原料时,按用量折煤(焦)实物量,从系统耗原料煤(焦)实物消耗总量中扣除。

使用焦炭(土焦)、褐煤和煤球、煤棒等型煤的计算方法同上,煤球、煤棒等型煤要扣除所含的黏结剂(如石灰、水泥等)重量。

合成氨原料煤耗(标准煤) = $\Sigma \text{各批入炉原料煤实物量} \times \text{折标准煤系数}$

折标准煤系数 = $\text{煤的热值(低位热值)}(\text{千卡/千克}) / 7000(\text{千卡/千克})$

各批次煤的低位热值一律以入炉煤取样、用氧弹仪分析的数据为准。标准燃料煤的低位发热值为 7000(千卡/千克或 29271 千焦/千克)。

分母项:合成氨(无水氨)产量。说明同上。

单位合成氨耗标准燃料煤

计算公式:单位合成氨耗标准燃料煤(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{合成氨耗标准燃料煤总量(吨标准煤)} / \text{合成氨(无水氨)产量(吨)}$

分子项:合成氨耗标准燃料煤。指各批次燃料煤折标准煤之和。

合成氨耗标准燃料煤总量,主要指用来发生蒸汽,以满足合成氨生产系统和辅助、附属生产系统用蒸汽消耗的燃料煤。外购蒸汽量应按进厂焓值和锅炉效率折标准燃料煤。

生产系统耗汽量,包括从造气、净化、压缩、氨合成、冰机到氨库止各工序生产和开停过程用汽(含大、中、小修开车),以及上述各工序设备、管道保温用汽和车间、分析化验、车间办公室采暖用汽等。

辅助、附属生产系统耗汽量,包括煤球制造、除氧水制备、原料和燃料场库及预处理、煤球车间、自备锅炉房及机、电、仪修车间和上述车间办公室的全部采暖用汽,以及计划大、中、小修和事故检修的置换、吹洗用汽以及安全生产、三废处理、环保过程用汽。

蒸汽只供合成氨使用时,燃料煤消耗量或蒸汽量全部计入合成氨消耗;蒸汽为多产品使用,应合理分摊燃料煤消耗量。

锅炉掺烧的返炭、炉渣、煤矸石、块煤中筛分的沫煤不计入燃料消耗量,从锅炉烧余物中捡回的返炭不从消耗中扣除。

合成氨生产过程副产的蒸汽,为本系统自用的不计消耗,放空或输出的蒸汽也不从燃料煤消耗中扣除。

分母项:合成氨(无水氨)产量。说明同上。

水泥(30)

水泥生产工艺分为新型干法(预分解窑)立窑、湿法窑、中空窑、预热器窑、粉磨站、其他。

吨水泥熟料综合能耗

计算公式:吨水泥熟料综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{生产水泥熟料综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{硅酸盐水泥熟料产量(吨)}$

分子项:生产水泥熟料综合能源消费量。包括电力、煤炭、油品、天然气、煤气、液化气、蒸汽的消费。企业自备锅炉,自备发电机组生产的蒸汽、电力,由本企业消耗的,只计算第一次能源消耗,不重复计算蒸汽及电的消耗;利用余热发电亦不重复计算。

分母项:硅酸盐水泥熟料产量。为报告期合格品产量,计量单位为吨。凡是由本企业生产的水泥熟料,无论是作为商品熟料出售,还是作为水泥生产过程中的半成品,都应统计水泥熟料产量。外购的熟料不得统计产量。

吨水泥熟料烧成标准煤耗

计算公式:吨水泥熟料烧成标准煤耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{标准煤消费量(吨)} / \text{硅酸盐水泥熟料产量(吨)}$

分子项:标准煤消费量。指将实物煤消费量折算成标准煤的数量,包括入窑煤粉,以及烧成煤在制备过程中的损耗(如果收尘下的煤泥、煤粉转作其他生产用途,可以在烧成煤耗内扣除)。使用黑料浆的企业,包括掺入料浆的煤粉和采用窑外分解的回转窑进入分解炉的燃料,以及窑点火用油和烧气燃料。烧油气的企业,应将油气消耗折算成标准煤计入烧成煤耗。

采用不同方法(干法、半干法、湿法回转窑和立窑)生产熟料的企业应分别计算熟料烧成煤耗。

采用余热发电的回转窑企业,除按上式计算“每吨熟料烧成标准煤消耗量”外,为正确反映这类企业烧成用煤的实际情况,还要计算扣除带补燃料的余热发电煤耗后的每吨水泥熟料烧成标准煤耗。计算公式:

扣除带补燃料的余热发电煤耗后每吨水泥熟料烧成耗标准煤耗(千克) = $1000 \times \text{扣除带补燃料的余热发电煤耗后的标准煤消耗量(吨)} / \text{硅酸盐水泥熟料产量(吨)}$

说明:公式中的“扣除带补燃料的余热发电煤耗后的标准煤消耗量(吨)”,按下式计算:

扣除带补燃料的余热发电煤耗后的标准煤消耗量(吨) = 烧成标准煤总消耗量(吨) - {[电站发电量(千瓦时) - 电站自用电量(千瓦时)] × 0.1229(千克/千瓦时) ÷ 1000}

注意:采用纯低温余热发电技术的新型干法水泥企业,其熟料烧成煤耗既没有增加,也没有减少,不得将发电量折标准煤抵扣熟料烧成标准煤耗

分母项:硅酸盐水泥熟料产量。指报告期合格品产量,计量单位为吨。

吨水泥熟料综合电耗

计算公式:吨水泥熟料综合电耗(千瓦时/吨) = 10000 × 熟料生产综合电力消费量(万千瓦时)/硅酸盐水泥熟料产量(吨)

分子项:熟料生产综合电力消费量。包括熟料工序用电,以及生料电力消耗。熟料工序用电中还包
括生产煤粉各项用电,即生产水泥熟料的全部电耗。

熟料生产综合电力消费量 = 熟料工序电力消耗量 + 生料消耗量 × 本期每吨生料电力消耗量

只生产水泥熟料的企业(不生产水泥),熟料生产综合电力消费量还要包括水泥熟料发送工序的电力消耗量。

采用纯低温余热发电技术的新型干法水泥企业其电力自用量不得抵扣熟料生产综合电力消费量。

分母项:硅酸盐水泥熟料产量。指报告期合格品产量,计量单位为吨。

吨水泥综合能耗

计算公式:吨水泥综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 生产水泥综合能源消费量(吨标准煤)/水泥产量(吨)

分子项:生产水泥综合能源消费量。包括电力、原煤、洗精煤、焦炭、原油、重油(包括渣油)、汽油、煤油、柴油、天然气、煤气、液化气、蒸汽等。企业自备锅炉、自备发电机组生产的蒸汽、电力,由本企业消耗的,只计算第一次能源消耗,不再重复计算蒸汽及电的消耗;余热发电亦不重复计算。依据分子分母对应原则,生产水泥综合能源消费量不应包括已销售的商品熟料所消耗的能源。

分母项:水泥产量。指报告期合格品产量,计量单位为吨。水泥是指加水拌和成塑性浆体,能胶结砂、石等适当材料并能在空气和水中硬化的粉状水硬性胶凝材料。企业在统计水泥产量时,不得将达不到水泥强度等级的废品水泥和已销售的商品熟料折合成水泥统计在水泥产量中。

吨水泥实物煤耗

计算公式:吨水泥实物煤耗(千克/吨) = 1000 × 水泥生产实物煤综合消费量(吨)/水泥产量(吨)

分子项:水泥生产实物煤综合消费量。包括熟料综合煤耗、混合材烘干煤耗以外,还包括为水泥生产直接服务的其他煤耗,如机修车间烘炉用煤,蒸汽锅炉用煤。原煤在粉磨过程中,用收尘办法回收的煤粉重新用于生产时应计算消耗,用于生产其他产品或用于生活福利的,则应扣除。

水泥生产实物煤综合消费量(吨) = 熟料消耗量(吨) × 每吨熟料综合煤耗(吨) + 混合材消耗量(吨) × 每吨混合材烘干煤耗(吨) + 其他生产用煤(吨)

分母项:水泥产量。说明同上。

吨水泥标准煤耗

吨水泥标准煤耗的计算公式、包括范围同“吨水泥实物煤耗”,区别仅是将实物煤用折标准煤系数换

算成标准煤。

吨水泥综合电耗

计算公式:吨水泥综合电耗(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{水泥生产综合电力消费量(万千瓦时)} / \text{水泥产量(吨)}$

分子项:水泥生产综合电力消费量。指生产水泥(不分品种、标号)所消耗的电力。消耗的电力应包括:水泥工序电耗,水泥所消耗的熟料、石膏、混合材的电力消耗量,水泥出厂时,进行包装或者散装所消耗的电力。为各种辅助用电,如机修、供热、供水、供风、化验等辅助用电,变电、配电、线路损失的电力,厂区、办公室、仓库照明用电,如果企业除生产水泥外,还生产其他产品,则要按比例进行合理分摊。

水泥生产综合电力消费量 = 水泥粉磨及包装工序耗电量 + 熟料消耗量 $\times$ 本期每吨熟料电力消耗量 + 混合材消耗量 $\times$ 本期每吨混合材电力消耗量 + 石膏消耗量 $\times$ 本期每吨石膏电力消耗量 + 应分摊的辅助用电量

只进行水泥生产的企业(俗称水泥粉磨站),水泥生产综合电力消费量 = 水泥粉磨及包装工序耗电量 + 水泥粉磨原料消耗量 $\times$ 本期每吨原料进厂工序电耗 + 水泥发运工序耗电 + 应分摊的辅助用电量

分母项:水泥产量。说明同上。

平板玻璃(30)

平板玻璃生产工艺分为:浮法、垂直引上、格法、平拉、其他。

每重量箱平板玻璃综合能耗

计算公式:每重量箱平板玻璃综合能耗(千克标准煤/重量箱) = $1000 \times \text{平板玻璃综合能源消耗量(吨标准煤)} / \text{平板玻璃产量(重量箱)}$

分子项:平板玻璃综合能源消耗量。包括生产平板玻璃直接消耗的各种能源、辅助生产系统和附属生产系统消耗的一次能源和二次能源,以及需要分摊的企业内部亏损能源。不包括用于基本建设、生活福利设施等非工业生产所消耗的能源和回收利用的余能等。

分母项:平板玻璃产量。包括浮法、垂直引上、格法、平拉等各种生产工艺生产的平板玻璃。计量单位为重量箱。

每重量箱平板玻璃耗燃油

计算公式:每重量箱平板玻璃耗燃油(千克/重量箱) = $1000 \times \text{燃油消耗量(吨)} / \text{平板玻璃产量(重量箱)}$

分子项:燃油消耗量。指生产平板玻璃的重油、煤焦油、燃料油的消耗量。

分母项:平板玻璃产量。计量单位为重量箱。

每重量箱平板玻璃耗电

计算公式:每重量箱平板玻璃耗电(千瓦时/重量箱) = $10000 \times \text{电力消耗量(万千瓦时)} / \text{平板玻璃产量(重量箱)}$

分子项:电力消耗量。指生产平板玻璃时的生产用电,包括辅助、附属生产用电,以及厂区、车间、办公室、仓库照明用电。为多种生产服务的辅助、附属生产部门电力消耗,按其为生产平板玻璃服务的工作量进行分摊。分摊系数由企业自定。

分母项:平板玻璃产量。计量单位为重量箱。

钢铁工业有关概念

钢铁工业生产

指铁、铬、锰等黑色金属矿物的采选、人造块矿、铁合金冶炼、炼铁、炼钢、钢加工、钢丝及其制品、焦炭、耐火材料制品、碳素制品和为钢铁工业生产服务的运输、机修、动力等生产。钢铁产品主要有：生铁、粗钢、钢材，生产的主要原材料有：铁矿石及各种辅助原料矿及其成品矿、人造块矿、铁合金、洗煤、焦炭、焦炉煤气及煤化工产品、耐火材料制品、碳素制品等，钢铁制品主要有：钢丝、钢丝绳、钢绞线、铁丝、铁钉等。

企业钢铁工业生产中自耗能源

指报告期内钢铁工业生产直接消耗的各种能源及其辅助生产系统、直接为钢铁工业生产服务的附属生产系统实际消耗的各种能源，不包括非钢铁工业生产消耗的能源和外销能源。

企业钢铁工业生产中自耗能源量 = 企业购入能源量 + 期初库存量 - 期末库存量 - 非钢铁工业生产消耗的能源量 - 外销能源量 = 企业钢铁工业生产各部位用能之和 + 企业能源亏损量

企业外销能源量

指企业向外销售的购入能源、企业二次能源、下脚燃料及余热等。驻厂施工单位、独立核算的非工业生产单位和厂区（车间）以外的生活耗能（如服务公司、医院、学校、职工食堂等），凡有据可查的部分均可作为外销能源处理。

工序产品合格产出量

指企业某生产工序在报告期内生产、已结束本工序全部生产过程（不一定已结束本企业全部生产过程）、并符合产品质量要求的产品实物数量。包括订货者来料加工的产品，不包括委外加工生产的产品。

工序净耗能量

指企业内某工序（如铁矿采矿、铁矿选矿、人造块矿、炼铁、炼钢、钢加工、铁合金冶炼以及钢丝及其制品、焦炭、耐火材料制品、碳素制品生产）生产过程所消耗的各种能源量（包括主要生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统所消耗的各种能源），扣除外供量。

工序净耗能量 = 工序内各种能源消耗量之和 - 工序内能源外供量之和

钢铁生产的耗能工质

钢铁工业生产各有关工序单位能耗计算中，通常包含耗能工质的消耗。主要包括：水、氩气、氮气、氧气、蒸汽、压缩空气。

有关产品、原材料、能源的折标准量系数

钢铁行业在计算工序单位能耗时，电力的折标系数按其热功当量折标系数 0.1229 千克标准煤/千瓦时计算，蒸汽按其热功当量系数 0.03412 千克标准煤/百万焦耳折算；氧气、氮气、氩气、水、压缩空气按其等价热量折算（千克标准煤/千克或立方米）；其他耗能介质的折标系数，有实测值的按实测值计算，没有实测值的按国家统计局公布的折标准煤参考系数计算。

等价热量：指为得到一个单位的能量（或物质），在其生产过程中所消耗的热量。如压缩空气的等价热量：

压缩空气的等价热量（千克标准煤/立方米）= 生产压缩空气能源自耗量（吨标准煤）/压缩空气生产量（立方米）×1000

黑色金属(31)

吨钢综合能耗

计算公式:吨钢综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{企业净耗能源量(吨标准煤)} / \text{粗钢合格产出量(吨)}$

分子项:企业净耗能源量。指报告期内钢铁工业生产直接消耗的各种能源及其辅助生产系统、直接为钢铁工业生产服务的附属生产系统实际消耗的各种能源总量,不包括非钢铁工业生产消耗的能源量和外销能源量。

企业净耗能源量 = 企业购入能源量 + 期初库存量 - 期末库存量 - 非钢铁工业生产消耗的能源量 - 外销能源量

钢铁工业生产,指铁、铬、锰等黑色金属矿物的采选、人造块矿、铁合金冶炼、炼铁、炼钢、钢加工、钢丝及其制品、焦炭、耐火材料制品、碳素制品和为钢铁工业生产服务的运输、机修、动力等生产。在这些之外的生产活动为非钢铁工业生产。

企业外销能源量,指企业向外销售的购入能源、企业生产的二次能源、下脚燃料及余热等。驻厂施工单位、独立核算的非工业生产单位和厂区(车间)以外的生活耗能(如服务公司、医院、学校、职工食堂等),凡有据可查的部分均可作为外销能源处理。

分母项:粗钢合格产出量。指报告期内,企业完成了粗钢生产过程,并符合产品质量要求的模铸钢锭、连铸钢坯、铸造用液态钢(铸钢水)产出量之和,包括订货者来料加工生产的产品,不包括委外加工生产的产品。

吨钢耗电

计算公式:吨钢耗电(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{钢铁工业生产中净耗电总量(万千瓦时)} / \text{粗钢合格产出量(吨)}$

分子项:钢铁工业生产中净耗电总量。包括报告期内生产直接消耗的各种电力及其辅助生产系统实际消耗的各种电力,即企业净耗的全部电量。

分母项:粗钢合格产出量。说明同上。

吨钢耗新水

计算公式:吨钢耗新水(吨/吨) = $\text{企业耗用新水量(吨)} / \text{粗钢合格产出量(吨)}$

分子项:企业耗用新水量。指企业报告期内用新鲜水量,即直接取自“自来水”、“地下水”、“地表水”及其他外购水及水产品的数量。

钢铁联合企业的普通钢厂或特殊钢厂的新水取水量(新水量)供给范围,包括主要生产(含烧结、球团、焦化、炼铁、炼钢、轧钢、金属制品等)、辅助生产(含鼓风机站、氧气站、石灰窑、空压站、锅炉房、机修、电修、检化验、运输等)和附属生产(含厂部、科室、绿化、厂内食堂、厂区和车间浴室、保健站、厕所等);不包括企业电厂用于发电的取水量(含电厂自用的化学水)、矿山选矿用水和外供水量。

不产粗钢的企业可以选定自己的主产品,参照本指标计算“吨产品耗新水”。

分母项:粗钢合格产出量。说明同上。

铁矿烧结工序单位能耗

计算公式:铁矿烧结工序单位能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{烧结工序净耗能量(吨标准煤)} / \text{烧结}$

矿产出量(吨)

分子项:烧结矿工序净耗能量。包括配料中用的焦粉、煤粉,点火和焙烧中用的燃油、煤气(包括为保持水分稳定所进行的烘干作业所耗的煤气)和生产中用的电力等,扣除外供量。

分母项:烧结矿产出量。

炼铁工序单位能耗

计算公式:炼铁工序单位能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 炼铁工序净耗能量(吨标准煤)/生铁合格产出量(吨)

分子项:炼铁工序净耗能量。

炼铁工序净耗能量 = 炼铁工序内各种能源消耗量之和 - 炼铁工序能源外供量之和

分母项:生铁合格产出量。

转炉炼钢综合工序单位能耗

计算公式:转炉炼钢综合工序单位能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 转炉炼钢综合工序净耗能量(吨标准煤)/转炉钢合格产出量(吨)

分子项:转炉炼钢综合工序净耗能量。指从原料进厂到钢锭、连铸钢坯、铸造用液态钢(铸钢水)出厂的整个炼钢工序过程,包括铁水预处理、转炉冶炼、二次冶金(精炼)、连铸和铸锭精整、产品出厂等全过程的能源消耗量,扣除炼钢工序外供能量。

分母项:转炉钢合格产出量。

电炉炼钢综合工序单位能耗

计算公式:电炉炼钢综合工序单位能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 电炉炼钢综合工序净耗能量(吨标准煤)/电炉钢合格产出量(吨)

分子项:电炉炼钢综合工序净耗能量。指从原料进厂到钢锭、连铸钢坯、铸造用液态钢(铸钢水)出厂的整个炼钢工序过程,包括:废钢预热和处理、原材料的烘烤、干燥(包括石灰的二次烘烤、耐火材料及粉状材料的干燥、铁合金的烘烤等),电炉冶炼(包括熔炼、洗炉、液渣保护等),二次冶金(炉外精炼、炉外处理等),连铸和铸锭精整等的能源消耗量,不是仅指电炉冶炼。

分母项:电炉钢合格产出量。

电炉炼钢综合电力消耗

计算公式:电炉炼钢综合电力消耗(千瓦时/吨) = 10000 × 电炉炼钢综合电力净消耗量(万千瓦时)/电炉钢合格产出量(吨)

分子项:电炉炼钢综合电力净耗量。指从原料进厂到钢锭、连铸钢坯、铸造用液态钢(铸钢水)出厂的整个炼钢工序过程,包括:废钢预热和处理、原材料的烘烤、干燥(包括石灰的二次烘烤、耐火材料及粉状材料的干燥、铁合金的烘烤等),电炉冶炼(包括熔炼、洗炉、液渣保护等),二次冶金(炉外精炼、炉外处理等),连铸和铸锭精整等的电力消耗量,不是仅指电弧炉冶炼耗电。

分母项:电炉钢合格产出量。

轧钢工序单位能耗

计算公式:轧钢工序单位能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 轧钢工序净耗能量(吨标准煤)/企业最终钢材产品合格产出量(吨)

分子项:轧钢工序净耗能量。指包括热压延加工、冷压延加工、焊接加工、镀涂层加工等钢材生产的各个环节所消耗的净能量。

分母项:企业最终钢材产品合格产出量。轧钢包括的种类主要有:线材(盘条)、特厚板、厚钢板、中板、热轧薄板、冷轧薄板、中厚宽钢带、热轧薄宽钢带、冷轧薄宽钢带、热轧窄钢带、冷轧窄钢带等。

轧钢工序单位电力消耗

计算公式:轧钢工序单位电力消耗(千瓦时/吨) = 10000 × 轧钢工序电力净消耗量(万千瓦时)/企业最终钢材产品合格产出量(吨)

分子项:轧钢工序电力消耗量。指钢材生产过程的全部用电量,其中包括热处理、压缩空气、氮气、蒸汽、氢气、冷却水等介质系统的用电,但不包括大修理及非生产用电。

分母项:企业最终钢材产品合格产出量。轧钢类型同上。

硅铁工序单位能耗

计算公式:硅铁工序单位能耗(千克标准煤/标准吨) = 1000 × 硅铁工序净耗能量(吨标准煤)/硅铁合格产品标准量(标准吨)

分子项:硅铁工序净耗能量。指硅铁工序中的能耗量。

分母项:硅铁合格产品标准量。指硅铁按含硅 75% 的标准折算为标准吨。

硅铁单位电耗

计算公式:硅铁单位电耗(千瓦时/标准吨) = 10000 × 硅铁冶炼总耗电量(万千瓦时)/硅铁合格产品标准量(标准吨)

分子项:硅铁冶炼总耗电量。指硅铁工序中的电力消耗量,包括产品冶炼过程用电和生产时的烘炉用电、洗炉用电、动力用电、照明用电等。

分母项:硅铁合格产品标准量。硅铁按含硅 75% 的标准折算为标准吨。

锰硅合金工序单位能耗

计算公式:锰硅合金工序单位能耗(千克标准煤/标准吨) = 1000 × 锰硅合金工序净耗能量(吨标准煤)/锰硅合金合格产品标准量(标准吨)

分子项:锰硅合金工序净耗能量。指锰硅合金冶炼工序中的能耗量。

分母项:锰硅合金合格产品标准量。锰硅合金按硅 + 锰 = 82% 的标准折算。

锰硅合金单位电耗

计算公式:锰硅合金单位电耗(千瓦时/标准吨) = 10000 × 锰硅合金冶炼总耗电量(万千瓦时)/锰硅合金合格产品标准量(标准吨)

分子项:锰硅合金冶炼总耗电量。指锰硅合金冶炼工序中电力消耗量。电力消耗量包括产品冶炼过程电和生产时的烘炉电、洗炉电、动力电、照明电等。

分母项:锰硅合金合格产品标准量。锰硅合金按硅 + 锰 = 82% 的标准折算。

铜(32)

单位粗铜综合能耗

计算公式:单位粗铜综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 矿产粗铜综合能源消费量(吨标准煤)/矿产粗铜产量(吨)

分子项:矿产粗铜综合能源消费量。指从处理铜精矿到产出粗铜所消耗的能源总量。

分母项:矿产粗铜产量。指合格入库产量。

铜精炼综合能耗

计算公式:铜精炼综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 粗铜到精炼铜消耗的能源总量(吨标准煤)/精炼铜(电解铜)产量(吨)

分子项:粗铜到精炼铜(电解铜)消耗的能源总量。指从投入粗铜开始到产出精炼铜(电解铜)的生产过程中消耗的能量。

分母项:精炼铜(电解铜)产量。指合格入库产量。包括以铜精矿作原料经电解生产的矿产阴极铜(也叫矿产铜)、以铜废料作原料经电解生产的再生铜(杂产铜)、以购买的粗铜和阳极铜作原料经电解生产的精炼铜和湿法冶炼生产的电极铜。

单位铜冶炼综合能耗

计算公式:单位铜冶炼综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 铜冶炼各工序综合能源消费量(吨标准煤)/精炼铜(电解铜)产量(吨)

分子项:铜冶炼各工序综合能源消费量。指从处理铜精矿等物料到产出精炼铜(电解铜)的过程中所消耗的各类能源总量。

分母项:精炼铜(电解铜)产量。说明同上。

铜电解直流电单耗

计算公式:铜电解直流电单耗(千瓦时/吨) = 10000 × 精炼铜(电解铜)消耗的直流电量(万千瓦时)/精炼铜(电解铜)产量(吨)

分子项:精炼铜(电解铜)消耗的直流电量。包括线路损失量和始极片耗电量。

分母项:精炼铜(电解铜)产量。说明同上。

铝(32)

单位氧化铝综合能耗

计算公式:单位氧化铝综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 氧化铝生产综合能源消费量(吨标准煤)/实产氧化铝产量(吨)

分子项:氧化铝生产综合能源消费量。包括氧化铝工艺用能和间接能源消耗。氧化铝工艺用能,指生产氧化铝所直接消耗的各项能源,包括煤、油、焦、汽、电、煤气、汽油、柴油等消耗;间接能源消耗,指企业辅助、附属部门能耗分摊量、能源转换损耗分摊量和企业内部能源正常损耗量。

分母项:实产氧化铝产量。包括冶金级氧化铝(指生产电解铝的原料)和化学品级氧化铝(折合量),如氢氧化铝系列商品折合量(普通氢氧化铝、特种氢氧化铝、白色氢氧化铝填料氢氧化铝等)、氧化铝系列折合量(煅烧氧化铝、助燃剂用低温氧化铝、电工填料氧化铝等)、拟薄水铝石系列折合量等。

单位电解铝综合能耗

计算公式:单位电解铝综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 全厂综合能源消费量(吨标准煤)/合格交库的电解铝产量(吨)

分子项:全厂综合能源消费量。包括电解铝工艺能耗总量(直接消耗),辅助和附属部门消耗的柴油、汽油、蒸汽。

分母项:合格交库的电解铝产量。说明同上。

单位铝锭综合交流电耗

计算公式:单位铝锭综合交流电耗(千瓦时/吨) = $10000 \times$ 铝锭交流电消耗总量(万千瓦时)/合格交库的铝锭产量(吨)

分子项:铝锭交流电消耗总量为铝锭生产全部用电量,含电解工序交流电用量;电解工序、铸造工序的动力及照明用电;如电解的通风排烟和烟气净化设施,铸造的混合炉、熔炼炉、扒渣机、堆垛机、天车等设备用电;分摊的辅助、附属部门用电。如为电解服务的供电车间、机修车间、电维车间、计算机室、化验室等分摊的线路损失等。

分母项:合格交库的铝锭产量是指报告期内生产合格交库的铝锭产量,包括商品产量和自用量之和。

铅锌(32)

单位粗铅综合能耗

计算公式:单位粗铅综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times$ 矿产粗铅综合能源消费量(吨标准煤)/合格交库的矿产粗铅产出量(吨)

分子项:矿产粗铅综合能源消费量。包括粗铅工艺能耗(动力+燃料)和辅助用能分摊量。

辅助用能分摊量 = 辅助用能 $\times$ 分摊系数

分摊系数 = 粗铅工艺总能耗 / (全厂总能耗 - 辅助用能)

分母项:合格交库的矿产粗铅产出量。指合格交库的粗铅产量。矿产粗铅指用铅精矿作原料生产的矿产粗铅,不含开炉用粗铅和用铅碎料作原料生产的再生粗铅。

单位铅冶炼综合能耗

计算公式:单位铅冶炼综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times$ 铅产品能源消耗总量(吨标准煤)/合格交库的铅产量(吨)

分子项:铅产品能源消耗总量。包括电铅工艺用能量(动力+燃料)和辅助用能分摊量。

辅助用能分摊量 = 辅助用能 $\times$ 分摊系数

分摊系数 = 电铅工艺总能耗 / (全厂总能耗 - 辅助用能)

分母项:合格交库的铅产量。指从处理铅精矿到产出合格交库的电铅产出量。铅按原料来源分为以铅精矿作原料生产的矿产铅(电铅或铅锭)、以再生铅(铅蓄电池)作原料生产的再生铅或再生铅合金锭(杂产铅或杂产铅合金锭)、以购买的粗铅作原料生产的铅(电铅或铅锭)。按经济用途分为电铅(铅锭)、商品精铅(经火法精炼铸型生产出的不需电解的铅锭)、铸造锡铅焊料折铅(铅 $\geq 90\%$,不含用成品电铅或精铅作原料生产的焊料)、铅基合金(不含用成品电铅或精铅作原料生产的铅基合金,包括电缆护套铅和含铅大于99.13%的铅钙合金)。

析出铅直流电单耗

计算公式:析出铅直流电单耗(千瓦时/吨) = $10000 \times$ 直流电消耗总量(万千瓦时)/实际析出铅产量(吨)

分子项:直流电消耗总量。包括线路损失电量和电解液净化槽耗电电量。

分母项:实际析出铅产量。

蒸馏锌综合标准煤耗单耗

计算公式:蒸馏锌综合标准煤耗单耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 蒸馏锌综合标准煤消耗总量(吨标准煤)/合格蒸馏锌产量(吨)

分子项:蒸馏锌综合标准煤消耗总量。包括煤炭、焦炭、重油、蒸汽等的消费(标准煤),蒸汽用煤(标准煤)应减去沸腾炉回收余热蒸汽(标准煤)。

分母项:合格蒸馏锌产量。指交库的合格蒸馏锌产量。

单位精锌(电锌)综合能耗

计算公式:单位精锌(电锌)综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 精锌(电锌)产品能源消耗总量(吨标准煤)/合格交库的精锌(电锌)产量(吨)

分子项:精锌(电锌)产品能源消耗总量。指精锌(电锌)工艺能源消耗量(动力 + 燃料)和辅助用能分摊量。

辅助用能分摊量 = 辅助用能 × 分摊系数

分摊系数 = 精锌(电锌)工艺总能耗/(全厂总能耗 - 辅助用能)

分母项:合格交库的精锌(电锌)产量。指从处理锌精矿到产出合格交库的精锌(电锌)产出量。

火法和湿法炼锌均采用此办法。

析出锌(湿法)直流电单耗

计算公式:析出锌(湿法)直流电单耗(千瓦时/吨) = 10000 × 直流电消耗总量(万千瓦时)/实际析出锌产量(吨)

分子项:直流电消耗总量包括线路损失电量和电解液净化槽耗电电量。

分母项:实际析出锌产量。

有色金属材(32)

吨铜加工材消耗电量

计算公式:吨铜加工材消耗电量(千瓦时/吨) = 10000 × 铜加工材用电消耗总量(万千瓦时)/合格交库的铜材产量(吨)

分子项:铜加工材用电消耗总量。包括铜加工生产分厂(车间)、辅助分厂(车间)和附属单位所消耗的电量,以及按比例分摊的线路损失电量;不包括铜深加工产品消耗的电量、基建及专供其他单位的用电。

分母项:合格交库铜材产量。包括自用量,不包括深加工产品产量。

吨铜加工材消耗能源量

计算公式:吨铜加工材消耗能源量(千克标准煤/吨) = 1000 × 铜加工材能源消耗总量(吨标准煤)/合格交库的铜材产量(吨)

分子项:铜加工材能源消耗总量。包括铜加工生产分厂(车间)、辅助分厂(车间)和附属单位所消耗的能源,能源亏损量应计入能耗。不包括深加工产品耗能、基建、改造用能和专供其他单位的用能。计量单位为吨标准煤。

分母项:合格交库铜材产量。说明同上。

铜材指用精炼铜和直接利用再生铜作原料,经挤压、锻造、轧制、或拉伸生产的铜加工产品。铜加工产品按形状、尺寸不同可分为:板材、带材、管材、棒材、线材、型材、箔材、锻件等加工材产品。

吨铝加工材消耗电量

计算公式:吨铝加工材消耗电量(千瓦时/吨) = $10000 \times \text{铝加工材用电消耗总量(万千瓦时)} / \text{合格交库的铝材产量(吨)}$

分子项:铝加工材用电消耗总量。包括铝加工生产分厂(车间),辅助分厂(车间)和附属单位所消耗的电量,以及按比例分摊的线路损失电量。不包括铝深加工产品所消耗的电量、基建及专供其他单位用电。

分母项:合格交库的铝材产量。包括自用量,不包括深加工产品产量。

铝材指用铝液、电解铝锭、铝合金锭及直接利用的再生铝作原料,经挤压、锻造、轧制、或拉伸生产的铝加工产品。铝加工产品按形状、尺寸不同可分为:板材、带材、管材、棒材、线材、型材、箔材、排材、锻件等铝加工材产品。

吨铝加工材消耗能源量

计算公式:吨铝加工材消耗能源量(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{铝加工材能源消耗总量(吨标准)} / \text{合格交库的铝材产量(吨)}$

分子项:铝加工材能源消耗总量。包括铝加工生产、辅助单位和附属单位能源消耗的总和,能源亏损量要计入消耗量内。不包括深加工产品耗能以及基建、改造用能和专供其他单位的用能。计量单位为吨标准煤。

分母项:合格交库的铝材产量。说明同上。

火力发电(44)

电厂火力发电标准煤耗

计算公式:电厂火力发电标准煤耗(克标准煤/千瓦时) = $100 \times \text{发电耗用标准煤量(吨标准煤)} / \text{火力发电量(万千瓦时)}$

分子项:发电耗用标准煤量。指发电生产耗用的原煤、燃料油和燃气等(标准煤)。不包括如下用项:

- (1)新设备或大修后设备的烘炉、煮炉、暖风机、空载运行的用能;
- (2)新设备在未移交生产前的带负荷试运行期间的用能;
- (3)计划大修以及基建、更改工程施工的用能;
- (4)发电机作调相运行时耗用的用能;
- (5)自备机车、船舶等耗用的用能;
- (6)升、降压变压器(不包括厂用电变压器)、变波机、调相机等消耗的用能;
- (7)修配车间、车库、副业、综合利用、集体企业、外供及非生产用(食堂、宿舍、幼儿园、学校、医院、服务公司和办公室等)的燃料。

发电企业对外供热,其“发电耗用标准煤量”计算方法如下:

发电耗用标准煤量 = 发电、供热耗用标准煤量 - 供热耗用标准煤量

式中“供热耗用标准煤量”的计算,根据不同的供热方式,分别采用如下计算方法:

- (1)由供热式汽轮机组供热:

供热耗用标准煤量(吨) = 发电、供热耗用标准煤量 $\times$ [供热量(百万千焦)/发电、供热总耗热量(百万千焦)]

(2)由锅炉直接供热:

供热耗用标准煤量(吨) = 锅炉供热量折标准煤量(吨)/锅炉热效率

分母项:火力发电量。指报告期内火力发电厂生产的电量,扣除试运行期间的电量。

电厂火力供电标准煤耗

计算公式:电厂火力供电标准煤耗(克标准煤/千瓦时) = $100 \times \text{发电耗用标准煤量(吨标准煤)} / \text{电厂供电量(万千瓦时)}$

分子项:发电耗用标准煤量。说明同上。

分母项:电厂供电量。即电厂火力发电量减去厂用电量。厂用电量包括电厂动力、照明、通风、取暖及经常维修等用电量,以及其他励磁用电量、设备属于电厂资产并由电厂负责其运行和检修的厂外输油管道系统、循环管道系统和除灰管道系统等用电量。厂用电量既包括本厂生产的电力供本厂生产耗用的电量,也包括购电量中供本厂使用的电量。

厂用电量不包括:

- (1)新设备或大修后设备的烘炉、煮炉、暖风机、空载运行的用电;
- (2)新设备在未移交生产前的带负荷试运行期间的用电;
- (3)计划大修以及基建、更改工程施工用电;
- (4)发电机作调相运行时的用电;
- (5)自备机车、船舶等的用电;
- (6)升、降压变压器(不包括厂用电变压器)、变波机、调相机等的用电;
- (7)修配车间、车库、副业、综合利用、集体企业、外供及非生产(食堂、宿舍、幼儿园、学校、医院、服务公司和办公室等)的用电。

发电厂用电率

计算公式:发电厂用电率(%) = $\text{发电厂用电量(万千瓦时)} / \text{发电量(万千瓦时)} \times 100\%$

发电量、发电厂用电量说明同上。

乳制品(14)

单位液体乳生产综合能耗

计算公式:单位液体乳生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{液体乳生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{液体乳产量(吨)}$

分子项:液体乳生产综合能源消费量,包括原料乳预热、闪蒸、杀菌、分离、冷却、贮存、罐装、直至入库冷藏等多道生产工序所直接消耗的各种能源以及分摊的辅助生产系统、附属生产系统消耗的各种能源。不包括运送到乳品加工基地和分送各销售单位的能源消耗量。

分母项:液体乳产量

单位乳粉生产综合能耗

计算公式:单位乳粉生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{乳粉生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{乳粉产量(吨)}$

分子项:乳粉生产综合能源消费量,包括乳粉生产过程直接消耗的各种能源以及分摊的辅助生产系统、附属生产系统消耗的各种能源。不包括运送到乳品加工基地和分送各销售单位的能源消耗量。

分母项:乳粉产量

饮料(15)

单位白酒(原酒)生产综合能耗

计算公式:白酒(原酒)综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{白酒(原酒)生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{白酒(原酒)合格品产量(折合成标准酒精度 } 65^\circ)(\text{吨})$ 。

分子项:白酒(原酒)生产综合能耗。包括:

1. 原料制备工序综合能耗,包括原料处理、配料、蒸煮等生产过程的综合能耗。
2. 酿酒工序综合能耗,包括糖化发酵,蒸馏等生产过程的综合能耗。
3. 应分摊的间接能耗量,包括辅助生产系统中的动力、供电、机修、供水及仓库等,附属生产系统如生产指挥系统(厂部)和厂区内为生产服务的部门和单位,如浴室、开水站。

分母项:白酒(原酒)产量。以本企业检验合格品折成标准酒精度(65度)酒的产量计算。

单位白酒勾兑、灌装耗电

计算公式:单位白酒勾兑、灌装耗电(千瓦时/千升) = $10000 \times \text{勾兑灌装生产用电量(万千瓦时)} / \text{白酒产量(千升)}$ 。

分子项:灌装生产用电量。指将原酒配制勾兑、罐装至入库等生产过程消耗电量

分母项:白酒产量。

单位啤酒生产综合能耗

计算公式:单位啤酒生产综合能耗(千克标准煤/千升) = $1000 \times \text{啤酒生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{啤酒产量(千升)}$ 。

分子项:啤酒生产综合能源消费量。指在报告期内从原料进厂开始至成品入库的生产全过程中所消耗的各种能源,其中应扣除系统向外输出的能源。主要包括:

1. 糖化工序综合能耗,包括原料的粉碎、糊化、糖化生产过程的综合能耗。
2. 发酵工序综合能耗,包括合醪、煮沸、过滤生产过程的综合能耗。
3. 包装工序综合能耗,包括杀菌、罐装等生产过程的综合能耗。
4. 分摊的辅助生产系统和附属生产系统消耗的综合能源,包括动力、供电、供水、机修、仓库等以及生产指挥系统和为生产服务的浴室、开水站、食堂、保健站等。

分母项:啤酒产量。

注:若企业内有纸箱、瓶盖等生产活动,这部分用能不能计入单位啤酒生产综合能耗。

单位软饮料生产综合能耗

计算公式:单位软饮料生产综合能耗(千克标准煤/吨) = $1000 \times \text{软饮料生产综合能源消费量(吨标准煤)} / \text{软饮料产量(吨)}$ 。

分子项:软饮料生产综合能源消费量。包括原料进厂到产品包装入库的整个生产过程中消耗的各种能源、以及分摊的辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:软饮料产品产量。

化学药品(27)

单位化学药品原药生产综合能耗

计算公式:单位化学药品原药生产综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 原药生产综合能源消费量(吨标准煤)/化学药品原药产量(吨)。

分子项:原药生产综合能源消费量。包括原药生产过程中消耗的各种能源以及分摊的辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:化学药品原药产量。

单位中成药生产综合能耗

计算公式:单位中成药生产综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 中成药生产综合能源消费量(吨标准煤)/中成药产量(吨)。

分子项:中成药生产综合能源消费量。包括原药直接生产消耗以及分摊的辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:中成药产量。

橡胶轮胎(29)

单位橡胶轮胎外胎生产综合能耗

计算公式:单位橡胶轮胎外胎生产综合能耗(千克标准煤/条) = 1000 × 橡胶轮胎外胎生产综合能源消费量(吨标准煤)/橡胶轮胎外胎产量(条)。

分子项:橡胶轮胎外胎生产综合能源消费量。指报告期内用橡胶加工轮胎产品生产过程中能源消耗总量。包括生产系统(如炼胶、成型、硫化等工艺车间),辅助生产系统(如机修、锅炉房、运输、变配电站、抽水站、变压站、仓库等)和附属生产系统(厂部办公室、厂内职工食堂、浴池等)消耗的能源。不包括基建、技改等项目建设消耗的、生产界区内回收利用的余热、余气和向外输出的能源量。

分母项:橡胶轮胎外胎产量。

混凝土(30)

单位商品混凝土综合能耗

计算公式:单位商品混凝土综合能耗(千克标准煤/立方米) = 1000 × 商品混凝土能源消耗总量(吨标准煤)/混凝土产量(立方米)。

分子项:商品混凝土生产综合能源消费量。包括从原材料进场,在混合搅拌、运输过程中消耗的各种能源,以及分摊的辅助生产系统、附属系统消耗的各种能源。

单位水泥混凝土压力管(排水管)综合能耗

计算公式:水泥混凝土压力管(排水管)综合能耗(千克标准煤/立方米) = 1000 × 水泥混凝土压力管(排水管)生产综合能源消费量(吨标准煤)/产品产量(立方米)。

分子项:水泥混凝土压力管、排水管生产综合能耗。指报告期内企业生产水泥混凝土压力管和排水管的过程中,生产系统、分摊的辅助生产系统和附属生产系统消耗的能源量。

分母项:水泥混凝土压力管、排水管产品产量。折成立方米填报。

单位沥青混凝土综合能耗

计算公式:单位沥青混凝土综合能耗(千克标准煤/吨) = 1000 × 沥青混凝土生产综合能源消费量(吨标准煤)/沥青混凝土产量(吨)。

分子项:沥青混凝土生产综合能源消费量。指报告期内,企业从原材料进厂,经粗配、烘干、搅拌等工

序对混合物进行拌和匀化直至送入成品储料仓传运的全过程作为燃料、动力消耗的各种能源以及辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。不包括作为原料的其它石油制品(即原料油)。

分母项:沥青混凝土产量。

防水卷材(30)

单位沥青和改性沥青防水卷材生产综合能耗

计算公式:单位沥青和改性沥青防水卷材生产综合能耗(千克标准煤/平方米) = $1000 \times$ 沥青和改性沥青防水卷材生产综合能源消费量(吨标准煤)/防水卷材产品产量(平方米)。

分子项:沥青或改性沥青防水卷材生产综合能源消费量。指报告期内,企业从原材料进厂→胎基烘干→涂覆→冷却→成品包装入库整个生产过程所消耗的燃料、动力能源量以及应分摊在该产品的辅助生产系统、附属生产系统实际消耗的各种能源的总和。

分母项:沥青或改性沥青产量。

注:在计算产品综合能耗时只计算生产过程中消耗的燃料、动力能耗以及应分摊的辅助生产系统和附属生产系统能耗。但不包括:

- ①作为原料用的石油制品;
- ②非生产用能源,如基建、技改项目的用能量;
- ③各种余热、余气的回收利用及工业废渣的利用。

汽车(36)

单位乘用车生产综合能耗

乘用车是指在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李或临时物品的汽车,包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。乘用车包括基本型乘用车(轿车)、多功能乘用车(MPV)和运动型多用途乘用车(SUV)。

计算公式:单位乘用车生产综合能耗(千克标准煤/辆) = $1000 \times$ 乘用车生产综合能源消费量(吨标准煤)/乘用车总产量(辆)。

分子项:乘用车生产综合能源消费量。指企业报告期内从原材料进厂、经冲压、焊接、涂装、总装等工序到整车检测的全过程消耗的能源以及辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源

分母项:乘用车总产量。包括基本型乘用车(轿车)、多功能乘用车(MPV)和运动型多用途乘用车(SUV)产量。

注:1. 乘用车整车制造企业能源统计范围不包括锻造、铸造、热处理类的能耗。

2. 由于产品型号、产量不同等因素,单位产品的能耗也不会相同。为了客观的反映整车生产的能耗量,可选择某一种车型作为定额能耗车型计算单位工时能耗,按照不同车型的工时定额乘以单位工时能耗,最终计算出乘用车单位产品能耗。

3. 间接能耗的分摊,既可以按单位工时能耗分摊,也可以按产品产量分摊。

单位载货汽车生产综合能耗

计算公式:单位载货汽车生产综合能耗(千克标准煤/辆) = $1000 \times$ 载货汽车生产综合能源消费量(吨标准煤)/载货汽车产量(辆)。

分子项:载货汽车生产综合能源消费量。指企业在报告期内从原材料进厂经冲压、焊接、涂装、总装

到整车检测的全部过程所消耗的能源以及辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:载货汽车产量。

注:1. 整车制造企业能源统计范围不包括锻造、铸造、热处理类的能耗。

2. 由于产品型号、产量不同等因素,单位产品的能耗也不会相同。为了客观的反映整车生产的能耗量,可选择某一种车型作为定额能耗车型计算单位工时能耗,按照不同车型的工时定额乘以单位工时能耗,最终计算出乘用车单位产品能耗。

3. 间接能耗的分摊,既可以按单位工时能耗分摊,也可以按产品产量分摊。

光电子器件(39)

单位液晶显示器件生产综合能耗

计算公式:单位液晶显示器件生产综合能耗(千克标准煤/万片) = 1000 × 液晶显示器件生产综合能源消费量(吨标准煤)/产品产量(万标片)。

分子项:液晶显示器件生产综合能源消费量。指报告期内,企业从原材料进厂经过清洗、镀膜、刻蚀等多道生产工序直至产品包装入库的整个过程中所消耗的各种能源,以及分摊的辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:产品产量。

注:该项由有液晶显示屏生产的企业填报。由于产品的规格、型号不同,在计算单位产品能耗时,企业可按自行制定的标准芯片的能耗进行折算。

单位集成电路生产综合能耗

计算公式:单位集成电路生产综合能耗(千克标准煤/万块) = 1000 × 集成电路生产综合能源消费量(吨标准煤)/集成电路产量(万块)。

分子项:集成电路生产综合能源消费量。指报告期内企业从原材料进厂经过前工序、后工序等制造工艺,加工生产集成电路扩散品和组装品的整个生产过程中所消耗的各种能源,以及辅助生产系统、附属生产系统消耗的能源。

分母项:集成电路产量。

(四) 分区县能源消费量季度核算方案

一、核算原则

1. 季度核算基础是上年以及往年的能源平衡表、本期二、三产业季度能源消费调查数据、社会用电量、居民生活调查和其他相关专业的数据。
2. 季度能源消费总量的核算概念、口径范围要与年度保持一致。本期与同期的核算口径要保持一致。
3. 标准量折算系数采用等价系数。工业采用本期等价系数,非工业和居民生活采用上年度系数。
4. 区县能源消费总量的增长速度是核算的重点。

二、核算方法

(一) 第一产业能源消费量的核算

按照上年电力消费(标准量)占能源消费总量的比重进行推算。具体推算方法参见第三产业(不含交通运输仓储邮政业)能源消费量核算的方法一,计算表式见表1。

(二) 建筑业、第三产业能源消费量的核算

1. 建筑业、交通运输仓储邮政业

建筑业、交通运输仓储邮政业只采用一种方法进行核算,按本期能源消费量调查数据以及上年该行业同口径调查数据占能源消费总量的比重推算。具体方法见第三产业(不含交通运输仓储邮政业)方法二,计算表式见表2。

2. 第三产业(不含交通运输仓储邮政业)

方法一:按照上年电力消费(标准量)占能源消费总量的比重进行推算,计算表式见表1。

核算基础资料:电力部门统计的分区县用电量(市局反馈)。

方法二:利用非工业能源消费量季度调查数据测算第三产业(不含交通运输仓储邮政业),计算表式见表2。

核算基础资料:非工业主要能源消费(205 表、205 - 2 表)、非工业重点耗能单位主要能源和水消费(205 - 1 表)

需要将按当量值计算的能源合计调整为按等价热值计算,计算公式:

能源消费合计(等价值) = 能源消费合计(当量值) - 电力消费量 × 1.229 + 电力消费量 × 电力等价折标系数(上年度电力等价折标系数由市局反馈)

表 1

行 业	用电量	折标准量 系数	用电量 折标准量	上年电力消费 占能源消费量 比重	能源消费量
甲	(1)	(2)	(3) = (1) × (2)	(4)	(5) = (3) ÷ (4)
第一产业					
第三产业(不包括交通运输业)					

注:折标准量系数采用市局反馈的上年度系数。

表 2

行 业	本期能源消费量 调查数据	占全部 能耗比重	本期能源消费量
甲	(1)	(2)	(3) = (1) ÷ (2)
建筑业			
第三产业			
交通运输仓储邮政业			

(三)工业能源消费量的核算

核算基础资料：

工业企业能源购进、消费与库存(B205 - 3 表)、加工转换企业能源购进、消费与库存附表(B205 - 1 表)

1. 将按当量值计算的能源合计调整为按等价热值计算。

能源消费合计(当量值) = 综合能源消费量 + 非工业生产消费能源合计

能源消费合计(等价值) = 能源消费合计(当量值) - 电力消费合计 × 1.229 + 电力消费合计 × 电力等价折标系数 + 电力产出量 × 1.229 - 电力产出量 × 电力等价折标系数

(1) 没有电力生产活动的企业,电力等价折标系数按全市平均等价系数进行计算(市局能源处按季度反馈数据)。

(2) 火力发电企业,和有自备电厂且发电量大于本企业用电量的企业,采用本企业等价折标准量系数(发电煤耗)。

电力等价系数(发电煤耗) = 火力发电投入的能源合计(B205 - 1 表第 40 行第 7 列)/电力产出量(B205 - 1 表第 33 行第 18 列)

(3) 有自备电厂(或发电机组)且本企业用电量大于发电量的企业,购入的电量(企业电力消费合计 - 电力产出)采用全市平均等价系数(市返数据),本企业生产的电量采用本企业等价折标准量系数(发电煤耗)。

电力等价折标系数由市局按季度反馈。

2. 工业能源消费量的核算：

表 3

行 业	本期规模以上 工业能源消费量	规模以上工业占 全部工业能耗比重	本期工业 能源消费量
甲	(1)	(2)	(3) = (1) ÷ (2)
合 计			

(四)居民生活用能的核算

按照上年城镇居民(农村居民)电力消费(标准量)占城镇居民生活(农村居民生活)能源消费量的比重进行推算,不考虑季节因素,保持两年可比。

核算基础资料:电力部门统计的居民生活用电量

城镇居民生活(农村居民生活)用能 = 城镇居民(农村居民)用电量 × 电力等价折标系数 ÷ 上年电力消费占城镇居民生活(农村居民生活)能源消费量的比重

表 4

行 业	用电量	折标准量系数	用电量 折标准量	上年电力消费占 能源消费量比重	能源消费量
甲	(1)	(2)	(3) = (1) × (2)	(4)	(5) = (3) ÷ (4)
城镇居民生活					
农村居民生活					

注:折标准量系数采用市局反馈的上年度系数。

方法二:

利用各区县居民、农民住户能源消费抽样调查资料推算。

分品种能源消费量 = 分品种能源品种人均消费量 × 常住人口数量

能源消费合计 = Σ (分品种能源消费量 × 终端系数)

终端系数采用上年度数据,由市局反馈。

表 5

	能源品种							能源合计
	煤炭	汽油	柴油	液化 石油气	天然气	热力	电力	
人均消费量单位	(千克/人)	(升/人)	(升/人)	(千克/人)	(立方米/人)	—	—	—
实物量单位	吨	吨	吨	吨	万立方米	百万千焦	万千瓦时	吨标煤
人均消费量								
常住人口(万人)								
推算量								
折标系数								
标准量								