

P

# 能源、水统计报表制度

(调查单位用)

(2015年统计年报和2016年定期统计报表)

中华人民共和国国家统计局  
北京市统计局  
国家统计局北京调查总队

制定  
补充、印制

2015年11月

本报制度根据《中华人民共和国统计法》的有关规定制定

为更好地贯彻执行《中华人民共和国统计法》，确保统计资料的真实性、准确性、完整性和及时性，我们对《中华人民共和国统计法》相关规定进行了摘编，请您阅读并知悉。

本制度由 北京市统计局 负责解释  
国家统计局北京调查总队

# 北京市统计局 文件 国家统计局北京调查总队

京统发〔2015〕80号

---

## 北京市统计局 国家统计局北京调查总队 关于印发2015年统计年报和2016年 定期统计报表制度的通知

各区县及北京经济技术开发区统计局、调查队，市统计直管单位管理部门，各有关统计调查单位：

根据《中华人民共和国统计法》等相关统计法律法规的规定，按照《北京市统计局 国家统计局北京调查总队关于布置2015年统计年报和2016年定期统计报表制度的通知》（京统发〔2015〕

79号)要求,现将2015年统计年报和2016年定期统计报表制度印发给你们,请认真贯彻执行。



# 《中华人民共和国统计法》相关规定

## ■ 统计调查对象的基本义务

《统计法》第七条规定，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。

## ■ 统计机构和统计人员依法独立行使职权

《统计法》第六条规定，统计机构和统计人员依照本法规定独立行使统计调查、统计报告、统计监督的职权，不受侵犯。

《统计法》第八条规定，任何单位和个人有权检举统计中弄虚作假等违法行为。

## ■ 从事统计工作应当具备统计专业素质

《统计法》第三十一条规定，统计人员应当具备与其从事的统计工作相适应的专业知识和业务能力。

国家统计局《统计从业资格认定办法》第二条规定，在国家机关、社会团体、企业事业单位和其他组织等统计调查对象中承担经常性政府统计调查任务的人员，必须取得统计从业资格，持有统计从业资格证书。已取得统计员以上统计专业技术职务资格的人员，可免于统计从业资格考试和申请，凭统计专业技术职务资格证书直接从事统计工作。

## ■ 调查对象应当依法管理统计资料

《统计法》第二十一条规定，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，建立健全统计资料的审核、签署、交接、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。

## ■ 合法统计调查表的标志

《统计法》第十五条规定，统计调查表应当标明表号、制定机关、批准或者备案文号、有效期限等标志。对未标明法定标志或者超过有效期限的统计调查表，统计调查对象有权拒绝填报。

## ■ 统计调查对象的商业秘密和个人信息依法受到保护

《统计法》第九条规定，统计机构和统计人员对在统计工作中知悉的国家秘密、商业秘密和个人信息，应当予以保密。

《统计法》第二十五条规定，统计调查中获得的能够识别或者推断单个统计调查对象身份的资料，任何单位和个人不得对外提供、泄露，不得用于统计以外的目的。

## ■ 调查对象应当配合统计机构履行监督检查职责

《统计法》第三十六条规定，县级以上人民政府统计机构履行监督检查职责时，有关单位和个人应当如实反映情况，提供相关证明和资料，不得拒绝、阻碍检查，不得转移、隐匿、篡改、毁弃原始记录 and 凭证、统计台账、统计调查表、会计资料及其他相关证明和资料。

## ■ 统计违法行为及其法律责任

《统计法》第四十一条规定，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；其直接负责的主管人员和其他直接责任人员属于国家工作人员的，由任免机关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，可以并处五万元以下的罚款；情节严重的，并处五万元以上二十万元以下的罚款。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。

《统计法》第四十二条规定，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。

企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处一万元以下的罚款。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。

#### ■ 调查对象依法享有申请统计行政复议和提起统计行政诉讼的权利

《统计法》第四十六条规定，当事人对县级以上人民政府统计机构作出的行政处罚决定不服的，可以依法申请行政复议或者提起行政诉讼。

# 北京市 2015 年统计年报和 2016 年定期统计报表 调查工作法律告知书

《中华人民共和国统计法》第七条规定，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，必须依照统计法和国家有关规定，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。

请各单位认真履行法定义务，依法完成北京市 2015 年统计年报和 2016 年定期统计报表调查任务，做好如下工作：

1. 按照政府统计机构的要求，参加北京市 2015 年统计年报和 2016 年定期统计报表工作布置会并接受培训，领取统计制度和有关材料；
2. 按照统计制度规定的时间，真实、准确、完整、及时地报送北京市 2015 年统计年报和 2016 年定期统计报表，提供相关统计资料。
3. 按照《中华人民共和国统计法》和统计制度规定，设置原始记录和统计台账，建立健全统计资料的审核、签署、交接、归档等管理制度。
4. 积极配合政府统计机构依法开展的统计执法检查。

如未依法履行义务，政府统计机构将依据《中华人民共和国统计法》和相关法律法规，对发生的违法行为追究相应的法律责任。



## 目 录

一、总说明 .....	2
二、报表目录 .....	4
三、调查表式 .....	6
(一) 基层年报表 .....	6
1. 公共机构数据中心机房能源消费情况 (BJ105-1 表) .....	6
2. 公共机构能源和水消费情况 (BJ105-2 表) .....	7
3. 可再生能源利用情况 (BJ105-6 表) .....	8
4. 煤炭消费情况 (BJ105-8 表) .....	10
(二) 基层定期报表 .....	11
1. 非工业单位能源消费情况 (BJ205-6 表) .....	11
2. 非工业单位能源消费情况附表 (BJ205-7 表) .....	13
四、附录 .....	15
指标解释 .....	15

## 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用能设备情况以及能源消费情况。

### （二）统计对象

本报表制度的统计对象为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，能够独立承担民事责任；（2）独立拥有（或授权使用）资产或者经费，承担负债，有权与其他单位签订合同；（3）具有包括资产负债表在内的账户，或者能够根据需要编制账户。

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、支出等相关资料。

### （三）统计范围

本制度统计范围为：（1）纳入能源统计范围的公共机构；（2）有可再生能源使用的二、三产业规模（限额）以下单位；（3）二、三产业规模（限额）以下耗煤单位。

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

### （四）统计原则

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

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

3. 本报表制度采用全市统一的统计分类标准和编码，各单位必须严格执行，不得自行更改。
4. 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。
5. 报送方式：通过北京统计联网直报系统（网址：<http://www.bjes.gov.cn>）填报统计数据。
6. 通过“北京统计联网直报系统”填报数据的调查单位，除特殊规定外，一律免报纸介质报表，但须按规定留存填报内容和填报依据。正式上报统计机构的纸介质报表一律使用原件，不得复写、复印。
7. 本报表制度规定了“联网直报系统”上调查单位报送数据、区县统计机构验收数据及市统计机构向国家统计局上报数据的截止时间，各单位必须严格执行。网报单位报送统计数据的具体时间以“联网直报系统”规定的时间为准。
8. 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：北京市西城区广安门南街 36 号

邮政编码：100054

联系电话：83547089 83547192

电子邮箱：[yangzhaoyu@bjstats.gov.cn](mailto:yangzhaoyu@bjstats.gov.cn)

## 二、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	区县报 市局、总队	市局、总队 报国家	
(一) 基层年报表								
BJ105-1 表	公共机构数据中心机房能源消费情况	年报	辖区内纳入能源统计范围的公共机构	辖区内纳入能源统计范围的公共机构	2016年2月26日18时前网上填报	2016年3月14日18时前完成数据验收	—	6
BJ105-2 表	公共机构能源和水消费情况	年报	辖区内纳入能源统计范围的公共机构	辖区内纳入能源统计范围的公共机构	2016年2月26日18时前网上填报	2016年3月14日18时前完成数据验收	—	7
BJ105-6 表	可再生能源利用情况	年报	辖区内有可再生能源使用的二、三产业法人单位	辖区内有可再生能源使用的二、三产业法人单位	2016年2月26日18时前网上填报	2016年3月14日18时前完成数据验收	—	8
BJ105-8 表	煤炭消费情况	年报	辖区内年耗煤200吨及以上的二、三产业法人单位	辖区内年耗煤200吨及以上的二、三产业法人单位	2016年2月26日18时前网上填报	2016年3月14日18时前完成数据验收	—	10
(二) 基层定期报表								
BJ205-6 表	非工业单位能源消费情况	季报	辖区内年耗能200(含)~10000吨标准煤的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、规模以上金融业和规模以上服务业法人单位,房地产开发经营业法人单位,填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构	辖区内年耗能200(含)~10000吨标准煤的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、规模以上金融业和规模以上服务业法人单位,房地产开发经营业法人单位,填报后续表的金融业产业活动单位,以及纳入能源统计范围的公共机构	1、2、4季度季后7日,3季度季后11日12时前网上填报	1、2、4季度季后12日,3季度季后13日12时前完成数据验收	—	11

续表

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	区县报 市局、总队	市局、总队 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、规模以上金融业和规模以上服务业法人单位，房地产开发经营业法人单位，填报后续表的金融业产业活动单位，以及纳入能源统计范围的公共机构	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、规模以上金融业和规模以上服务业法人单位，房地产开发经营业法人单位，填报后续表的金融业产业活动单位，以及纳入能源统计范围的公共机构	4 季度次年1月7日18时前网上填报，其他季度免报	4 季度次年1月17日18时前前完成数据验收	—	13

### 三、调查表式

#### (一) 基层年报表式

## 公共机构数据中心机房能源消费情况

表号：BJ105-1表

制定机关：北京市统计局  
国家统计局北京调查总队

文号：京统发[2015]79号

批准文号：国统制[2015]97号

有效期至：2016年6月

组织机构代码：□□□□□□□□-□

统一社会信用代码：□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称(签章)： 2015年

指标名称	计量单位	代码	指标值
甲	乙	丙	1
机房建筑面积	平方米	01	
机柜总数量	个	02	
其中：预留机柜数量	个	03	
设备功率	千瓦	04	
其中：IT设备	千瓦	05	
空调	千瓦	06	
配电及附属设备	千瓦	07	
UPS装机容量	千伏安	08	
用电量	千瓦时	09	
其中：IT设备	千瓦时	10	
空调	千瓦时	11	
配电及附属设备	千瓦时	12	
其他能源消费量	吨标准煤	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：辖区内纳入能源统计范围的公共机构。  
 2. 报送日期及方式：2016年2月26日18时前独立自行网上填报。  
 3. 本表取整数。  
 4. 审核关系：02≥03 04≥05+06+07 09≥10+11+12

## 公共机构能源和水消费情况

表 号：B J 1 0 5 - 2 表

制定机关：北京市统计局

国家统计局北京调查总队

文 号：京统发〔2015〕79号

批准文号：国统制〔2015〕97号

有效期至：2016年6月

组织机构代码：□□□□□□□□—□

统一社会信用代码：□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称(签章)：2015年

指标名称	计量单位	代码	指标值
甲	乙	丙	1
用地面积	平方米	21	
建筑面积	平方米	01	
其中：采暖面积	平方米	02	
其中：自采暖面积	平方米	03	
热计量收费面积	平方米	22	
采暖天数	天	04	
采暖锅炉装机容量	—	—	
热水锅炉	兆瓦	05	
蒸汽锅炉	吨/小时	06	
车辆数量	辆	07	
其中：汽油车	辆	08	
柴油车	辆	09	
新能源汽车	辆	23	
用能人数	人	12	
其中：编制人数	人	24	
水消费量	立方米	13	
其中：采暖锅炉消费	立方米	14	
水消费金额	千元	19	
其中：采暖锅炉消费金额	千元	20	
太阳能光热利用系统集热器面积	平方米	15	
太阳能光电利用系统装机容量	千瓦	16	
浅层地热能利用系统装机容量	千瓦	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：辖区内纳入能源统计范围的公共机构。

2. 报送日期及方式：2016年2月26日18时前独立自行网上填报。

3. 本表水消费金额保留两位小数，其他指标取整数。

4. 审核关系：01≥02  02≥03+22  07≥08+09+23  12≥24  13≥14  19≥20

5. 环境卫生管理行业（782）、公园和游览景区管理行业（785）的调查单位加报本单位办公用水数量和金额，名单由所属区县统计机构负责通知，报送方式为电子表格发送至所属区县统计机构。



- 说明：1. 统计范围：辖区内有可再生能源使用的二、三产业法人单位。
2. 报送时间及方式：2016年2月26日18时前独立自行网上填报。
3. 请按照本单位实际利用的可再生能源类型填报本表内相应的指标，注意区别地源热泵项目与地热水直接利用项目。
4. 正常使用的太阳能灯电池板总功率需要对每盏太阳能灯电池板功率进行加总。
5. 审核关系：
- (1)  $11=12+13$ ；(2)  $16=17+18+19+20+21+22+23$ ；
- (3)  $16 \geq 24$ ；(4)  $28 \geq 29$ ；(5)  $32 > 33$ ；(6)  $35 < 36$ ；(7)  $40 > 41$



## (二) 基层定期报表表式

## 非工业单位能源消费情况

表号: B J 2 0 5 - 6 表

制定机关: 北京市统计局

国家统计局北京调查总队

文号: 京统发[2015] 79号

批准文号: 国统制[2015] 97号

有效期至: 2017年1月

组织机构代码: □□□□□□□□—□

统一社会信用代码: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称(签章): 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
无烟煤	吨	13					—
烟煤	吨	14					—
褐煤	吨	15					—
其他	吨	16					—
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: 辖区内年耗能 200(含)~10000 吨标准煤的有资质的建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业、规模以上金融业和规模以上服务业法人单位, 房地产开发经营业法人单位, 填报后续表的金融业产业活动单位, 以及纳入能源统计范围的公共机构。

2. 报送日期及方式: 一、二、四季度季后 7 日, 三季度季后 11 日 12 时前独立自行网上填报。

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

4. 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. 能源合计=∑各能源品种消费量×折标准煤系数

6. 主要能源品种单位换算系数:

电力: 千瓦时=度 残渣燃料油 1 升=0.95 千克

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

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

7. 环境卫生管理行业（782）、公园和游览景区管理行业（785）的公共机构四季度加报本单位各能源品种办公用能，表样与本表一致，名单由所属区县统计机构负责通知，报送方式为电子表格发送至所属区县统计机构。

## 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  
国家统计局北京调查总队  
文号：京统发〔2015〕79号  
批准文号：国统制〔2015〕97号  
有效期至：2017年1月

组织机构代码：□□□□□□□□—□

统一社会信用代码：□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

单位详细名称(签章)： 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
			运输工具 消费	采暖制冷 消费	信息中心 消费	其他			
甲	乙	丙	1	2	3	4	5	6	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
无烟煤	吨	13							—
烟煤	吨	14							—
褐煤	吨	15							—
其他	吨	16							—
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)

供热投入量：煤炭(20) \_\_\_\_\_吨，天然气(21) \_\_\_\_\_立方米(有对外供暖业务的单位填报)

热力产出量(22)： \_\_\_\_\_百万千焦(有对外供暖业务的单位填报)

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

单位负责人： \_\_\_\_\_ 统计负责人： \_\_\_\_\_ 填表人： \_\_\_\_\_ 联系电话： \_\_\_\_\_ 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、规模以上金融业和规模以上服务业法人单位，房地产开发经营业法人单位，填报后续表的金融业产业活动单位，以及纳入能源统计范围的公共机构。

2. 报送日期及方式：4 季度次年 1 月 7 日 18 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，调查单位不用重复填报，但可以修改。

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. 能源合计=Σ各能源品种消费量×折标准煤系数
6. 主要能源品种单位换算系数:
- 电力: 千瓦时=度      残渣燃料油: 1 升=0.95 千克
- 液化石油气: 1 立方米(气态)=2.033 千克(液态)      天然气: 1 立方米气态天然气=0.7256 千克液化天然气
- 液化石油气: 1 大罐(餐饮业用)=50 千克, 1 中罐(家庭用)=15 千克, 1 小罐(餐饮业用)=5 千克
7. 补充资料中“建筑面积”指标, 建筑业单位免填, 建筑业指有建筑业总承包、专业承包、劳务分包资质的单位。
8. 审核关系: (1) 能源消费量=运输工具消费+采暖制冷消费+信息中心消费+其他      (2) 能源消费量≥京外消费

## 四、附 录

### 指标解释

#### 《公共机构数据中心机房能源消费情况》(BJ105-1 表)

**机房建筑面积** 指调查单位的数据中心机房使用及其配套用房的建筑面积。这里数据中心机房是指调查单位专门用于放置数据处理、数据存储、网络传输等 IT 设备, 并不间断电源、空气调节等保障设备的独立建筑区域。使用日常办公电脑的办公室、学校的电教室等不属于数据中心机房的范畴。

**设备功率** 指调查单位的数据中心机房各类 IT 设备的总功率、空气调节设备功率、机房配电及附属设备功率的和。

**用电量** 指调查单位的数据中心机房的各种设备和照明用电量。

**其他能源消费量** 指调查单位的数据中心机房除电力以外消耗的其他能源, 如外购热力等。填报时需折成标准煤, 各能源品种的折标准煤系数可参考《非工业单位能源消费情况》(BJ205-6 表) 中的折标准煤系数。

#### 《公共机构能源和水消费情况》(BJ105-2 表)

**用地面积** 指调查单位经土地和规划许可用于办公的房屋建筑及各类配套、道路、绿化等在内的全部建设用地面积。公园湖水面积等不属于用地面积的范畴。

**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。

**采暖面积** 指调查单位经营、办公使用的实施冬季供暖保障的建筑面积。

**自采暖面积** 指调查单位经营办公场所中由本单位自供暖的建筑面积。

**热计量收费的面积** 指调查单位经营办公场所中已安装热计量装置、按热消费量收费的采暖面积。

**采暖锅炉装机容量** 指调查单位自采暖锅炉的额定供暖能力。

**车辆数量** 指调查单位经营、办公活动中保障公务活动使用的所有用车数量。包括本单位拥有产权使用的公务用车数量和由本单位支付油耗费用的租(借)用车辆数量, 不包括租金中包含劳务费等其他费用且油耗费用不是本单位支付或者无法计量的班车等其他用途车辆。

**新能源汽车数量** 指调查单位使用车辆中纯电动、插电式混合动力(含增程式)和燃料电池汽车的车辆数量。

**用能人数** 指调查单位报告期内的日平均用能人数, 包括在岗在编(注册)人员、长期聘(借)的编外工作人员和工勤人员人数。对于学校等培训机构还应包括在校学生和临时接受培训的人员人数; 对于医疗及各类社会福利机构等还应包括接受医疗等服务的人员人数; 对于会议、科技、文化、体育、娱乐场馆等对外服务的公共机构还应包括对外接待的人员(含参加比赛和演出的人员)人数。平均用能人

数的计算方法:

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

其中:

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

对人员增减变动很小的单位, 可用(月初人数+月末人数)/2 计算。

**医疗及各类社会福利机构接受医疗等服务的人员:**

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

**各类会议、科技、文化、体育、娱乐场所对外接待人员:**

$$\text{月平均用能人数} = (\text{月内接待总人次}) / \text{日历日数}$$

**编制人数** 指报告期内调查单位经有关部门批准的编制人员数量。

**水消费量** 指报告期内调查单位实际消费的各种水的数量。

**水消费量金额** 指报告期内调查单位消费各种水所支付的费用。

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

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

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

## 《可再生能源利用情况》(BJ105-6 表)

**光热利用项目** 指安装了太阳能集热装置, 将太阳能转化为热能加以利用的项目, 可分为太阳能热水项目和采暖项目, 不包括光热发电项目。集热装置包括平板式、全玻璃真空管和热管真空管式集热器。

**太阳能集热器面积** 用于吸收转化太阳辐射的集热器轮廓面积, 单位为平方米。其大小一般会在产品铭牌上标示注明。集中供热水项目、太阳能采暖项目或阳光浴室可向安装方获取集热器面积信息, 也可以通过简单测量长度和宽度, 通过长×宽近似计算集热器边框的面积; 户用太阳能热水器的集热面积一般 1.2-1.8 平方米。

**集热器年运行月数** 部分光热项目存在按季节使用的情况(如农村阳光浴室), 集热器年运行月数是指集中供热水项目或阳光浴室每年实际正常开启工作的月数。

**可再生能源发电项目** 指利用可再生能源进行发电的项目, 包括太阳能光热、光伏发电项目, 沼气发电、垃圾直燃焚烧和农林生物质直燃发电项目, 风电以及水电项目。

(1) **光热发电项目**指将太阳辐射能先转换为热能, 再通过发电装置转换为电能的发电系统。与光热利用项目使用集热器不同, 光热发电通常采用聚光装置获得较高的温度, 当前主要是聚光式中、高温光

热发电。

(2) **光伏发电项目**是指利用半导体的光生伏打效应，将太阳辐射直接转换为电能。光伏发电系统是由太阳能电池组件、充放电控制器、逆变器、计算机监控设备等构成的发电系统，实现并网发电，目前主要以光伏电站、光伏屋顶和光伏建筑一体化的应用为主。一般单位以光伏建筑应用为主，光伏建筑的主要特征是建筑的顶层或外立面铺设太阳能光伏板。

(3) **沼气、垃圾直燃及生物质直燃发电项目**是指分别以沼气、生活垃圾和农林生物质作为燃料进行发电的项目，沼气发电项目包括禽畜粪便、污水污泥和垃圾填埋所产生的沼气。

(4) **风电项目**指利用风力带动风力机转动发电，从而将动能转换为电能的发电系统。

(5) **水电项目**指利用水位差将水的势能转化为水轮机动能，再转换为电能的发电系统。

**发电设备装机容量**指以上各类可再生能源发电项目发电设备的总装机容量，单位为千瓦。

**发电量**指可再生发电项目报告期内实际总电力产出量，单位为万千瓦时。

**向电网输送电量**指可再生发电项目通过电网向社会提供（销售）的电量。

**沼气投入量**沼气是以甲烷和二氧化碳为主可燃气体，是由有机物质在一定的湿度、温度、酸度和缺氧条件下，经过多种微生物的作用而产生。沼气投入量特指禽畜粪便、污水污泥以及垃圾填埋沼气发电项目所投入用于发电的沼气体积，单位为万立方米

**垃圾直燃投入量**指以垃圾作为燃料焚烧的发电项目所投入垃圾量，单位为吨。

**农林生物质燃料投入量**指以农林生物质作为燃料的发电项目所投入的各种农林生物质的量，单位为吨。

**太阳能灯**太阳能灯是一种利用太阳能光伏发电作为电源的灯，通常由太阳能电池板组件、蓄电池、充放电控制器、照明灯具灯杆等组成，目前应用最为广泛的是太阳能路灯、景观灯、草坪灯、信号灯以及灯箱广告等。

**已安装的太阳能灯数量**指项目单位截至报告期时已经安装的全部太阳能灯的数量，包括损坏或因其它原因没有正常使用的太阳能灯。注意该指标应填报存量数据。

**正常使用的太阳能灯数量**指项目单位报告期内能正常使用的太阳能灯的数量，不包括因损坏或其它原因未能正常工作的太阳能灯。

**正常使用的太阳能灯电池板总功率**指所有正常工作的太阳能电池板的功率总和，注意应对每盏太阳能灯电池板的功率进行加总求和。

**地源热泵**地源热泵指以岩土体（土壤源）、地下水或地表水为低温热源，由水源热泵机组、地热能交换系统、建筑物内系统组成的供热（冷）空调系统，可以实现对建筑物的冬季供暖和夏季制冷。根据地热能交换形式的不同，地源热泵系统分为地埋管地源热泵系统、地下水地源热泵系统和地表水地源热泵系统。

**冬季供暖（夏季制冷）流经机组的介质质量**分别指报告期内在冬季供暖（夏季制冷）的情况下，流经热泵机组用于热交换提取热量的液体总质量（通常为地下浅层水、地埋管循环水、城市污水或工业污水等），单位为吨。若热泵项目无法对该介质质量的进行计量，可采用流量（千克/秒）乘上供暖（制冷）总时间（秒）的方法进行推算，一般热泵项目的介质类型为水或添加防冻剂的水溶液。

**冬季供暖蒸发器进、出口温度** 蒸发器和冷凝器是热泵机组从介质（主要是水）交换热能的装置。冬季供暖情况下，热泵机组通过蒸发器从热源提取热量，其进、出口温度分别指介质在蒸发器的进口、出口端的温度，进口温度应高于出口温度；

**夏季制冷冷凝器进、出口温度** 蒸发器和冷凝器是热泵机组从介质（主要是水）交换热能的装置。夏季制冷情况下，热泵机组通过冷凝器将热量释放到低温热源中，其进、出口温度分别指介质在冷凝器的进口、出口端的温度，进口温度应低于出口温度。

**介质比热** 指单位质量介质温度每下降 1 摄氏度所释放的热能，国际标准单位为焦/℃×千克（J/℃×kg），如果介质为水，水的比热为 4187 焦耳/℃×千克或 4.2 千焦/℃×千克，请注意单位换算问题。

**热泵供暖（制冷）面积** 指使用热泵机组来供暖（或制冷）的建筑面积，对于既有供暖又有制冷的热泵项目，其供暖和制冷面积应相同；若确实不同，则以供暖面积填报。

**地热水直接利用** 指从地热井中抽取深层地热水直接加以利用，区别于地源热泵的使用方式。因地热水温度较高，可直接用于洗浴、温泉、供暖等，并且通常用后要进行回灌。

**地热水质量** 指从地热井中抽取，进行直接利用的热水质量，可按给相关部门缴费的用水量填报，如无计量或缴费记录，也可采用出水流量（千克/秒）乘上时间（秒）的方法进行推算，注意单位为吨。

**地热水出水温度** 指从地热井抽水时的出水温度

**地热水回水平均温度** 指地热水利用后进行回灌时的温度，如不进行回灌，则需对地热水利用后的平均温度进行估算。

**成型燃料产量** 指成型燃料生产企业报告期内各类型生物质成型燃料的产量，单位为吨。成型燃料指以农林业废弃物、垃圾等为原料，经过初步加工形成块状、条状、蜂窝状等生物质固体燃料，可以替代煤炭使用。

**北京地区销售量** 指成型燃料生产企业在本地的销售量，包括销售给北京辖区内的企、事业单位及个体户等。

## 《非工业单位能源消费情况》（BJ205-6 表）

**能源消费量** 指法人单位在报告期内所消费的各种能源，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：调查单位所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。

“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。即能源只有消费了才能统计消费量，只要消费了就应该统计消费量。

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

#### 电力、天然气、水

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

#### 汽油、柴油

使用IC卡加油的调查单位，应登录油料供应部门的网站（中石化：[www.saclub.com.cn](http://www.saclub.com.cn)；中石油：[www.hbxs.com.cn](http://www.hbxs.com.cn)）取得报告期“加油IC卡对账单”得到油料实际消费量。并根据“加油IC卡对账单”数据登记统计台帐，依据台帐填报统计数据。若调查单位收到成品油供应单位的加油量清单较晚，不能满足上报时间要求的，在本月与上月消费量平稳情况下，可以用上月数据代替本月。但计算消费量的累计天数和报告期的要求必须保持一致。一个季度为90-92天，年度为360-365天。不使用加油IC卡的单位，要根据油料的实际加油量做好统计台帐，根据台帐数据填报。

**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。

**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。

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

利用《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

**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。

**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 IC 卡的单位，可登录油料供应部门的网站（中石化：[www.saclub.com.cn](http://www.saclub.com.cn)；中石油：[www.hbxs.com.cn](http://www.hbxs.com.cn)）取得报告期“加油 IC 卡对帐单”得到油料加油量填报。不使用加油 IC 卡的单位，要根据油料的实际加油量做好统计台帐，根据台帐数据填报。

调查单位填报时只统计本单位公车的消费，私车长期作为公用应视为公车纳入统计。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 65 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** 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),若财务帐中“热力费用”包含报告期以前拖欠而在本期补缴或为下一个采暖期预交的部分,应予扣除;若实际有消费,应交而未交热力费用,按应交数填报;若调查单位预交本采暖期的采暖费用,采暖期结束后才与供应部门结算,按预交的整个采暖期费用填报;填报年报时,若财务帐中“热力费用”是一个采暖期(11月15日-次年3月15日)发生的费用并且采暖面积和采暖价格没有变化,可直接采用,不必按日历时间再做计算;若调查单位能源统计台帐已将热力费用分劈到各期,也可按照台帐数据填报。填报定期报表时,须将一个采暖季的外购热力费用按采暖日分劈到各采暖月。

**中央空调制冷费是否作为热力统计** 对于供热(冷)单位,无论是制热还是制冷,只要使用的是外购热力,就要填报外购热力消费。对于终端用户,财务帐中单独列支的“制冷费”,不应填报外购热力,若制冷费和采暖费是一笔费用且无法划分,可计入外购热力。

## 《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交通运输工具所消费的能源数量。运输工具不包括工程机械车辆(吊车、推土机、挖掘机、装载机等)。

**采暖制冷消费** 指调查单位在报告期内用于采暖制冷所消费的能源数量。

**信息中心消费** 指调查单位在报告期所属信息中心(数据中心、交换中心)机房设备和照明的电力消费量。该中心的其他能源消费不统计。

**京外消费** 指调查单位在报告期内京外消费的能源数量。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,物业管理单位应包括在管面积,对外供热的单位应包括对外供热面积。

**供热投入量** 指有对外供暖业务的非工业法人单位在报告期内投入到供热装置(一般为锅炉)的燃料数量。

**热力产出量** 蒸汽和热水的热力产出与锅炉出口蒸汽、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(按流量表读数计算),所得值即为热力的量。

如果企业不具备上述计算热力的条件，可参考下列方法估算：

第一步：确定锅炉蒸汽或热水的产量。产量=锅炉的给水量-排污等损失量；

第二步：确定蒸汽或热水的热焓。热焓的确定分以下几种情况：

(1) 热水：假定出口温度为 90℃，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。

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。

