

P

# 能源、水统计报表制度

(统计机构、调查单位通用)

(2024年统计年报和2025年定期统计报表)

国 家 统 计 局  
北 京 市 统 计 局

制 定  
补 充、印 制

2025年1月

## 本报制度根据《中华人民共和国统计法》的有关规定制定

**《中华人民共和国统计法》第八条** 国家机关、企业事业单位和其他组织以及个体工商户和个人等统计调查对象，必须依照本法和国家有关规定，真实、准确、完整、及时地提供统计调查所需的资料，不得提供不真实或者不完整的统计资料，不得迟报、拒报统计资料。

**第十一条** 统计机构和统计人员对在统计工作中知悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密、个人隐私和个人信息，应当予以保密，不得泄露或者向他人非法提供。

**第四十四条** 作为统计调查对象的国家机关、企业事业单位或者其他组织有下列行为之一的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以予以通报；其负有责任的领导人员和直接责任人员属于公职人员的，由任免机关、单位或者监察机关依法给予处分：

- （一）拒绝提供统计资料或者经催报后仍未按时提供统计资料的；
- （二）提供不真实或者不完整的统计资料的；
- （三）拒绝答复或者不如实答复统计检查查询书的；
- （四）拒绝、阻碍统计调查、统计检查的；
- （五）转移、隐匿、篡改、毁弃或者拒绝提供原始记录和凭证、统计台账、统计调查表及其他相关证明和资料的。

企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处十万元以下的罚款；情节严重的，并处十万元以上五十万元以下的罚款。

个体工商户有本条第一款所列行为之一的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以并处一万元以下的罚款。

**第四十五条** 作为统计调查对象的国家机关、企业事业单位或者其他组织迟报统计资料，或者未按照国家有关规定设置原始记录、统计台账的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以予以通报；其负有责任的领导人员和直接责任人员属于公职人员的，由任免机关、单位或者监察机关依法给予处分。

企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处五万元以下的罚款。

个体工商户迟报统计资料的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以并处一千元以下的罚款。

本制度由北京市统计局负责解释

## 目 录

一、总说明 .....	3
二、年定报修订内容 .....	6
三、报表目录 .....	7
四、调查表式	
(一) 单位调查	
1. 基层年报表	
(1) 航空油料购、销、存情况 (BJ105-4 表) .....	12
(2) 能源消费情况 (BJ105-5 表) .....	13
2. 基层定期报表	
(1) 能源购进、消费与库存 (205-1 表) .....	14
(2) 能源加工转换与回收利用 (205-2 表) .....	15
(3) 主要耗能工业企业单位产品能源消费情况 (205-3 表) .....	16
(4) 工业企业用水情况 (205-4 表) .....	17
(5) 非工业重点耗能单位能源消费情况 (205-5 表) .....	18
(6) 能源生产、销售与库存 (205-6 表) .....	19
(7) 重点能源商品经销情况 (205-7 表) .....	20
(8) 非工业单位能源消费情况 (BJ205-6 表) .....	21
(9) 非工业单位能源消费情况附表 (BJ205-7 表) .....	22
(10) 工业企业京外能源消费情况 (BJ205-8 表) .....	23
(11) 四下企业主要能源产品产量 (P206 表) .....	24
(二) 其他调查	
1. 综合定期报表	
能源消费与单位 GDP 能耗 (BJP406 表) .....	25
2. 基层年报表	
载货汽车能源消费 (D103 表) .....	26
五、附录	
(一) 指标解释 .....	27
(二) 统计分类目录	
1. 能源购进、消费与库存和能源加工转换与回收利用目录	
(205-1 表、205-2 表、BJ205-8 表) .....	58
2. 主要耗能工业企业单位产品能源消费情况目录 (205-3 表) .....	60
3. 能源生产、销售与库存目录 (205-6 表) .....	65

（三）若干问题处理办法 .....	66
（四）其他	
1. 各行业规模（限额）标准 .....	72
2. 报表类别与国民经济行业分类对照表 .....	73
3. 各种能源折标准煤参考系数 .....	74
4. 热焓表（饱和蒸汽或过热蒸汽） .....	76
（五）分区能源消费量季度核算方案 .....	78

## 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》等相关法律法规，以及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能源购进、生产、消费、销售及库存情况，单位产品能源消费情况，能源供应情况、水消费情况等。

### （二）统计对象

本报表制度的统计对象为从事能源生产活动、能源和水供应及消费活动的法人单位及其所属的产业活动单位。

法人单位是指有权拥有资产、承担负债，并独立从事社会经济活动（或与其他单位进行交易）的组织。法人单位应同时具备以下条件：

- （1）依法成立，有自己的名称、组织机构和场所，能够独立承担负债和其他民事责任；
- （2）独立拥有和使用（或者授权使用）资产，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等会计报表。

产业活动单位是指位于一个地点，从事一种或主要从事一种社会经济活动的组织或组织的一部分。产业活动单位应同时具备以下条件：

- （1）在一个场所从事一种或主要从事一种社会经济活动；
- （2）相对独立地组织生产活动或经营活动；
- （3）能提供收入或者支出等相关资料。

### （三）统计范围

本制度统计范围为：（1）各行业规模（限额）以上法人单位（包括视同法人单位）和规模以上工业个体经营户；（2）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，各银行在京的分行、各保险公司在京的分公司，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；（3）规模（限额）以下重点耗能单位；（4）有能源生产的规模以下法人单位。

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

统计单位在其主要经营所在地进行统计，建筑业法人单位在其注册地进行统计。视同法人单位与法人单位履行相同的统计义务，填报法人单位调查表。本制度采用统一的统计分类标准和编码，统计

机构和调查单位必须严格执行，不得自行更改。

### （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报表制度规定的时间报送统计数据，遇节假日一律不顺延。

2. 按照《统计法》的要求，为保障源头数据质量，做到数出有据，国家机关、企业事业单位和其他组织等统计调查对象，应当按照国家有关规定设置原始记录、统计台账，推动统计台账电子化、数字化、标准化，建立健全统计资料的审核、签署、报送、归档等管理制度。统计资料的审核、签署人员应当对其审核、签署的统计资料的真实性、准确性和完整性负责。

3. 各调查单位有义务向统计机构提供营业执照（证书）、资产负债表、利润表和纳税申报表等相关资料。

4. 各调查单位不得“打捆”和重复报送统计数据。

5. 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。

6. 各级统计机构要通过收集部门和行业监测数据，不断丰富能耗核算审核方法，持续提高能源统计数据质量，准确客观反映能源生产、购进、销售、消费和库存等情况。

7. 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。

#### 8. 报送方式

（1）各行业规模（限额）以上法人单位和规模以上工业个体经营户、填报后续表的金融业产业活动单位、规模（限额）以下重点耗能单位通过北京统计联网直报系统（网址：<https://lwzb.tjj.beijing.gov.cn>）填报统计数据。

（2）航空油料经销单位填报《航空油料购、销、存情况》（BJ105-4表）向统计机构报送加盖公章的纸介质报表。

（3）其他单位数据报送方式由各区统计机构确定。

9. 通过网上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。

10. 本报表制度规定了调查单位报送数据、各区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系统规定的时间为准。

11. 各行业报表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制，调查单位和各级统计机构原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。

12. 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）联系方式

联系单位：能源与资源统计处

详细地址：北京市通州区宋庄南三街209号院

邮政编码：101118

联系电话：55535250

电子邮箱：nycj@tjj.beijing.gov.cn



本公众号可以轻松实现查阅统计数据、了解统计知识、进行业务咨询等多种功能，并提供年定报工作各类便捷服务，以新鲜权威的北京经济社会发展数据和多样化功能设置为您提供优质统计服务。

欢迎关注北京统计微信公众号

## 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：

### （一）统计范围

本制度中“规模以上工业”的统计范围由“年主营业务收入 2000 万元及以上的工业法人单位”调整为“年主营业务收入 2000 万元及以上的工业法人单位和个体经营户”。

### （二）年报

《能源消费情况》（BJ105-5 表）统计范围由“辖区内未纳入季报统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的全部房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位，规模（限额）以下重点耗能单位”调整为“辖区内未纳入季报统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的全部房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位”。

### （三）定报

1. 《非工业单位能源消费情况》（BJ205-6 表）统计范围由“辖区内未纳入《非工业重点耗能单位能源消费情况》（205-5 表）统计范围的年耗能 200 吨标准煤（含）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、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位”，调整为“辖区内未纳入《非工业重点耗能单位能源消费情况》（205-5 表）统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位，其中，上年年定报年耗能 200 吨标准煤以下的单位 1、2、3 季度免报”。

2. 《四下企业主要能源产品产量》（P206 表）中，原煤、天然气、火力发电量填报目录增加“无烟煤”“常规天然气”“燃煤发电量”等细分类指标。

### （四）统计分类目录

《能源生产、销售与库存目录》中，“垃圾焚烧发电量”调整为“生物质发电量”的其中项。

## 三、报表目录

表号	表名	报告期别	填报范围	报送单位	报送日期及方式			页码
					报送单位	各区报市统计局	市统计局报国家	
(一) 单位调查								
1. 基层年报表								
BJ105-4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、中航油(北京)机场航空油料有限责任公司	2025年2月25日前向统计机构报送纸质介质报表	2025年3月11日前通过电子邮件报送市统计局	—	12
BJ105-5表	能源消费情况	年报	辖区内未纳入季报统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位	辖区内未纳入季报统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位	2025年2月13日18时前网上填报	2025年2月20日18时前完成数据验收	—	13
2. 基层定期报表								
205-1表	能源购进、消费与库存	月报	辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户, 规模以下重点耗能工业法人单位	辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户, 规模以下重点耗能工业法人单位	2、5、6、7、8、10、11月月后7日, 3月月后8日, 4、12月月后9日12时, 9月月后11日18时前网上填报, 1月免报	2、5、6、7、8、10、11月月后8日, 3月月后9日, 4、12月月后10日12时, 9月月后12日18时前完成数据验收	6、8、10、11月月后10日, 2、3、5、7月月后11日, 4月月后12日, 12月月后13日, 9月月后14日12时前	14

表号	表名	报告期别	填报范围	报送单位	报送日期及方式			页码
					报送单位	各区报市统计局	市统计局报国家	
205-2表	能源加工转换与回收利用	月报	辖区内能源加工转换或回收利用活动的工业法人单位和规模以上工业个体经营户	辖区内能源加工转换或回收利用活动的工业法人单位和规模以上工业个体经营户	2、5、6、7、8、10、11月月后7日，3月月后8日，4、12月月后9日12时，9月月后11日18时前网上填报，1月免报	2、5、6、7、8、10、11月月后8日，3月月后9日，4、12月月后10日12时，9月月后12日18时前完成数据验收	6、8、10、11月月后10日，2、3、5、7月月后11日，4月月后12日，12月月后13日，9月月后14日12时前	15
205-3表	主要耗能工业企业产品能源消费情况	半年报	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和规模以上工业个体经营户	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和规模以上工业个体经营户	上半年7月10日、下半年次年1月10日12时前网上填报	上半年7月11日、下半年次年1月13日12时前完成数据验收	上半年7月12日、下半年次年1月15日12时前	16
205-4表	工业企业用水情况	半年报	辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户	辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户	上半年7月10日、下半年次年1月10日12时前网上填报	上半年7月14日、下半年次年1月13日12时前完成数据验收	上半年7月17日、下半年次年1月17日12时前	17
205-5表	非工业重点耗能单位能源消费情况	季报	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、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业法人单位	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、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业法人单位	季后10日12时前网上填报	一、二季度季后11日，三、四季度季后13日12时前完成数据验收	一、二季度季后12日，三、四季度季后15日12时前	18

表号	表名	报告期别	填报范围	报送单位	报送日期及方式			页码
					报送单位	各区报市统计局	市统计局报国家	
205-6 表	能源生产、销售与库存	月报	辖区内规模以上工业、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、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业等重点法人单位和规模以上工业个体经营户	辖区内规模以上工业、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、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业等重点法人单位和规模以上工业个体经营户	2、5、6、7、8、10、11月月后7日，3月月后8日，4、12月月后9日12时，9月月后11日18时前网上填报，1月免报	2、5、6、7、8、10、11月月后8日，3月月后9日，4、12月月后10日12时，9月月后12日18时前完成数据验收	6、8、10、11月月后10日，2、3、5、7月月后11日，4月月后12日，12月月后13日，9月月后14日12时前	19
205-7 表	重点能源商品经销情况	月报	辖区内有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业等重点法人单位	辖区内有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业等重点法人单位	2、5、6、7、8、10、11月月后7日，3月月后8日，4、12月月后9日12时，9月月后11日18时前网上填报，1月免报	2、5、6、7、8、10、11月月后8日，3月月后9日，4、12月月后10日12时，9月月后12日18时前完成数据验收	6、8、10、11月月后10日，2、3、5、7月月后11日，4月月后12日，12月月后13日，9月月后14日12时前	20
BJ205-6 表	非工业单位能源消费情况	季报	辖区内未纳入《非工业重点耗能单位能源消费情况》（205-5表）统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位，其中，上年年定报年耗能200吨标准煤以下的单位1、2、3季度免报	辖区内未纳入《非工业重点耗能单位能源消费情况》（205-5表）统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位，其中，上年年定报年耗能200吨标准煤以下的单位1、2、3季度免报	一、二季度季后10日12时，三季度季后11日18时，四季度季后14日12时前网上填报	一、二、三季度季后15日，四季度季后18日12时前完成数据验收	—	21

表号	表名	报告期别	填报范围	报送单位	报送日期及方式			页码
					报送单位	各区报市统计局	市统计局报国家	
BJ205-7表	非工业单位能源消费情况附表	季报	辖区内年耗能200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、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位	辖区内年耗能200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、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位	四季度次年1月14日12时前网上填报,其他季度免报	四季度次年1月18日12时前完成数据验收	—	22
BJ205-8表	工业企业京外能源消费情况	月报	辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户	辖区内规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户	12月次年1月12日12时前网上填报,其他月份免报	12月次年1月14日12时前完成数据验收	—	23
P206表	四下企业主要能源产品产量	半年报	辖区内有原煤、天然气和火电生产的规模以下工业、资质外的建筑业、限额以下批发和零售业、限额以下住宿和餐饮业和规模以下服务业等重点法人单位	辖区内有原煤、天然气和火电生产的规模以下工业、资质外的建筑业、限额以下批发和零售业、限额以下住宿和餐饮业和规模以下服务业等重点法人单位	上半年免报,下半年次年1月12日12:00前网上填报	—	—	24

## (二) 其他调查

## 1. 综合定期报表表式

BJP406表	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	各区及北京经济技术开发区经济发展局	—	季后23日前电子邮件报送	—	25
---------	--------------	----	-------------------------	-------------------	---	--------------	---	----

表号	表名	报告期别	填报范围	报送单位	报送日期及方式			页码
					报送单位	各区报市统计局	市统计局报国家	
2. 基层年报表								
D103 表	载货汽车能源消费	年报	各地区抽中的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	各区及北京经济技术开发区经济发展局	—	年后3月底前进行网上填报	4月15前完成数据审核、验收、汇总	26



### 四、调查表式

#### (一) 单位调查

##### 1. 基层年报表

### 航空油料购、销、存情况

表号：BJ105-4表  
 制定机关：北京市统计局  
 文号：京统发(2024)110号  
 批准文号：国统制(2025)13号  
 有效期至：2025年6月  
 计量单位：吨

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：2024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			
市内	04			
进口量	05			
销售量	06			
航空油料销售量	07			
售予国外航空公司	08			
售予国内航空公司	09			
售予本市航空公司	10			
售予外省航空公司(在京加油)	11			
其他销售量	12			
市内	13			
市外	14			
出口量	15			
年末库存量	16			
损失量	17			

单位负责人：            统计负责人：            填表人：            联系电话：            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、中航油(北京)机场航空油料有限责任公司

3. 报送日期及方式：2025年2月25日前向统计机构报送纸质介质报表。

4. 本表取整数。

5. 审核关系：

(1) 02=03+04+05    (2) 06=07+12+15

(3) 07=08+09        (4) 09=10+11        (5) 12=13+14



## 能源消费情况

表号：B J 1 0 5 - 5 表  
制定机关：北京市统计局  
文号：京统发（2024）110号  
批准文号：国统制（2025）13号  
有效期至：2025年6月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：

2024年

能源名称	计量单位	代码	本年		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
电力	千瓦时（度）	01					0.1229 千克标准煤/千瓦时
煤炭	吨	02					0.7143 吨标准煤/吨
焦炭	吨	03					0.9714 吨标准煤/吨
煤气	立方米	04					0.5714 千克标准煤/立方米
天然气	立方米	05					1.33 千克标准煤/立方米
液化石油气	吨	06					1.7143 吨标准煤/吨
汽油	吨	07					1.4714 吨标准煤/吨
煤油	吨	08					1.4714 吨标准煤/吨
柴油	吨	09					1.4571 吨标准煤/吨
燃料油	吨	10					1.4286 吨标准煤/吨
外购热力	百万千焦	11					0.0341 吨标准煤/百万千焦
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：

报出日期：20 年 月 日

说明：1. 统计范围：辖区内未纳入季报统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位。

2. 报送日期及方式：调查单位 2025 年 2 月 13 日 18 时前独立自行网上填报。

3. 本表“上年同期”数据由统计机构从上年有关报表中复制，调查单位不可修改；本年新增的调查单位自行填报。

4. 能源合计=∑各能源品种消费量×折标准煤系数

5. 主要能源品种单位换算系数：

电力：千瓦时=度

天然气：包括液化天然气，1 千克液化天然气≈1.38 立方米气态天然气

液化石油气：1 立方米（气态）≈2.033 千克（液态）

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

汽油：1 升≈0.73 千克≈0.00073 吨

煤油：1 升≈0.82 千克≈0.00082 吨

重柴油：1 升≈0.92 千克≈0.00092 吨

轻柴油：1 升≈0.86 千克≈0.00086 吨

燃料油：1 升≈0.91 千克≈0.00091 吨



## 2. 基层定期报表

### 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（2024）77号

有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：20年1-月

能源名称	计量单位	代码	年初库存量	1-本月						期末库存量	采用折标系数	参考折标系数
				购进量	购自省外	购进金额 (千元)	工业生产 消费量	用于原材 料	运输工具 消费			
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	丁

上年同期：综合能源消费量(41)\_\_\_\_\_吨标准煤      综合能源消费量(当月)(42)\_\_\_\_\_吨标准煤  
 用于原材料的原煤采用折标系数(43)\_\_\_\_\_吨标准煤/吨  
 工业生产用于原材料的能源消费量合计(44)\_\_\_\_\_吨标准煤  
 工业生产电力消费(45)\_\_\_\_\_万千瓦时      火力发电产出(46)\_\_\_\_\_万千瓦时  
 火力发电投入(47)\_\_\_\_\_吨标准煤  
 本期：综合能源消费量(48)\_\_\_\_\_吨标准煤      综合能源消费量(当月)(49)\_\_\_\_\_吨标准煤  
 用于原材料的原煤采用折标系数(50)\_\_\_\_\_吨标准煤/吨

单位负责人：      统计负责人：      填表人：      联系电话：      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和规模以上工业个体经营户。
2. 报送日期及方式：调查单位2、5、6、7、8、10、11月月后7日，3月月后8日，4、12月月后9日12时，9月月后11日18时前独立自行网上填报，1月免报；省级统计机构6、8、10、11月月后10日，2、3、5、7月月后11日，4月月后12日，12月月后13日，9月月后14日12时前完成数据审核、验收、上报。
3. 本表甲栏下按《能源购进、消费与库存和能源加工转换与回收利用目录》填报。
4. 本表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制，调查单位和各级统计机构原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。北京扩范围的调查单位“上年同期”数据由省级统计机构从有关报表中复制，调查单位原则上不得修改。
5. 综合能源消费量计算方法：  
 (1) 没有能源加工转换和回收利用活动的调查单位：  
 综合能源消费量(48)=工业生产消费(本表第5列能源合计)  
 (2) 有能源加工转换或回收利用活动的调查单位：  
 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)  
 注：不计算原煤入洗损耗，下同。
6. 主要能源品种单位换算系数：  
 汽油：1升≈0.73千克≈0.00073吨      煤油：1升≈0.82千克≈0.00082吨  
 重柴油：1升≈0.92千克≈0.00092吨      轻柴油：1升≈0.86千克≈0.00086吨  
 燃料油：1升≈0.91千克≈0.00091吨  
 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
7. 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和规模以上工业个体经营户，规模以下重点耗能工业法人单位”。



## 能源加工转换与回收利用

表号：205-2表

制定机关：国家统计局

文号：国统字（2024）77号

有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：

20年1-月

能源名称	计量单位	代码	工业生产消费量	加工转换投入									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	煤制品加工		
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： 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或回收利用活动的规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户。

2. 报送日期及方式：调查单位调查单位2、5、6、7、8、10、11月月后7日，3月月后8日，4、12月月后9日12时，9月月后11日18时前独立自行网上填报，1月免报；省级统计机构6、8、10、11月月后10日，2、3、5、7月月后11日，4月月后12日，12月月后13日，9月月后14日12时前完成数据审核、验收、上报。

3. 本表甲栏下按《能源购进、消费与库存和能源加工转换与回收利用目录》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+煤制品加工投入

5. 主要能源品种单位换算系数：

汽油：1升≈0.73千克≈0.00073吨

煤油：1升≈0.82千克≈0.00082吨

重柴油：1升≈0.92千克≈0.00092吨

轻柴油：1升≈0.86千克≈0.00086吨

燃料油：1升≈0.91千克≈0.00091吨

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“辖区内有能源加工转换或回收利用活动的工业法人单位和规模以上工业个体经营户”。



### 主要耗能工业企业单位产品能源消费情况

表号：205-3表  
制定机关：国家统计局  
文号：国统字(2024)77号  
有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
单位详细名称： 20年1-月

单位产品 能耗名称	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： 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和规模以上工业个体经营户。  
 2. 报送日期及方式：调查单位上半年7月10日、下半年次年1月10日12时前独立自行网上填报；省级统计机构上半年7月12日、下半年次年1月15日12时前完成审核、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. 本表甲栏下按《主要耗能工业企业单位产品能源消费情况目录》填报。  
 5. 本表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制，调查单位和各级统计机构原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。  
 6. 审核关系：  
 指标值=子项值/母项值×单位换算系数



## 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（2024）77号

有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：

20年1-月

指标名称	计量单位	代码	取水量		外供水量	
			本期	上年同期	本期	上年同期
甲	乙	丙	1	2	3	4
合计	立方米	00				
1. 地表淡水	立方米	01				
2. 地下淡水	立方米	02				
3. 自来水	立方米	03				
4. 海水	立方米	04				
5. 陆地苦咸水	立方米	05				
6. 矿井水	立方米	06				
7. 雨水	立方米	07				
8. 再生水（中水）	立方米	08				
9. 海水淡化水	立方米	09				
10. 其他水	立方米	10				

## 补充指标

指标名称	计量单位	代码	本期	上年同期
甲	乙	丙	1	2
外排水量	立方米	11		
重复用水量	立方米	12		
直流冷却水量（河湖水）	立方米	13		
直流冷却水量（海水）	立方米	14		
污水处理量	立方米	15		

单位负责人： 统计负责人： 填表人： 联系电话： 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和规模以上工业个体经营户。

2. 报送日期及方式：调查单位上半年7月10日、下半年次年1月10日12时前独立自行网上填报；省级统计机构上半年7月17日、下半年次年1月17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. 本表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制，调查单位和各级统计机构原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。

5. 审核关系：（1）合计=地表淡水+地下淡水+自来水+海水+陆地苦咸水+矿井水+雨水+再生水（中水）+海水淡化水+其他水

（2）取水量合计+污水处理量&gt;外供水量合计+外排水量

6. 企业用新水量说明：

（1）没有外供水的企业：用新水量=取水量合计

（2）有外供水的企业，比如自来水厂、矿泉水生产企业，用新水量=取水量合计-外供水量合计

（3）有污水处理设备的企业取水量不包括污水和自用的再生水（中水）

7. 用新水量计算说明：汇总国家或地区的用新水量的计算式如下，

用新水量汇总数=取水量汇总数-外供水量汇总数

8. 重复用水率=重复用水量/（用新水量+重复用水量）×100%

9. 取水量不包括为转供给其他企业、居民等而取的自来水，外供水量不包括取来直接转供给其他企业、居民等的自来水。



### 非工业重点耗能单位能源消费情况

表号：205-5表  
制定机关：国家统计局  
文号：国统字（2024）77号  
有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
单位详细名称： 20年1-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
电力	千瓦时(度)	01					0.1229 千克标准煤/千瓦时
煤炭	吨	02					0.7143 吨标准煤/吨
焦炭	吨	03					0.9714 吨标准煤/吨
煤气	立方米	04					0.5714 千克标准煤/立方米
天然气	立方米	05					1.33 千克标准煤/立方米
液化石油气	吨	06					1.7143 吨标准煤/吨
汽油	吨	07					1.4714 吨标准煤/吨
煤油	吨	08					1.4714 吨标准煤/吨
柴油	吨	09					1.4571 吨标准煤/吨
燃料油	吨	10					1.4286 吨标准煤/吨
外购热力	百万千焦	11					0.0341 吨标准煤/百万千焦
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： 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、有开展经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业法人单位。
2. 报送日期及方式：调查单位季后10日12时前独立自行网上填报；省级统计机构一、二季度季后12日，三、四季度季后15日12时前完成审核、验收、上报。
3. 本表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制，调查单位和各级统计机构原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。
4. 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
5. 液化天然气与气态天然气换算关系  
 1 千克液化天然气≈1.38 立方米气态天然气  
 天然气包括液化天然气
6. 主要能源品种单位换算系数：  
 电力：千瓦时=度  
 液化石油气：1 立方米（气态）≈2.033 千克（液态）  
 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



## 能源生产、销售与库存

表号：205-6表  
制定机关：国家统计局  
文号：国统字（2024）77号  
有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：

20 年 月

产品名称	计量单位	产品代码	年初产成品库存量	生产量				销售量				企业自用及其他		期末产成品库存量	
				本年		上年同期		其中：				1-本月	上年同期	本期	上年同期
				本月	1-本月	本月	1-本月	1-本月	上年同期	1-本月	上年同期				
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

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

- 说明：1. 统计范围：辖区内规模以上工业、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、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业等重点法人单位和规模以上工业个体经营户。
2. 报送日期及方式：调查单位 2、5、6、7、8、10、11 月月后 7 日，3 月月后 8 日，4、12 月月后 9 日 12 时，9 月月后 11 日 18 时前独立自行网上填报，1 月免报；省级统计机构 6、8、10、11 月月后 10 日，2、3、5、7 月月后 11 日，4 月月后 12 日，12 月月后 13 日，9 月月后 14 日 12 时前完成数据审核、验收、上报。
3. 本表甲栏下按《能源生产、销售与库存目录》填报。
4. 本表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标同期数由调查单位自行填报。
5. 主要能源品种单位换算系数：  
汽油：1 升≈0.73 千克≈0.00073 吨      煤油：1 升≈0.82 千克≈0.00082 吨  
重柴油：1 升≈0.92 千克≈0.00092 吨      轻柴油：1 升≈0.86 千克≈0.00086 吨  
燃料油：1 升≈0.91 千克≈0.00091 吨      氢气：1 千克≈11.1235 立方米≈0.00111235 万立方米



### 重点能源商品经销情况

表号：205-7表  
 制定机关：国家统计局  
 文号：国统字（2024）77号  
 有效期至：2026年1月  
 计量单位：吨

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：20年1-月

商品名称	代码	年初商品库存量	商品购进量				商品销售量				损耗量及其他		期末商品库存量		
			本年		上年同期		本年		上年同期		1-本月	上年同期	本期	上年同期	
			1-本月	其中：购自省外	1-本月	其中：购自省外	1-本月	其中：销往省外	1-本月	其中：销往省外					
甲	乙	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
原煤	01														
洗精煤(用于炼焦)	02														
其他洗煤	03														
煤制品	04														
焦炭	05														
液化天然气	06														
原油	07														
汽油	08														
煤油	09														
柴油	10														
燃料油	11														
液化石油气	12														
石脑油	13														
润滑油	14														
溶剂油	15														
石油焦	16														
石油沥青	17														

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

- 说明：1. 统计范围：辖区内有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业和规模以上服务业等重点法人单位。各省、自治区、直辖市统计局可根据本地区实际情况报能源统计司批准后扩增统计范围。
2. 报送日期及方式：调查单位2、5、6、7、8、10、11月月后7日，3月月后8日，4、12月月后9日12时，9月月后11日18时前独立自行网上填报，1月免报；省级统计机构6、8、10、11月月后10日，2、3、5、7月月后11日，4月月后12日，12月月后13日，9月月后14日12时前完成数据审核、验收、上报。
3. 本表中“上年同期”数据统一由国家统计局在数据处理软件中复制，调查单位和各级统计机构原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据；涉及兼并、重组等情况的企业，经国家统计局批准后，调查单位可调整同期数；本年新增指标的同期数由调查单位自行填报。
4. 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



## 非工业单位能源消费情况

表号：BJ205-6表  
制定机关：北京市统计局  
文号：京统发（2024）110号  
批准文号：国统制（2025）13号  
有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称：

20年1-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
电力	千瓦时（度）	01					0.1229 千克标准煤/千瓦时
煤炭	吨	02					0.7143 吨标准煤/吨
焦炭	吨	03					0.9714 吨标准煤/吨
煤气	立方米	04					0.5714 千克标准煤/立方米
天然气	立方米	05					1.33 千克标准煤/立方米
液化石油气	吨	06					1.7143 吨标准煤/吨
汽油	吨	07					1.4714 吨标准煤/吨
煤油	吨	08					1.4714 吨标准煤/吨
柴油	吨	09					1.4571 吨标准煤/吨
燃料油	吨	10					1.4286 吨标准煤/吨
外购热力	百万千焦	11					0.0341 吨标准煤/百万千焦
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：

报出日期：20 年 月 日

- 说明：1. 统计范围：辖区内未纳入《非工业重点耗能单位能源消费情况》（205-5表）统计范围的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位，其中，上年年定报年耗能200吨标准煤以下的单位1、2、3季度免报。
2. 报送日期及方式：调查单位一、二季度季后10日12时，三季度季后11日18时，四季度季后14日12时前独立自行网上填报。
3. 本表中“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原则上不得修改；本年新增的调查单位自行填报“上年同期”数据。
4. 能源合计=∑各能源品种消费量×折标准煤系数
5. 主要能源品种单位换算系数：  
电力：千瓦时=度  
天然气：包括液化天然气，1千克液化天然气≈1.38立方米气态天然气  
液化石油气：1立方米（气态）≈2.033千克（液态）  
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  
汽油：1升≈0.73千克≈0.00073吨  
煤油：1升≈0.82千克≈0.00082吨  
重柴油：1升≈0.92千克≈0.00092吨  
轻柴油：1升≈0.86千克≈0.00086吨  
燃料油：1升≈0.91千克≈0.00091吨



### 非工业单位能源消费情况附表

表号：BJ205-7表  
 制定机关：北京市统计局  
 文号：京统发(2024)110号  
 批准文号：国统制(2025)13号  
 有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称： 20 年1- 季

能源名称	计量单位	代码	能源消费量		能源消费量中： 京外消费	参考折标准煤系数
			1	2		
甲	乙	丙	1	2	3	丁
电力	千瓦时(度)	01				0.1229 千克标准煤/千瓦时
煤炭	吨	02				0.7143 吨标准煤/吨
焦炭	吨	03				0.9714 吨标准煤/吨
煤气	立方米	04				0.5714 千克标准煤/立方米
天然气	立方米	05				1.33 千克标准煤/立方米
液化石油气	吨	06				1.7143 吨标准煤/吨
汽油	吨	07				1.4714 吨标准煤/吨
煤油	吨	08				1.4714 吨标准煤/吨
柴油	吨	09				1.4571 吨标准煤/吨
燃料油	吨	10				1.4286 吨标准煤/吨
外购热力	百万千焦	11				0.0341 吨标准煤/百万千焦
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，地区航线(20) \_\_\_\_\_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： 报出日期：20 年 月 日

说明：1. 统计范围：辖区内年耗能200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、有开发经营活动的房地产开发经营业、规模以上服务业法人单位、规模以上金融业和填报后续表的金融业产业活动单位。

2. 报送日期及方式：调查单位四季度次年1月14日12时前独立自行网上填报，其他季度免报。

3. 本表“能源消费量”数据统一由统计机构从《非工业重点耗能单位能源消费情况》(205-5表)、《非工业单位能源消费情况》(BJ205-6表)中摘抄取得，调查单位可以修改。

4. 能源合计=Σ各能源品种消费量×折标准煤系数

5. 主要能源品种单位换算系数：

电力：千瓦时=度

天然气：包括液化天然气，1千克液化天然气≈1.38立方米气态天然气

液化石油气：1立方米(气态)≈2.033千克(液态)

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

汽油：1升≈0.73千克≈0.00073吨

煤油：1升≈0.82千克≈0.00082吨

重柴油：1升≈0.92千克≈0.00092吨

轻柴油：1升≈0.86千克≈0.00086吨

燃料油：1升≈0.91千克≈0.00091吨

6. 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、专业承包资质的单位。

7. 审核关系：(1) 能源消费量≥运输工具消费 (2) 能源消费量≥京外消费



## 工业企业京外能源消费情况

表号：BJ205-8表  
制定机关：北京市统计局  
文号：京统发(2024)110号  
批准文号：国统制(2025)13号  
有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称： 20 年 1- 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	工业生产消费	工业加工转换			
						用于原材料	加工转换投入合计	火力发电	供热
甲	乙	丙	丁	1	2	3	4	5	6

补充资料：1-本月：综合能源消费量(41) \_\_\_\_\_ 吨标准煤

续表

原煤入洗	炼焦	炼油及煤制油	制气	天然气液化	煤制品加工	能源加工转换产出量	回收利用

单位负责人： 统计负责人： 填表人： 联系电话： 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和规模以上工业个体经营户。

2. 报送日期及方式：调查单位12月次年1月12日12时前独立自行网上填报，其他月份免报。

3. 本表甲栏下按《能源购进、消费与库存和能源加工转换与回收利用目录》填报。

4. 综合能源消费量计算方法：

(1) 没有能源加工转换或回收利用活动的调查单位：

综合能源消费量(41)=工业生产消费(第2列能源合计)

(2) 有能源加工转换或回收利用活动的调查单位：

综合能源消费量(41)=工业生产消费(第2列能源合计)-能源加工转换产出量(第13列能源合计)-回收利用(第14列能源合计)

注：不计算原煤入洗损耗，下同。

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≈0.00073吨

煤油：1升≈0.82千克≈0.00082吨

重柴油：1升≈0.92千克≈0.00092吨

轻柴油：1升≈0.86千克≈0.00086吨

燃料油：1升≈0.91千克≈0.00091吨

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

7. 审核关系：

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+煤制品加工投入

8. 本表由有京外能源消费的规模以上工业法人单位和规模以上工业个体经营户填报，无京外能源消费的报空表。



### 四下企业主要能源产品产量

表号：P 2 0 6 表  
 制定机关：国家统计局  
 文号：国统字（2024）77号  
 有效期至：2026年1月

统一社会信用代码□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称： 20 年 1— 月

产品名称	计量单位	产品代码	生产量	
			本年	上年同期
甲	乙	丙	1	2
原煤	吨	0601000000		
无烟煤	吨	0601010000		
炼焦烟煤	吨	0601020100		
一般烟煤	吨	0601020200		
褐煤	吨	0601030000		
天然气	万立方米	0702000000		
常规天然气	万立方米	0702010000		
非常规天然气	万立方米	0702020000		
煤层气	万立方米	0704000000		
页岩气	万立方米	0702020100		
致密砂岩气	万立方米	0702020200		
火力发电量	万千瓦时	4401010100		
燃煤发电量	万千瓦时	4401010101		
其中：煤矸石发电量	万千瓦时	4401010105		
燃油发电量	万千瓦时	4401010102		
燃气发电量	万千瓦时	4401010103		
其中：煤层气发电量	万千瓦时	4401010106		
余热、余压、余气发电量	万千瓦时	4401010104		
生物质发电量	万千瓦时	4401011000		
其中：沼气发电量	万千瓦时	4401010700		
垃圾焚烧发电量	万千瓦时	4401010900		

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

- 说明：1. 统计范围：辖区内有原煤、天然气和火电生产的规模以下工业、资质外的建筑业、限额以下批发和零售业、限额以下住宿和餐饮业和规模以下服务业等重点法人单位。
2. 本表为半年报，上半年免报，下半年报送1-12月份累计数据。
3. 报送日期及方式：调查单位次年1月12日12时前网上填报。



## (二) 其他调查

## 1. 综合定期报表

## 能源消费与单位 GDP 能耗

表号：BJP406表  
制定机关：北京市统计局  
文号：京统发〔2024〕110号  
批准文号：国统制〔2025〕13号  
有效期至：2026年1月

区名称：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(%)	
						本期	上年同期
甲	乙	丙	1	2	3	4	5
能源消费总量	吨标准煤	01					
农林牧渔业	吨标准煤	02					
工业和建筑业	吨标准煤	03					
工业	吨标准煤	04					
采集调查	吨标准煤	05					
非采集调查	吨标准煤	06					
建筑业	吨标准煤	07					
服务业	吨标准煤	08					
交通运输仓储邮政业	吨标准煤	09					
其他服务业	吨标准煤	10					
居民生活	吨标准煤	11					
现价 GDP	万元	12					
不变价 GDP	万元	13	—	—			
地区用电量	万千瓦时	14					
现价单位 GDP 能耗	吨标准煤/万元	15					
不变价单位 GDP 能耗	吨标准煤/万元	16	—	—			
现价单位 GDP 电耗	千瓦时/万元	17					
不变价单位 GDP 电耗	千瓦时/万元	18	—	—			

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

说明：1. 本表由各区及北京经济技术开发区经济发展局报送。

2. 报送日期及方式：季后 23 日前电子邮件报送。

3. 能源消费量、GDP、地区用电量取整数，单位 GDP 能耗、电耗保留 4 位小数，增速保留 2 位小数，构成比重保留 1 位小数。

4. 本表的能源消费量核算方法遵照附录（五）“分区能源消费量季度核算方案”。



## 2. 基层年报表 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（2024）77号  
有效期至：2025年6月

20 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)	
总质量(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)	天然气车(X 标记吨位)
21. X>0 吨 <input type="checkbox"/>	22. X≤4 吨 <input type="checkbox"/> 23. 4吨<X≤8 吨 <input type="checkbox"/> 24. 8吨<X≤20 吨 <input type="checkbox"/> 25. X>20 吨 <input type="checkbox"/>	26. X>0 吨 <input type="checkbox"/>

### 二、主要指标

指标名称	计量单位	代码	本年数
甲	乙	丙	1
百公里耗油(气)	升(立方米)/百公里	01	
全年行驶里程	公里	02	
全年加油费用	元	03	

填表人： 联系电话： 报出日期：20 年 月 日

- 说明：1. 本表由各区及北京经济技术开发区经济发展局报送。
2. 统计范围：各地区抽中的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。
3. 报送日期及方式：各级统计局年后3月底前进行网上填报；省级统计机构4月15前完成数据审核、验收、汇总。
4. 本表“天然气车”包括压缩天然气车(CNG)和液化天然气车(LNG)，“百公里耗油”指标均按照“立方米/百公里”的单位填报数据；汽油车和柴油车的“百公里耗油”指标按照“升/百公里”填报。

## 五、附 录

### （一）指标解释

《能源消费情况》（BJ105-5 表）

《非工业重点耗能单位能源消费情况》（205-5 表）

《非工业单位能源消费情况》（BJ205-6 表）

**能源消费量** 指调查单位报告期内在生产、经营活动中实际消费的各种能源数量。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。能源消费量主要包括：（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）其他非生产经营消费的能源。能源消费不包括：调查单位下属的法人单位的用能；调查单位对外销售的能源；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（注意：转供是针对同一能源品种而言，调查单位消耗煤炭、天然气等燃料为其他单位或居民住宅区供暖，这种情况不属于转供，调查单位不能扣减煤炭、天然气等燃料消费）。

能源消费量的统计原则：

（1）谁消费、谁统计。即“谁”实际消费了能源，不论其支出费用与否，就由“谁”统计。

（2）何时投入使用，何时计算消费量。即能源只有消费了才能统计消费量，只要消费了就应统计消费量。

能源消费量统计原则在实际中的应用及主要能源品种消费量的填报方法见附录（三）“若干问题处理办法”。

能源消费合计=Σ（某能源品种的消费量×某能源品种的折标准煤系数）。

能源消费合计（吨标准煤）=电力消费量（千瓦时）×0.1229/1000+煤炭消费量（吨）×0.7143+焦炭（吨）×0.9714+煤气消费量（立方米）×0.5714/1000+天然气消费量（立方米）×1.33/1000+液化石油气消费量（吨）×1.7143+汽油消费量（吨）×1.4714+煤油消费量（吨）×1.4714+柴油消费量（吨）×1.4571+燃料油消费量（吨）×1.4286+外购热力消费量（百万千焦）×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。

**能源消费金额** 指调查单位报告期内在经营活动中实际消费的能源品种的价值量，含增值税。

《能源购进、消费与库存》(205-1 表)  
《能源加工转换与回收利用》(205-2 表)  
《工业企业京外能源消费情况》(BJ205-8 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)消费或转卖(不包括本企业自己生产)的各种能源的库存量。

(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)的能源库存统计范围,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或转卖、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、外单位拨来的等),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）在报告期购进的各种能源数量。企业购进的能源，不管是用于本企业消费，均需填报购进量。

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）计算能源购进量。

**购自省外** 指企业在报告期内从本省（自治区、直辖市）以外（包括进口）购进的能源产品数量。企业购自省外的能源，不管是否用于本企业消费，均需填报购自省外量。根据增值税发票上销货单位纳税人识别号分析填报。若销货单位纳税人识别号第3、4位表示省级区划的代码不是“11”，则填报购自省外量。若调查单位报告期内未按时收到增值税发票，要根据相关凭证填报。若调查单位不使用增值税发票，根据相关票据中经销方的所在地分析填报，不能以实际物流情况来判断填报。

**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）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。主要能源品种消费量的填报方法见附录（三）“若干问题处理办法”。

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。

能源消费量的统计原则在实际中的应用见附录（三）“若干问题处理办法”。

**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；

(7) 辅助工业生产的能源消费，如企业厂部、管理办公楼消费的能源、天然气输配装置消费的能源等。

**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；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。

**运输工具能源消费量** 指工业企业所属运输工具在厂区内、外为工业生产活动进行运输所消费的能源。用途为非运输性质的叉车、铲车、装载机、挖掘机等不计入运输工具能源消费量，但需计入工业生产能源消费量；生产运输工具的企业（如造船厂、汽车制造厂、工程车制造厂），向成品的轮船、汽车、工程车等中添加动力用油，不计入运输工具能源消费量和工业生产能源消费量。

**能源折标系数** 指将能源品种的实物量转换为标准量的折算系数。分能源品种参考折标系数具体见《能源购进、消费与库存》（205-1表）和《能源加工转换与回收利用》（205-2表）填报目录。

**综合能源消费量** 指企业（单位）在报告期内工业生产实际消费的各种能源（扣除能源加工转换产

出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,一是需要将各种能源品种的消费量换算成按照标准计量单位(吨标准煤)计量的消费量;二是不计算原煤入洗损耗。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)表底说明。

**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;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,以及热电联产机组用于供热的燃料投入量。

**原煤入洗的加工转换投入** 指洗煤企业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。煤的直接液化是指将煤在高温高压条

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。煤的间接液化是首先把煤气化，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、天然气和氢气制备企业为生产煤气、制取天然气和氢气而投入生产装置的煤炭、焦炭、燃料油、天然气等能源产品数量。

**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。

**煤制品加工的加工转换投入** 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，原煤入洗产出的洗精煤、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，制气产出的发生炉煤气、其他焦化产品（煤焦油、粗苯等）、天然气和氢气等。

**能源加工转换损失量** 指能源在加工、转换过程中的各种损失量，计算公式如下：

能源加工转换损失量 = 能源加工、转换过程中投入的能源数量 - 产出的能源数量

在计算能源加工、转换损失量时，需要将加工、转换的投入量和产出量分别折算为标准燃料，如标准煤。

#### 几种产品加工转换计算的规定：

**天然气：**企业购入天然气，添加一些其他成分后，又以天然气为产品进行销售，这种情况下不作加工转换计算，天然气消费量只计算加工过程中的损失部分（如果没有损失，则消费量为“0”）。

**成品油：**企业购入某种成品油，添加一些其他成分后，又以这种成品油为产品进行销售（购入和销售的产品在统计上为同名称的产品），这种情况下不作加工转换计算，其消费量只计算加工过程中的损失部分（如果没有损失，则消费量为“0”）。但是企业购入某种成品油，经过某种生产工艺加工成另外一种产品，比如将重油加工成汽油、煤油等轻质油或其他石油制品，这种情况应视作加工转换，并按照能源加工转换的统计规定，填报相应产品的投入量和产出量。

**蓄能发电：**企业用电力进行抽水蓄能，再用蓄水发电，这种情况不应视作能源加工转换。企业电力消费只填报抽水用电和蓄水发电的差额部分以及与抽水蓄能发电没有直接关系的企业其他用电。

**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，只在报表中的氢气、高炉煤气、转炉煤气和余热余压目录中填报，其他目录原则上不得填报；企业的综合能源消费量原则上不得出现负值。

## 能源品种指标解释（205-1表、205-2表、BJ205-8表部分）

**其他焦化产品** 指在炼焦过程中，除焦炭、焦炉煤气以外产生的其他副产品，如煤焦油、粗苯等。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。

**高炉煤气** 指炼铁过程中从高炉炉顶逸出的可燃性气体，是炼铁过程的副产品；其理论燃烧温度约为1400—1500℃，含有大量粉尘（约60—80克/立方米），所以需要除尘处理，并在可能的情况下将其和空气预热以提高燃烧温度。据统计，高炉每消耗1吨焦炭约可产出3800—4000立方米高炉煤气（约有60%的燃料转变为高炉煤气）。在冶金联合企业，它主要用于焦炉，以及与焦炉煤气混合作发电或其他燃料。

**转炉煤气** 指转炉炼钢过程中，铁水中的碳在高温下和吹入的氧生成一氧化碳和少量二氧化碳的混合气体。

**其他煤气** 指焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气之外的可燃煤气，如：发生炉煤气、电石炉煤气等。

**热力** 指可提供热源的热水、蒸汽。

热力的计算：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，已安装热计量仪表的单位，以计量的数据为准，未安装热计量仪表的计算方法：

第一种方法：

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（按流量计读数计算），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：

首先，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；

然后，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℃，回水温度为20℃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℃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℃，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℃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℃以下，每千克蒸汽的热焓按650千卡计算；

220-260℃，每千克蒸汽的热焓按680千卡计算；

280-320℃，每千克蒸汽的热焓按 700 千卡计算；

350-500℃，每千克蒸汽的热焓按 750 千卡计算。

最后，根据确定的热焓，乘以产量，所得值即为热力的量（1 千卡=4.1816 千焦）。

第二种方法：

按照以下公式计算：热量（千卡）=流体质量（千克）×温差×比热（水的比热是 1）

（1）流体质量的确定：流体质量（千克）=流量/小时（吨/小时，通过流量计取得）×供暖小时×1000

（2）温差的确定：温差=出水温度—回水温度

（3）将千卡转换成千焦，再转换成百万千焦：1 千卡=4.1816 千焦

1 百万千焦=1 吉焦=1×10<sup>9</sup> 焦耳=1×10<sup>6</sup> 千焦

第三种方法：

按照以下公式计算：热力产出（百万千焦）=（供热投入燃料的标准煤×锅炉热效率）/0.0341

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。

**余热余压** 指企业生产过程中释放出来多余的副产热能、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。

对回收利用的余热余压，企业有计量装置并可计量其数量的，205-2 表填报回收利用量，205-1 表填报消费量（本企业自用的部分），如果用于加工转换，还要在 205-2 表填报加工转换的投入量和其他产品的产出量。假如 A 企业回收的余热余压外供给 B 企业，A 企业填报回收利用量，B 企业填报购入量和消费量，不得填报回收利用量。

**煤矸石（用于燃料）** 煤矸石是采煤过程和洗煤过程中排放的固体废物，是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石，是可用做工业企业能源消费的燃料。

**城市生活垃圾（用于燃料）** 城市生活垃圾是指城市中的单位和居民在日常生活及生活服务中产生的废弃物，是可用做工业企业能源消费的燃料。

**工业废料（用于燃料）** 工业废料是工业生产过程中产生出来的废品（如工业废渣、工业废气等），是可用做工业企业能源消费的燃料。

**生物质能（用于燃料）** 泛指由生物质组成或萃取的固体、液体或气体燃料，如沼气、薪柴、秸秆、生物乙醇、生物柴油等。

**其他燃料** 指除上述目录中列示的能源消费品种以外的用于工业企业能源消费的燃料，按其发热量折算成吨标准煤统计。

**其他能源品种的指标解释**，见能源产品指标解释（205-6 表、205-7 表、P206 表部分）。

## 《主要耗能工业企业单位产品能源消费情况》（205-3 表）

**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源量。

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。

**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×企业生产综合能源消费量（吨标准煤）  
/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×企业生产用电量（万千瓦时）/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。

### 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×炼油综合能耗量（吨标准油）/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。1吨标准煤等于0.7吨标准油。

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《能源购进、消费与库存》和《能源加工转换与回收利用》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：原油加工量及外购原料油加工量。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。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。

原油及外购原料油加工量=原油加工量+外购原料油加工量。

#### 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×炼油系统电消耗量（万千瓦时）/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。

### 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《能源购进、消费与库存》和《能源加工转换与回收利用》，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。

#### 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×生产水泥熟料综合能源消费量（吨标准煤）/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×标准煤消费量（吨）/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：

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

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：

$$\begin{aligned} & \text{扣除带补燃料的余热发电煤耗后的标准煤消耗量（吨）} \\ & = \text{烧成标准煤总消耗量（吨）} - \{ (\text{电站发电量（千瓦时）} - \text{电站自用电量（千瓦时）}) \times 0.1229 \text{（千} \\ & \quad \text{克/千瓦时）} \div 1000 \} \end{aligned}$$

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

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

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

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

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

$$\text{计算公式：吨水泥实物煤耗（千克/吨）} = 1000 \times \text{水泥生产实物煤综合消费量（吨）} / \text{水泥产量（吨）}$$

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 × 水泥生产综合电力消费量（万千瓦时）/ 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 × 本期每吨熟料电力消耗量 + 混合材消耗量 × 本期每吨混合材电力消耗量 + 石膏消耗量 × 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 × 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 × 平板玻璃综合能源消耗量（吨标准煤）/ 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 × 燃油消耗量（吨）/ 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×电力消耗量（万千瓦时）/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。

### 黑色金属（31）

#### 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。

### 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×发电耗用标准煤量（吨标准煤）/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×[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×发电耗用标准煤量(吨标准煤)/  
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(%)=发电厂用电量(万千瓦时)/发电量(万千瓦时)×100%

发电量、发电厂用电量说明同上。

## 《工业企业用水情况》(205-4表)

**取水量** 指企业从各种水源直接提取或者从市场购买的用于厂区、办公区内工业生产活动的水量,以实际获得的新水量为准。

用于工业生产活动的水量，包括主要生产用水、辅助生产用水（如机修、运输、空压站等）和附属生产用水（如绿化、办公室、浴室、食堂、厕所、保健站等），不包括非工业生产单位的用水量（如基建用水、厂内居民家庭用水和企业附属幼儿园、学校、对外营业的浴室、游泳池等的用水量）和居民生活用水量。

取水量包括企业取自地表、地下、城镇供水工程的水，外购的再生水（中水）、其他水或水的产品，以及企业为生产外供水或水产品而取用的水。不包括重复用水量、直流冷却水量、未利用直接排放的矿井水和雨水量、有污水处理设备的企业处理的污（废）水量、水力发电动力用水量。不包括为转供给其他企业、居民等而取的自来水。

**外供水量** 指企业外供给其他单位的水或水产品的量，以离厂水量为准。包括外供给其他企业或市场的原水、自来水、海水淡化水、矿泉水、纯净水等。不包括直流冷却水量、再生水（中水）、未利用直接排放的矿井水和雨水量、北方地区供暖企业供给城镇热力网内循环的热水量、进入城镇污水管网和直接排到自然环境中的水量。不包括取来直接转供给其他企业、居民等的自来水。

**地表淡水** 指陆地表面形成的径流及地表贮存的淡水。包括江、河、淡水湖、水库等。

**地下淡水** 指地下径流或埋藏于地下的，经过提取可被利用的淡水。包括井水、地热水等。

**自来水** 指自来水厂将地表淡水、地下淡水经过“混凝、沉淀、过滤、消毒”等净水工序，达到国家饮用水标准，通过城镇自来水管网供给工业生产、居民生活使用的水。

**海水** 指海洋的水。海水的取水量包括企业用来淡化、制盐、化工生产等海水资源利用所提取的海水量，以及用于海水循环冷却补充水、脱硫、洗涤、除尘、冲渣、印染等的海水直接利用量，不包括海水直流冷却水量。

**陆地苦咸水** 指存在于陆地地表或地下，含盐量大于1克/升的水。包括微咸水、咸水湖和地下的咸水。不包括海水。

**矿井水** 指在采矿过程中，由于矿床开采破坏了地下水原始赋存状态而产生导水裂隙，使周围水沿着原有的和新的裂隙渗入井下采掘空间进而形成的矿井涌水。收集、处理并已利用的矿井水填报取水量，未利用直接排放的矿井水不填报取水量、外供水量、外排水量。

**雨水** 指通过集雨工程积蓄处理后被工业利用的雨水。雨水的取水量不包括天降雨、雪后流到江河、湖泊、水库中的水，以及未经利用通过厂区内排水管道直接排放的雨水。

**再生水（中水）** 指以污（废）水为水源，经再生工艺净化处理后水质达到再利用标准的水。再生水（中水）不填报外供量。有再生水（中水）取水（最终消耗）的单位才填报再生水（中水）的取水量，水生产与供应企业或其他企业为再次净化再生水而取用的再生水不填报再生水取水量。

**海水淡化水** 指经过特定生产工艺去除海水中的盐分后得到的淡化水。

**其他水** 指上述水资源品种没有涵盖的，或者界定不清的水及水的产品。包括软化水、除盐水、蒸汽（需折算成同等质量的水）、蒸汽冷凝水、管道供应的热水（不含北方地区城镇热力网内循环的热水）、瓶（桶）装纯净水、矿泉水、经过初步处理未达到自来水标准的水。不包括地热水、碳酸饮料、茶饮料、果汁饮料、酒类、污（废）水。

**外排水量** 指完成生产过程和生产活动之后，经过企业厂区、办公区所有排水口排到企业外部的水

量。包括进入城镇污水管网的污（废）水量、直接排到自然环境中的水量。不包括外供水量、直流冷却水量、未利用就直接排放的矿井水量。

外排水量计算方法：

1. 实测法

企业排水口有计量装置，按照计量装置的计量数据计算外排水量。

2. 排放系数法

外排水量 = (取水量合计 - 外供水量合计) × 排放系数。

不同类型的工业企业排放系数数值有所不同，一般在 0.6 至 0.9 范围内取值。

3. 物料衡算法

外排水量 = (取水量合计 - 外供水量合计) - (产品带走水量 + 漏失水量 + 蒸发水量 + 其他损失量)。

企业排水口有计量装置，按照实测法计算外排水量。企业排水口无计量装置，按照排放系数法或者物料衡算法计算外排水量。

**重复用水量** 指在确定的用水单元或系统内，所有未经处理和处理后又重复使用的水量总和。

满足下列任意一种情况，即可视为重复用水：

1. 循环水：指在确定的用水单元或系统内，生产过程中已用过、再循环用于同一过程的水。例如火力发电企业的循环冷却水。循环水量循环使用一次计算一次，根据循环水泵的流量乘以工作时间计算。

2. 串联水：指在确定的用水单元或系统，由生产过程中产生的或使用后、再用于另一单元或系统的水。例如先用于冷却再用于洗涤的水；生产过程中产生的，用于烟气脱硫、冲渣（灰）的水。串联水量重复使用一次计算一次。

3. 回用水：指企业产生的，没有排放而是直接或经处理后再利用于某一用水单元或系统的水。例如收集回用的蒸汽冷凝水，生产活动产生的、净化后回用的污（废）水，自来水厂冲洗沉淀池、滤池再处理后回用的水。回用水量回用一次计算一次。

重复用水量不包括北方地区城镇热力网内循环的热水、火力发电设备内进行汽水循环的除盐水。

**直流冷却水量** 指企业取自河流、水库、湖泊、海洋，经一次使用后，直接排放回河流、水库、湖泊、海洋的冷却水量，多见于火（核）电企业。直流冷却水不填报取水量、外供水量、外排水量。企业从直流冷却水系统中取水用作其他用途，则该部分应计入取水量。

利用河、湖、水库等的淡水进行直流冷却填报直流冷却水量（河湖水），利用海水进行直流冷却填报直流冷却水量（海水）。

**污水处理量** 指有污水处理设备的企业实际处理的污（废）水量，包括取自企业外部和本企业产生的污（废）水。

## 《能源生产、销售与库存》（205-6 表）

**产成品库存量** 指企业在期初、期末时点上，由本企业生产、办理了入库手续而暂未售出的产品的实物数量。

（1）产品库存量计算应遵循的原则：

①产品库存必须是处于“实际库存”状态的产品，即产品生产出来经过检验合格并办理入库手续的产品。有的产品虽已结束了生产过程，但还没有验收合格，还没有办理入库手续，不能作为产品库存统计。有的产品已经售出，但按提货制要求还没有办妥货款结算手续的，或按送货制要求未办理承运手续的，仍应作为本企业的产品库存量统计，而不能作为产品销售量统计。

②计入产品库存量的产品，必须是本企业有权销售的产品，对于已经销售并已办妥各项手续，但尚未提货的产品，本企业无权支配，这种产品虽然仍存在本企业仓库中，但不应统计为库存量。凡企业有权销售的产品，不论存放在什么地方，均应统计。

③产品库存量不能出现负数。如果产品还没有入库就已售出，应将售出的这部分产品补填入库和出库凭证，并相应计入产品产量中。

(2) 产品库存量包括的内容：

- ①本企业生产的，报告期内经检验合格入库的产品。
- ②库存产品虽有销售对象，但尚未发货的。
- ③非工业企业和境外订货者来料加工产品尚未拨出的。
- ④盘点中的账外产品。
- ⑤产品入库后发现质量问题，但未办理退库手续的产品。

(3) 产品库存量不应包括的内容：

- ①属于提货制销售的产品，已办理货款结算和开出提货单，但用户尚未提走的产品。
- ②代外单位保管的产品。
- ③已结束生产过程但尚未办理入库手续的产品。

**生产量** 指企业在报告期内生产的并符合产品质量要求的实物数量，包括商品量和自用量两部分。

(1) 产品生产量计算应遵循的原则：

①产品质量标准：产品必须符合规定的质量标准或订货合同规定的技术条件，才可统计生产量。产品质量标准一律按国家标准或部颁标准执行。没有国家标准或部颁标准的产品，应按企业主管机关的标准或订货合同规定的技术条件执行，不得擅自更改标准或降低标准，不合格的产品不能计算生产量。

②统计时间：产品生产量反映的是报告期内的企业生产成果，凡报告期内生产的产品都应计算在内，即截至报告期最后一天检验合格并办理了入库手续的产品，其中规定要求包装的产品必须包装好才能计算其生产量。至于报告期最后一天以哪一个班次作为截止计算产量的班次则由企业主管机关规定，并应与会计核算的结算时间一致。结算时间一经确定，就要严格执行，不得随意提前或移后。

③准确度量：准确度量是计算产品产量的重要一环，企业应配备必要的计量设备，对产量进行实际度量，不得随意估算，对确有困难不得不推算的某些产品，一定要按照主管部门规定的推算方法计算，使之尽量接近实际。

(2) 产品生产量包括的内容：

①企业各车间（主要车间、辅助车间、附属品车间及副产品车间）用自备原材料生产的全部产品产量，不论是要销售的商品量还是本企业的自用量，均应统计生产量。

②凡用订货者来料加工生产的产品，并且加工企业只收取加工费的，如果订货者是境内非工业企业和境外企业，其产品生产量由加工企业统计；如果订货者是境内工业企业，产品生产量由委托企业（即发包企业）统计，加工企业（即承包企业）不统计。

③经正式鉴定合格的新产品、自产自用的生产设备、未正式投入生产以前试生产的合格品以及基本建设附产的合格品，都应包括在产品生产量中。

④用进口原材料或关键零件生产的产品，或用进口整套散装零件及用进口组装件加工、装配的产品，不论是在国内销售还是外商经销，生产量均统计在国内同种产品生产量中。

⑤在我国国土范围内的外商投资和港、澳、台商投资企业生产的产品，其生产量全部统计在国内同种产品生产量中。

区分来料加工与自备原材料生产的依据是加工企业与委托加工企业间的财务结算关系。如果委托企业提供原材料而不与加工企业结算，加工企业收取加工费，产品返回委托企业销售，则这种模式是来料加工；如果委托加工企业提供的原材料与加工企业是结算的，制成品由加工企业返给委托企业也是结算的，则这种模式是自备原材料生产。

(3) 产品生产量不应包括的内容：

①在生产产品的同时，产生的下脚余料或废料，不应统计为产品生产量。

②投入生产过程中的原材料没有完全消耗掉，而加以回收、提浓，再供本企业自用的，如机械工业回收的润滑油等都不计算产品生产量。

③企业从外购进的，未经本企业任何加工的，不得作为本企业的产品生产量统计。

④某些产品在检验产品质量时，需做破坏性试验，这些用作试验的产品，不计算在产品生产量中。

**销售量** 指报告期内企业实际销售的由本企业生产（包括本期生产和非本期生产）的符合规定的质量标准或订货合同规定的技术条件的产品的实物数量。凡用订货者来料加工生产的产品，并且加工企业只收取加工费的，如果订货者是境内非工业企业和境外企业，其产品销售量由加工企业（即承包企业）统计；如果订货者是境内工业企业，产品销售量由委托企业（即发包企业）统计，加工企业不统计。

区分来料加工与自备原材料生产的依据同产品产量中的规定。

(1) 产品销售量的核算原则：产品销售量以产品销售实现为核算原则，即在产品已发出，货款已经收到或者得到了收取货款的凭据时作为销售实现，统计产品销售量。按照企业销售方式的不同，产品销售量统计遵从以下几种规定：

①采用送货制销售的，产品如由本企业运输部门发运，以产品出库单上的数量、日期为准；如委托专业运输部门发运，则以运输部门的承运单上的数量、日期为准。

②采用提货制销售的，以给用户开具的发票和提货单上的数量、日期为准。

③委托其他单位代销的产品，以企业收到代销单位的代销清单为准。

④采用预收货款销售的，在发出产品时作为销售。产品尚未生产出来，已预收货款或预开提货单的，不应算作销售。

⑤企业出口销售的产品，陆运以取得承运货物收据或铁路运单，海运以取得出口装船提单，空运以取得空运运单，并向银行办理出口交单的数量、日期为准。企业自营出口的产品，在委托外贸部门代理出口（实行代理制）的情况下，以收到外贸部门代办的运单和银行交单凭证的数量、日期为准。

(2) 统计产品销售量应注意以下几点：

①只有企业销售的合格产品才能统计其销售量，销售的次品不能计入产品销售量。

②分清产品销售和预售的界限：预售指产品还没有生产出来以前，用户为了购买这种产品事先向工厂支付货款。预售不能算作销售。相反，有些产品采用了分期付款的形式，只要是用户拿到了这个商品，不管货款是否已付清，作为企业已经取得了收取货款的凭证就应作为销售。

(3) 售出产品退货的处理遵从以下规定：

①退回报告期内销售的合格品，应从报告期销售量中扣除，同时计入库存量；退回报告期内销售的不合格品，要在报告期销售量中扣除，还要同时扣除报告期生产量。

②退回报告期以前售出的合格品，报告期销售量不变，计入产品库存量中；退回报告期以前售出的不合格品，报告期销售量和报告期生产量均不变。

③退回修理的产品，修理后仍交原用户的，不作为退货处理，在统计报表上不做反映。

**销往省外** 指企业在报告期内销往本省（自治区、直辖市）以外（包括出口）的数量。根据增值税发票上购货单位纳税人识别号分析填报。若购货单位纳税人识别号第3、4位表示省级区划的代码不是“11”，则填报销往省外量。若调查单位报告期内未按时开具增值税发票，要根据相关凭证填报。若调查单位不使用增值税发票，根据相关票据中购买方的所在地分析填报，不能以实际物流情况来判断填报。

**企业自用及其他** 本指标包括企业自用量和其他两部分。企业自用量又称企业自产自用量，指企业在报告期内生产的、已作本企业产量统计的、又为本企业使用的产品的数量。但是，由本企业验收合格后，作为商品出售给本企业生活用、在建工程用或行政部门用的产品数量，不能作为自用量统计，而作为销售量统计。其他是指企业在报告期内将产品用于展览、捐赠、借出以及报废等方面的产品数量和盘盈盘亏的数量。企业以促销手段搭售的产品不能视为捐赠，而应作为销售对待。

### 《重点能源商品经销情况》（205-7表）

**商品购进量** 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）的商品数量。购进的各种商品，不论是否进入本单位仓库，凡是通过本单位结算货款的，都统计在商品购进量中。

商品购进量包括：（1）从工农业生产者、批发和零售业单位、住宿和餐饮业单位、出版社或报社的出版发行部门和其他服务业单位购买的商品数量；（2）从机关团体、事业单位购买的商品数量；（3）从海关、市场管理部门购买的缉私和没收的商品数量；（4）从国（境）外直接进口的商品数量；（5）从居民收购的废旧商品数量。

商品购进量不包括：（1）未通过买卖行为而收入的商品数量，如接收其他部门移交的、借入的、代其他单位保管的、其他单位赠送的样品、加工回收的成品等；（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业务；（3）销货退回、买方拒付货款的商品数量；（4）溢余商品数量。

**商品销售量** 指销售和调出（开具正式发票，下同）给本单位以外的单位或个人的商品数量。销售的各种商品，凡是收到货款或取得收款凭证的，都统计在商品销售量中。

商品销售量包括：（1）售给城乡居民、社会集团消费和其他个人（如外来旅游者）的商品数量；（2）售给国民经济各行业用于生产、经营使用的商品数量，包括售给批发和零售业作为转卖或加工后转卖的商品数量；（3）对国（境）外直接出口的商品数量。

商品销售量不包括：（1）未通过买卖行为付出的商品数量，如：转移、借出、归还、赠送等；（2）购货单位退回的商品数量；（3）商品的损耗数量；（4）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业务；（5）出售本单位自用的废旧商品数量。

**购自省外** 指企业在报告期内从本省（自治区、直辖市）以外（包括进口）购进的能源产品数量。

**销往省外** 指企业在报告期内销往本省（自治区、直辖市）以外（包括出口）的数量。

**购自省外和销往省外的填报原则** 根据增值税发票上购货单位和销货单位纳税人识别号分析填报。购自省外：若销货单位纳税人识别号第3、4位表示省级区划的代码不是“11”，则填报购自省外量。销往省外：若购货单位纳税人识别号第3、4位表示省级区划的代码不是“11”，则填报销往省外量。

若调查单位报告期内未按时开具或收到增值税发票，要根据相关凭证填报。若调查单位不使用增值税发票，根据相关票据中购买方或经销方的所在地分析填报，不能以实际物流情况来判断填报。

填报购自省外指标时，若发票的销货方与实际发货地不一致，可按照实际购自省外来源地填报；填报销往省外指标时，若发票的购货方与实际收货地不一致，可按照实际销往省外目的地填报。

**商品库存量** 指本单位已取得所有权的全部商品数量。商品库存量必须按照规定时点核算，期初库存量指报告期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。

商品库存量包括：（1）存放在本单位（如门市部、批发站、采购站、经营处）的仓库、货场、货柜和货架中的商品数量；（2）挑选、整理、包装中的商品数量；（3）已记入购进而尚未运到的本单位的商品数量，即发货单或银行承兑凭证已到而货未到的商品数量；（4）寄存在他处的商品数量，如因购货方拒绝付款而暂时存在购货方的商品数量；（5）委托其他单位代销（未做销售货调出）尚未售出的商品数量；（6）代其他单位购进尚未交付的商品数量。

商品库存量不包括：（1）所有权不属于本单位的商品数量，如商品已作销售但买方尚未取走的商品数量，代替他人保管、运输、加工的商品数量，代其他单位销售（未做购进或调入）而未售出的商品数量；（2）委托外单位加工的商品数量（包括本单位所属加工厂和其他生产单位加工生产尚未收回成品的商品数量）；（3）外贸企业代理其他单位从国外进口，尚未付给订货单位的商品数量；（4）代国家储备部门保管的商品数量。

**损耗量及其他** 本指标包括损耗量和其他两部分。损耗量一般指报告期内能源商品在库存或运输过程中由于各种原因产生的损耗（如物理碰撞损伤、易挥发物料的挥发、液体物料的泄露等），以及企业库存的盘盈盘亏的数量；其他是指能源经销企业在报告期内将能源商品用于消费、展览、捐赠、借出以及报废等方面的数量。

如果企业购进的发票（或收据）上的数量比实际入库数量大，差异量应当算作运输损耗量，填报在“损耗量及其他”中；如果企业销售的发票（或收据）上的数量比实际出库数量小，差异量应当算作运输损耗量，填报在“损耗量及其他”中；如果企业库存出现盘盈盘亏，应当将盘盈盘亏量填报在“损耗量及其他”中；如果企业购入的能源数量自己消费了一部分，应当将消费的部分填报在“损耗量及其他”中。

## 能源产品指标解释（205-6 表、205-7 表、P206 表部分）

**原煤** 指煤矿生产的、经过验收符合质量标准的原煤。即：从毛煤中选出规定粒度的矸石（包括黄铁矿等杂物）并且绝对干燥灰分在 40%以下的原煤。绝对干燥灰分虽在 40%以上，但经有关部门批准开采，并有消费需求的劣质煤，亦应计入原煤产量。原煤分为无烟煤、烟煤、褐煤，在烟煤中又分为炼焦煤和一般烟煤两种。原煤不包括石煤、泥煤（泥炭）和伴随原煤生产过程而采出的煤矸石。

### 原煤的计量

煤炭必须加工拣选，实行选后计量，即拣出粒度大于 50 毫米以上矸石后，经验收合格的，方可计算原煤产量。凡有选煤环节的矿井，出井的煤必须经过选矸后，才能计量。没有选煤环节的矿井，也应采用简易方法拣选，扣除矸石后，计算原煤产量。

原煤产量的计算应当以矿井主井口所采用的提升方式来定，但应扣除由井口提出毛煤到原煤筒仓（储煤场）之前拣出的粒度大于 50 毫米的矸石。

1. 采用皮带运煤时，应以核子秤计量计算原煤产量。
2. 采用矿车运煤时，矿车计量以实际装载量计算，应扣除车底积煤。
3. 箕斗提煤时，罐率或容积比重应每季测定一次，同时要进行全面水分检查，全水分超过规定指标时，应从容积比重中扣除其超过部分。

对已经验收的原煤产量，因存放日久或保管不善等其他原因而导致变质（如自燃或风化）的煤炭不算废品，产量亦不扣除。

**无烟煤** 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、无黏结性，燃烧时多不冒烟。通常作为民用燃料，也可直接用于小型高炉炼铁等。无烟煤的干燥无灰基挥发分质量分数一般在 10% 以下。一般包括《中国煤炭分类》（GB/T 5751-2009）中的无烟煤一号、无烟煤二号和无烟煤三号。

**炼焦烟煤** 指主要可用于炼焦的烟煤，一般包括《中国煤炭分类》中的焦煤、1/3 焦煤、肥煤、气肥煤、气煤、瘦煤、贫瘦煤和其他炼焦的烟煤。

**一般烟煤** 指除炼焦的烟煤以外的烟煤，一般包括《中国煤炭分类》中的贫煤、弱黏煤、不黏煤、长焰煤、1/2 中黏煤和其他一般烟煤。

**褐煤** 指煤化程度低的煤，其外观多呈褐色，光泽暗淡，水分含量高，在空气中易于风化。褐煤的干燥无灰基挥发分质量分数一般在 37% 以上，透光率小于等于 50%。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。一般包括《中国煤炭分类》中的褐煤一号和褐煤二号。

**煤炭制品** 指以原煤为原料制成的除煤制油以外的各种煤制品。包括直接或间接由原煤经过洗选、干馏、裂解或其他化学反应等得到的产品。

**洗焦煤（用于炼焦）** 指原煤经洗选加工后，灰分较低、热值较高的用于炼焦的洗选煤产品，一般为炼焦选煤厂洗选产出。用于炼焦的洗精煤灰分较低，一般不超过 12.5%。

**其他洗煤** 指除用于炼焦的洗精煤以外的其他洗选煤产品。

**焦炭** 指将各种经过洗选的煤炭按一定比例配合后，在隔绝空气的高温炭化室内经过热解、缩聚、固化、收缩等复杂的物理化学过程形成的固体燃料，呈黑灰色块状、有光泽，燃烧时烟气少，具有不黏结、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、铸造等工艺的燃料和原料。它包括各种生产方式生产的焦炭，即包括机械化焦炉、简易焦炉、土焦炉、煤气发生炉等装置生产的所有焦炭和半焦炭。

**型煤及其他煤制品** 指以原煤为原料制成的各种煤制品，包括水煤浆、型煤、煤粉等。

**煤焦油** 指煤炭干馏时生成的具有刺激性臭味的黑色或黑褐色粘稠状液体。煤焦油按干馏温度可分为低温煤焦油、中温煤焦油和高温煤焦油。煤焦油可分馏出各种芳香烃、烷烃、酚类等，也可制取油毡、燃料和炭黑。

**煤气** 指煤、焦炭、半焦等固体燃料与燃料油等液体燃料干馏或气化所产生的可燃气体。包括焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、发生炉煤气和油煤气等。

**焦炉煤气** 指炼焦过程中，煤炭经高温干馏后，在产出焦炭和其他焦化产品的同时产生的可燃性气体，是炼焦产品的副产品。一吨煤在炼焦过程中可产出 730-780 千克焦炭和 300-340 立方米焦炉煤气以及 35-42 千克焦油。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** 指炼铁过程中从高炉炉顶逸出的可燃性气体，是炼铁过程的副产品；其理论燃烧温度约为 1400-1500℃，含有大量粉尘（约 60-80 克/立方米），所以需要除尘处理，并在可能的情况下将其和空气预热以提高燃烧温度。据统计，高炉每消耗 1 吨焦炭约可产出 3800-4000 立方米高炉煤气（约有 60% 的燃料转变为高炉煤气）。在冶金联合企业，它主要用于焦炉，以及与焦炉煤气混合用作发电或其他燃料。

**转炉煤气** 指转炉炼钢过程中，铁水中的碳在高温下和吹入的氧生成一氧化碳和少量二氧化碳的混合气体。

**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。

1. 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。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

**油煤气** 指以重油或其他石油产品为原料转换而成的煤气。

**煤制天然气** 指以煤为原料经过加压气化后，脱硫提纯制得的含有可燃组分的气体。

**煤制油** 指以煤炭为原料，通过化学加工过程生产的油品和石油化工产品，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为合成气，再通过费托合成转化为烃类燃料。

**煤制石脑油** 指以煤炭为原料，通过直接液化或间接液化得到的产品之一，或者是由煤焦油通过化学加工得。主要由芳烃、烷烃等组分组成。煤制石脑油与石油基石脑油有一定区别，纯苯、甲苯及二甲苯含量较高，且含硫量较高。

**煤制汽油** 指以煤炭为原料，通过直接液化或间接液化及催化重整等化学加工过程或是由煤焦油通过化学加工得到的汽油。

**煤制柴油** 指以煤炭为原料，通过直接液化或间接液化及催化重整等化学加工过程或是由煤焦油通过化学加工得到的柴油。

**煤制航空燃料** 指以煤炭为原料，通过直接液化或间接液化及催化重整等化学加工过程得到的航空煤油等航空燃料。

**煤制石蜡** 指煤通过间接液化等化学加工过程得到的石蜡。

**其他煤制油产品** 不属于上述油品的其他煤制油产品。

**天然气** 指以气态碳氢化合物为主的各种气体的混合物，由有机物质经生物化学作用分解而成，或与石油共存于岩石的裂缝和空洞中，或以溶解状态存在于地下水中；主要成分为甲烷（约占 85%-95%），还有乙烷、丙烷、丁烷等，是一种优质燃料和化工原料。天然气分为常规天然气和非常规天然气。

**常规天然气** 包括气田天然气、油田天然气（分为油田气层气、油田伴生溶解气）。

**非常规天然气** 包括煤层气、页岩气、致密砂岩气等。

天然气体积随温度和压力的变化而变化，统计时按标准状态下（压力为 760 毫米汞柱，温度 20℃）的体积计算。

天然气产量是指进入集输管网和就地利用的全部气量。

天然气产量的计算原则：

1. 气田天然气产量是指从井口产出经过油、气、水分离，进入集输管网和就地利用第一次计量的全部气量。

2. 油田天然气产量是指从油井产出，在油、气、水三相分离分输点，第一次通过仪表连续计量进入管网和就地利用的全部气量。

3. 对不具备条件未经油、气、水分离的就地自用气量和边远井产气就地利用气量，仍可按测定消耗定额的办法计算产气量。

4. 经过油气水三相分离后的油井气中，可能含有一些凝聚物，应根据测定情况在气量中予以扣除。

天然气产量计算公式：天然气产量=销售量+企业自用气量+损耗量及输差+期末库存-期初库存

天然气销售量是指供给本企业以外用户，以及供本企业内部炼油厂、化工厂等部门用气量和其他综合利用的气量。

天然气销售量按供气用途分为供大化肥用、供中小化肥用、其他工业用、商业用、城市民用、其他用。

销售量中供本企业用气量，主要是指供给本企业内炼油、化工、碳黑、硫磺、化肥、制盐等用气量，这部分气量计入其他工业用气量中。

企业自用气量是指企业内部自用的全部天然气量。它包括生产用气和其他自用气量。

1. 生产自用气量，是指围绕油气生产所用的气量。

2. 其他自用气量，是指油田所属的文教、卫生、生活福利等部门的用气量。

天然气损耗量及输差是指天然气输送过程中的损耗及输差。

**煤层气** 指储存在煤层中以甲烷为主要成分、以吸附在煤基质颗粒表面为主、部分游离于煤孔隙中或溶解于煤层水中的烃类气体，是煤的伴生矿产资源，属非常规天然气。

**页岩气** 指赋存于富有机质泥页岩及其夹层中，以吸附或游离状态为主要存在方式的非常规天然气，成分以甲烷为主，是一种清洁、高效能源。

**致密砂岩气** 指覆压基质渗透率小于或等于  $0.1 \times 10^{-3} \mu\text{m}^2$  的砂岩气层，单井一般无自然产能或自然产能低于工业气流下限，但在一定经济条件和技术措施下可获得工业天然气产量。通常情况下，这些措施包括压裂、水平井、多分支井等。

**液化天然气** 指液体状态的天然气，由气态天然气在一定温度和压力条件下液化而成，无毒、无色、无味，在  $-161^\circ\text{C}$  下的密度约为 425 千克/立方米。天然气在常温、常压状态为气态，占有的体积大，不利于储存，液化后体积只有气态的 1/600 左右。天然气的主要成分甲烷的临界温度为  $-82^\circ\text{C}$ ，故在常温下不可能通过压缩而将其液化。而当将甲烷冷却到  $-161^\circ\text{C}$  以下时，在常压下即转化为液体，即液化天然气（LNG）。

**原油** 指各种碳氢化合物的复杂混合物，通常呈暗褐色或者黑色液态，少数呈黄色、淡红色、淡褐色。

(一) 原油产量的计算原则:

1. 原油产量按净原油量(即:扣除含水、泥沙后的原油量)计算。
2. 为了合理开发利用国家地下石油资源,从采油井采出的原油必须进入集输系统,尽量减少进入土油池。
3. 因事故、自然灾害及从探井、报废井、未交采油单位或未具备生产条件的井中产生的落地油,其产量应按已销售、已利用和已回收的油量计算原油产量。
4. 原油产量中包括从油(气)井井口直接回收或经处理装置回收的凝析油。
5. 油田内部新管线投产后的管线存油,不能作为库存报产量,待管线报废时清除的原油才能计入报告期原油产量中。凡是以前已报过的管线存油,在管线报废后,清除的原油不能再计入本期原油产量。在进行原油平衡时,清除的原油作为增加期初库存处理,并在报表上注明此油量。
6. 计算原油产量,必须建立定期盘库制度,通过检尺或流量计准确地计量。
7. 计算原油产量的库存量,必须经化验,符合质量标准。不符合质量标准的原油库存量不能作为计产的盘库范围。

(二) 原油产量的计算方法:

原油产量计算方法有两种:正算法和倒算法。

1. “正算法”是从生产角度出发,按生产工艺过程进行计算原油产量的方法。
2. “倒算法”就是从销售的角度根据销售量,自用量,及期末、期初库存差倒算出原油产量的计算方法。其计算公式如下:

原油产量=(期末库存量+销售量+企业自用量-期初库存量)/(1-损耗率)+国际合作份额油原油商品量,是指本期生产可供销售的产量。它反映企业为社会提供原油商品的总量,其计算公式如下:

原油商品量=原油产量-生产自用量-原油损耗量

企业原油自用量是指企业内部自用的全部原油量。包括生产自用量、矿区其他用量。

1. 生产自用量是指围绕油气生产所用的油量(指在原油生产企业生产、集输、处理、储运过程中耗用的原油量)。

2. 矿区其他用油量是指油气田所属的文教、卫生、生活福利等部门的用油量。

原油损耗量是指原油在集输、储存、装卸、脱水、脱盐、脱气等过程中发生的自然损耗以及清罐、事故损失。损耗定额必须定期测定,报有关部门批准执行。实际损耗低于定额的按实际损耗计算,超过定额的按定额损耗计算。如因各阶段损耗难以确定或各时期变化不大时,可按测定的总损耗率计算。

清罐损耗量是指在油罐底部,因积有大量的泥、沙、杂质等,在清洗过程中发生的损耗,此项损耗可以按实际报损。

事故损耗量是指原油在储输过程中因事故发生的损失。如跑油、溢油、漏油、火灾等事故损失量,计算事故损失量时必须认真核实,将回收部分冲减损耗。

原油库存量是指全油田集输系统经净化处理符合规定质量标准的(或合同规定的技术条件)所有油罐的库存量之和。要建立定期的原油库存盘点制度,盘库要在规定的统一结算时点同时进行。

**页岩油** 指以页岩为主的页岩层系中所含的石油资源。其中包括泥页岩孔隙和裂缝中的石油,以及泥页岩层系中的致密碳酸岩或碎屑岩邻层和夹层中的石油资源。通常有效的开发方式为水平井和分段压裂技术。

**原油加工量** 指直接进入蒸馏装置及二次加工装置加工的原油量。该指标是衡量炼化企业生产规模、能力的一项基础指标，也是炼化企业计算各项技术经济指标的重要依据。因此，原油加工量作为一个特殊的指标在产品产量中统计。

计算原油加工量必须具有一定的计量手段，一般用流量计计量，在计量表误差较大的情况下，也可以用罐检尺方法计量，但不允许用产出量倒算。

**汽油** 指直馏汽油和二次加工（如催化裂化、加氢裂化，催化重整和经精制的热裂化、焦化等）汽油，按不同比例调和，加入适量抗氧防胶剂及金属钝化剂，必要时加入适量的抗爆剂（如加入抗爆剂还要加入着色剂）而制成。本品为易燃、易挥发液体，具有良好的抗爆性能和燃烧性能，其蒸发性好，燃烧完全，积炭少，对发动机部件及储油容器无腐蚀性，由于加有抗氧剂，产品具有较好的安定性，不易过早氧化。

包括航空汽油和车用汽油。

**1. 航空汽油** 指按国家规定的鉴定程序所通过的原料及生产工艺条件，由催化裂化、烷基化、催化重整等装置所生产的汽油组分与其他高辛烷值组分（如工业异丙苯、抗爆剂、抗氧剂等）调合而成，主要用于活塞式航空发动机燃料，其质量要求要比车用汽油高，一般加入染色剂以区分。航空汽油有辛烷值和品度值两个质量控制指标。随着喷气内燃机的发展，航空汽油的用量已减少很多，目前主要用于直升飞机和一些小型螺旋桨飞机以及喷气式飞机的启动等。

**2. 车用汽油** 指由常减压装置蒸馏产出的直馏汽油组分、二次加工装置产出的汽油组分（如催化汽油、加氢裂化汽油、催化重整汽油、加氢精制后的焦化汽油等）及高辛烷值汽油组分，按一定比例调合后加入适量抗氧防胶剂、金属钝化剂，必要时加入适量的抗爆剂和甲基叔丁基醚（MTBE）等制成。代表汽油质量等级的一个重要指标是抗爆性，辛烷值是表示汽油抗爆性的重要指标。

**煤油** 包括灯用煤油、航空煤油。

**1. 灯用煤油** 指由常减压装置蒸馏的直馏煤油或二次加工经加氢精制的含裂化组分的适宜馏分，主要用于点灯照明和各种燃料器用油。

**2. 航空煤油** 按国家规定的鉴定程序所通过的原料及生产工艺条件，由蒸馏装置的直馏煤油或经加氢裂化、加氢精制生产的组分，单独或复合加入必要的、有利于改进与提高航空煤油质量的添加剂制成。主要用于航空涡轮发动机作燃料，根据所适用的工作环境温度及发动机型号分为不同牌号。

**柴油** 指直馏柴油和经过精制的二次加工（如催化裂化、加氢裂化、热裂化、加氢精制的焦化的柴油等），以不同比例调和而成的成品油。柴油分为轻柴油、重柴油。

**1. 轻柴油** 指由常减压装置蒸馏产出的直馏柴油或经过精制的二次加工柴油组分（如催化裂化柴油、加氢裂化柴油、加氢精制后的焦化柴油等）按一定比例调合而成，供转速为每分钟 1000 转以上的柴油机使用的柴油。按凝固点划分为以下牌号：10 号、5 号、0 号、-10 号、-20 号、-30 号、-35 号、-50 号等。

**2. 重柴油** 指由常减压装置蒸馏产出的直馏重柴油，或经过精制的二次加工重质柴油组分（如催化裂化柴油、加氢裂化柴油、经加氢精制的焦化柴油等），或与适量轻质柴油组分按不同比例调合而成，供转速为每分钟 1000 转以下的柴油机使用的柴油。包括以下牌号：10 号、20 号、30 号等。

**润滑油** 指以原油经常减压蒸馏装置和二次加工所得的馏分油为原料，经糠醛精制和溶剂脱蜡或压榨脱蜡，再经白土或加氢精制工艺所得的润滑油基础油，加入清淨、分散、抗氧、抗腐、抗泡等添加剂

调合而成。

润滑油品种、规格、牌号较多，广泛应用于机械设备上，不同的应用领域要求使用不同的品种，不同的使用环境和条件又要求使用不同的牌号。我国采用国际标准化组织的分类标准，制定了国家标准 GB/T7631。目前润滑油分为 16 类：全损耗系统用油、齿轮用油、压缩机用油、主轴轴承用油、导轨用油、液压系统用油、金属加工用油、电器绝缘用油、防护防蚀用油、汽轮机用油、热处理用油、蒸汽汽缸用油、橡胶填充用油、白油、专用润滑油、热传导液等。

**燃料油** 包括船用燃料油、重油或其他燃料油。燃料油分为商品燃料油和自用燃料油。商品燃料油指企业作为商品销售的燃料油；自用燃料油指本企业用作燃料和化肥、化工原料的自用油。

**1. 船用燃料油** 由原油经蒸馏后的常压重油或减压渣油与适量的二次加工柴油组分按不同比例调合而成。主要用于大型低速远洋船舶柴油机（转速低于每分钟 150 转）作燃料。包括：舰用燃料油、1000 秒船用燃料油、1500 秒船用燃料油及 0 号、2 号、5 号、6 号、23 号、其他船用燃料油。

**2. 重油** 指原油经常减压装置蒸馏后的减压渣油与二次加工组分油按不同比例调合而成。主要用于各种锅炉或其他工业炉燃料，也可用于重油制氢、生产合成氨和炭黑的原料。一般分为以下牌号：10 号、20 号、60 号、100 号、200 号及其他重油。

**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℃ 左右，主要用作重整和化工原料；70-145℃ 馏分，称轻石脑油，生产芳烃的重整原料；70-180℃ 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。

**溶剂油** 指以蒸馏装置的直馏汽油组分或催化重整的抽余油为原料，经精制、分馏而制成，按馏分不同分为以下不同牌号：6 号抽提溶剂油，用于植物油萃取工艺中作抽提溶剂，也可作合成橡胶工艺中的溶剂、化学试剂、化学溶剂等；70 号溶剂油，别名香花溶剂油，用于香花香料及油脂工业作抽提剂；90 号溶剂油，别名 90 号石油醚，用于化学试剂、医药溶剂；120 号橡胶溶剂油，用于橡胶工业作溶剂；190 号溶剂油，用于机械零件洗涤和工农业生产作溶剂；200 号溶剂油，用作油漆工业溶剂和稀释剂；260 号溶剂油，为煤油型特种溶剂；300 号彩色油墨溶剂油，用于制造高档油墨；航空洗涤油，用于航空机件等精密机件的洗涤，也用作航空涡轮发电机点火燃料。

**石蜡** 指从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。

**石油焦** 指以原油经常减压装置蒸馏所得的渣油或以重油为原料，经焦化装置生产。产品按用途分为三个牌号，每个牌号按质量分为 A、B 两类，牌号有 1#A、1#B、2#A、2#B、3#A、3#B 石油焦等。主要用于制造石墨电极、碳素、碳化硅、碳化钙等产品的原料，也可直接用于冶炼、铸锻工艺作燃料。

**石油沥青** 指由原油经常减压装置蒸馏直接获得的渣油制品，也可以用减压渣油为原料经氧化，溶剂脱出的沥青再经适度氧化或调合而成。是来自原油中的最重的组分，是高度缩合的多环烃类混合物，具有良好的黏结性、绝缘性、不渗水性，并能抵抗许多化学药物的侵蚀，广泛用于道路工程、建筑工程、水利工程、防护涂料以及保持水土、改良土壤等领域。沥青性能主要是以软化点、针入度、延伸度来表示的。软化点表示沥青的耐热性能，软化点越高则耐热性能越好。针入度反映沥青的流变性能，为使道路沥青与砂石黏结紧密，需要高针入度的沥青；而作为防腐用的专用沥青，则需要低针入度的沥青，防止流失。延伸度表示沥青的抗张性和可塑性，道路沥青要求的延伸度最高，是为了保证在低温下路面不

致受车辆碾压而出现裂缝。沥青按用途可分为普通沥青、道路沥青、建筑沥青、专用沥青，其中以道路沥青的用量最大。

**燃料气** 指炼油厂在进行原油催化裂解与热裂解时所得到的气体及由气体加压液化而成的液态产品，包括液化石油气、炼厂干气等。

**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，主要用作石油化工原料，脱硫后可直接用作燃料。

**炼厂干气** 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。

**其他石油制品** 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。

**生物质能** 太阳能以化学能形式贮存在生物质中的能量形式，即以生物质为载体的能量。

**固态生物燃料** 指来源于生物质的固态燃料，包括薪柴、木材残渣、动物废料、植物材料、木炭等。

**液态生物燃料** 指由以生物质为原料加工转换得到的液态燃料。

**生物乙醇** 指以淀粉质、糖质为原料，经发酵、蒸馏制得乙醇，脱水后，再添加变性剂（车用无铅汽油）变性的燃料乙醇，也称为变性燃料乙醇。

**生物柴油** 指以油料作物如大豆、油菜、棉、棕榈等，野生油料植物和工程微藻等水生植物油脂以及动物油脂、餐饮垃圾油等为原料油通过酯交换或热化学工艺制成的可代替石化柴油的再生性柴油燃料。

**生物航空煤油** 指以废弃动植物油脂（地沟油）、农林废弃物、油藻、棕榈油等为原料通过加氢、催化等工艺加工得到的航空煤油。

**其他液态生物燃料** 不属于上述燃料的其他液态生物燃料。

**气态生物燃料** 指由生物质厌氧发酵或固态生物质气化得到的气体。厌氧发酵得到的气态生物燃料主要由甲烷和二氧化碳组成，包括垃圾填埋气体、沼气等。气态生物燃料还可以由气化或热分解生物质得到，得到的气体主要为氢气、一氧化碳及其他气体的混合物。

**发电量** 指电厂（发电机组）在报告期内生产的电能量。它是发电机组经过对一次能源的加工转换而生产出的有功电能数量，即发电机实际发出的有功功率（千瓦）与发电机实际运行时间的乘积。发电量包括全部电力工业企业、自备电厂的产量。新装发电设备在未正式投入生产以前所发的电量以及发电设备大修或改进后试运转期间所发的电量，凡被本厂或用户利用的，均应计入发电量中，未被利用的，则不应计入。发电量中不包括电动的交直流变换、励磁机和周波变换的电量。

**火力发电** 指利用煤炭、燃油、燃气、生物质等燃料燃烧时产生的热能，通过火电动力装置转换成电能的发电方式，包括燃煤发电，燃气发电，燃油发电，余热、余压、余气发电，生物质发电等。

**燃煤发电** 指利用煤炭燃烧时产生的热能，通过火电动力装置转换成电能的发电方式，包括煤矸石发电。

**煤矸石发电** 指利用采煤和洗煤过程中排放的低热值固体废物（煤矸石）燃烧时产生的热能，通过火电动力装置转换成电能的发电方式。通常需掺烧一定数量的原煤。

**燃气发电** 指利用气体燃料如天然气、焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气等，通过燃气轮机转变为机

械能，带动发电机发电的发电方式。

**煤层气发电** 指利用煤层气燃烧时产生的热能，通过火电力装置转换成电能的发电方式。

**燃油发电** 指将燃油燃烧时产生的热能，通过发电动力装置（电厂锅炉、汽轮机和发电机及其辅助装置等）转换成电能的发电方式。主要包括渣油（重油）发电和柴（汽）油发电。

**余热、余压、余气发电** 指利用余热、余压、余气如焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气等，通过汽轮机转变为机械能带动发电机发电的发电方式。

**生物质发电** 指利用生物质所具有的生物质能进行发电的发电方式，包括农林废弃物直接燃烧发电、沼气发电、垃圾焚烧发电等。

**沼气发电** 指利用厌氧发酵处理产生的沼气进行发电的发电方式，包括农林废弃物气化发电、垃圾填埋气发电。

**垃圾焚烧发电** 指把经过分类处理后燃烧值较高的垃圾进行高温焚烧，产生热能通过火电力装置转换成电能的发电方式。

**水力发电** 指利用水位落差，配合水轮发电机产生电力的一种发电方式，也就是利用水的势能转为水轮机的机械能，再以机械能推动发电机产生电能，包括抽水蓄能发电。

**抽水蓄能发电** 指利用电力系统负荷低谷时的电能抽水至上水库，在电力负荷高峰期再放水至下水库发电的发电方式。

**核能发电** 指利用原子反应堆中核燃料（例如铀）缓慢裂变所释放的热能产生蒸汽驱动汽轮机再带动发电机发电的一种发电方式。

**风力发电** 指把风的动能转变成机械能，再把机械能转化为电能的发电方式。

**太阳能发电** 指先将太阳能转化为热能，再将热能转化成电能或者直接将太阳能转换成电能的发电方式，主要包括太阳能光伏发电和太阳能光热发电。

太阳能光伏发电是利用太阳能电池直接将太阳能转换成电能的发电方式。

太阳能光热发电是指利用大规模阵列抛物或碟形镜面收集太阳热能，通过换热装置提供蒸汽，结合传统汽轮发电机的工艺发电的发电方式。

**潮汐能发电** 指利用潮汐的动能和势能发电的发电方式。也就是在涨潮时将海水以势能的形式储存在水库内，在落潮时利用高、低潮位之间的落差放出海水，推动水轮机旋转带动发电机发电。

**地热能发电** 指利用地下热能转变为机械能，然后再把机械能转变为电能的一种发电方式。能够把地下热能带到地面并用于发电的载热介质主要是天然蒸汽（干蒸汽和湿蒸汽）和地下热水。

**其他发电** 指不属于上述各类的发电形式。

**热力** 指企业在报告期内产出的热能。凡被本企业或用户利用的热能，均应计入热力产量中。包括可提供热源的热水、蒸汽和其他生产过程中释放的热能等。

热力的计算：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，已安装热计量仪表的单位，以计量的数据为准，未安装热计量仪表的计算方法：

第一种方法：

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（按流量计读数计算），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℃，回水温度为 20℃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℃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℃，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℃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℃以下，每千克蒸汽的热焓按 650 千卡计算；

220-260℃，每千克蒸汽的热焓按 680 千卡计算；

280-320℃，每千克蒸汽的热焓按 700 千卡计算；

350-500℃，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（1 千卡=4.1816 千焦）。

第二种方法：

按照以下公式计算：热量（千卡）=流体质量（千克）×温差×比热（水的比热是 1）

（1）流体质量的确定：流体质量（千克）=流量/小时（吨/小时，通过流量计取得）×供暖小时×1000

（2）温差的确定：温差=出水温度-回水温度

（3）将千卡转换成千焦，再转换成百万千焦：1 千卡=4.1816 千焦

1 百万千焦=1 吉焦=1×10<sup>9</sup> 焦耳=1×10<sup>6</sup> 千焦

第三种方法：

按照以下公式计算：热力产出（百万千焦）=（供热投入燃料的标准煤×锅炉热效率）/0.0341

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。

**太阳能供热** 指利用太阳能集热装置收集太阳辐射并转化为热能进行供热。

**生物质能供热** 指利用生物质成型燃料、生物质液体燃料等燃烧时产生的热能进行供热。如利用沼气和薪柴、生物乙醇、生物柴油、农林废弃物再利用加工而成的成型燃料等供热都属于生物质能供热。

**地热能供热** 指利用地热能为主要热源进行供热。地热供热系统按照地热流进入供热系统的方式可分为直接供热和间接供热。直接供热即把地热流直接引入供热系统，间接供热即地热流通过换热器将热能传递给供热系统的循环水，地热流不直接进入供热系统。热量通常以热水或蒸汽的形式提取出来。

**化石燃料供热** 指利用煤炭及煤炭制品、石油及石油制品、天然气及天然气加工制品等化石燃料燃烧时产生的热能进行供热。包括回收利用的高炉煤气、转炉煤气等。

**废料燃烧供热** 指利用工业废料、城市生活垃圾等燃烧时产生的热能进行供热。

**电热锅炉供热** 指以电力为能源并将其转化为热能进行供热。

**热泵供热** 指通过将低温热源的热能转移到高温热源的装置来实现供热。包括地源、空气源、水源热泵等。

**余热余压供热** 指对企业生产过程中释放出多余的副产热能、压差能通过热交换等方式进行供热。

**其他能源供热** 指未包含在制度中明确列示的各类供热方式。包括利用核能等其他形式的能源进行供热。

**氢能** 指氢在物理与化学变化过程中释放的能量。可用于发电、车辆和飞行器用燃料、家用燃料等。

**氢气** 常温常压下，是一种极易燃烧的气体，无色透明、无臭无味且难溶于水。

**煤制氢** 包括煤的焦化制氢和煤气化制氢，以气化制氢为主，指将煤炭或焦炭原料转化为粗合成气，再产生氢气。

**天然气制氢** 指利用天然气部分氧化、高温裂解或自热重整等技术生产的氢气。

**电解水制氢** 指以生产氢气为目的，以水为原料，电解制取的氢气。

**可再生能源电解水制氢** 指利用水力发电、风力发电、太阳能发电、生物质发电、地热能发电等可再生能源电力电解水制取的氢气。

**混合气体分离制氢** 指利用气体沸点不同，通过制冷加压分离提纯的氢气，多见于焦炉煤气逐步提纯为氢气和一氧化碳。

**石油化工原料制氢** 指通过石油裂解或甲醇、乙醇、液氨等化工原料裂解生产的氢气。

**工业副产氢** 指以氯碱工业、酿造工业为主的工业生产过程中，伴随主要工业产品（如烧碱等）产出的氢气。

**太阳能制氢** 包括太阳能热化学制氢和太阳能光解水制氢，指利用太阳能的热量与热化学耦合生产氢气，或利用太阳能的能量通过光催化、光电化学或光生物学等过程分解水生产氢气。

**核能制氢** 指利用核能的热量与热化学反应耦合生产的氢气。

**其他方式制氢** 指制度中未明确列示的其他制取氢气的方法，如生物质热解制氢、生物制氢、热化学制氢等。

## 《非工业单位能源消费情况附表》（BJ205-7 表）

**运输工具消费** 指调查单位在报告期内经营活动中运输工具所消费的能源数量。运输工具包括环卫用运输工具，但不包括非道路移动机械（吊车、推土机、挖掘机、装载机 etc.）。

**京外消费** 指调查单位在报告期内京外消费的能源数量。交通运输业单位填报下属京外分公司等产业活动单位或部门消费的能源数量。

**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。建筑面积的统计口径应与调查单位填报能源消费量（205-5 表、BJ205-6 表）的统计口径一致，对外供热的单位应包括对外供热面积。

## (二) 统计分类目录

1. 能源购进、消费与库存和能源加工转换与回收利用目录  
(205-1表、205-2表、BJ205-8表)

能源名称	计量单位	代码	参考折标准煤系数	参考发热量
原煤	吨	01	—	—
无烟煤	吨	02	0.9428 吨标准煤/吨	约 6000 千卡/千克以上
炼焦烟煤	吨	03	0.9 吨标准煤/吨	约 6000 千卡/千克以上
一般烟煤	吨	04	0.7143 吨标准煤/吨	约 4500-5500 千卡/千克
褐煤	吨	05	0.4286 吨标准煤/吨	约 2500-3500 千卡/千克
洗精煤(用于炼焦)	吨	06	0.9 吨标准煤/吨	约 6000 千卡/千克以上
其他洗煤	吨	07	0.4643-0.9 吨标准煤/吨	约 2500-6000 千卡/千克
煤制品	吨	08	0.5286 吨标准煤/吨	约 3000-5000 千卡/千克
焦炭	吨	09	0.9714 吨标准煤/吨	约 6800 千卡/千克
其他焦化产品	吨	10	1.1-1.5 吨标准煤/吨	约 7700-10500 千卡/千克
焦炉煤气	万立方米	11	5.714-6.143 吨标准煤/万立方米	约 4000-4300 千卡/立方米
高炉煤气	万立方米	12	1.286 吨标准煤/万立方米	约 900 千卡/立方米
转炉煤气	万立方米	13	2.714 吨标准煤/万立方米	约 1900 千卡/立方米
其他煤气	万立方米	14	1.786 吨标准煤/万立方米	约 1250 千卡/立方米
天然气	万立方米	15	11.0-13.3 吨标准煤/万立方米	约 7700-9300 千卡/立方米
液化天然气	吨	16	1.7572 吨标准煤/吨	约 12300 千卡/千克
氢气	万立方米	17	4.361 吨标准煤/万立方米	约 142000 千焦耳/千克
原油	吨	18	1.4286 吨标准煤/吨	约 10000 千卡/千克
汽油	吨	19	1.4714 吨标准煤/吨	约 10300 千卡/千克
煤油	吨	20	1.4714 吨标准煤/吨	约 10300 千卡/千克
柴油	吨	21	1.4571 吨标准煤/吨	约 10200 千卡/千克
燃料油	吨	22	1.4286 吨标准煤/吨	约 10000 千卡/千克
液化石油气	吨	23	1.7143 吨标准煤/吨	约 12000 千卡/千克
炼厂干气	吨	24	1.5714 吨标准煤/吨	约 11000 千卡/千克
石脑油	吨	25	1.5 吨标准煤/吨	约 10500 千卡/千克
润滑油	吨	26	1.4143 吨标准煤/吨	约 9900 千卡/千克
石蜡	吨	27	1.3648 吨标准煤/吨	约 9550 千卡/千克
溶剂油	吨	28	1.4672 吨标准煤/吨	约 10270 千卡/千克
石油焦	吨	29	1.0918 吨标准煤/吨	约 7640 千卡/千克
石油沥青	吨	30	1.3307 吨标准煤/吨	约 9310 千卡/千克
其他石油制品	吨	31	1.4 吨标准煤/吨	约 9800 千卡/千克
热力	百万千焦	32	0.0341 吨标准煤/百万千焦	—
电力	万千瓦时	33	1.229 吨标准煤/万千瓦时	860 千卡/千瓦时
煤矸石(用于燃料)	吨	34	0.2857 吨标准煤/吨	约 2000 千卡/千克
城市生活垃圾(用于燃料)	吨	35	0.2714 吨标准煤/吨	约 1900 千卡/千克
生物质能(用于燃料)	吨标准煤	36	1	7000 千卡/千克标准煤
余热余压	百万千焦	37	0.0341 吨标准煤/百万千焦	—
工业废料(用于燃料)	吨	38	0.4285 吨标准煤/吨	约 3000 千卡/千克
其他燃料	吨标准煤	39	1	7000 千卡/千克标准煤
能源合计	吨标准煤	40	—	—

填报目录说明:

1. 原煤=无烟煤+炼焦烟煤+一般烟煤+褐煤。
2. 能源合计=∑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,按其发热量折算成吨标准煤统计。
4. 几种产品的单位换算:

- (1) 1 千克液化天然气 $\approx$ 1.38 立方米天然气；1 立方米天然气 $\approx$ 0.7256 千克液化天然气
- (2) 氢气，1 立方米 $\approx$ 0.0899 千克，1 千克 $\approx$ 11.1235 立方米
- (3) 汽油，1 升 $\approx$ 0.73 千克，1 千克 $\approx$ 1.3699 升
- (4) 重柴油，1 升 $\approx$ 0.92 千克，1 千克 $\approx$ 1.0870 升
- (5) 轻柴油，1 升 $\approx$ 0.86 千克，1 千克 $\approx$ 1.1628 升
- (6) 煤油，1 升 $\approx$ 0.82 千克，1 千克 $\approx$ 1.2195 升
- (7) 燃料油，1 升 $\approx$ 0.91 千克，1 千克 $\approx$ 1.0990 升

#### 5. 几种产品加工转换计算的规定：

(1) 天然气：企业购入天然气，添加一些其他成分后，又以天然气为产品进行销售，这种情况下不作加工转换计算，天然气消费量只计算加工过程中的损失部分（如果没有损失，则消费量为“0”）。

(2) 成品油：企业购入某种成品油，添加一些其他成分后，又以这种成品油为产品进行销售（购入和销售的产品在统计上为同名称的产品），这种情况下不作加工转换计算，其消费量只计算加工过程中的损失部分（如果没有损失，则消费量为“0”）。但是企业购入某种成品油，经过某种生产工艺加工成另外一种产品，比如将重油加工成汽油、煤油等轻质油或其他石油制品，这种情况应视作加工转换，并按照能源加工转换的统计规定，填报相应产品的投入量和产出量。

(3) 蓄能发电：企业用电力进行抽水蓄能，再用蓄水发电，这种情况不应视作能源加工转换。企业电力消费只填报抽水用电和蓄水发电的差额部分以及与抽水蓄能发电没有直接关系的企业其他用电。

#### 6. 有关能源品种填报方法：

##### 原煤折标系数：

(1) 上年年综合能源消费量超过 1 万吨标准煤的原煤消费企业，原煤四个分项品种的折标系数按照规定须根据实测热值填报。

(2) 原煤四个分项品种的折标系数须使用累计的工业生产消费量和采用折标系数的加权平均法计算，不能使用当月值填报。

(3) 原煤合计项的折标系数为四个分项品种的加权平均法计算结果，即四个分项品种的工业生产消费量标准量合计除以其实物量合计，系统自动计算。

(4) 企业本年前期原煤热值未实测、自本期开始实测热值：若企业本年前期截至本期煤质变化不大，205-1 表本期原煤分项品种的折标系数可填报本期实测热值；若煤质变化较大，205-1 表本期原煤分项品种的折标系数须使用前期填报数据与本期实测热值进行加权平均计算后的热值填报。

## 2. 主要耗能工业企业单位产品能源消费情况目录（205-3 表）

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	
<b>煤炭（06）</b>							
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	洗煤电力单耗	千瓦时/吨	万千瓦时	吨	洗煤生产过程用电量	入洗原煤量	10000
<b>石油和天然气（07）</b>							
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
<b>黑色金属矿（08）</b>							
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
<b>化学纤维（28）</b>							
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
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
<b>纺织品（17）</b>							
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

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	
1740	百米布混合数生产用电量	千瓦时/百米	万千瓦时	百米	企业生产用电量	布混合数产量	10000
1750	百米印染布综合能耗	千克标准煤/百米	吨标准煤	百米	企业生产综合能耗量	印染布产量	1000
1770	百米丝织品综合能耗	千克标准煤/百米	吨标准煤	百米	企业生产综合能耗量	丝织品产量	1000
1780	百米丝织品用电量	千瓦时/百米	万千瓦时	百米	企业生产用电量	丝织品产量	10000
<b>造纸及纸制品 (22)</b>							
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
<b>焦炭 (25)</b>							
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
<b>原油加工 (25)</b>							
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	原油及外购原油加工量	10000
<b>无机碱 (26)</b>							
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
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

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	
<b>无机盐 (26)</b>							
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
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
<b>有机化学原料 (26)</b>							
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
<b>氮肥 (26)</b>							
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	千克标准煤/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	千克标准煤/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
<b>水泥 (30)</b>							
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
<b>平板玻璃 (30)</b>							
3040	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
3041	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
3042	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
<b>黑色金属 (31)</b>							
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

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	
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	1000
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
<b>铜(32)</b>							
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
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
<b>铝(32)</b>							
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
<b>铅锌(32)</b>							
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

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	
3210	蒸馏锌综合标准煤耗单耗	千克标准煤/吨	吨标准煤	吨	蒸馏锌综合标准煤消耗总量	合格蒸馏锌产量	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
<b>有色金属材(32)</b>							
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
<b>火力发电(44)</b>							
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

## 3. 能源生产、销售与库存目录（205-6表）

能源名称	计量单位	代码	能源名称	计量单位	代码
煤炭及煤炭制品	-	0600000000	其他石油制品	吨	2502990000
原煤	吨	0601000000	生物质能	-	2540000000
无烟煤	吨	0601010000	固态生物燃料	吨	2542000000
炼焦烟煤	吨	0601020100	液态生物燃料	吨	2541000000
一般烟煤	吨	0601020200	生物乙醇	吨	1501020300
褐煤	吨	0601030000	生物柴油	吨	2503030101
煤炭制品	-	2524000000	生物航空煤油	吨	2541030000
洗精煤（用于炼焦）	吨	0602010000	其他液态生物燃料	吨	2541040000
其他洗煤	吨	0602070000	气态生物燃料	万立方米	4520000000
焦炭	吨	2504011001	发电量	万千瓦时	4401010000
型煤及其他煤制品	吨	2524010000	火力发电量	万千瓦时	4401010100
煤焦油	吨	2521020000	燃煤发电量	万千瓦时	4401010101
煤气	万立方米	4501000000	其中：煤矸石发电量	万千瓦时	4401010105
其中：焦炉煤气	万立方米	4501010000	燃油发电量	万千瓦时	4401010102
高炉煤气	万立方米	4501030000	燃气发电量	万千瓦时	4401010103
转炉煤气	万立方米	4501040000	其中：煤层气发电量	万千瓦时	4401010106
煤制天然气	万立方米	2522010000	余热、余压、余气发电量	万千瓦时	4401010104
煤制油	-	2523000000	生物质发电量	万千瓦时	4401011000
煤制石脑油	吨	2523010000	其中：沼气发电量	万千瓦时	4401010700
煤制汽油	吨	2523020000	垃圾焚烧发电量	万千瓦时	4401010900
煤制柴油	吨	2523030000	水力发电量	万千瓦时	4401010200
煤制航空燃料	吨	2523040000	其中：抽水蓄能发电量	万千瓦时	4401010201
煤制石蜡	吨	2523050000	核能发电量	万千瓦时	4401010300
其他煤制油产品	吨	2523060000	风力发电量	万千瓦时	4401010500
天然气及天然气加工制品	-	0720000000	太阳能发电量	万千瓦时	4401010400
天然气	万立方米	0702000000	潮汐能发电量	万千瓦时	4401010600
常规天然气	万立方米	0702010000	地热能发电量	万千瓦时	4401010800
非常规天然气	万立方米	0702020000	其他发电量	万千瓦时	4401019900
煤层气	万立方米	0704000000	热力	百万千焦	4402010000
页岩气	万立方米	0702020100	太阳能供热	百万千焦	4402010100
致密砂岩气	万立方米	0702020200	生物质能供热	百万千焦	4402010200
天然气加工制品	-	0703100000	地热能供热	百万千焦	4402010300
液化天然气	吨	0703000000	化石燃料供热	百万千焦	4402010400
石油及石油制品	-	0710000000	废料燃烧供热	百万千焦	4402010500
原油	吨	0701000000	电热锅炉供热	百万千焦	4402010600
其中：页岩油	吨	2503010000	热泵供热	百万千焦	4402010700
原油加工量	吨	2501000000	余热余压供热	百万千焦	4402010800
石油制品	-	2502000000	其他能源供热	百万千焦	4402010900
汽油	吨	2502010000	氢能	-	2619100000
煤油	吨	2502020000	氢气	万立方米	2619100100
柴油	吨	2502030000	煤制氢	万立方米	2522020100
润滑油	吨	2502040000	天然气制氢	万立方米	2619100101
燃料油	吨	2502050000	电解水制氢	万立方米	2619100102
石脑油	吨	2502060000	其中：可再生能源电解水制氢	万立方米	2619100110
溶剂油	吨	2502070000	混合气体分离制氢	万立方米	2619100103
石蜡	吨	2502100000	石油化工原料制氢	万立方米	2619100104
石油焦	吨	2504011002	工业副产氢	万立方米	2619100105
石油沥青	吨	2504011003	太阳能制氢	万立方米	2619100106
燃料气	吨	2502110000	核能制氢	万立方米	2619100107
其中：液化石油气	吨	2502110100	其他方式制氢	万立方米	2619100109
炼厂干气	吨	2502140000			

### （三）若干问题处理办法

#### 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

	几种情况		能源提供方	能源使用方
	当能源提供方不是能源供应部门	能源使用方无计量仪表	无法分户计量	包含使用方消费量
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

能源只有消费了才能统计消费量，只要消费了就应统计消费量。统计能源消费量的时间界限，以实际消费时间为准。消费金额应与消费量对应，不能包含以前拖欠现在补缴或为以后预付的部分。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相关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账。因各种原因不能按自然月、年建立能源消费统计台账的单位，可参照下列方法取得能源消费量数据建立能源统计台账，依据能源统计台账填报统计报表。

电力、天然气、水、成品油等依据供应单位缴费结算单据计算报告期消费量的，如果收到缴费结算单据较晚，不能满足上报时间要求，分两种情况处理：（1）如是偶发情况，可用上月或上年同月缴费数据代替。（2）如是长期情况，可采用压月报送方式。例如，1季度填报上年12月至本年2月累计数，1-2季度填报上年12月至本年5月累计数，以此类推。压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。

#### 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. 预付费购买能源的企业填报购进量和库存量要注意的问题

预付费购买能源（电力、天然气、汽油、柴油等）的企业，填报购进量时不能简单地将购买量全部计入购进量，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没有全部消费，则购进量只填报消费的部分。

预付费购买能源（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）、管理办公楼、天然气输配装置等消耗的能源。

非工业生产消费指工业企业内部不从事工业生产活动、为生产服务的部门（如食堂、浴室、通勤班车等）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. 工业企业的能源购进量、销售量

对于部分对全市能源流入流出统计产生较大影响的重点企业，企业购进的、不用于本企业消费，而用于对外销售的能源，不论是否进入本企业仓库，凡是通过本企业结算货款的，应填报205-1表的购进量。同时，应填报205-6表的销售量。

#### 7. 数据中心能耗的统计方法

为强化高耗能行业用能监测，对于提供第三方（非自用）数据中心服务所产生的能耗，由数据中心的实际运营方或经营收入方填报数据中心运行维护（包括服务器、制冷系统等）产生的所有能耗。数据中心的实际运营方或经营收入方要与数据中心服务使用方加强对接联系，避免重复报送。本制度中，数

据中心是指专门用于放置数据处理、数据存储、网络传输等 IT 设备，并有不间断电源、空气调节等保障设备的独立区域，一般由机房建筑物本身、供配电系统、制冷系统、网络设备、服务器设备、存储设备等组成。

### 8. 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电费交费通知单取得。

利用《用电客户电费交费通知单》计算电力消费量：电力消费量等于所有交费通知单的“结算电量小计”之和。

预付费用户不能将报告期内的购买量作为消费量全部计入本报告期，可以下载“网上国网”APP 或者拨打国网电力客服电话“95598”查询报告期的电力消费量，同时保存好原始记录。也可以按时查表登记台账填报报告期内的电力消费。

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报告期电力的消费量。

**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。

调查单位需要按无烟煤、烟煤、褐煤、其他煤分别填报消费量，可根据原始购买记录区分各品种，若无法区分具体品种，可计入烟煤。

**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。

预付费用户不能将报告期内的购买量作为消费量全部计入本报告期，须按时查表登记台账填报报告期内的天然气消费。本期消费=上期期末余额+本期购进-本期期末余额

**液化石油气** 按实际使用量填报。液化石油气的消费以千克（公斤）计量。液化石油气分罐装和管道供应两种。调查单位要分清本单位使用的是液化石油气还是天然气，以免填错品种。罐装：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，管道供应的液化石油气应将气态体积单位（立方米）换算成液态重量单位（千克）填报。液化石油气：1 立方米（气态）≈2.033 千克（液态）。

**汽油、柴油** 汽油、柴油主要是运输工具和机械设备消耗。使用加油卡的调查单位，应登录油料供应部门的网站（中石化：[www.sinopecsales.com](http://www.sinopecsales.com)；中石油：[www.95504.net](http://www.95504.net)）下载报告期“加油卡对账单”得到油料加油量。不使用加油卡的单位，要根据油料的实际加油量做好统计台账，根据台账数据填报。

对于非运输企业，员工报销的私车油票或为其发放的用车补助，均不计入消费量。

商业调查单位销售汽车时，随车加入的油料视同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。

出租汽车公司、有承包外包旅游客运车辆业务的运输公司若无法准确统计油料消耗，根据报告期每辆车的行驶总里程（包括营运里程和空驶里程）和该车百公里消耗燃料数据计算并汇总统计（具体方法见表 1）。单位自管的车辆燃料消耗，根据车辆加油、加气等原始记录统计。

表 1 车辆燃料消耗统计方法

车辆类型	统计方法	数据来源	
出租汽车	$\Sigma$ (报告期单车行驶总里程 $\times$ 单车百公里燃料消耗)	行驶总里程	车内计价器 IC 卡
		百公里燃料消耗	汽油车和双燃料车:参考交通委监测调查的数据(见表 2)
			电动车:参考本单位掌握的数据
旅游客运车辆		行驶总里程	车内 GPS 系统
		百公里燃料消耗	参考本单位掌握的数据

注意: 1. 行驶总里程应包括载客里程和空驶里程; 2. 双燃料车须将行驶总里程分劈为汽油行驶里程和天然气行驶里程, 分别统计汽油和天然气的消费量。

表 2 北京市出租车各车型的百公里燃料消耗参考值

燃料类型	排量 (升)	品牌	百公里能耗 (升/百公里)
汽油	1.6	伊兰特	8.2
	1.6	新伊兰特	7.5
	1.6	绅宝 D50	8.2
	1.6	长安牌	7.8
	1.6	新桑塔纳	8.11
	1.6	红旗	7.69
	1.6	捷达春天	8.88
	1.6	神龙	6.7
	1.6	爱丽舍	8.2
	1.6	桑塔纳 3000	9
	1.8	梅赛德斯-奔驰	7.73
	2	天籁	8.8
	2	索纳塔 9	9.3
	2	畅达	10.24
	2	索纳塔	9.13
	2	奥迪 A6L	8.85
	2	奥迪 A6	8.9
	2	帕萨特	8.84
	2	领翔	8.78
	2	红旗明仕	11.9
2	奥迪	8.64	
2.4	奥迪 A6L	11.3	

燃料类型	排量（升）	品牌	百公里能耗（升/百公里）
汽油	2.4	御翔	11.1
	2.5	别克	11.5
	3	奔驰 S300	12.3
	3.5	奔驰 S300	14.4
纯电动		北京	16 千瓦时（度）
		北汽 EU220	16 千瓦时（度）
		北汽 EV200	15 千瓦时（度）
		比亚迪 e5	17 千瓦时（度）
混合动力	2	索纳塔 9	6.1
	2.5	凯美瑞	6.53
双燃料车	1.6	伊兰特	汽油 8.2 压缩天然气（CNG）7.83 m <sup>3</sup>

**租赁的汽车的燃油消耗是否统计** 调查单位租赁的汽车，若本单位负责加油，加油费用在本单位财务账相关科目中列支则应统计油料消费，若本单位只支付租赁费，则不统计燃油消费。

**外购热力** 外购热力包括蒸汽和热水，需按照热力的计量单位（百万千焦）填报。若企业没有安装热计量仪表，可按以下方法进行换算后填报：1 吨生活热水=0.08 百万千焦，1 吨蒸汽=2.51 百万千焦；1 百万千焦大约相当于 115 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。

**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）。该指标可以从财务账相关科目中取得，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），若财务账中“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，若财务账中“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账已将热力费用分劈到各期，也可按照台账数据填报。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。

**中央空调制冷费是否作为热力统计** 对于提供中央空调服务的单位，无论是制热还是制冷，如果使用外购热力驱动中央空调，应该填报外购热力。对于终端用冷单位，所缴中央空调“制冷费”无需填入外购热力；但若该单位年度使用中央空调制冷和采暖为一笔费用且无法区分时，才填入外购热力。

**规模（限额）以下单位的处理办法** 各种能源的消费量原则上应按照实际计量的数据填报，若不具备实际计量条件，可以按照财务账—燃料动力费用（一般在制造费用或管理费用下）中相关项目填报能源消费金额（但不能包括给个人报销的部分），然后根据实际单价计算填报消费量。无法取得能源品种实

际单价的可参考下表。

能源品种	计量单位	单价参考范围
电力	元/千瓦时（度）	0.5-2
煤炭	元/吨	300-1200
天然气	元/立方米	2-4
液化石油气	元/吨	5000-12000
汽油	元/吨	5000-13000
煤油	元/吨	4000-12000
柴油	元/吨	4000-12000

## （四）其他

### 1. 各行业规模（限额）标准

专业名称	规模（限额）以上标准
工业	年主营业务收入 2000 万元及以上
建筑业	有建筑业施工总承包、专业承包资质
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
住宿业	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
房地产开发经营业	全部
金融业	<p>（1）全部金融监管法人单位。即属于中国人民银行、国家金融监督管理总局、中国证券监督管理委员会及其下属分支机构监管范围的金融业法人单位、视同法人单位及产业活动单位，以及属于中共北京市委金融委员会办公室审批、备案范围的金融业法人单位；</p> <p>（2）年营业收入（或收入合计）2000 万元及以上或资产总计 5 亿元及以上的非金融监管的金融业法人单位；（3）从事金融业务的其他法人单位</p>
服务业	<p>（1）规模以上服务业企业法人单位。年营业收入 2000 万元及以上服务业法人单位，包括：交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，卫生；年营业收入 1000 万元及以上服务业法人单位，包括：租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，教育，以及物业管理、房地产中介服务、房地产租赁经营和其他房地产业；年营业收入 500 万元及以上服务业法人单位，包括：居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业，社会工作；（2）规模以上事业、民间非营利组织服务业法人单位，包括：年收入合计 1000 万元及以上服务业法人单位，包括：交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，教育，文化、体育和娱乐业，以及社会工作、物业管理、房地产中介服务、房地产租赁经营和其他房地产业；年收入合计 2000 万元及以上的卫生行业法人单位</p>

## 2. 报表类别与国民经济行业分类对照表

报表类别	行业类别	国民经济行业分类 (GB/T 4754—2017)
A 农业	A 农、林、牧、渔业	01-05
B 工业	B 采矿业	06-12
	C 制造业	13-43
	D 电力、热力、燃气及水生产和供应业	44-46
C 建筑业	E 建筑业	47-50
E 批发和零售业	F 批发和零售业	51-52
S 住宿和餐饮业	H 住宿和餐饮业	61-62
X 房地产开发经营业	房地产开发经营	7010
F 服务业	G 交通运输、仓储和邮政业	53-60
	I 信息传输、软件和信息技术服务业	63-65
	L 租赁和商务服务业	71-72
	M 科学研究和技术服务业	73-75
	N 水利、环境和公共设施管理业	76-79
	O 居民服务、修理和其他服务业	80-82
	P 教育	83
	Q 卫生和社会工作	84-85
	R 文化、体育和娱乐业	86-90
	S 公共管理、社会保障和社会组织	91-96
	物业管理	7020
	房地产中介服务	7030
	自有房地产经营活动	7040
	其他房地产业	7090
J 金融业	J 金融	66-69

## 3. 各种能源折标准煤参考系数

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（用于炼焦）	约 6000 千卡/千克以上	0.9 千克标准煤/千克
其他洗煤	约 2500-6000 千卡/千克	0.4643-0.9 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	约 7700-9300 千卡/立方米	1.10-1.33 千克标准煤/立方米
液化天然气	约 12300 千卡/千克	1.7572 千克标准煤/千克
煤层气	约 7700 千卡/立方米	1.11 千克标准煤/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 9900 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
其他石油制品	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

能源名称	平均低位发热量	参考折标准煤系数
热力（当量）	—	0.0341 千克标准煤/百万焦耳
电力（当量）	860 千卡/千瓦时	0.1229 千克标准煤/千瓦时
高炉煤气	约 900 千卡/立方米	0.1286 千克标准煤/立方米
转炉煤气	约 1900 千卡/立方米	0.2714 千克标准煤/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
城市生活垃圾（用于燃料）	约 1900 千卡/千克	0.2714 千克标准煤/千克
余热余压	—	0.0341 吨标准煤/百万千焦
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
生物乙醇	约 6500 千卡/千克	0.9286 千克标准煤/千克
生物柴油	约 10200 千卡/千克	1.4571 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
沼气	约 5500-5800 千卡/立方米	0.4361 千克标准煤/立方米
蔗渣（干）	约 3500 千卡/千克	0.7857-0.8286 千克标准煤/立方米
树皮	约 2700 千卡/千克	0.5000 千克标准煤/千克
玉米棒	约 2700 千卡/千克	0.3857 千克标准煤/千克
薪柴（干）	约 4600 千卡/千克	0.6571 千克标准煤/千克
稻壳	约 3000 千卡/千克	0.4286 千克标准煤/千克
锯末刨花	约 3200 千卡/千克	0.4571 千克标准煤/千克
	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，如需换算成千焦耳，只需乘4.1816即可。

## 4. 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	27.4
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	0.475	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	0.0014	2524.9	200	1.5551	2791.4
14	0.0015	2526.7	210	1.9079	2796.4
15	0.001704	2528.6	220	2.3201	2799.9
16	0.001817	2530.4	230	2.79	2801.7
17	0.001936	2532.2	240	3.348	2801.6
18	0.002063	2534.0	250	3.76	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	9.86	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

## （五）分区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上年等价系数。

### 二、核算方法

#### （一）农林牧渔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。计算表式见表1。

核算基础资料：电力部门统计的分区用电量（市局反馈）。

#### （二）建筑业、服务业能源消费量的核算

##### 1. 建筑业、交通运输仓储邮政业

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。计算表式见表2。

核算基础资料：非工业单位能源消费情况（BJ205-6表）、非工业重点耗能单位能源消费情况（205-5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 × 上年度电力等价折标系数（市局反馈）

##### 2. 服务业（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用电量（市局反馈）。

方法二：按本期能源消费量调查数据以及上年这些行业同口径调查数据占能源消费总量的比重推算，具体方法与建筑业、交通运输仓储邮政业一致，计算表式见表2。

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)
农林牧渔业					
服务业（不含交通运输仓储邮政业）					
居民生活					

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			
交通运输仓储邮政业			
服务业（不含交通运输仓储邮政业）			

### （三）工业能源消费量的核算

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工业能源消费总量的比重推算。

核算基础资料：

工业企业能源购进、消费与库存（205-1 表）、加工转换企业能源加工转换与回收利用（205-2 表）

1. 将按当量值计算的能源消费量调整为按等价热值计算。

能源消费量（等价值）=综合能源消费量（当量值）-电力消费量×1.229+电力消费量×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上年度电力等价折标系数进行计算（市局反馈）。

（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（205-2 表第 40 行第 3 列）/电力产出量（205-2 表第 33 行第 11 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）采用上年度等价系数（市局反馈），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）。

2. 工业能源消费量的核算：

表 3

行 业	本期采集调查单位 能源消费量	占全部工业能耗比重	本期工业 能源消费量
甲	(1)	(2)	(3) = (1) ÷ (2)
工 业			

### （四）居民生活能源消费量的核算

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。计算表式见表 1。

核算基础资料：电力部门统计的分区用电量（市局反馈）。

