

**DB 13**

河北省地方标准

DB 13/T 6231.2—2025

公共机构节约能源资源  
第2部分：节水管理与评价

2025-12-16 发布

2026-01-16 实施



## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 管理要求 .....	2
6 节水保障措施 .....	3
7 绩效评价 .....	4
附录 A（规范性） 公共机构节水绩效评价指标 .....	5

## 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。

本文件是DB13/T 6231《公共机构节约能源资源》的第2部分。DB13/T 6231《公共机构节约能源资源》已经发布了以下部分：

- 第1部分：绿色运营管理；
- 第2部分：节水管理与评价；
- 第3部分：生活垃圾分类；
- 第4部分：能源资源消费统计；
- 第5部分：能源审计；
- 第6部分：零碳管理与评价；
- 第7部分：绿色评价。

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。

本文件由河北省机关事务管理局提出并归口。

本文件起草单位：河北省机关事务管理局、河北省标准化研究院、河北省建筑科学研究院有限公司。

本文件主要起草人：申虎山、王志勇、李建勋、赵远刚、周晓晨、康雪纯、付欢、石佳磊、杜晓荣、陈泽阳。

## 引 言

本文件旨在提升公共机构节约能源资源工作的规范化水平和运行效率，充分发挥其示范引领作用，推动绿色低碳发展，为绿色运营管理、节水管理与评价、生活垃圾分类、能源资源消费统计、能源审计、零碳管理与评价及绿色评价等方面提供标准化技术支撑。

DB13/T 6231《公共机构节约能源资源》分为7个部分。

- 第1部分：绿色运营管理。对公共机构运营的管理要求、运行维护技术要求和特殊要求等内容进行了规定，旨在推动公共机构实现绿色低碳发展、提高能源资源利用效率、促进高质量发展。
- 第2部分：节水管理与评价。对公共机构的节水管理与评价的管理要求、节水保障措施与绩效评价进行了规定，旨在明确节水目标、标准和要求，推动公共机构采取有效的节水措施，降低用水量，从而减轻对水资源的压力。
- 第3部分：生活垃圾分类。对公共机构生活垃圾分类管理的基本规定、源头减量、收集容器、分类投放、分类收集、分类运输和分类处置进行了规定，旨在推动垃圾分类工作规范化和科学化，实现生活垃圾减量化、资源化和无害化处理。
- 第4部分：能源资源消费统计。对公共机构能源资源消费统计的内容和方法进行了规定，旨在为公共机构提供科学的能源资源消费统计工具，提升统计数据的准确性、科学性和可比性。
- 第5部分：能源审计。对公共机构能源审计程序、内容及方法等进行了规定，旨在真实反映河北省公共机构能源资源消耗情况及利用水平。
- 第6部分：零碳管理与评价。对公共机构零碳管理和评价提出要求，旨在明确河北公共机构在追求零碳排放过程中应遵循的总体原则和管理内容，为实现零碳排放提供清晰的指导方针。通过建立一套评价流程和方法，衡量河北公共机构实施零碳措施的效果和进展，便于监督和激励改进。
- 第7部分：绿色评价。对公共机构绿色评价的基本要求、评价方法、等级划分和相关指标体系等方面进行了规定，旨在为全省公共机构绿色评价工作的开展提供技术支持，促使评价工作精细化和科学化。



# 公共机构节约能源资源

## 第2部分：节水管理与评价

### 1 范围

本文件规定了公共机构开展节水管理与评价的一般要求、管理要求、节水保障措施与绩效评价的内容。

本文件适用于公共机构的节水管理和评价工作。

### 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 8978 污水综合排放标准  
 GB/T 12452 水平衡测试通则  
 GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准  
 GB/T 18919 城市污水再生利用 分类  
 GB/T 18920 城市污水再生利用 城市杂用水水质  
 GB/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质  
 GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理导则  
 GB 25501 水嘴水效限定值及水效等级  
 GB 25502 坐便器水效限定值及水效等级  
 GB 28377 小便器水效限定值及水效等级  
 GB 28378 淋浴器水效限定值及水效等级  
 GB/T 29044 采暖空调系统水质  
 GB/T 29149 公共机构能源资源计量器具配备和管理要求  
 GB 30717 蹲便器水效限定值及水效等级  
 GB/T 34149 合同节水管理技术通则  
 GB 34914 净水机水效限定值及水效等级  
 GB/T 37813 公共机构节水管理规范  
 GB 55020 建筑给水排水与节水通用规范  
 JGJ/T 391 绿色建筑运行维护技术规范  
 DB13 (J)/T 8353 公共机构能耗定额标准

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**公共机构** public institution

全部或者部分使用财政性资金的国家机关、事业单位和团体组织。

[来源:GB/T 32019-2015, 3.1]

#### 3.2

**节水管理** water-saving management

在用水过程中，采用经济、技术和管理等措施，减少水资源的消耗，以实现提高用水效率为目标的活动。

#### 3.3

**节水绩效评价** water-saving management performance evaluation

按照预先确定的标准、程序和方法对节水管理绩效指标进行测量、计算、比较和分析，以明确公共机构节水管理水平的活动。

### 3.4

#### 非常规水源 *unconventional water source*

雨水、海水淡化水、再生水、矿化度大于2 g/L的咸水等水源。

## 4 一般要求

- 4.1 公共机构应建立节水工作管理机构，配备专（兼）职工作人员。
- 4.2 公共机构应建立可量化的节水考核指标，并制定相应的用水管理计划、用水计量统计分析、用水设备维修和保养制度。
- 4.3 公共机构应建立并实施节水宣传和培训制度，落实节水措施，定期宣讲节水知识。
- 4.4 应在主要用水场所和器具的显著位置张贴节水标识。
- 4.5 公共机构宜推广应用节水新技术、新工艺和新产品，提高节水器具使用率。

## 5 管理要求

### 5.1 节水规划

- 5.1.1 公共机构应结合本单位用水特点和上一年度用水状况，制定节水目标，有针对性地采取节水管理或者节水改造措施，节水管理应符合 GB/T 37813 的规定。
- 5.1.2 节水管理应符合 GB/T 37813 的规定。
- 5.1.3 公共机构应制定具体节水目标责任考核制度，将节水目标进行分解，明确岗位职责。
- 5.1.4 公共机构应合理规划非常规水源的利用，包括雨水的收集利用以及中水的使用。
- 5.1.5 新建、改建和扩建项目的节水设施、设备应符合 GB 55020 的规定。已建成项目的节水设施、设备未达标的，应制定计划逐步改造更新。

### 5.2 取水定额

- 5.2.1 公共机构应合理规划和核算取水量，做到总量控制、定额管理。
- 5.2.2 公共机构应制定和实施切实可行的节水措施，提高用水效率，满足节水工作指标要求。
- 5.2.3 公共机构人均用水量定额指标应符合 DB13 (J)/T 8353 的规定。

### 5.3 计量、统计和分析

- 5.3.1 公共机构用水应结合节能改造，完善计量器具配备并实施有效计量，合署办公的公共机构应明确节水管理责任主体。
- 5.3.2 公共机构应按照 GB 24789 和 GB/T 29149 的要求，制定用水计量管理制度，分类型、分性质、分用途配备计量器具。
- 5.3.3 应建立完善、规范的用水记录，建立用水实时监控平台，加强用水总量和效率评估。
- 5.3.4 公共机构应绘制完整的给水、排水管网系统图和用水计量网络图。
- 5.3.5 公共机构应加强供暖系统、空调系统、游泳池、贮水池等特殊部位补水和食堂、浴室等重点耗水部位的用水计量监控。
- 5.3.6 公共机构应建立完善规范的原始用水记录和统计台账，定期对各种水量计量数据进行统计，分析各种水量的变化趋势、合理性和节水潜力。
- 5.3.7 公共机构年实际用水量超过年计划用水总量 30%以上的，应按 GB/T 12452 的要求进行水平衡测试，查找超量原因并进行整改。

### 5.4 维护和保养

- 5.4.1 公共机构应加强重点用水设备管理，建立设备清单和运行记录，制定并实施重点用水设备操作规程。
- 5.4.2 公共机构应按 JGJ/T 391 的要求对用水设施、设备进行日常巡查和检修维护，保证管道设备运行完好，不应跑冒滴漏，管网漏损率应小于 2%。

5.4.3 公共机构应安装和使用检定合格的计量器具，定期检查、校核、维护，保证运转平稳、计量准确，应对用水状况进行有效监测，及时发现、纠正用水浪费现象。

## 5.5 水质和水处理

5.5.1 公共机构进行水回用时，应采用适宜的水处理技术和设施进行处理，水质应符合 GB/T 18919、GB/T 18920 和 GB/T 18921 的要求。

5.5.2 公共机构利用非常规水时，应采取必要的用水安全保障措施，确保满足相应用途的水质要求。

5.5.3 公共机构应采取措施减少排污水，排污水应符合 GB 8978 和 GB 18918 的要求。

## 6 节水保障措施

### 6.1 供暖

公共机构应对供暖系统的循环水、补给水进行水质管理：

- a) 应对循环水、补给水进行软化处理；
- b) 应采取适宜的水处理方式，确保循环水的 pH 值符合 GB/T 29044 的要求；
- c) 系统的补水量（小时流量）不应超过系统水容量的 1%。

### 6.2 空调

公共机构应对空调水系统进行综合管理与利用：

- 应采取适宜的水处理方式，水系统水质应符合 GB/T 29044 的要求；
- 应采用适当的技术和方法对冷却循环水进行处理，减少排污；
- 冷却塔应设置平衡管或平衡水箱，避免溢流；
- 宜对空调冷凝水进行收集、处理和利用。

### 6.3 净化水

6.3.1 净水产水率应达到 GB 34914 中的一级水效要求。

6.3.2 浓水不应直接排放，应回收利用。

### 6.4 食堂

6.4.1 食堂应采用节水型洗菜、洗碗设备。

6.4.2 人工洗涤餐具应采用节水模式，清洗餐具前先擦去油污，适量使用洗涤剂，减少清洗水量。

6.4.3 食堂漂洗用水应经过处理后回收利用。

6.4.4 食堂不应使用长流水洗菜、化冰。

### 6.5 卫浴

6.5.1 卫生洁具应符合 GB 25501、GB 25502、GB 28377、GB 28378 和 GB 30717 的要求。

6.5.2 节水型卫生洁具安装率应达到 100%，一级水效卫生洁具配备率不宜低于 30%。

6.5.3 集中热水供应系统应设热水循环，配水点热水出水时间不应大于 10s。

6.5.4 宜使用非常规水冲洗便器。

6.5.5 宜使用感应式、延时式节水龙头和器具。

### 6.6 景观绿化

6.6.1 绿化灌溉、景观补水和路面喷洒宜优先采用非常规水，景观用水应进行循环处理。

6.6.2 绿化灌溉应采用喷灌、滴灌等高效节水灌溉方式，合理安排灌溉次数和用水量。

6.6.3 停车场、人行道路和室外活动场地等宜采用透水铺装。

### 6.7 游泳池

6.7.1 游泳池废水应合理利用。

6.7.2 游泳池应采用非满型定水位补水方式进行补水，限制水面水位离岸 10cm~15cm。

6.7.3 游泳池应采用循环给水系统。

## 6.8 洗车

- 6.8.1 应安装洗车水循环装置，使用回用水。
- 6.8.2 宜推广中水利用、自助洗车等节水洗车方式。
- 6.8.3 科学设置洗车水龙头出水量，合理压缩洗车时间。

## 6.9 非常规水源利用

- 6.9.1 应回收再利用瓶装水、桶装水和暖瓶隔夜水等剩水。
- 6.9.2 宜建设再生水利用系统和雨水集蓄设施，并有效利用。
- 6.9.3 宜单独计量非常规水源的利用情况。

## 6.10 信息化平台建设

节水信息化平台建设宜包括但不限于：

- 监管系统，宜对用水过程进行实时监控，实现动态水平衡和预警；
- 设备设施管理系统，宜在全生命周期管理设备设施的采购、安装与验收、运行、维护、报废与处置；
- 信息管理系统，宜定期发布水效公示等节水监督和考核信息，宣传推广节水管理和改造先进案例。

## 6.11 其他

- 6.11.1 公共机构组织会议活动，宜自带水杯或提供小瓶饮用水。
- 6.11.2 学校应加强实验室、宿舍、公共浴室和开水房用水管理，宿舍、公共浴室和公共开水房宜采用水卡管理模式。
- 6.11.3 医院应针对洗涤、消毒、蒸汽、水疗等设备制定和实施节水操作和管理规程，加强制剂用水和医疗用水的管理。

## 7 绩效评价

### 7.1 评价原则

节水绩效评价应遵守公正、合理、科学的原则。

### 7.2 评价方法

公共机构节水绩效评价分为以下两类：

- 自评价，公共机构应定期评价其节水绩效和节水目标的实现程度，有针对性地制定和实施持续改进方案；
- 外部评价，公共机构节能管理部门应对公共机构节水绩效进行评价。

### 7.3 评价指标体系

7.3.1 公共机构节水绩效评价指标由技能指标、管理指标、特性指标和鼓励性指标四部分组成，满分为105分。其中，技能指标50分，管理指标40分，特性指标10分，鼓励性指标5分，评分细则详见附录A。

7.3.2 评价总得分为各项指标总得分之和。如遇缺项（鼓励性指标不计入缺分项），则该项不得分，缺项应在中央空调冷却补水率和锅炉冷凝水回收率中选择，评价总得分按照以下公式进行折算：

$$\text{评价总得分} = \text{实际总得分} / (100 - \text{缺项总分值}) \times 100 + \text{鼓励性指标得分} \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{实际总得分} = \text{技能指标得分} + \text{管理指标得分} + \text{特性指标得分} \dots\dots\dots (2)$$

附 录 A  
(规范性)  
公共机构节水绩效评价指标

表A.1~表A.4给出了公共机构节水绩效评价指标。

表A.1 节水技能指标 (50分)

序号	指标	计算方法	评分规则	分值
1	★水计量器具配备率	$\frac{\text{实际安装配备的水计量器具数量}}{\text{按标准要求需要配备的水计量器具数量}}$	用水单位水计量器具配备率达到100%，建筑/功能区域水计量器具配备率达到95%，主要用水设备（用水系统）水计量器具配备率达到85%，得10分；主要用水设备（用水系统）水计量器具配备率不达标，得8分；用水单位、建筑/功能区域水计量器具配备率有1项不达标，不得分	10
2	★节水器具普及率	$\frac{\text{节水设备器具数量}}{\text{总用水设备器具数量}}$	节水设备、器具数量占总用水设备、器具数量的比例低于96%不得分，每高1%得2分，满分8分。	8
3	★人均用水量	$\frac{\text{单位全年用水量}}{\text{用水总人数}}$	依据地方用水定额标准进行判定，如无用水定额，参照上一个自然年度本省（自治区、直辖市）同类型单位用水量平均值进行判定： 人均用水量 $\leq 0.9 \times$ 用水定额或平均值，得8分； $0.9 \times$ 平均值 $<$ 人均用水量 $\leq$ 用水定额或平均值，得6分； 人均用水量 $>$ 用水定额或平均值，得0分	8
4	★用水总量	根据实测计量统计数据计算	用水总量 $\leq$ 地方下达的用水计划，得8分，否则不得分	8
5	用水管网漏损率	$\frac{\text{用水管网漏损水量}}{\text{总水量}}$	用水管网漏损率 $\leq 2\%$ ，得8分； $2\% <$ 用水管网漏损率 $\leq 5\%$ ，得5分； 用水管网漏损率 $> 5\%$ ，不得分	8
6	中央空调冷却补水率	$\frac{\text{中央空调冷却塔补水水量}}{\text{中央空调冷却塔总循环水量}}$	中央空调冷却补水率 $\leq 1\%$ ，得4分；每高0.2%，扣1分，直至扣完	4
7	锅炉冷凝水回收率	$\frac{\text{年蒸汽冷凝水回收量}}{\text{年蒸汽发气量}}$	锅炉冷凝水回收率达到60%；每低5%，扣0.5分，直至扣完	4
注：标注“★”的指标为关键指标。				

表A.2 节水管理指标（40分）

序号	指标	考核方法	评分规则	分值
1	规章制度	查阅文件和相关资料	1) 建立计量、统计、巡查、维修等节水管理规章和制度，得1分； 2) 编写用水计划实施方案，落实下达的用水计划，得1分； 3) 完成当年度单位内部节水指标，得1分； 4) 明确节水主管部门和节水管理人员，得1分； 5) 制定节水目标责任制和考核制度，得1分	5
2	计量统计	查阅资料、核实数据	1) 用水原始记录和统计台账实现分户、分区，且记录完整得2分；仅实现分户，且记录完整得1分； 2) 建立用水实时监控系系统/平台，或能耗监控平台涵盖了用水系统得3分	5
3	节水改造与节水技术推广	查阅节水改造资料和设施建设材料，核对节水器具清单，现场抽查	1) 节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，得2分； 2) 食堂用水设施、中央空调冷却塔、老旧管网和耗水设施等实施节水改造或建设节水设施，得3分；每缺1项，扣1分； 3) 建设有雨水集蓄或再生水利用系统并有效利用，得2分； 4) 绿化、景观用水采用雨水、再生水等非常规水源，得2分； 5) 所用节水设备和器具全部为纳入节能产品政府采购清单的产品，得2分； 6) 绿化用水采用高效节水灌溉技术，得1分	12
4	管理维护	查阅资料、现场抽查	1) 定期巡护和维修用水设施设备，记录完整，得2分； 2) 无擅自停用节水设施行为，得2分； 3) 有完整的供排水管网图，得2分； 4) 有完整的用水计量网络图，得2分； 5) 开展水平衡测试或有5年内的水平衡测试报告书，得2分	10
5	节水文化	查阅资料、现场抽查	1) 编制节水宣传材料，得1分；开展节水宣传主题活动、专题培训、讲座，得1分； 2) 在主要用水场所和器具显著位置张贴节水标语，得2分，一处未实施扣0.5分，扣完为止； 3) 动员职工积极参与节水、护水志愿活动，得2分； 4) 发挥新媒体作用，普及节水知识、宣传经验做法，得2分。	8

表A.3 特性指标（10分）

序号	指标	考核方法	评分规则	分值
1	党政机关节水	查阅资料、现场抽查	1) 通过规章制度或合同约定,对物业、食堂、后勤、维护等提出节水管理目标和服务要求,得5分; 2) 开展节水宣传活动,在省级及以上宣传平台发布节水相关宣传动态,发布1篇得2分,满分5分。	10
2	学校节水	查阅资料、现场抽查	1) 浴室、开水间等用水部位采用IC卡等智能计量收费设备,得3分; 2) 校园绿地、景观环境用水采用喷灌、微灌、滴灌等节水灌溉方式,得2分; 3) 将节约用水纳入教学课程,得3分; 4) 开展节约用水相关课题研究,得2分。	10
3	医院节水	查阅资料、现场抽查	1) 针对洗涤、消毒、蒸汽、水疗等设备制定和实施节水操作和管理规程,并对使用者开展岗位操作技能培训,得5分; 2) 医院用水实现三级计量,门诊、住院、手术室等不同功能区实现分区计量,得5分。	10
4	场馆节水	查阅资料、现场抽查	1) 采用先进节水技术的循环净化系统,得5分; 2) 结合职能定位,开展面向社会的宣传活动,传播节水理念,每开展1次得2分,满分5分。	10
5	其他单位节水	查阅资料、现场抽查	同场馆节水。	10

表A.4 鼓励性指标（5分）

序号	指标	考核方法	评分规则	分值
1	采用合同节水管理模式进行节水改造	提供合同节水管理改造资料（双方签署合同节水改造合同等）	参评机构采用合同节水管理模式进行节水改造,并提供相关证明材料,不限于效益分享、目标保证或托管等模式,得3分	3
2	节水宣传推广	查阅上级主管部门认可的证明材料以及宣传推广相关材料	在节水理念或制度建设上有独创,并面向社会宣传推广,受到上级主管部门认可,得2分	2