



# 中华人民共和国国家标准

GB 30721—2014

---

## 水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades for water-source(ground-source) heat pumps

2014-06-09 发布

2015-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的 4.3 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:合肥通用机械研究院、中国标准化研究院、美意(浙江)空调设备有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司、江森自控楼宇设备科技(无锡)有限公司、山东富尔达空调设备有限公司、上海富田空调冷冻设备有限公司、山东宏力空调设备有限公司、宁波沃弗圣龙环境技术有限公司、浙江盾安机电科技有限公司、南京天加空调设备有限公司、特灵空调系统(中国)有限公司、劳特斯空调(江苏)有限公司、广东欧科空调制冷有限公司、合肥通用机电产品检测院。

本标准主要起草人:成建宏、张明圣、彭飞、钟瑜、汪代杰、蔡永坚、胡祥华、高翀、凌虹、葛建民、董云达、李建军、程卓明、张维加、陈昭晖、陈军。

# 水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级

## 1 范围

本标准规定了水(地)源热泵机组能效限定值、节能评价值、能效等级、试验方法和检验规则。

本标准适用于以电动机械压缩式系统并以水为冷(热)源的户用、工商业用和类似用途的水(地)源热泵机组。

本标准不适用于单冷型和单热型水(地)源热泵机组。

## 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 19409 水(地)源热泵机组

## 3 术语和定义

GB/T 19409 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**水(地)源热泵机组全年综合性能系数** **annual coefficient of performance for water-source(ground-source)heat pumps; ACOP**

水(地)源热泵机组在名义制冷工况和名义制热工况下满负荷运行时的能效,与多个典型城市的办公建筑按制冷、制热时间比例进行综合加权得到的全年性能系数。

### 3.2

**水(地)源热泵机组能效限定值** **minimum allowable values of energy efficiency for water-source (ground-source)heat pumps**

水(地)源热泵机组在名义制冷工况和名义制热工况下满负荷运行时,其全年综合性能系数的最小允许值。

### 3.3

**水(地)源热泵机组节能评价值** **evaluating values of energy conservation for water-source(ground-source)heat pumps**

水(地)源热泵机组在名义制冷工况和名义制热工况下满负荷运行时,节能型机组达到的全年综合性能系数的最小值。

## 4 技术要求

### 4.1 基本要求

应符合 GB/T 19409 和相关安全性要求。

### 4.2 能效等级

水(地)源热泵机组能效等级分为 3 级,其中 1 级能效最高。