

JJF(浙)

浙江省地方计量技术规范

JJF(浙) 1107-2014

企业能源计量网络图绘制方法

The Drawing Method of Energy Measuring Network Diagram for Enterprises

2014-07-25 发布

2014-10-01 实施

浙江省质量技术监督局 发布

企业能源计量网络图 绘制方法

JJF(浙)1107—2014

The Drawing Method of Energy Measuring
Network Diagram for Enterprises

归口单位：浙江省质量技术监督局

主要起草单位：宁波市计量测试研究院
浙江省计量科学研究院

参加起草单位：中国石化镇海炼化分公司
金光食品（宁波）有限公司

本规范委托宁波市计量测试研究院负责解释

本规范主要起草人：

李张标（宁波市计量测试研究院）

汤思孟（宁波市计量测试研究院）

钱 浩（宁波市计量测试研究院）

王慧忠（浙江省计量科学研究院）

周金龙（浙江省计量科学研究院）

参加起草人：

陈 磊（中国石化镇海炼化分公司）

陈建炳（金光食品（宁波）有限公司）

目 录

1 范围.....	(1)
2 引用文件.....	(1)
3 术语.....	(1)
4 概述.....	(2)
5 能源计量网络图的绘制原则.....	(2)
6 能源计量网络图的绘制方法.....	(2)
7 信息标注.....	(3)
8 能源计量网络图样式.....	(3)
附录 A 能源计量网络图样式.....	(4)

引 言

为加强企业能源计量管理工作，明确各种能源流向，梳理能源计量采集点，科学配置能源计量器具，根据《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国计量法》、《能源计量监督管理办法》（国家质检总局第132号令）、JJF1356《重点用能单位能源计量审查规范》等有关规定，制定本规范。

能源计量网络图是能源计量器具配备率计算的主要依据，是企业能源计量器具配备和管理自查及政府审查的重要技术资料。

本规范为首次制定。

企业能源计量网络图绘制方法

1 范围

本规范适用于企业能源计量网络图的绘制，其它用能单位能源计量网络图的绘制可参照使用。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF1356 重点用能单位能源计量审查规范

GB17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T14689 技术制图 图纸幅面和格式

GB/T14691 技术制图 字体

GB/T17450 技术制图 图线

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语

本规范除引用 GB17167 规定的术语外，还采用下列术语：

3.1 用能单位 organization of energy using

具有确定边界的耗能单位。

注：在本规范中，用能单位是指一个取得组织机构代码，能独立承担法律责任的耗能单位。

3.2 一次能源 primary energy resource

从自然界取得的未经任何加工、改变或转换的能源。如原煤、原油、天然气、生物质能、水能、地热能、潮汐能等。

3.3 二次能源 secondary energy resource

由一次能源经过加工或转换得到的其他种类或形式的能源。如煤气、焦炭、汽油、煤油、柴油、重油、电能等。

3.4 载能工质 energy-consumed medium

在生产过程中所消耗的不作为原料使用、也不进入产品，在生产或制取时需要直接消耗能源的工作物质。如蒸汽、热水、压缩空气、氧气、氮气等。

3.5 能源计量采集点 energy measuring acquisition point

用于测量能源及载能工质对象的检测位置。能源计量采集点由能源计量器具与测量对象构成。

注：测量对象指一次能源、二次能源、载能工质等。

3.6 用能单元 energy using unit

次级用能单位下属的基本生产系统。

注：用能单元指装置、系统、工序、工段、集中管理的同类用能设备等。

3.7 能源流向 flow direction of energy

能源实际流程的方向。

4 概述

能源计量网络图是组合了能源计量采集点和能源流向的网络图。

能源计量网络图由图形与表格两部分组成，其中表格包括相关能源计量采集点对应计量器具的有关信息。

能源计量网络图应符合企业实际情况，并应根据企业计量器具实际使用情况的变化及时更新。

5 能源计量网络图的绘制原则

- 5.1 能源计量网络图幅面的尺寸要求，按 GB/T14689 的规定。
- 5.2 能源计量网络图中的字体、图线，按 GB/T14691 及 GB/T17450 的规定。
- 5.3 不同种类的能源计量网络图应分别绘制，涉及到能源转换，应在相应图中采用续图的形式进行标注。示范图例参见附录 A.1。
- 5.4 能源计量网络图应清晰反映用能单位各种能源的流向。
- 5.5 同一层级能源计量器具尽可能画在同一水平位置。

6 能源计量网络图的绘制方法

6.1 能源计量网络图图形把用能单位的能源系统从上到下划分为进出用能单位、进出次级用能单位和用能设备三个层级。每个层级包括一个或多个能源计量采集点。各层级间用能源流向线连接。

6.1.1 用矩形框表示能源计量点的测量对象，框内用于标注测量对象信息。

6.1.2 用圆表示能源计量器具，并把圆均匀分成上下二部分，上半部分用于标注能源计量器具代号，下半部分用于标注能源计量器具实际的准确度等级。

注：能源计量器具代号包括能源类别的代号、层级与序号。能源类别的代号可用单个大写字母表示，每个不同的字母对应一种能源，使用规则可由企业自行确定。

6.1.3 用单向空心箭头表示能源流向。

6.1.4 用点划线表示能源计量层级的区分线。

6.1.5 用双实线段表示外部输入与用能单位的界线，用双虚线段表示内部输出与用能单位的界线，线段上侧或左侧用于标注外部供能或能源输出单位信息。

6.1.6 已安装的能源计量器用实线表示，未安装的能源计量器具及配备不规范

的能源计量器具用虚线表示，示范图见附录 A.1。

注：配备不规范的能源计量器具是指准确度等级未达到规定要求的能源计量器具。

6.2 能源计量网络图图形中，能源流向规定自上向下或自左向右。

6.3 能源计量网络图图形中，若同类能源计量采集点较多，无法在同一幅面的网络图上表达时，可采用续图的形式进行绘制。

6.4 根据能源计量网络图图形中能源计量采集点对应的计量器具，列出能源计量网络图表格。

7 信息标注

7.1 能源计量网络图应有名称，内容包括企业名称和能源类别，表示在图的上方或下方。

7.2 在各层级的左侧分别标注进出用能单位、次级用能单位及用能设备字样。

7.3 标注测量对象信息。

7.4 标注能源计量器具信息。

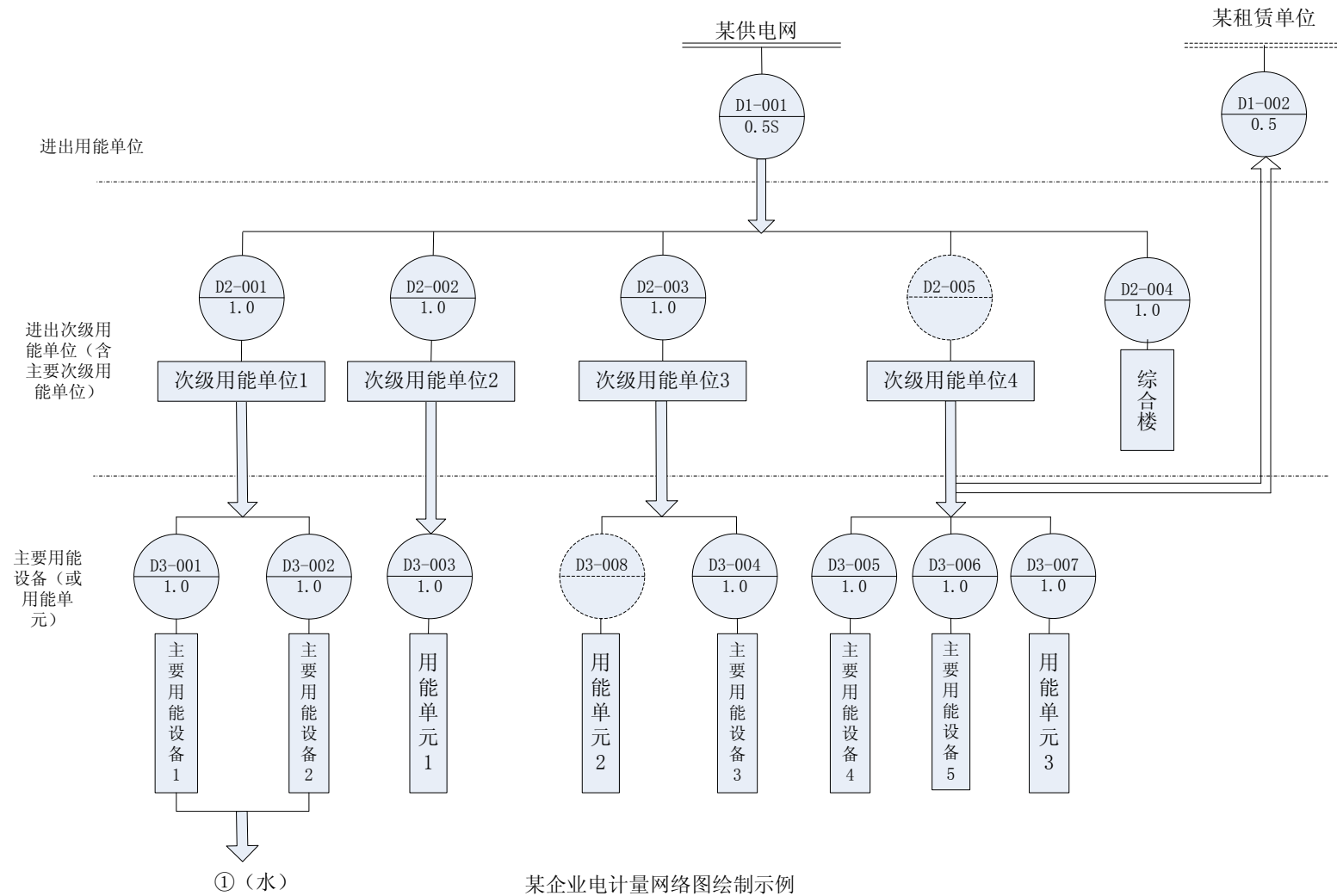
7.5 标注供能单位信息。

8 能源计量网络图样式

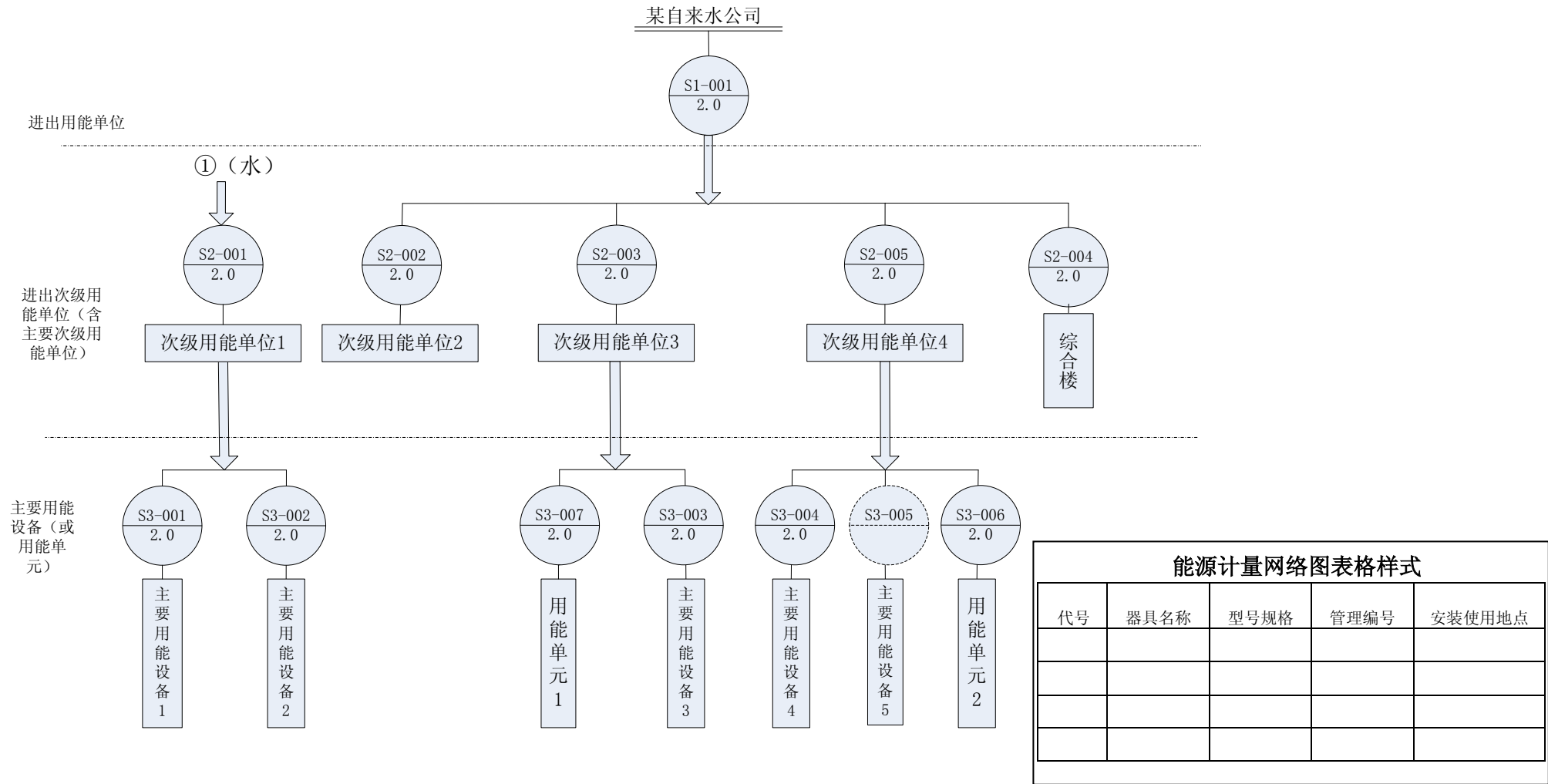
8.1 能源计量网络图样式参见附录 A

附录A 能源计量网络图样式

能源计量网络图图形样式



某企业电计量网络图绘制示例



某企业水计量网络图绘制示例

