

热泵产品

专业认证、绿色认证介绍

北京中冷通质量认证中心有限公司
边高祥

机构介绍

- 北京中冷通质量认证中心有限公司（简称CRAA认证中心）由我国制冷空调行业内两大权威机构中国制冷空调工业协会和合肥通用机械研究院共同出资成立，负责承担CRAA认证项目的实施、管理和市场推广。
- CRAA产品认证是针对制冷空调类产品开展的自愿性产品认证，其宗旨是真实体现获证企业的信誉和获证产品的质量与性能水平，促进中国制冷空调行业的诚信建设和健康发展。
- CRAA产品认证已经成为开展相关政府评价、市场采购、招投标和用户选择的重要参考依据。

业务范围介绍

CRAA产品认证分为产品性能认证、机械安全认证、节能产品认证和绿色产品认证。相应的认证标志如下：



产品性能认证



机械安全认证



节能产品认证

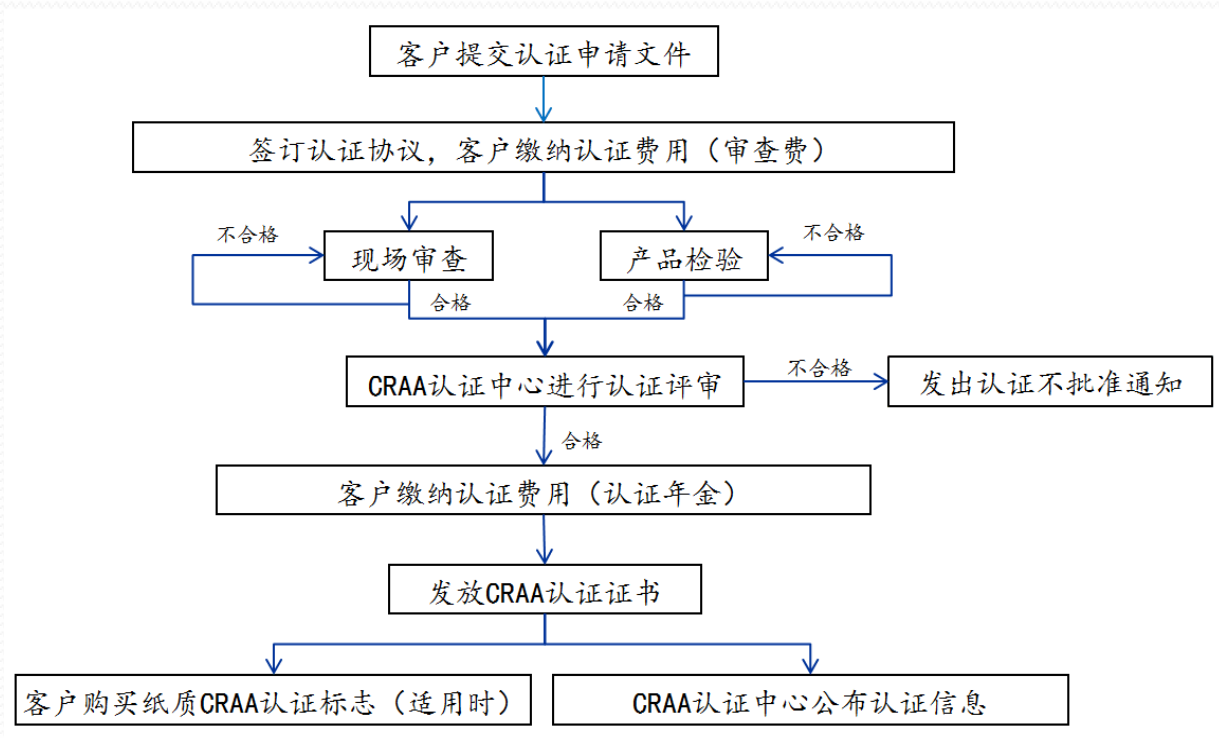


绿色产品认证

认证方案介绍

- 认证模式：初次工厂检查+产品抽样检测+获证后监督；
- 产品抽检：以认证单元为单位进行抽检；
- 监督频次：1年1次；
- 证书有效期：5年（节能产品认证）、4年（产品性能和机械安全认证）、3年（绿色产品认证）。

认证流程



认证业务统计

现有认证企业424家，有效证书1371张。

- 产品性能认证证书：1354张
- 机械安全认证证书：15张
- 节能产品认证证书：2张

数据截止到2021年3月25日。

热泵产品专业认证

为了实施CRAA产品认证的体系化、专业化管理，对认证产品按照其所属的类别进行发证，热泵产品是最主要类别之一。

CRAA认证中心正式推出新版认证证书和认证标志，并对原有认证证书进行升级换证。

热泵产品专业认证

热泵产品专业认证是中国制冷空调行业唯一的专业认证。

- 我国制冷空调行业内两大权威机构出资成立；
- 专业的检测作为产品质量的验证，检测实验室为合肥通用机电产品检测院有限公司；
- 专业的标准技术委员会作为技术支撑，全国冷冻空调设备标准化技术委员会（SAC/TC238）。

热泵产品专业认证

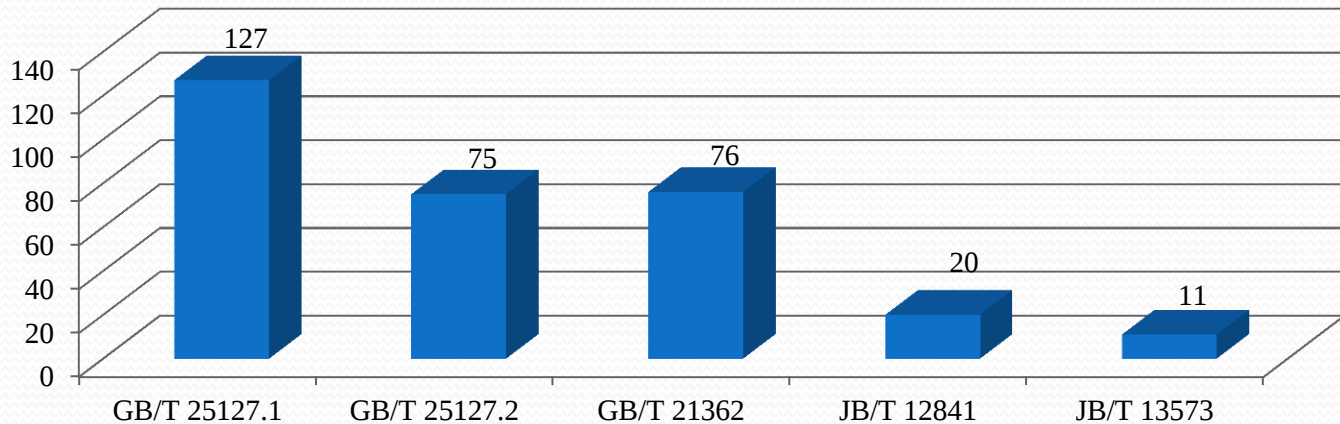
专业认证产品包括：

- 工商业用低环境温度空气源热泵（冷水）机组 GB/T 25127.1
- 户用低环境温度空气源热泵（冷水）机组 GB/T 25127.2
- 工商业用热泵热水机 GB/T 21362
- 低环境温度空气源热泵热水机 JB/T 12841
- 低环境温度空气源热泵热风机 JB/T 13573

热泵产品专业认证

获证企业156家，证书数量309张。

证书分类统计



热泵产品专业认证

产品名称	产品标准	专业体现
工商业用低环境温度空气源热泵（冷水）机组	GB/T 25127.1-2020	1.需注明额定出水温度； 2.涵盖不同额定出水温度的，每个额定出水温度都要检测； 3.对于IPLV(H)和APF都适用的机组，IPLV(H)和APF都要检测。
户用低环境温度空气源热泵（冷水）机组	GB/T 25127.2-2020	
工商业用热泵热水机	GB/T 21362-2008	需注明使用气候环境：普通型、低温型
低环境温度空气源热泵热水机	JB/T 12841-2016	低温名义工况和常温名义工况都要检测
低环境温度空气源热泵热风机	JB/T 13573-2018	1年抽检一次，每次抽检2台/套不同型号的产品

热泵产品绿色认证

第75届联合国大会上，我国提出力争二氧化碳排放2030年前达到峰值、2060年前实现碳中和。随着环保政策的不断出台，热泵产品的绿色认证需求不断增加。

CRAA认证中心联合全国冷冻空调设备标准化技术委员会共同制定了《绿色设计产品评价技术规范 空气源热泵冷热水机组》，作为开展热泵绿色产品认证的依据。

热泵产品绿色认证

该技术规范是依据全国冷冻空调设备标准化技术委即将报批的《绿色设计产品评价规范 空气源热泵机组》制定，技术规范中绿色评价值为“单位制冷（热）量年二氧化碳排放量”，该指标将热泵产品生命周期内对环境的各类影响转化为二氧化碳的排放量，首次将绿色评价进行量化，助力国家碳达峰和碳中和的实施。

热泵产品绿色认证

绿色产品评价值计算公式（冷暖型）：

$$E_0 = \left(\frac{E_1 + E_2}{Q_C + Q_H} \right) / N$$

E_0 —绿色产品评价值，单位为千克二氧化碳当量每千瓦年[kg CO₂ eq./(kW a)]；

E_1 —机组生命周期能耗碳排放，单位为千克二氧化碳当量(kg CO₂ eq.)；

E_2 —机组生命周期制冷剂碳排放，单位为千克二氧化碳当量(kg CO₂ eq.)；

Q_C —机组的名义制冷量(实测值)，单位为千瓦(kW)；

Q_H —机组的名义制热量(实测值)，单位为千瓦(kW)；

N —机组的设计使用寿命，单位为年(a)。

热泵产品绿色认证

CRAA认证中心依据技术规范编制了《CRAA空气源热泵冷热水机组绿色产品认证实施规则》。

热泵产品绿色认证

适用产品

产品名称	产品标准
工商业用冷水（热泵）机组	GB/T 18430.1-2007
户用冷水（热泵）机组	GB/T 18430.2-2016
工商业用低环境温度空气源热泵（冷水）机组	GB/T 25127.1-2020
户用低环境温度空气源热泵（冷水）机组	GB/T 25127.2-2020
地板采暖用热泵热水机组	JB/T 14070（报批稿）
冷热水两联供机组	JB/T 14077（报批稿）

热泵产品绿色认证

按照产品执行标准及产品参数差异进行单元划分。

参数差异包括：制冷剂类型、制热量范围、压缩机类型等。

热泵产品绿色认证

生产厂要求：

- 质量管理体系建立并有效运行；
- 环境管理体系建立并有效运行；
- 污染物达标排放；
- 安全生产无事故；
- 节能、环保设备等。

热泵产品绿色认证

产品要求：

- 绿色产品评价价值满足技术规范的要求；
- 产品性能满足相应产品标准的要求；
- 产品能效达到节能评价价值；
- 所用电器电子零部件的有害物质含量应符合GB/T 26572的规定；
- 所用制冷剂的臭氧消耗潜值(ODP)应为零；
- CCC范围内的需通过CCC认证。

热泵产品绿色认证

初始工厂检查的内容包括：

- 绿色产品认证工厂保证能力检查：
- 产品一致性检查；
- 各项绿色指标符合性验证。

谢谢聆听

公司网址: <http://www.chinacraa.org/craarzn/index.aspx>

邮箱地址: craaqcc@chinacraa.org

联系电话: 010-83560112

