

ICS 13.020.01  
A 02  
备案号：60732-2018

# DB11

## 北京市地方标准

DB11/T 1555—2018

---

### 小城镇低碳运行管理通则

General principles for low-carbon operation management of small town

2018-09-29 发布

2019-01-01 实施

---

北京市质量技术监督局 发布

## 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	2
5 管理目标.....	2
6 运行管理.....	2
7 评价与改进.....	5

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由北京市发展和改革委员会提出并归口。

本标准由北京市发展和改革委员会组织实施。

本标准起草单位：北京建筑大学。

本标准主要起草人：李颖、张蕊、荣玥芳、俞天琦、秦颖、李惠民、周瑛倩、吴菁、张伟汉、张胜楠、秦蜜。

# 小城镇低碳运行管理通则

## 1 范围

本标准规定了小城镇低碳运行管理的基本要求、管理目标、运行管理、评价与改进等内容。  
本标准适用于小城镇低碳运行管理活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本标准。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 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

DB11/T 1423 低碳小城镇评价技术导则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**小城镇 small town**

指具有行政建制的镇(乡)。

[DB11/T 1423—2017, 定义3.1]

### 3.2

**低碳运行管理 low-carbon operation management**

贯彻可持续发展理念，以低能耗、低污染、低排放为目标，通过产业优化、技术创新、管理升级等措施，提高能源资源利用效率，减少碳排放的运行管理模式。

### 3.3

**开放空间 open space**

供居民日常生活和社会生活公共使用的室外空间，主要包括街道空间、绿地空间、广场公园和滨水空间等。

### 3.4

**建筑垃圾再生产品 recycled product of construction waste**

建筑垃圾经过一系列处理制成的再生建筑材料和再生建筑制品。

注：再生建筑材料和再生建筑制品包括再生骨料、再生砖、再生无机料、再生混凝土等。

### 3.5

**交通方式 traffic mode**

人或货物从出发点到目的地的移动方式。

3.6

**碳排放 carbon emission**

排放单位在碳核算边界内生产、活动和服务过程中各个环节产生的所有二氧化碳排放量，以二氧化碳当量的形式表示。

[GB/T32150—2015，定义3.7]

3.7

**可再循环材料 recyclable material**

通过改变物质形态实现循环利用的回收材料。

3.8

**可再利用材料 reusable material**

不改变物质形态可直接再利用的，或经过组合、修复后可直接再利用的回收材料。

4 基本要求

4.1 小城镇管理主体明确，管理中遵循制度化和责任制。

4.2 小城镇具备低碳发展潜力、循环经济、资源综合利用等相关工作基础。

4.3 小城镇具有培养公众低碳生活方式和低碳行为意识，保证低碳管理得到公众支持和维护的能力。

5 管理目标

以控制和削减碳排放为目标，以低碳理念为指导，对小城镇市政基础设施、建筑、交通、开放空间等进行运行管理的调整和提升，推广小城镇低碳运行模式，完善小城镇低碳运行管理。

6 运行管理

6.1 能源利用低碳运行管理

小城镇应因地制宜加强太阳能、生物质能、地热能等清洁能源项目和用能项目管理，提高清洁能源的应用和减少能源浪费：

- a) 推进非化石能源和天然气消费，市政和企事业单位制定太阳能、生物质能、地热能等清洁能源项目运行和维护管理制度，居民区制定天然气和太阳能运行和维护管理制度；
- b) 市政、企事业单位和居民区应参与用能生产和管理，扩展节能和蓄能设备，减少化石燃料消耗。

6.2 市政基础设施低碳运行管理

6.2.1 供热系统

小城镇供热系统应逐步推进区域供热、提高天然气利用比重及倡导分时分区供热：

- a) 推行煤改电、煤改气和集中供热项目，定期检查、维护和更新改造；

- b) 实施计量供热、按需供热和阶梯能耗计量收费；
- c) 安装温度传感器，自动调节室内供热温度，减少能耗浪费；
- d) 应加强余热利用。

### 6.2.2 给水系统

小城镇应合理利用水资源，采用节能供水技术，形成供水规模效益：

- a) 优化多区域供水方式，采用节能供水技术；
- b) 推进中水管网的运行，普及节水器具和设施，宜采用中水为绿化浇灌和路面喷洒用水；
- c) 应优先采用再生水进行生产和灌溉。

### 6.2.3 排水系统

排水系统应秉持资源化利用原则，污水和雨水实施资源利用，工业废水实施内部循环利用：

- a) 污水处理厂运行应实现能源的梯级利用和资源的循环利用；
- b) 应实现雨水用于绿地浇灌、冲洗路面、补充景观用水等用途，提高城镇抗内涝能力和雨水综合资源利用能力；
- c) 工业废水应实现内部循环利用，具有危险性的浓缩液应按照危险废物进行规范处置。

### 6.2.4 固体废物

小城镇应对固体废物实行全过程一体化管理，完善资源回收利用体系，防止污染环境：

- a) 生活垃圾应分类收集；
- b) 完善餐厨垃圾专业化收集管理，餐厨垃圾应运往有资质的餐厨垃圾处理厂；
- c) 规范建筑垃圾清运作业，应提高建筑垃圾直接利用和间接利用比例；
- d) 开展电子废弃物收集管理，电子废弃物应运往有资质的电子废弃物回收利用厂，应控制小城镇电子废弃物非法拆解和有毒有害物质的非法排放。

## 6.3 交通低碳运行管理

### 6.3.1 交通方式结构

应根据小城镇功能定位、发展条件和交通需求等特点，不断优化交通方式结构：

- a) 鼓励公交、地铁、自行车、步行交通等出行方式；
- b) 应加强停车管理，调节小城镇中心街道停车需求并规范停车秩序；
- c) 应提高公交车线网密度，具备旅游条件的小城镇，应增加为方便游客出行的公共交通；
- d) 非机动车道和人行道交通应安全、连续、无障碍；
- e) 具备旅游条件的小城镇可根据条件设置自行车专用道或自行车绿道。

### 6.3.2 车辆碳排放

加强小城镇用车环保检验和管理：

- a) 推广新能源车辆，加强新能源汽车配套设施建设；提高市政公务用车、公共交通等车辆中新能源汽车比例。
- b) 应加强农用车与摩托车使用管理；
- c) 应严格控制非法营运及报废车辆在小城镇的使用。

### 6.3.3 道路交通运行

应采取有效措施提高道路交通质量和效率：

- a) 宜引入智能交通管理系统，提高道路交通管理水平；
- b) 应加强道路执法，保证道路交通秩序；
- c) 应加强道路养护与维护管理，延长道路的使用年限。

#### 6.3.4 道路附属设施

道路范围内照明、交通信号灯、交通标示等设施应采用节能环保材料；设施运行宜使用可再生能源。

### 6.4 建筑低碳运行管理

#### 6.4.1 建筑场地

优化建筑场地内交通系统，提高土地利用率，科学配置绿化植物：

- a) 加强场地与公共设施、公共交通的联系；
- b) 充分利用尚可使用的场地、设施及建筑，提高建筑地下空间的利用率；
- c) 选用适宜小城镇气候和土壤条件的乡土植物。

#### 6.4.2 建筑能源

充分利用地域资源和低碳能源。提高建筑围护结构的热工性能。提高采暖、空调、通风、照明等系统的使用效率。调整能源供给结构，对建筑能耗进行分项计量：

- a) 宜对不符合标准的既有建筑进行绿色改造；
- b) 对建筑物能耗进行分项计量、分级收费；
- c) 合理利用太阳能、热泵等可再生能源技术。

#### 6.4.3 建筑用水

优化建筑用水的供水方式，节约水资源利用，提高非传统水源利用：

- a) 采用有效措施避免管网损漏；
- b) 宜采用高效节水器具；
- c) 绿化灌溉应采用节水灌溉方式；
- d) 宜采用透水路面等绿色雨水基础设施；
- e) 充分利用非传统水源，且定时检测再生水水质，保证水源的安全性。

#### 6.4.4 建筑材料

减少建筑材料浪费，提高建筑材料的有效利用，降低建筑垃圾的环境污染，实施低碳化管理：

- a) 延长建筑材料的使用周期，对拆除后的废弃物进行资源化处理；
- b) 新建建筑装修与建设工程宜实行一体化设计、施工；
- c) 加强使用可再循环材料、可再利用材料。

#### 6.4.5 室内环境

优化室内通风、采光、隔声、热湿等环境品质，使其更加健康宜人：

- a) 应加强对自然通风的利用，合理运行室内通风系统；
- b) 应改善室内空间的天然采光效果，人工采光宜采用节能光源，降低采光能耗；
- c) 应减少噪声干扰，对于有特殊需要的房间宜进行专门的隔声设计；
- d) 设置独立的空调末端调节系统提供舒适的室内热湿环境，减小空调能耗。

## 6.5 开放空间低碳运行管理

### 6.5.1 街道空间

完善街道空间的低碳运营管理：

- a) 街道空间尺度应保证机动车、非机动车以及人行交通安全；
- b) 维护具有通达、整体和绿色的街道空间结构；
- c) 加强街道空间的绿化美化，街道绿化植物的选择以本土树种为宜；
- d) 体现生态、文化和历史传承为一体的街道空间功能。

### 6.5.2 绿地空间

制定绿地生态系统、四季绿色环境和管理监督体系，实现绿地空间低碳运营管理：

- a) 打造点、线、面相结合的绿地生态系统；
- b) 选择适宜当地生长的乡土植物，减少维护与管理成本；
- c) 制定小城镇绿地生态系统维护、管理、监督和处罚措施。

### 6.5.3 广场空间

改善广场空间基础设施建设：

- a) 广场休闲设施应以老人和儿童为主；
- b) 宜种植乡土植物；
- c) 地面铺装材料以透水材料为主；
- d) 配置公厕与饮水设施。

### 6.5.4 滨水空间

打造与自然环境协调、宜人休闲空间的滨水空间生态系统：

- a) 打造滨水岸线休闲空间系统；
- b) 种植本土生长的乡土植物，打造滨水四季特色景观；
- c) 保护滨水岸线陆地生态系统以及水空间水下生态系统，划定小城镇水岸控制线，培育水下、岸上生物多样性系统，促进生态平衡。

## 7 评价与改进

### 7.1 评价

#### 7.1.1 合规性评价

小城镇低碳运行管理基本要求、目标应符合法律法规、政策的要求。

#### 7.1.2 绩效评价

小城镇应按照DB11/T 1423自行开展绩效评价，亦可邀请第三方机构进行。

### 7.2 持续改进

小城镇可根据评价结果采取下列改进措施：

- a) 查找小城镇低碳运行管理中存在的问题；
- b) 制定或更新小城镇低碳运行管理措施和目标；

- c) 持续实施节能、低碳、环保项目的建设和改造；
  - d) 增进小城镇的生态环境建设；
  - e) 不断改进管理方法和管理制度。
-