

### 节能技术改造及合同能源管理项目 节能量审核与计算方法 第 17 部分：异形柔性保温

Energy savings M&V and calculation method for energy conservation  
technical retrofit and EPC project—Part 17: Irregular soft insulations

2020-03-25 发布

2020-06-01 实施

---

## 目 次

前言 .....	III
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 计算方法 .....	2
附录 A (资料性附录) 异形件三维成像表面积计算方法 .....	5
附录 B (资料性附录) 常见基本立体图形的表面积计算公式 .....	6
附录 C (资料性附录) 保温对象几何法表面积计算 .....	8

## 前 言

DB31/T 668《节能技术改造及合同能源管理项目节能量审核与计算方法》已经或计划发布以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：空气压缩机系统；
- 第 3 部分：电机系统(水泵)；
- 第 4 部分：锅炉系统；
- 第 5 部分：电梯系统；
- 第 6 部分：炉窑系统；
- 第 7 部分：冷却塔系统；
- 第 8 部分：大功率电磁加热系统；
- 第 9 部分：制冷系统；
- 第 10 部分：照明系统；
- 第 11 部分：电机系统(风机)；
- 第 12 部分：配电变压器；
- 第 13 部分：热泵替代锅炉系统；
- 第 14 部分：电动机；
- 第 15 部分：输配电电缆；
- 第 16 部分：烟道式余热回收；
- 第 17 部分：异形柔性保温。

本部分为 DB31/T 668 的第 17 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会共同提出，由上海市经济和信息化委员会组织实施。

本部分由上海市能源标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：上海市节能协会、上海市能效中心、上海奇焱科技发展有限公司、上海熠翌节能技术有限公司、上海市计量测试技术研究院。

本部分主要起草人：蓝毓俊、谈黎明、徐君、秦宏波、陈梅娟、张爱亮、任松炜、刘悦、钟磊、严治平、徐莉莉、庄燕群、王佳骏、吴俊、张洪、卢巍、季晓文。

# 节能技术改造及合同能源管理项目

## 节能量审核与计算方法

### 第 17 部分:异形柔性保温

#### 1 范围

DB31/T 668 的本部分规定了本市采用异形柔性保温技术对异形设备、管道及其附件等实施节能技术改造及合同能源管理项目的节能量审核技术要求和计算方法。

本部分适用于企业、事业单位、机关等单位采用异形保温技术实施改造项目的节能量审核,其他单位可参照执行。

#### 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 2589—2008 综合能耗计算通则

GB/T 8174—2008 设备及管道绝热效果的测试与评价

GB/T 8175—2008 设备及管道绝热设计导则

GB/T 28638—2012 城镇供热管道保温结构散热损失测试与保温效果评定方法

DB31/T 668.1 节能技术改造及合同能源管理项目节能量审核与计算方法 第 1 部分:总则

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**模块化可反复拆卸的柔性保温件 modularized soft reusable disassemble insulation;MSRD**

用于表面形状不规则的设备、管道及其附件进行保温的模块化、可反复拆卸式柔性保温件,简称“MSRD”保温件。

##### 3.2

**保温前温度 temperature without insulation**

在实施保温改造前的被保温对象表面温度。如果该保温对象已用其他方式进行过保温处理,则测量经其他方式保温后所得的表面温度也作为保温前温度。

##### 3.3

**保温后温度 temperature with insulation**

在实施保温改造后的被保温对象表面温度。

#### 4 技术要求

##### 4.1 基本要求

节能量审核应符合 DB31/T 668.1 的规定。