ICS 27.010
CCS F 10
备案号：90349-2022

DB11

北　京　市　地　方　标　准

DB11/T 1149—2022
代替 DB11/T 1149—2015

沥青混合料单位产品能源消耗限额

Quota of energy consumption per unit of asphalt mixture

2022 - 06 - 21 发布　　2022 - 10 - 01 实施

北京市市场监督管理局　　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　技术要求 1
5　能源消耗统计范围及方法 2
6　计算方法 2
7　节能管理和技术措施 3
附录 A（资料性）　部分能源折标准煤参考系数 4
附录 B（资料性）　部分耗能工质能源等价值 5
参考文献 6

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。

本文件代替DB11/T 1149—2015《沥青混凝土单位产品能源消耗限额》，本文件与DB11/T 1149—2015相比，主要变化如下：

a）修改了标准名称（见标准名称，2015年版的标准名称）；

b）修改了适用范围（见第1章，2015年版的第1章）；

c）修改了规范性引用文件中的引用文件（见第2章，2015年版的第2章）；

d）修改了术语和定义中的定义（见第3章，2015年版的第3章）；

e）修改了沥青混合料单位产品能源消耗限额值，并调整为一个指标（见4.1、4.2、4.3，2015年版的4.1、4.2、4.3）；

f）修改了能源消耗统计范围及方法（见5.1，2015年版的5.1）；

g）修改了节能管理及技术措施相关内容（见第7章，2015年版的第7章）；

h）修改了附录A和附录B（见附录A和附录B，2015年版的附录A和附录B）。

本文件由北京市经济和信息化局提出并归口。

本文件由北京市经济和信息化局组织实施。

本文件起草单位：北京节能和资源综合利用协会、北京市政路桥建材集团有限公司、北京市政路桥正达道路科技有限公司。

本文件主要起草人：梁韬、沙川、王真、黄倩、张晶媛、王晓晨。

本文件及其所代替标准的历次版本发布情况为：

——2015年1月28日首次发布为DB11/T 1149—2015《沥青混凝土单位产品能源消耗限额》；

——本次为第一次修订。

沥青混合料单位产品能源消耗限额

1 范围

本文件规定了沥青混合料单位产品能源消耗（以下简称“单位产品能耗”）的技术要求、能源消耗统计范围及方法、计算方法、节能管理措施和技术措施。

本文件适用于沥青混合料生产企业单位产品能源消耗的计算、管理、评价和监管，以及对新建、改建项目的能源消耗要求。

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 23331 能源管理体系 要求及使用指南（IDT ISO50001-2018）

GB/T 37383 沥青混合料专业名词术语

JTG F40 公路沥青路面施工技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

沥青混合料 asphalt mixture

由矿料、沥青胶结料等拌和而成的混合料。

[来源：GB/T 37383，3.1]

3.2

沥青混合料综合能耗 comprehensive energy consumption of asphalt mixture

统计报告期内，从原材料到场后至沥青混合料出场全过程中所消耗的各种能源和耗能工质实物量，按标准煤系数进行折算。

3.3

沥青混合料单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product of asphalt mixture

统计报告期内，沥青混合料生产过程中产品综合能耗与合格产品产量的比值。

4 技术要求

4.1 沥青混合料单位产品综合能耗限定值

现有沥青混合料生产企业的沥青混合料单位产品综合能耗限定值应符合表1的规定。

表1 沥青混合料单位产品综合能耗限定值

产品名称	沥青混合料单位产品综合能耗 kgce/t
沥青混合料	≤13.1

4.2 沥青混合料单位产品综合能耗准入值

新建、改建沥青混合料生产企业的沥青混合料单位产品综合能耗准入值应符合表2的规定。

表2 沥青混合料单位产品综合能耗准入值

产品名称	沥青混合料单位产品综合能耗 kgce/t
沥青混合料	≤11.9

4.3 沥青混合料单位产品综合能耗先进值

现有沥青混合料生产企业的沥青混合料单位产品综合能耗先进值应符合表3的规定。

表3 沥青混合料单位产品综合能耗先进值

产品名称	沥青混合料单位产品综合能耗 kgce/t
沥青混合料	≤11.5

5 能源消耗统计范围及方法

5.1 统计范围

沥青混合料生产企业能源消耗统计范围包括生产系统、辅助生产系统和附属生产系统消耗的电力、天然气、液化天然气、柴油和液化石油气等能源及新水、氧气等耗能工质（不包括作为原料的沥青能源消耗、运输车辆运送到施工现场所用能源量、办公业务用车消耗的汽油量、基建和技改项目建设用能量）。

生产系统能源消耗包括：原材料储存、筛分、加热、拌和到沥青混合料出场过程中工艺装置的能源消耗。

辅助生产系统能源消耗包括：供热、机修、试验设备、厂区装载机具及安全环保装置的能源消耗。

附属生产系统能源消耗包括：生产指挥系统、办公室、操作室、后勤部门（休息室、更衣室、浴室、食堂、采暖等）等的能源消耗。

5.2 统计方法

各种能源应以实测的低位发热量为准折算标准煤，耗能工质以所消耗的能源实测值为准折算标准煤，无法取得实测低位发热值的，参照附录A和附录B中所对应的折标准煤系数取值。

6 计算方法

6.1 沥青混合料综合能耗

沥青混合料综合能耗按式（1）计算：

$$E=\sum_{s=1}^{n}(e_s \times p_s) \quad \cdots\cdots\cdots\

附 录 A
（资料性）
部分能源折标准煤参考系数

A.1 部分能源折标准煤参考系数。

表 A.1 部分能源折标煤参考系数

能源名称	平均低位发热量	折标准煤系数
电力（当量）	3 600 kJ/(kW·h)	0.122 9 kgce/(kW·h)
天然气	38 979 kJ/m^3	1.330 0 kgce/m^3
液化天然气	51 498 kJ/kg	1.757 2 kgce/m^3
柴油	42 705 kJ/kg	1.457 1 kgce/kg
液化石油气	50 242 kJ/kg	1.714 3 kgce/kg

附 录 B
（资料性）
部分耗能工质能源等价值

B.1 部分耗能工质能源等价值。

表 B.1 部分耗能工质能源等价值

耗能工质名称	单位耗能工质耗能量	折标准煤系数
新水	7.54 MJ/t(1 800 kcal/t)	0.257 1 kgce/t
氧气	11.72 MJ/m³(2 800 kcal/m³)	0.400 0 kgce/m³
注：单位耗能工质耗能量和折标准煤系数是按照电厂发电标准煤耗为 0.404 kgce/（kW·h）计算的折标准煤系数。实际计算时，推荐考虑上年电厂发电标准煤耗和制备耗能工质设备效率等影响因素，对折标准煤系数进行修正。		

参 考 文 献

[1] GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
[2] JJF 1356 重点用能单位能源计量审查规范
[3] JT/T 270 强制间歇式沥青混合料搅拌设备
[4] BJJT/J 124 北京市沥青混合料搅拌站绿色生产技术指南
[5] GB/T 15587 工业企业能源管理导则
[6] GB/T 2589 综合能耗计算通则