

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33749—2017

---

## 工业企业水效对标指南

Guidelines for water efficiency benchmarking of industry enterprises

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由水利部、工业和信息化部提出。

本标准由全国节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)归口。

本标准负责起草单位：中国标准化研究院、水利部水资源管理中心。

本标准主要起草人：胡梦婷、白雪、朱春雁、白岩、张继群、王玉洁、才宽、宋戈、罗林、刘静、侯姗。

# 工业企业水效对标指南

## 1 范围

本标准规定了工业企业水效对标的术语和定义、基本要求、程序和方法。

本标准适用于工业企业开展水效对标,其他用水单位可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7119 节水型企业评价导则

GB/T 12452 企业水平衡测试通则

GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则

GB/T 21534 工业用水节水 术语

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 26719 企业用水统计通则

## 3 术语和定义

GB/T 7119、GB/T 18820 和 GB/T 21534 所确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**工业企业水效对标** **water efficiency benchmarking of industry enterprises**

工业企业对其水资源利用的相关数据等信息进行收集整理,并与企业内外水效标杆进行对比分析、寻找差距和持续改进,提高用水效率的活动。

## 4 基本要求

4.1 企业应有计划地组织开展水效对标。

4.2 企业可根据自身特点和用水管理的实际需要,构建水效对标指标体系。

4.3 水效对标指标体系应能反映企业规模、主要用水设备状况、用水效率和用水管理水平,可包括单位产品取水量、万元产值取水量、重点工序取水量、重复利用率、漏失率、废水回用率、水计量器具配备率等。

4.4 定期总结水效对标中有效的方法、措施和制度等,更新水效标杆,持续改进企业用水管理绩效。企业应按照 GB 24789 和 GB/T 26719 的要求计量和统计相关数据,必要时按照 GB/T 12452 的要求开展水平衡测试,确保数据的准确性、合理性和可比性。

## 5 程序

工业企业水效对标的一般程序包括:现状分析、标杆选定、对比分析、方案实施和效果评估,具体见

GB/T 33749—2017

图 1。

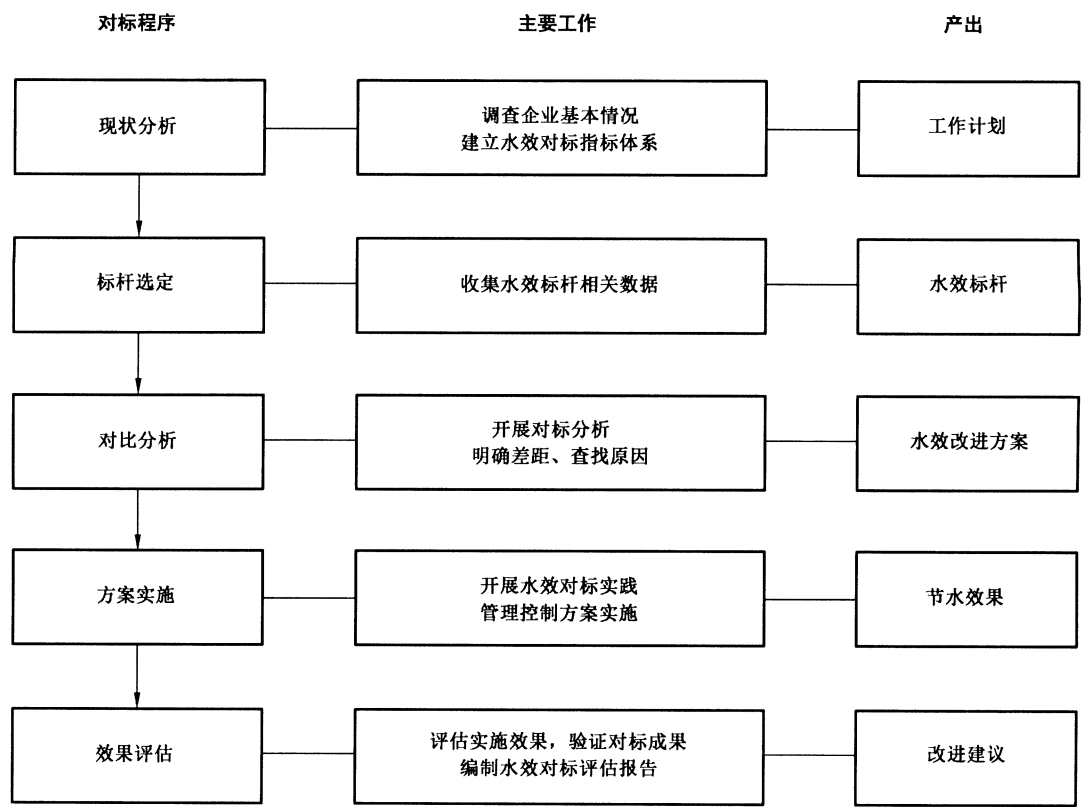


图 1 工业企业水效对标程序

6 方法

6.1 现状分析

6.1.1 结合企业用水统计信息、节水规划、水平衡测试报告以及企业用水审计报告等资料,充分掌握企业生产和用水管理的基本情况,分析产品、工艺、工序、设施、设备等用水情况,确定水效对标的内容、方向和指标,建立水效对标指标体系,提出水效对标工作计划。

6.1.2 水效对标工作计划应至少包括以下内容:

- a) 水效对标的目的和范围;
- b) 水效对标的工作周期;
- c) 水效对标指标体系;
- d) 数据和数据质量要求,包括数据收集的条件、统计计算和处理方法、数据库构建等;
- e) 对标评估报告要求,包括报告的格式和细化程度。

6.2 标杆选定

6.2.1 企业应根据工作目的和范围,结合自身实际选定以下作为标杆:

- a) 国际先进水平;
- b) 国内或行业领先水平;
- c) 行业平均水平;

- d) 企业历史最好水平；
- e) 国家、行业或地方标准；
- f) 产业政策；
- g) 其他。

6.2.2 根据选定的标杆,调研收集其用水管理、水效指标及最佳节水实践等相关信息。

### 6.3 对比分析

6.3.1 应根据实际情况,运用定性与定量相结合等多种方法开展对标分析,明确与水效标杆之间的差距。并总结其先进的节水技术、工艺、设备、管理方式、最佳节水实践等措施,找出自身与水效标杆之间存在差距的原因。

6.3.2 应进一步验证对标范围、指标体系、数据处理方法的合理性,必要时进行修正。

6.3.3 根据对标分析结果,综合考虑环境、资源、投资、成本等实际因素,同时考虑与其相关的设计、施工、安装、调试及运行方案等,提出水效改进方案,主要包括:

- a) 改进措施(包括实施节水技术改造项目、强化水计量器具配备、加强用水设备节水监测等技术措施以及完善规章制度、加强能力建设等管理措施);
- b) 资源投入(包括实施改进措施需要投入的人力、资金、设备等资源);
- c) 实施周期;
- d) 可行性分析(包括技术、资金以及管理等方面)。

### 6.4 方案实施

6.4.1 根据水效改进方案,组织落实到具体部门和个人,开展水效对标实践。主要包括:

- a) 水效指标目标值;
- b) 改进方案和各项节水措施。

6.4.2 应对改进方案的实施过程进行管理和控制,以确保方案有效实施。

### 6.5 效果评估

6.5.1 评估实施效果,验证和审核水效对标成果,核查各项水效指标值是否达到预期目标。

6.5.2 编制水效对标评估报告,内容主要包括:

- a) 概述(包括企业用水现状、选定的标杆及与其进行对比分析的情况等);
  - b) 改进方案的实施情况;
  - c) 实施成果(包括各项水效指标值的达标情况和提高程度,节水量,取得的经济、环境和社会效益等);
  - d) 问题和改进方向;
  - e) 其他。
-