

碳排放核算与报告要求

第 20 部分：家具生产企业

1 范围

本文件界定了家具生产企业温室气体排放量的核算与报告相关的术语，确立了核算总则，规定了数据质量管理、报告内容和格式等内容，描述了核算步骤与核算方法。

本文件适用于家具生产企业温室气体排放量的核算和报告，以家具生产为主营业务的企业可按照本文件提供的方法核算温室气体排放量，并编制企业温室气体排放报告。如家具生产企业除家具产品外还存在其他产品生产活动且存在温室气体排放的，则应按照相关行业的企业温室气体排放核算与报告要求标准进行核算并汇总报告。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 210.2 工业碳酸钠及其试验方法 第2部分：工业碳酸钠试验方法

GB/T 213 煤的发热量测定方法

GB/T 384 石油产品热值测定法

GB/T 1606 工业碳酸氢钠

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 22723 天然气能量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温室气体 greenhouse gas

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的、波长在红外光谱内的辐射的气态成分。

[GB/T 32150—2015，定义3.1]

3.2

报告主体 reporting entity

具有温室气体排放行为的法人企业或视同法人的独立核算单位。

[GB/T 32150—2015，定义3.2]

3.3

家具生产企业 Furniture production enterprise

以家具产品生产和加工为主营业务的独立核算单位。

3.4

化石燃料燃烧排放 fossil fuel combustion emission

燃料在氧化燃烧过程中产生的温室气体排放。

[GB/T 32150—2015, 定义3.7]

3.5

过程排放 process emission

在生产、废弃物处理处置过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的温室气体排放。

[GB/T 32150—2015, 定义3.8]

3.6

废水处理排放 wastewater treatment emission

家具生产企业产生的工业废水在厌氧处理过程中产生的温室气体排放。

3.7

购入的电力、热力产生的排放 emission from purchased of electricity and heat

企业消费的购入电力、热力所对应的电力、热力生产环节产生的二氧化碳排放。

注：热力包括蒸汽、热水等。

[GB/T 32150—2015, 定义3.9]

3.8

输出的电力、热力产生的排放 emission from exported of electricity and heat

企业输出的电力、热力所对应的电力、热力生产环节产生的二氧化碳排放。

[GB/T 32150—2015, 定义3.10]

3.9

活动数据 activity data

导致温室气体排放的生产或消费活动量的表征值。

[GB/T 32150—2015, 定义3.12]

3.10

排放因子 emission factor

表征单位生产或消费活动量的温室气体排放的系数。

[GB/T 32150—2015, 定义3.13]

3.11

碳氧化率 carbon oxidation rate

燃料中的碳在燃烧过程中被完全氧化的百分比。

[GB/T 32150—2015, 定义3.14]

3.12

绿色电力 green power

将生物质能、风能、太阳能等可再生的能源转化成的电能。

3.13

全球变暖潜势 global warming potential

GWP

将单位质量的某种温室气体在给定时间段内辐射强迫的影响与等量二氧化碳辐射强迫影响相关联的系数。

[GB/T 32150—2015, 定义3.15]

3.14

二氧化碳当量 carbon dioxide equivalent

在辐射强迫上与某种温室气体质量相当的二氧化碳的量。

CO₂e

注：二氧化碳当量等于给定温室气体的质量乘以它的全球变暖潜势值。

[GB/T 32150—2015，定义3.16]

4 核算总则

4.1 核算边界

4.1.1 边界

报告主体应以企业法人或视同法人的独立核算单位为边界，核算和报告其生产系统产生的温室气体排放。

4.1.2 生产系统

生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括动力、供电、供水、检验、机修、库房、运输等，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（如职工食堂、办公楼等）。

4.2 核算

4.2.1 化石燃料燃烧排放

家具生产企业生产过程中使用化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放。

4.2.2 废水废物处理排放

家具生产企业使用涂料、涂胶等产生的工业废水废物在厌氧处理过程中产生的甲烷排放。

4.2.3 购入的电力、热力产生的排放

家具生产企业购入的电力、热力所对应的二氧化碳排放。

4.2.4 输出的电力、热力产生的排放

家具生产企业输出的电力、热力所对应的二氧化碳排放。

4.3 报告

家具生产企业温室气体排放报告格式模板参见附录A。报告主体还从事家具生产以外的产品生产活动，并存在本部分未涵盖的温室气体排放环节，则应遵循其他相关行业的企业温室气体排放核算和报告要求进行核算并汇总报告。如果报告主体涉及使用绿色电力，直接扣减，并单独进行报告。

5 核算步骤与核算方法

5.1 核算步骤

报告主体进行企业温室气体排放核算与报告的完整工作流程包括以下步骤：

- a) 确定核算边界；
- b) 识别排放源；
- c) 收集活动数据；
- d) 选择和获取排放因子数据；

- e) 分别计算化石燃料燃烧排放量、过程排放量、废水处理排放量、购人和输出的电力及热力所对应的排放量；
- f) 汇总计算报告主体温室气体排放量。

5.2 核算方法

5.2.1 温室气体排放总量

家具生产企业温室气体排放总量等于核算边界内所有的燃料燃烧排放量、过程排放量、废水处理排放量、购入电力及热力产生的排放量之和，扣除输出的电力及热力产生的排放量，按式（1）计算：

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{废水}} + E_{\text{购入电}} + E_{\text{购入热}} - E_{\text{输出电}} - E_{\text{输出热}} \quad (1)$$

式中：

- E ——报告主体温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{燃烧}}$ ——报告主体燃料燃烧二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{过程}}$ ——报告主体过程二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{废水}}$ ——报告主体废水处理温室气体排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{购入电}}$ ——报告主体购入的电力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{购入热}}$ ——报告主体购入的热力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{输出电}}$ ——报告主体购入的电力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- $E_{\text{输出热}}$ ——报告主体购入的热力对应的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）。

5.2.2 化石燃料燃烧排放

5.2.2.1 计算公式

家具生产企业生产过程中化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量是核算期内企业各种化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的总和，按式（2）计算：

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i) \quad (1)$$

式中：

- $E_{\text{燃烧}}$ ——核算期内消耗的化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳当量（tCO₂e）；
- AD_i ——核算期内消耗的第*i*种燃料的活动数据，单位为吉焦（GJ）；
- EF_i ——第*i*种燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳每吉焦（tCO₂/GJ）；
- i ——化石燃料类型代号。

5.2.2.2 活动数据

核算期内化石燃料燃烧的活动数据是各种化石燃料的消耗量与平均低位发热量的乘积，按式（3）计算：

$$AD_i = NCV_i \times FC_i \quad (1)$$

式中：

- AD_i ——核算期内消耗的第*i*种化石燃料的活动数据，单位为吉焦（GJ）；
- NCV_i ——核算期内第*i*种化石燃料的平均低位发热量。对固体或液体燃料，单位为吉焦每吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为吉焦每万标立方米（GJ/10⁴Nm³）；

FC_i ——核算期内第*i*种化石燃料的净消耗量。对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万标立方米（ 10^4Nm^3 ）。

5.2.2.3 化石燃料消耗量

企业化石燃料的消耗量，应根据企业能源消费台账或统计报表来确定。燃料消耗量具体计量仪器的标准应符合GB 17167的相关规定。

5.2.2.4 低位发热量

企业可遵循GB/T 213、GB/T 384、GB/T 22723等相关标准委托有资质单位进行实测。不具备条件的企业可选择采用本文件提供的化石燃料平均低位发热量缺省值，参见附录B表B.1。

5.2.2.5 排放因子

化石燃料燃烧的二氧化碳排放因子按式（4）计算：

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

EF_i ——第*i*种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳每吉焦（ tCO_2/GJ ）；

CC_i ——第*i*种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨每吉焦（ t/GJ ）；

OF_i ——第*i*种化石燃料的碳氧化率，以百分数（%）计；

$\frac{44}{12}$ ——二氧化碳与碳的相对分子质量之比。

5.2.3 过程排放

5.2.3.1 计算公式

家具生产企业过程排放量为核算期内使用的各种碳酸盐分解产生的二氧化碳排放量的总和，按式（5）计算：

$$E_{\text{过程}} = \sum_{i=1}^n (F_{\text{碳酸盐}, i} \times f_i \times EF_{\text{碳酸盐}, i}) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$E_{\text{过程}}$ ——核算期内的过程排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$F_{\text{碳酸盐}}$ ——核算期内第*i*种碳酸盐的消耗量，单位为吨（t）；

f_i ——第*i*种碳酸盐的纯度，以%表示；

$EF_{\text{碳酸盐}, i}$ ——第*i*种碳酸盐分解的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳每吨碳酸盐（ $\text{tCO}_2/\text{t碳酸盐}$ ）。

5.2.3.2 活动数据获取

所需的活动数据是核算期内各种碳酸盐的消耗量，根据企业台账或统计报表来确定，不包括碳酸盐在使用过程中形成碳酸氢盐或 CO_3^{2-} 发生转移而不产生二氧化碳的部分。

碳酸盐的纯度，具备条件的企业可遵循GB/T 1606、GB/T 210.2等相关标准，开展实测；不具备条件的企业宜采用供应商提供的数据。

5.2.3.3 排放因子数据获取

碳酸盐分解的二氧化碳排放因子按式（6）计算：

$$EF_{\text{碳酸盐}, i} = \frac{44}{M_{\text{碳酸盐}, i}} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$EF_{\text{碳酸盐}, i}$ ——第*i*种碳酸盐分解的二氧化碳排放因子, 单位为吨二氧化碳每吨碳酸盐 (tCO₂/t碳酸盐);

44 ——二氧化碳的相对分子质量;

$M_{\text{碳酸盐}, i}$ ——第*i*种碳酸盐的相对分子质量。

5.2.4 废水处理排放

5.2.4.1 计算公式

家具生产企业在生产过程中产生的工业废水经厌氧处理会产生甲烷。废水处理产生的温室气体排放量按式(7)计算:

$$E_{\text{废水}} = E_{\text{CH}_4} \times GWP_{\text{CH}_4} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$E_{\text{废水}}$ ——废水厌氧处理过程产生的温室气体排放量, 单位为吨二氧化碳当量 (tCO₂e);

E_{CH_4} ——核算期内废水厌氧处理排放的甲烷量, 单位为吨 (t);

GWP_{CH_4} ——甲烷的全球变暖潜势值, 取21。

5.2.4.2 活动数据获取

5.2.4.2.1 概述

甲烷排放量按式(8)计算:

$$E_{\text{CH}_4} = TOW \times EF - R \dots\dots\dots (1)$$

式中:

E_{CH_4} ——核算期内废水厌氧处理过程产生的甲烷排放量, 单位为吨 (t);

TOW ——废水厌氧处理去除的有机物总量, 单位为吨化学需氧量 (tCOD);

EF ——甲烷排放因子, 单位为吨甲烷每吨化学需氧量 (tCH₄/tCOD)。

R ——甲烷回收量, 单位为吨 (t)。

5.2.4.2.2 废水厌氧处理去除的有机物总量

废水厌氧处理去除的有机物总量根据核算期内厌氧处理的废水量、厌氧处理系统进口废水的COD浓度和厌氧处理系统出口的COD浓度来确定。厌氧处理的废水量采用废水站统计的数据, 厌氧处理系统进口废水COD浓度和厌氧处理系统出口COD浓度采用检测COD浓度的平均值。按式(9)计算:

$$TOW = W \times (COD_{in} - COD_{out}) \times 10^{-3} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

TOW ——废水厌氧处理去除的有机物总量, 单位为吨化学需氧量 (tCOD);

W ——厌氧处理的废水量, 单位为立方米 (m³), 采用企业计量数据;

COD_{in} ——厌氧处理系统进口废水中的化学需氧量浓度, 单位为千克化学需氧量每立方米 (kgCOD/m³), 采用检测值的平均值;

COD_{out} ——厌氧处理系统出口废水中的化学需氧量浓度,单位为千克化学需氧量每立方米($kgCOD/m^3$),采用检测值的平均值。

各化学需氧量浓度检测值可以是企业检测或委托第三方检测。

5.2.4.2.3 甲烷回收量

采用企业计量数据,或根据企业台账、统计报表来确定。

5.2.4.2.4 排放因子数据获取

甲烷排放因子按式(10)计算:

$$EF = B_o \times MCF \dots\dots\dots (1)$$

式中:

EF ——甲烷排放因子,单位为吨甲烷每吨化学需氧量($tCH_4/tCOD$);

B_o ——废水厌氧处理系统的甲烷最大生产能力,单位为吨甲烷每吨化学需氧量($tCH_4/tCOD$);

MCF ——甲烷修正因子,无量纲;

对于废水厌氧处理系统的甲烷最大生产能力,优先使用国家公布的数据,如果没有,则采用本部分的推荐值 $0.25 kgCH_4/kgCOD$ 。对于甲烷修正因子(MCF),可参考附录B附表B.2给出的推荐值,具备条件的企业可开展实测,或委托专业机构进行检测。

5.2.5 购入和输出的电力产生的排放

5.2.5.1 计算公式

5.2.5.1.1 购入电力产生的排放

购入的电力所对应的电力生产环节产生的二氧化碳排放量,按式(11)计算:

$$E_{\text{购入电}} = AD_{\text{购入电}} \times EF_{\text{电力}} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$E_{\text{购入电}}$ ——购入电力所产生的二氧化碳排放量,单位为吨二氧化碳(tCO_2);

$AD_{\text{购入电}}$ ——核算期内购入的电量,单位为兆瓦时(MWh);

$EF_{\text{电力}}$ ——电力的二氧化碳排放因子,单位为吨二氧化碳每兆瓦时(tCO_2/MWh)。

5.2.5.1.2 输出电力产生的排放

企业输出的电力所对应的电力生产环节产生的二氧化碳排放量按式(12)计算:

$$E_{\text{输出电}} = AD_{\text{输出电}} \times EF_{\text{电力}} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$E_{\text{输出电}}$ ——输出电力所产生的二氧化碳排放量,单位为吨二氧化碳(tCO_2);

$AD_{\text{输出电}}$ ——核算期内输出的电量,单位为兆瓦时(MWh);

$EF_{\text{电力}}$ ——电力的二氧化碳排放因子,单位为吨二氧化碳每兆瓦时(tCO_2/MWh)。

5.2.5.2 活动数据

核算期内购入和输出的电力活动数据以企业电表记录的读数为准,也可采用供应商提供的电费发票或者结算单等结算凭证上的数据。

5.2.5.3 排放因子

电网年平均供电排放因子应选用国家主管部门最近年份公布的全国统一的电网平均CO₂排放因子。

5.2.6 购入和输出的热力产生的排放

5.2.6.1.1 购入热力产生的排放

企业购入的热力所对应的热力生产环节产生的二氧化碳排放量按式(13)计算:

$$E_{\text{购入热}} = AD_{\text{购入热}} \times EF_{\text{热力}} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$E_{\text{购入热}}$ ——购入热力所产生的二氧化碳排放量,单位为吨二氧化碳(tCO₂);

$AD_{\text{购入热}}$ ——核算期内购入的热力量,单位为吉焦(GJ);

$EF_{\text{热力}}$ ——热力的二氧化碳排放因子,单位为吨二氧化碳每吉焦(tCO₂/GJ)。

5.2.6.1.2 输出热力产生的排放

企业输出的热力所对应的热力生产环节产生的二氧化碳排放量按式(14)计算:

$$E_{\text{输出热}} = AD_{\text{输出热}} \times EF_{\text{热力}} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$E_{\text{输出热}}$ ——输出热力所产生的二氧化碳排放量,单位为吨二氧化碳(tCO₂);

$AD_{\text{输出热}}$ ——核算期内输出的热力量,单位为吉焦(GJ);

$EF_{\text{热力}}$ ——热力的二氧化碳排放因子,单位为吨二氧化碳每吉焦(tCO₂/GJ)。

5.2.6.2 活动数据

核算期内购入和输出的热力量,活动数据以企业热力表记录的读数为准,也可采用供应商提供的热力费发票或者结算单等结算凭证上的数据。

以质量单位计量的热水可按式(15)转换为热量单位:

$$AD_{\text{热水}} = M_{a_w} \times (T_w - 20) \times 4.1868 \times 10^{-3} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$AD_{\text{热水}}$ ——热水的热量,单位为吉焦(GJ);

M_{a_w} ——热水的质量,单位为吨(t);

T_w ——热水的温度,单位为摄氏度(°C);

4.1868——水在常温压下的比热,单位为千焦每千克摄氏度[kJ/(kg·°C)]。

以质量单位计量的蒸汽可按式(16)转换为热量单位:

$$AD_{\text{蒸汽}} = M_{a_{st}} (E_{n_{st}} - 83.74) \times 10^{-3} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$AD_{\text{蒸汽}}$ ——蒸汽的热量,单位为吉焦(GJ);

M_{ast} ——蒸汽的质量，单位为吨（t）；

E_{nst} ——蒸汽所对应的温度、压力下每千克蒸汽的热焓，单位为千焦每千克（kJ/kg）。

5.2.6.3 排放因子

热力排放因子优先采用供热单位的实测值，也可按0.11 tCO₂/GJ计算。

6 数据质量管理

报告主体应加强温室气体排放数据质量管理工作，包括但不限于：

- a) 建立企业温室气体排放核算和报告的规章制度，包括负责机构和人员、工作流程和内容、工作周期和时间节点等，指定专职人员负责企业温室气体排放核算和报告工作；
- b) 根据各种类型的温室气体排放源的重要程度对其进行等级划分，并建立企业温室气体排放源一览表，对于不同等级的排放源的活动水平数据和排放因子数据的获取提出相应的要求；
- c) 对现有监测条件进行评估，并参照附录 C 的模板制定相应的数据质量控制计划，包括对活动水平数据的监测和对燃料低位发热量等参数的监测及获取要求，定期对计量器具、检测设备和在线监测仪表进行维护管理，并记录存档；
- d) 建立健全温室气体排放数据记录管理体系，包括数据来源，数据获取时间以及相关责任人等信息的记录管理；
- e) 建立企业温室气体排放报告内部审核制度，定期对温室气体排放数据进行交叉校验，对可能产生的数据误差风险进行识别，并提出相应的解决方案。

7 报告内容和格式

7.1 概述

报告主体参照附录A的格式进行报告。

7.2 报告主体基本信息

报告主体基本信息应包括报告主体名称、单位性质、报告年度、所属行业、统一社会信用代码、法定代表人、填报负责人和联系人信息等。

7.3 温室气体排放量

报告主体应报告在核算期内温室气体排放总量，并分别报告化石燃料燃烧排放量、过程排放量、废水处理排放量、购入和输出电力及热力产生的排放量。

7.4 活动数据及来源

报告主体应报告企业生产所使用的各种燃料的消耗量和相应的低位发热量，碳酸盐的品种、重量、纯度；废水处理量；废水厌氧池进、出水口化学需氧量，购入和输出电量、热力量，并说明这些数据的来源。

报告主体如果还从事家具生产以外的产品生产活动，并存在本部分未涵盖的温室气体排放环节，则应参考其他相关行业的企业温室气体排放核算和报告标准，报告其活动水平数据及来源。

7.5 排放因子数据及其来源

报告主体应报告企业生产使用的各种化石燃料的单位热值含碳量和碳氧化率数据, 废水处理排放因子, 核算采用的电力排放因子和热力排放因子等数据及其来源, 或采用本文件的缺省值或实测值。

报告主体如果还从事家具生产以外的产品生产活动, 并存在本文件未涵盖的温室气体排放环节, 则参考其他相关行业的企业温室气体排放核算和报告标准, 报告其排放因子数据及来源。

7.6 其他报告信息

绿色电力生产和使用等情况。

附 录 A
(资料性)
报告格式模板

家具生产企业温室气体排放报告格式模板如下。

家具生产企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：

报告年度：

编制日期： 年 月 日

本报告主体核算了 年度温室气体排放量，并填写了表A.1~表A.5的表格。现将有关情况报告如下：

- 一、报告主体基本情况
- 二、温室气体排放量
- 三、活动数据及来源说明
- 四、排放因子数据及来源说明
- 五、其他需要说明的情况

本企业承诺对本报告的真实性的负责。

法定代表人或授权代表（签字）：

年 月 日

表 A.1 报告主题_____年温室气体排放量汇总表

排放源类别		排放量 tCO ₂
化石燃料燃烧的温室气体排放		
购入电力产生的温室气体排放		
购入热力产生的温室气体排放		
输出电力产生的温室气体排放		
输出热力产生的温室气体排放		
废水厌氧处理产生的温室气体排放		
其他排放		
企业温室气体排放	不包括购入和输出电力、热力产生的温室气体排放	
总量	包括购入和输出电力、热力产生的温室气体排放	

表 A.2 化石燃料燃烧的活动数据和排放因子数据一览表

燃料品种 ^a	消费量 t 或 10 ⁴ m ³	低位发热量 ^b GJ/t 或 GJ/N10 ⁴ m ³		单位热值 含碳量 ^b tC/GJ	碳氧化率 %	
		数据	数据来源		数据	数据来源
无烟煤			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
烟煤			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
褐煤			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
洗精煤			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
其他洗煤			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
型煤			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
焦炭			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
原油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
燃料油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
汽油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
柴油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
喷气煤油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
一般煤油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
石脑油			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值
石油焦			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值			<input type="checkbox"/> 实测值 <input type="checkbox"/> 缺省值

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/968004045115006063>