



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42031—2022

---

## 用水单位水平衡图绘制方法

Drawing method of water balance diagram for water-use organization

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)提出并归口。

本文件起草单位：广州能源检测研究院、岬山集团有限公司、北京标擎技术服务有限公司、河北协同水处理技术有限公司、深圳松辉化工有限公司、中国标准化研究院、中国城市规划设计研究院、北京博顺源水平衡测试中心、东莞市中标科技有限公司、芜湖华衍水务有限公司、北京市水务局、中国水利水电科学研究院、北京市供水管理事务中心、南京水利科学研究所、宁波东海集团有限公司、北京臻成伟业标准化技术服务有限公司、北京国瑞智信节水科技有限公司。

本文件主要起草人：胡梦婷、白雪、何军飞、王宗志、娄瑜、陈秀峰、吕迎智、王崇璞、宋兰合、白岩、程文明、王茜、张玉博、张蕊、刘金瀚、芦云红、冯超、孙正、赵勇、李海红、武艳伟、李熙岩、王丽珍、李瑞杰、李广志、郑建棠、林森、袁坚钢、苏黎洁、颜开宇、高骏、李祥林、周淑君、倪飞。

# 用水单位水平衡图绘制方法

## 1 范围

本文件描述了用水单位水平衡图的绘制原则和方法,并给出了绘制样式。  
本文件适用于用水单位水平衡测试水平衡图的绘制。

## 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 12452 水平衡测试通则

GB/T 17450 技术制图 图线

GB/T 21534 节约用水 术语

## 3 术语和定义

GB/T 21534 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**水平衡图** **water balance diagram**

描述用水单位或用水系统中水量平衡的关系图。

### 3.2

**用水单元** **water-use unit**

需要水或产生废水的具有相对独立性的区域、单位(个人)、部门、车间、生产工序或装置(设备)等。

## 4 水平衡图的绘制原则

4.1 水平衡图由图框、图线、数据、符号以及必要的说明性文字构成。

4.2 水平衡图基本数据来自用水单位水平衡表,是用水单位水平衡表的图形表达。

4.3 水平衡图的图注应标注在图例的左下方,标明测试时段、水量和蒸汽量的计量单位,以及必要的文字说明。

## 5 水平衡图的绘制方法

### 5.1 一般规定

5.1.1 用水单位水平衡图可划分为主要用水设备或系统(三级)、次级用水单位(二级)和用水单位(一级)3个层级,各层级包括一个或多个用水单元,用水单元按 GB/T 12452 的要求划分。

5.1.2 应把所有用水单元及其相互之间的用水流程、水量分配等水量传递关系表示清楚。

5.1.3 图线绘制应符合 GB/T 17450 的规定。