

主要统计指标解释

能源消费量 指能源使用单位在报告期内实际消费的一次能源或二次能源的数量。就每种能源的实物消耗而言,是其消费量;如果将实际消费的各种能源折标准量相加所得到的能源消费量合计数据是企业投入消费的全部能源,没有扣除能源品种加工转换的重复因素。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。

工业生产能源消费 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;作为能源加工转换企业,还包括用作加工转换的能源。(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。

非工业生产能源消费 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。

能源加工、转换投入 能源加工、转换是为了特定的用途,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)。

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。

能源加工转换产出量 指经过能源加工转换装置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),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,洗煤产出的洗精煤、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,炼油产出的汽油、煤油、柴油、燃料油、液化石油气、炼厂干气和其他石油制品(石脑油、各种原料油、溶剂油、石蜡、润滑油、石油沥青等),制气产出的是焦炉煤气、其他煤气、焦炭和其他焦化产品(煤焦油、粗苯等)。

用作原材料的能源消费 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。

综合能源消费量 指报告期内工业企业在工业生产活动中实际消费的各种能源的总和净值。计算综合能源消费量时,需要先将使用的各种能源折算成标准燃料后再进行计算。

综合能源消费量=工业生产消费的能源合计-加工转换产出能源合计-回收利用能源合计。

终端能源消费量 是全国能源平衡表和地区能源平衡表中使用的概念,能源消费分两个部分,即加工转换消费和终端消费。终端能源消费,是在能源核算时,为反映能源的实际消费情况而设置的一个综合指标,它是指没有经过加工转换的一次能源或经过加工转换后的二次能源直接用作原料、材料、燃料、动力以及工艺性消费的数量,不包括用于加工转换的能源。

标准煤 亦称煤当量,指具有统一规定的标准热值的一种能源标准计量单位。我国规定每千克标准煤的热值为 7000 千卡。将不同品种、不同含量的能源按各自不同的热值,以 7000 千卡为一个计量单位换算成标准燃料,即为标准煤。

当量值 是指某种能源本身所含的热量,当量热值是固定不变的。

等价值 是指为了获得一个度量单位的某种二次能源(如汽油、柴油、电力、蒸气等)或耗能工质(如压缩空气、氧气、各种水等)所消耗的以热值表示的一次能源量。等价热值,实质上是除当量热值外,加上了能源转换过程中的能量损失,因此等价热值是个变动值,它与能源加工转换技术有关。随着技术水平的提高,等价值会不断降低,而趋向于二次能源所具有的能量。等价值

可由下面的计算公式求得:等价热值当量热值/转化效率。

单位 GDP 能耗 是反映能源消费水平和节能降耗状况的主要指标,指一定时期内一个国家(地区)每生产一个单位的国内(地区)生产总值所消耗的能源。

计算公式为:单位 GDP 能耗= $\frac{\text{能源消费总量}}{\text{GDP}}$ (注:十三五期间,GDP 均按 2015 年价格计算)

单位 GDP 能耗上升或下降($\pm\%$)= $(\frac{\text{能源消费总量增长指数}}{\text{GDP 增长指数}}-1)\times 100\%$

单位 GDP 电耗 是指一定时期内一个国家(地区)每生产一个单位的国内(地区)生产总值所消耗的电力。

计算公式为:单位 GDP 电耗= $\frac{\text{全社会用电量}}{\text{GDP}}$ (注:十三五期间,GDP 均按 2015 年价格计算)

单位 GDP 电耗上升或下降($\pm\%$)= $(\frac{\text{全社会用电量增长指数}}{\text{GDP 增长指数}}-1)\times 100\%$

取水量 指工业企业法人单位从各种水源实际提取的新水量。取水水源包括地表水、地下水、自来水、污水处理达标水、未达标污水、收集雨水利用、以及企业从市场购得的其他水或水的产品(如纯净水、矿泉水等)。工业取水量包括采盐业所取的海水、汲取的地下卤水、盐湖水,包括海水淡化企业所取的海水,包括自来水生产企业所取的地表水和地下水,包括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、海洋的水用于冷却,不重复使用,又排回到河流、水库、湖泊、海洋的水,我们称之为河湖海冷却水;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单位商定的结算水表的流量计算。如没有水表,应按取水企业和供水单位商定的、或有关管理部门规定的计算方法计算取水量。

外供水量 指供水单位向用水单位提供的符合用水单位质量要求的水量。主要有自来水生产企业向城镇用户供应的自来水量;或者是纯净水、矿泉水生产企业向社会销售的产品水量;或者是污水处理厂将污水处理后得到的中水或符合用户要求标准的水质向用户单位提供的水量;或者是海水淡化企业外供的淡化水量,或者是一些工业企业提取的地下水、地表水向外单位用户提供的水量。不包括向自然界直接排放的水量。

地表水 指河流、湖泊、水库、海洋等地表水源的水。地表水分为淡水和咸水。海水和内陆咸水湖的水为咸水。一般的河流、湖泊、水库的水是淡水。

地下水 指在地质岩层或土层中的水源,地下水的开采一般是通过钻井从地下抽取水量。地下水也分为淡水和咸水。

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。

其他水 指上述水源没有涵盖的,或者界定不清的水。比如一些产品水,如纯净水、矿泉水、海水淡化水,或者污水处理厂处理的水等。其他水不应包括茶饮料、碳酸饮料、果汁饮料、酒类等大量用水的产品。

重复用水量 工业企业重复用水量就是指在企业内部,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或符合企业用水标准的水。企业废水在报告期每重复利用一次,计算一次重复用水量。重复用水量不包括河湖海冷却水用量。

河湖海冷却水用量 指企业采自河流、水库、湖泊、海洋的水用于冷却,不重复使用,又直接排回到河流、水库、湖泊、海洋的水。河湖海冷却水用量是作为单独一项指标统计,不应包含在取水量的指标中。河湖海冷却水用量一般多见于发电厂。

废水排放量 指用水单位将所取水使用后,向本单位外排放的水量。废水排放可能经过本企业的净化处理,达到环保排放标准,也可能没有经过净化处理排放。废水排放量不包括河湖海冷却水。

废水排放量企业有计量装置的,按计量装置计量数据计算排放量。没有计量装置的,应依据有关管理部门规定的计算方法计算排水量,如没有具体的计算方法规定,可将取水量视为排水量填报。

废水处理达标水排放量 指用水单位所用的水,经过污水处理达到环保部门认可排放标准的水,向本单位外排放的水量。

废水未处理或未达标排放量 指用水单位所用的水,未经污水处理或经简单处理却没有达到环保部门认可排放标准的水,向本单位外排放的水量。