

东莞市标准化协会团体标准
《东莞市用水定额：啤酒制造》
(征求意见稿)

编制说明

《东莞市用水定额：啤酒制造》标准起草小组

2021-01

背景

一、任务来源

为推进我市工业节水管理，支撑我市经济社会健康持续发展，东莞市节约用水办公室提出东莞市造纸与制酒标准编制的工作任务，由广东省东莞市质量技术监督标准与编码所牵头开展标准编制工作。

二、编制背景及意义

为贯彻落实《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）、《国家节水行动方案》、《国家节水型城市考核标准》文件精神，按照《水利部关于严格用水定额管理的通知》（水利部水资源〔2013〕268号）要求，促进东莞市啤酒制造业达到节水、减排、降损、增效的目标，满足精细化用水管理、推进先进节水技术应用、促进企业转型升级的需求，需要制定《东莞市用水定额：啤酒制造》。东莞市啤酒制造用水定额也是贯彻落实国家节水行动的具体举措，是打好东莞市节约用水攻坚战的重要基础，是衡量节水水平、用水效率的一把客观“尺子”。

三、编制的思路 and 原则

（一）、编制思路

本文件是根据东莞市啤酒企业实际用水情况，从领跑值、先进值和通用值三个标准来规定用水定额。主要参考以下文件：

GB/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 32716 用水定额编制技术导则

（二）、编制原则

本文件制定遵循以下原则：

1、系统性原则

本文件内容全面覆盖东莞市啤酒企业，类别划分依据国家标准，准确、恰当，并且按照东莞市啤酒企业的取水和用水情况，根据国家标准进行用水定额的计算。

2、协调性原则

本文件遵循国家对节水用水的要求，贯彻国家的相关法律法规，与国家及行业相关标准协调一致、衔接配套。

3、合理性原则

本文件从企业用水的实际情况出发，综合企业目前或未来所能达到的新工艺技术水平与管理水平，以实用性、可行性、可操作性为目的，制定大多数企业能够通过改进能够达到的用水定额，合理可行。

4、规范性原则

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》规定的格式进行编写；啤酒制造业用水定额的行业分类、名称和代码符合《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）所规定的行业划分标准；文件中部分品种的用水定额参考《广东省用水定额 第一部分：工业》（DB44/T 1461）的规定；用水定额制定技术符合《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）规定和要求。

四、编制过程及内容确定

（一）工作过程

2020年10月，东莞市节约用水办公室提出东莞市造纸与制酒标准编制的工作任务，广东省东莞市质量技术监督标准与编码所、东莞市标准化协会和广州能源检测研究院有关工作人员组成了标准起草小组，由广东省东莞市质量技术监督标准与编码所牵头，广州能源检测研究院协助，开展标准编制工作。

2020年12月，针对东莞市啤酒企业，起草小组发放了用水情况调查问卷，取得东莞市珠江啤酒有限公司、华润雪花啤酒（广东）有限公司和雪花啤酒（东莞）有限公司的用水数据。标准起草小组以《取水定额 第6部分：啤酒制造》（GB/T 18916.6-2012）和《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）为指导，对企业数据进行整理归纳，进行定额值的计算，同时，标准起草小组查阅国内同类标准及资料，进行了收集、整理、对比分析，综合考虑科学性、合理性、可操作性等因素开展东莞市啤酒制造行业用水定额团体标准的编制，2021年1月初，标准草案完成编制，经过研讨与修改后形成征求意见稿。

（二）方法与技术路线

本次制造用水定额值分通用值、先进值和领跑值，通用值定额可用于现有企业的日常用水管理和节水考核，先进值定额可用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和现有企业的节水评价，领跑值为节水标杆，用于引领企业节水技术进步和用水效率的

提升。

啤酒制造用水定额标准制定基准年为 2020 年。

定额值计算方法根据《取水定额 第 6 部分：啤酒制造》（GB/T 18916.6-2012）和《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）规定，千升啤酒取水量按式（1）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_{i1} - V_{i2} - V_{i3}}{Q} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

V_{ui} —千升啤酒取水量，单位为立方米每千升（ m^3/kL ）；

V_{i1} —从自建或合建取水设施等取水量总和，单位为立方米（ m^3 ）；

V_{i2} —外购水（或水的产品）量总和，包括市政供水工程取水量，单位为立方米（ m^3 ）；

V_{i3} —外供水（或水的产品）量总和，单位为立方米（ m^3 ）；

Q —在一定的计量时间内，生产啤酒成品的总量，单位为千升（ kL ）。

根据调研统计结果，东莞市啤酒制造企业有 3 家，因此，对样本数量不足 10 个的产品，采用类比法、参考《广东省用水定额 第一部分：工业》（DB44/T 1461）综合分析确定用水定额标准。

技术路线如图所示：

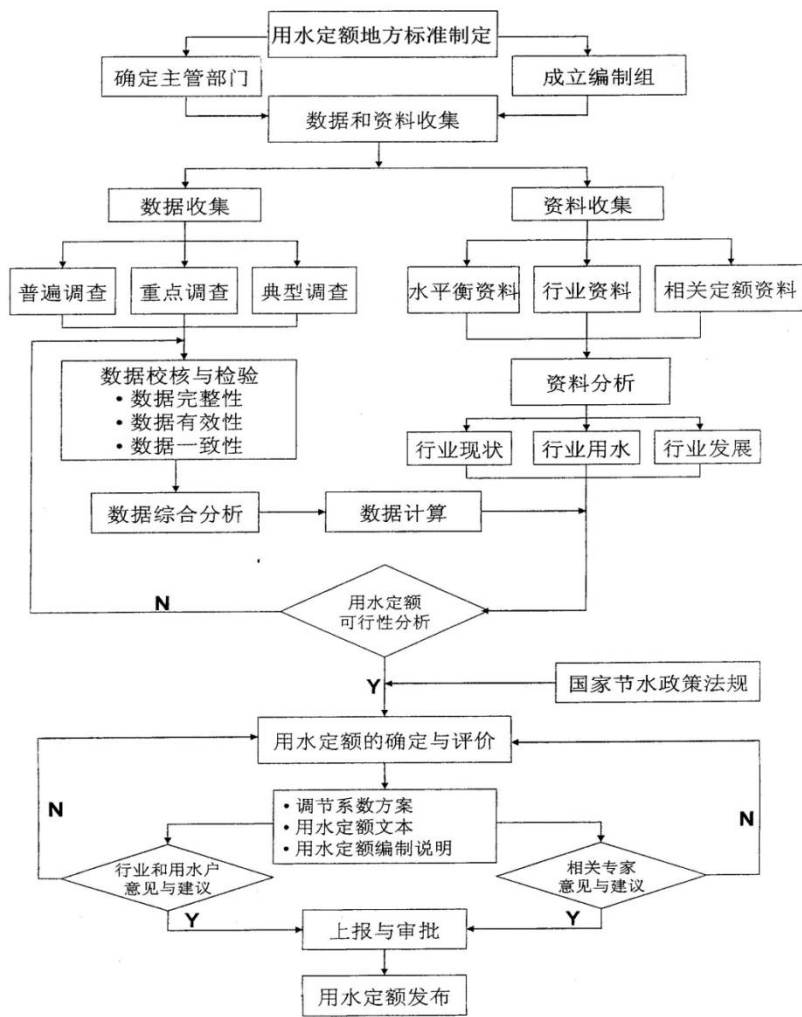


图 1 用水定额编制技术路线图

五、主要内容说明

（一）文件的适用范围

本文件适用于东莞市啤酒制造水资源管理和节水用水工作。

（二）文件的属性

本文件为推荐性团体标准。

（三）有关条款的说明

本文件主要对东莞市啤酒制造业用水定额进行了规定。

1、范围

本章节介绍了本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

本章节介绍了本文件所引用的文件。

3、术语和定义

本章节界定了本文件的术语和定义。

4、用水定额

本章节主对东莞市啤酒制造业用水定额的领跑值、先进值和通用值进行了规定。

标准起草工作小组

二〇二一年一月八日