

ICS 03.100.50

CCS P01

JC

# 中华人民共和国建材行业标准

JC/T2815—2024

## 节水型企业 建筑卫生陶瓷行业

Water saving enterprises — Building and sanitary ceramics industry

2024-12-10 发布

2025-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部

发布

# 目 录

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 前 言 .....                               | 3  |
| 1 范围 .....                              | 4  |
| 2 规范性引用文件 .....                         | 4  |
| 3 术语和定义 .....                           | 4  |
| 4 评价指标体系及要求 .....                       | 4  |
| 4.1 总则 .....                            | 4  |
| 4.2 基本要求 .....                          | 5  |
| 4.3 管理指标及要求 .....                       | 5  |
| 4.4 节水型企业技术指标及要求 .....                  | 8  |
| 5 评价方法及程序 .....                         | 8  |
| 5.1 评分计算方法 .....                        | 8  |
| 5.2 数据统计要求 .....                        | 9  |
| 5.3 评价程序 .....                          | 9  |
| 6 判定 .....                              | 9  |
| 附录 A （规范性） 建筑卫生陶瓷行业节水型企业技术指标的计算方法 ..... | 10 |
| A.1 单位产品取水量 .....                       | 10 |
| A.2 重复利用率 .....                         | 10 |
| A.3 用水综合漏失率 .....                       | 10 |
| 参 考 文 献 .....                           | 11 |

## 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。

本文件由中国建筑材料联合会提出

本文件由建材工业综合标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：北京国建联信认证中心有限公司、新明珠集团股份有限公司、中宇厨卫股份有限公司、路达（厦门）工业有限公司、广东百强陶瓷有限公司、广东金意陶陶瓷集团有限公司、建材工业质量认证管理中心。

本文件主要起草人：孟晓双、刘庆祎、鹿珂伟、简润桐、陈荣昌、廖荣华、黄昌莲、戴永刚、樊毓杰、李祚珍、孙利、龙旭。

# 节水型企业 建筑卫生陶瓷行业

## 1 范围

本文件规定了建筑卫生陶瓷行业节水型企业评价的评价指标体系及要求、评价方法及程序、判定。

本文件适用陶瓷砖和卫生陶瓷生产企业的节水型企业创建和评价工作。

## 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 7119—2008 节水型企业评价导则

GB/T 12452 水平衡测试通则

GB/T 18820 工业用水定额编制通则

GB/T 21534 节约用水 术语

GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 18916.64-2022 取水定额 第64部分：建筑卫生陶瓷

## 3 术语和定义

GB/T 7119—2018、GB/T 18820和GB/T 21534界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**评价期** period of evaluation

进行节水评价的企业运营时间段。通常为最近的 1 个自然年。特殊情况下可根据企业实际运营情况确定评价期，如最近的连续 12 个月或其他时间段，并在报告中说明。

## 4 评价指标体系及要求

### 4.1 总则

4.1.1 节水型企业评价指标体系包括基本要求和评价指标要求两部分。

4.1.2 节水型企业应全部满足基本要求（表1）。

4.1.3 评价指标要求包括管理指标（4.3）和技术指标（4.4）两部分。管理指标（4.3）包括

管理制度、管理机构 and 人员、管网（设备）管理、用水管理、水平衡测试、节水设施、节水技术改造及投入和节水宣传八个具体指标及要求；技术指标（4.4）包括单位产品取水量、重复利用率和用水综合漏失率三个具体指标及要求。

## 4.2 基本要求

建筑卫生陶瓷行业节水型企业基本要求，按表1。

表 1 建筑卫生陶瓷行业节水型企业基本要求

| 序号 | 项 目                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 企业生产线应符合设计要求，并经主管部门审批。                                                |
| 2  | 取用水手续齐全。                                                              |
| 3  | 近三年无超计划用水。                                                            |
| 4  | 新建、改建、扩建项目时，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，做到用水计划到位、节水目标到位、管水制度到位、节水措施到位。 |
| 5  | 生活用水和生产用水分开计量。                                                        |
| 6  | 水计量器具的配备与管理应符合 GB 24789 的要求（并附计量器具型号清单）。                              |
| 7  | 不使用国家明令淘汰的用水设备和器具。                                                    |
| 8  | 工艺用水不直排，应进行处理和重复利用。                                                   |
| 9  | 供汽锅炉蒸汽冷凝水回收至锅炉水补水（适用时）。                                               |
| 10 | 按规定周期开展水平衡测试或用水审计。                                                    |
| 11 | 企业废水排放符合相关要求。                                                         |

## 4.3 管理指标

建筑卫生陶瓷行业节水型企业管理指标、评价要求、指标权重、判定准则和分值按表2。

表 2 建筑卫生陶瓷行业节水型企业管理指标、评价要求、指标权重、判定准则和分值

| 序号 | 评价指标        | 评价要求                                                        | 指标权重 | 判定准则                                                                                                                                       | 分值 |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 管理制度        | 有科学合理的节约用水管理制度；制定节水规划和用水计划；有健全的用水、节水统计制度并有效实施。              | 5%   | 1.应通过文件及记录证明其具有科学合理的节水管理制度和岗位责任制。<br>2.应通过文件和记录证明其制定了节水规划和年度节水计划。<br>3.应通过节水统计记录等材料证明其有效实施节水统计制度。                                          | 30 |
| 2  | 管理机构 and 人员 | 节水管理组织机构健全。有主要领导负责用水、节水工作，有用水、节水管理部门和专（兼）职用水、节水管理人员，岗位职责明确。 | 5%   | 1.有主要领导负责用水、节水工作。<br>2.有用水、节水管理部门和专（兼）职用水、节水管理人员。                                                                                          | 50 |
| 3  | 管网（设备）管理    | 用水情况清楚有日常巡查和保修检修制度。有问题及时解决，定期对管道和设备进行检修。                    | 5%   | 1.有详细的供水管网图、排水管网图和计量网络图。<br>2.采取有效措施避免管网泄漏，选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件。<br>3.根据水平衡测试的要求安装分级计量水表。<br>4.有日常巡查和保修检修制度。<br>5.定期对管道和设备进行检修。 | 10 |
| 4  | 用水管理        | 实施雨污分流、清污分流，废水经处理后循环使用。原始记录和统计台账完整规范并定期进行分析；内部实行定额管理，节奖超罚。  | 10%  | 1.建有雨水收集系统。有效利用，并入管网。<br>2.实施清污分流并有效利用。<br>3.生产废水经处理后循环使用。<br>4.原始记录和统计台账完整，并定期开展用水情况分析。<br>5.内部实行定额管理，节奖超罚。                               | 20 |
| 5  | 水平衡测试       | 按规定周期依据 GB/T 12452 进行水平衡测试；                                 | 15%  | 1.近三年内企业开展过水平衡测试，并提供文件化信息。                                                                                                                 | 60 |

|   |           |                                                                                |     |                                                                                                                                |    |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |           | 保存有完整的水平衡测试报告书及有关文件。                                                           |     | 2.近三年内企业委托第三方检测机构出具了水平衡测试报告书且保存完整。                                                                                             | 40 |
| 6 | 节水设施      | 配备节水设备设施并有效运行。                                                                 | 10% | 1.室内冲厕、室外绿化灌溉、道路浇洒、洗车用水等充分利用非传统水源，（适用时）非常规水源替代率高于10%。<br>2.绿化灌溉采用喷灌、滴灌等节水灌溉系统。<br>3.卫生器具用水效率全部达到2级或以上。                         | 50 |
| 7 | 节水技术改造及投入 | 企业注重节水资金投入，每年列支专项资金用于节水工程建设、节水技术改造及维护，所采用的生产工艺与装备，应符合国家产业政策、技术政策和节约方向，采用节水型设备。 | 5%  | 1.注重节水资金投入，每年列支专项资金用于节水工程建设、节水技术改造和维护。<br>2.采用《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录》等政策文件鼓励的技术、设备。<br>3.有效运行《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录》等政策文件鼓励的技术、设备。 | 30 |
| 8 | 节水宣传      | 经常性开展节水宣传教育，职工有节水意识。                                                           | 5%  | 1.开展节水管理和培训、节水宣传教育、节水奖励，年度开安两次以上。<br>2.职工具有节水意识。                                                                               | 40 |
|   |           |                                                                                |     |                                                                                                                                | 50 |

#### 4.4 技术指标

建筑卫生陶瓷行业节水型企业技术指标、判定准则和分值按表3。技术指标计算方法见附录A。

表3 建筑卫生陶瓷行业节水型企业技术指标、判定准则和分值

| 序号                 | 技术指标    |      | 判定准则         | 得分 |
|--------------------|---------|------|--------------|----|
| 1                  | 单位产品取水量 | 陶瓷砖  | *≤0.05 m³/m² | 8  |
|                    |         |      | ≤0.03 m³/m²  | 12 |
|                    |         | 卫生陶瓷 | *≤8.0 m³/t   | 8  |
|                    |         |      | ≤6.5 m³ /t   | 12 |
| 2                  | 重复利用率   |      | *≥85%        | 4  |
|                    |         |      | ≥95%         | 6  |
| 3                  | 用水综合漏失率 |      | *≤10%        | 4  |
|                    |         |      | ≤5%          | 6  |
| 注：标注“*”的评价要求为基础要求。 |         |      |              |    |

#### 5 评价方法及程序

##### 5.1 评分计算方法

5.1.1 基本要求不参与评分。

5.1.2 管理指标总分为60分，技术指标总分为40分，评价总得分按公式（1）计算。

$$N = \sum k_i M_i + \sum G_j \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- $N$ ——总得分；
- $M_i$ ——第  $i$  项管理指标得分；
- $k_i$ ——第  $i$  项管理指标权重；
- $G_j$ ——第  $j$  项技术指标得分。

5.1.3 技术指标得分按公式（2）计算，各指标得分计算四舍五入保留两位小数。若  $D_{1j} < D_{0j}$   $\leq D_j$  或  $D_j \leq D_{0j} < D_{1j}$ ，则  $G_j = 0$ ；若  $D_j \leq D_{1j} < D_{0j}$  或  $D_{0j} < D_{1j} \leq D_j$ ，则  $G_j = g_j$ 。

$$G_j = g_j \times \left(1 - \frac{D_{1j} - D_j}{D_{1j} - D_{0j}}\right) \quad \dots\dots\dots (2)$$



式中：

$G_j$ ——第 $j$ 项技术指标得分；

$g_j$ ——第 $j$ 项技术指标的满分分值；

$D_{1j}$ ——第 $j$ 项技术指标得满分时的值。

$D_j$ ——第 $j$ 项技术指标的实际值；

$D_{0j}$ ——第 $j$ 项技术指标满足基础要求时的值。

## 5.2 数据统计要求

5.2.1 数据的统计周期应与评价期一致。检验测试结果应采用评价期内最近一次的有效结果。

5.2.2 统计期内，当同类型数据有多个来源时，可通过查阅第三方出具的检验测试结果、上报国家的统计数据及企业计量统计数据，对企业所提供数据进行交叉核对。

## 5.3 评价程序

5.3.1 评价可由第一方、第二方或第三方组织实施。当评价结果作为声明文件对外公开时，则评价方至少应包括独立于企业、具备相应能力的第三方组织。

**注：**针对被评价工厂，第一方为被评价企业，第二方为被评价企业的相关方，第三方为与被评价企业没有直接关系的其他组织。

5.3.2 评价组织应制定评价计划，采用文件资料调查、实地调查等方式收集评价证据。评价组织应确保被评价企业对相关指标要求的符合性证据充分、完整、准确。

5.3.3 评价过程应先对基本要求进行评价，当被评价企业基本要求不满足时，终止评价；当被评价企业满足基本要求时，再对管理指标和技术指标进行评价并计算得分。

## 6 判定

评价组织方可依据本文件4.3和4.4确定相适应的判定规则。当企业得分高于判定规则所规定的目标得分或企业得分的排序优于判定规则所规定的要求时，判定为节水型企业。

附录 A  
(规范性)

建筑卫生陶瓷行业节水型企业技术指标的计算方法

A.1 单位产品取水量

单位产品取水量按 GB/T 18916.64-2022 4.2.1 计算。

A.2 重复利用率

重复利用率按 GB/T 7119-2018 附录 B.2 进行计算。

A.3 用水综合漏失率

用水综合漏失率按 GB/T 7119—2018 附录 B.9 进行计算。

## 参 考 文 献

- [1] 《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录
  - [2] 《工业用水定额：建筑卫生陶瓷》（工业和信息化部 水利部 水节约〔2020〕290号）
-