

编号：CEL 042—2020

**低环境温度空气源热泵（冷水）机组
能源效率标识实施规则**

1 总则

1.1 本规则依据《能源效率标识管理办法》(以下简称《办法》)制定。

1.2 本规则适用于采用电动机驱动的、低环境温度运行的风-水型低环境温度空气源热泵(冷水)机组、供暖用低环境温度空气源热泵热水机、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机(以下简称机组)能源效率标识(以下简称标识)的使用、备案和公告。

不适用于低环境温度空气源多联式空调机组和风-风型低环境温度空气源热泵机组。

2 标识的样式和规格

2.1 标识为蓝白背景的彩色标识,长度为 109 mm,宽度为 66 mm。

2.2 标识名称为:中国能效标识(英文名称为 CHINA ENERGY LABEL),包括以下内容:

- (1) 生产者名称(或简称);
- (2) 产品规格型号;
- (3) 能效等级;
- (4) 制热综合部分负荷性能系数(W/W);
- (5) 制热性能系数(W/W);
- (6) 制热量(kW 或 W);

(7) 热泵制热消耗总电功率(kW 或 W) ；

(8) 额定出水温度(°C) ；

(9) 依据的能源效率强制性国家标准编号；

(10) 能效信息码；

(11) 能效“领跑者”信息（仅针对列入国家能效“领跑者”目录的产品）。

2.3 标识样式示例见附件 1，可从“中国能效标识网”(www.energylabelrecord.com)下载。

3 能源效率检测

3.1 制热性能系数、制热综合部分负荷性能系数、制热量和热泵制热消耗总电功率等产品能效性能相关参数的检测方法应依据 GB 37480 的现行有效版本。

3.2 《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率检测报告》（以下简称检测报告）的格式见附件 2，可从“中国能效标识网”(www.energylabelrecord.com)下载。

3.3 生产者或进口商可以利用自有检测实验室，或者委托依法取得资质认定的第三方检验检测机构，对产品进行检测，并依据能源效率强制性国家标准，确定产品能效等级。

利用自有检测实验室确定能效等级的生产者或进口商，应当保证其检测实验室具备按照能源效率强制性国家标准进行检测的

能力，并鼓励其取得国家认可机构的认可。

3.4 利用自有检测实验室进行检测的，应当提供实验室检测能力证明材料（包括实验室人员能力、设备能力和检测管理规范），已经获得国家认可机构认可的，还应当提供相应认可证书复制件；利用第三方检验检测机构进行检测的，应当提供检验检测机构的资质认定证书复制件。

授权机构应当对生产者和进口商使用的能效标识及产品能效检测报告进行核验。

4 标识信息的确定

4.1 生产者是指对产品质量负有法律责任的产品品牌所有者或使用者。

4.2 规格型号应当与铭牌上的标注相一致。

4.3 能效等级、制热综合部分负荷性能系数、制热性能系数、制热量、额定出水温度和热泵制热消耗总电功率应依据 **GB 37480** 的现行有效版本和检测报告确定。能效标识标注的制热综合部分负荷性能系数和制热性能系数应当不超出相应能效等级的取值范围。

4.4 依据的能源效率强制性国家标准是指 **GB 37480** 的现行有效版本。

4.5 生产者或进口商在备案时由标识信息系统直接生成产品能效

信息码。

4.6 列入国家能效“领跑者”目录的产品，应当标注能效“领跑者”信息。

5 标识的印制、加施和展示

5.1 出厂或进口的每一台（套）机组均应加施标识。

5.2 生产者或进口商自行印制标识，并对印制的质量负责。

5.3 标识应当采用 80 克及以上铜版纸印制。

5.4 标识应加施在机组室外机的正面明显部位，并在产品包装物上或者使用说明书中予以说明。产品通过网络商品交易的，还应当产品信息展示主页面醒目位置展示相应的标识。

5.5 加施在机组上的标识应当符合本规则第 2 条的规定，图案、文字和颜色不得进行更改。标识规格可在本规则第 2.1 条规定的基础上按比例放大。

5.6 在产品包装物、说明书、网络交易产品信息展示主页面以及广告宣传中使用的能效标识，可按比例放大或者缩小，纸质版可以单色印刷，标识中的文字应清晰可辨。

5.7 列入国家能效“领跑者”目录的产品，在目录发布 30 日后出厂的产品应使用包含能效“领跑者”信息的标识。

6 标识的备案

6.1 生产者或进口商应当按产品规格型号逐一备案。规格型号不

同但结构相同、制热综合部分负荷性能系数、制热性能系数、制热量、热泵制热消耗总电功率和额定出水温度相同的产品在备案时可不再提交检测报告。

6.2 生产者、进口商应当向授权机构申请备案，并同时在中国能效标识网”(www.energylabrecord.com)上填写《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率标识备案表》（见附件3）等《办法》所规定的相关备案材料。

备案材料应真实、准确、完整。

6.3 产品标识内容发生变化时，应当向授权机构重新备案。

6.4 对不符合本规则第6.2条要求的，由授权机构通知生产者或进口商及时补充材料或更换已使用的标识。

6.5 外文材料应当附有中文译本，并以中文文本为准。

7 标识的公告

7.1 授权机构应当核实并撤销能效不合格产品生产者或者进口商的相关备案信息并及时公告。

7.2 授权机构应当建立产品信息数据库，向生产者、消费者和监管部门等提供产品信息查询服务，及时核实并公告标识的核验和监督检查情况。

7.3 企业、消费者等相关方可通过以下方式对标识违规情况进行投诉和举报：

电话/传真：（010）58811745/58811714；

网络：“中国能效标识网”(www.energylabelrecord.com)。

- 附件：1. 低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率标识样式示例
2. 低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率检测报告
3. 低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率标识备案表

附件 1

低环境温度空气源热泵（冷水）机组 能源效率标识样式示例



图 1 低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率标识样式示例 1



图 2 低环境温度空气源热泵（冷水）机组能源效率标识样式示例 2

附件 2

低环境温度空气源热泵（冷水）机组 能源效率检测报告

报告编号：_____

检测单位（盖章）：_____

主 检：_____ 日期：_____

审 核：_____ 日期：_____

批 准：_____ 日期：_____

产品名称：_____

规格型号：_____

生产者/商标：_____

委托单位：_____

制造单位：_____

注 意 事 项

1. 报告无“检测报告专用章”或“检测单位公章”无效。
2. 复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或“检测单位公章”无效。
未经委托单位书面同意，不得复制本报告的任何部分。
3. 报告无主检、审核、批准人签字无效，报告应当加盖骑缝章。
4. 报告涂改无效。
5. 若对检测报告持有异议，应当于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出，逾期不予处理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 检测和判定依据为低环境温度空气源热泵机组能源效率标识实施规则所引用标准的现行有效版本。

检测单位名称：_____

检测单位地址：_____

联 系 人：_____

联 系 电 话：_____

传 真：_____

邮 箱：_____

检测报告

编号：

共 页 第 页

样品名称		规格型号	
		商 标	
抽（送）样单序号		样品等级	
抽（送）样地点		样品数量	
抽（送）样日期		样品基数	
到样日期		原编号或 生产日期	
检测完成日期			
检测和判定 依据			
检测项目	制热量、热泵制热消耗总电功率、制热性能系数(COP _h)、制热综合部分负荷性能系数(IPLV(H))		
检测结论	<p>对 XXXX 生产的规格型号为 XXXX 低环境温度空气源热泵(冷水)机组按照 GB 37480 的相关要求进行检测，所检项目均合格，其能效等级为 X 级。</p> <p>(以下空白)</p> <p>(检测报告专用章)</p> <p>年 月 日</p>		

编号：

共 页 第 页

样品描述及说明	机器类型	<input type="checkbox"/> 工商业用和类似用途 <input type="checkbox"/> 户用和类似用途	
	模块化	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	其它载冷剂	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
	制冷功能	<input type="checkbox"/> 有，名义制冷量 <u> (kW)或(W) </u> <input type="checkbox"/> 无	
	部分负荷运行	<input type="checkbox"/> 可以 <input type="checkbox"/> 不可以	
	结构形式	<input type="checkbox"/> 整体式 <input type="checkbox"/> 分体式	
	额定出水温度	<input type="checkbox"/> 35℃ <input type="checkbox"/> 41℃ <input type="checkbox"/> 55℃	
	使用侧换热器 (水/制冷剂)	<input type="checkbox"/> 板式换热器 <input type="checkbox"/> 套管式换热器 <input type="checkbox"/> 壳管式换热器 (<input type="checkbox"/> 干式 <input type="checkbox"/> 满液式 <input type="checkbox"/> 喷淋式) <input type="checkbox"/> 其它_____	
	热源侧换热器 (空气/制冷剂)	<input type="checkbox"/> 翅片式换热器 <input type="checkbox"/> 其它_____	
	节流元件类型	<input type="checkbox"/> 电子膨胀阀 <input type="checkbox"/> 热力膨胀阀 <input type="checkbox"/> 电动调节阀 <input type="checkbox"/> 毛细管 <input type="checkbox"/> 其它_____	
	油分离器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
	储液器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	位置_____
	辅助电加热器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
	热回收功能	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
	电源类型	<input type="checkbox"/> 交流 220V <input type="checkbox"/> 交流 380V <input type="checkbox"/> 直流 <input type="checkbox"/> 其它_____	
控制系统	<input type="checkbox"/> 单片机 <input type="checkbox"/> 可编程 (PLC) 控制 <input type="checkbox"/> 其它		

编号：

共 页 第 页

样品描述及说明	制冷剂/灌注量 (kg)		
	风扇电机类型		
		整机或室外机	室内机
	外形尺寸 (长×宽×高) (mm×mm×mm)		
	其它说明：		

编号：

共 页 第 页

样品描述及说明	附样品铭牌、外观和核心零部件（压缩机）照片，照片要求清晰可见。
---------	---------------------------------

检 测 结 果

(压缩机规格型号：)

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
1	制热性能数(COP _h)	按 GB 37480 规定，实测值不应小于额定能效等级对应的限定值，且不应小于明示值的 92%，标注值应在额定能效等级对应的取值范围内。单位：W/W	保留两位小数		保留两位小数		
2	制热综合部分负荷性能系数 IPLV(H)	按 GB 37480 规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不应小于标注值的 92%，且不小于额定能效等级对应的限定值，其中能效等级 1 级产品，其实测值不小于标注值的 95%。单位：W/W	保留两位小数		保留两位小数		
3	制热量	按 GB 37480 规定，实测制热量不应小于额定制热量或名义制热量的 95%。单位：kW 或 W	kW 保留三位小数，W 保留整数。		kW 保留三位小数，W 保留整数。		

编号：

共 页 第 页

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
4	热泵制热消耗总电功率	按 GB 37480 规定，实测热泵制热消耗总电功率不应大于标注值的 110%。 单位：kW 或 W	kW 保留三位小数，W 保留到整数。		kW 保留三位小数，W 保留到整数。		
5	电辅助加热控制功能(适用于带电辅助加热的产品)	是否能够实现手动开、闭电辅助加热系统。	/	/	是/否		
		是否在明显位置安装有显示电辅助加热系统工作状态的装置。	/	/	是/否		
6	在室外侧干球温度-20℃工况条件下的热泵制热量	按 GB 37480 的规定。 单位：kW 或 W		/		/	
7	在室外侧干球温度-20℃工况条件下的 COP 值	按 GB 37480 的规定。 单位：W/W		/		/	

附件 3

低环境温度空气源热泵（冷水）机组 能源效率标识备案表

一、备案方声明

本组织保证如下：

使用的能源效率标识信息与备案信息一致；

本型号产品变更能源效率标识时，向授权机构更新备案；

确保该型号产品始终符合能源效率标识使用的相关要求；

二、能源效率标识标注的信息

生产者名称：_____

规格型号：_____

扩展型号：_____

商 标：_____

序号	项目	数值	备注
1	制热量(kW)或(W)		
2	额定出水温度(°C)		
3	热泵制热消耗总电功率(kW)或(W)		
4	制热性能系数(W/W)		

5	制热综合部分负荷性能系数(W/W)		
6	能效等级		

三、初始使用日期

本标识于 年 月 日 开始使用。

四、样品描述

机器类型	<input type="checkbox"/> 工商业用和类似用途 <input type="checkbox"/> 户用和类似用途
模块化	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
其它载冷剂	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
制冷功能	<input type="checkbox"/> 有, 名义制冷量 _____ (kW)或(W) _____ <input type="checkbox"/> 无
部分负荷运行	<input type="checkbox"/> 可以 <input type="checkbox"/> 不可以
结构形式	<input type="checkbox"/> 整体式 <input type="checkbox"/> 分体式
额定出水温度	<input type="checkbox"/> 35℃ <input type="checkbox"/> 41℃ <input type="checkbox"/> 55℃
使用侧换热器 (水/制冷剂)	<input type="checkbox"/> 板式换热器 <input type="checkbox"/> 套管式换热器 <input type="checkbox"/> 壳管式换热器 (<input type="checkbox"/> 干式 <input type="checkbox"/> 满液式 <input type="checkbox"/> 喷淋式) <input type="checkbox"/> 其它 _____
热源侧换热器 (水/制冷剂)	<input type="checkbox"/> 翅片式换热器 <input type="checkbox"/> 其它 _____
节流元件类型	<input type="checkbox"/> 电子膨胀阀 <input type="checkbox"/> 热力膨胀阀 <input type="checkbox"/> 电动调节阀 <input type="checkbox"/> 毛细管 <input type="checkbox"/> 其它 _____
油分离器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
储液器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无

辅助电加热器	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 无
热回收功能	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 无
电源类型	<input type="checkbox"/> 交流 220V <input type="checkbox"/> 交流 380V <input type="checkbox"/> 直流 <input type="checkbox"/> 其它_____	
控制系统	<input type="checkbox"/> 单片机 <input type="checkbox"/> 可编程(PLC)控制 <input type="checkbox"/> 其它_____	
	整机或室外机	室内机
外形尺寸(长×宽×高) (mm×mm×mm)		
制冷剂 / 灌注量(kg)		
风扇电机类型		

五、产品基本配置清单

名称	规格型号/类型	技术参数	生产者(全称)
压缩机			
注：如上述零部件属多个生产者，均应按上述要求逐一填写，并提供零部件照片。			

备案方：

公章：

日期：