

中国建筑科学研究院有限公司认证实施规则

CABRCC/TD-08:2022

热回收新风机组

Energy recovery ventilators for outdoor air handling

2021-12-20发布

2022-01-01实施

中国建筑科学研究院有限公司认证中心 发布

目 次

1 适用范围.....	1
2 认证模式.....	1
3 认证的基本环节.....	1
4 认证实施的基本要求.....	1
4.1 认证申请.....	1
4.1.1 认证单元划分.....	1
4.1.2 申请文件.....	1
4.2 产品检验.....	2
4.2.1 取样原则.....	2
4.2.2 取样时机.....	2
4.2.3 取样场所.....	2
4.2.4 取样人员.....	2
4.2.5 取样方法、检测标准和检测要求.....	2
4.2.6 检测机构.....	2
4.2.7 检测报告采信.....	2
4.2.8 关键零部件管理要求.....	3
4.3 初始工厂检查.....	3
4.3.1 工厂检查时间.....	3
4.3.2 工厂检查内容.....	3
4.4 认证结果评价与批准.....	3
4.4.1 认证结果评价与批准.....	4
4.4.2 认证时限.....	4
4.5 获证后的监督.....	4
4.5.1 监督的频次.....	4
4.5.2 监督的内容.....	4
4.5.3 获证后监督结果的评价.....	5
4.6 复评.....	5
5 认证证书.....	5
5.1 认证证书的保持.....	5
5.1.1 证书的有效性.....	5
5.1.2 认证证书内容.....	5
5.1.3 认证产品的变更.....	6
5.2 认证证书覆盖产品的扩展.....	6
5.3 认证证书的暂停和撤销.....	6
6 认证标志使用的规定.....	6
6.1 准许使用的标志样式.....	6
6.2 变形认证标志的使用.....	7
6.3 加施方式.....	7
6.4 标志位置.....	7
7 收费.....	7
附录 A 热回收新风机组认证单元划分及取样要求.....	8
附录 B 热回收新风机组认证检测要求.....	9
附录 C 热回收新风机组产品认证工厂质量保证能力要求.....	10
附录 D 11热回收新风机组认证判定原则.....	11

前 言

本实施规则按照中国建筑科学研究院认证中心质量体系文件的要求编制，现行版本为第 6 版。

本实施规则起草单位：建研科技股份有限公司

国家空调设备质量检验检测中心

编制：邓高峰、王智超、关运龙

审核：技术委员会

批准：刘枫

发布日期：2021年12月20日

实施日期：2022年01月01日

与第一版相比，主要变化如下：

——变更4.2.1条取样原则内容；

——增加了4.2.7检测报告采信的内容；

——变更4.5.2.3条和附录C中产品检验的项目及要求。

——变更5.2条认证证书覆盖产品的扩展内容；

——与适用标准有关的内容，如附录A、附录B、附录D等随标准GB/T 21087的换版相应更新；

——认证实施规则标题变更为《热回收新风机组》。

第六版与第五版相比，增改内容如下：

——认证实施规则标题变更为《热回收新风机组》；

——变更“1 适用范围”使其与GB/T 21087-2020协调；

——变更“4.2.7检测报告采信”中对于检验检测机构的要求；

——变更附录A为“热回收新风机组认证单元划分及取样要求”，并更新了认证单元划分方法；

——变更附录B为“热回收新风机组认证检测要求”，并增加了部分与节能直接相关的参数；

——变更附录C为“热回收新风机组产品认证工厂质量保证能力要求”

表I 文件编制、修订情况

版 次	编 制	审 核	批 准	批准日期
第 1 版	王智超、戴立生、袁涛、杨强	技术委员会	邸小坛	2010.11.26
第 2 版	王智超、戴立生、袁涛、杨强	技术委员会	邸小坛	2011.06.30
第 3 版	王智超、杨强、戴蕾	技术委员会	张仁瑜	2017.06.26
第 4 版	邓高峰、王智超、关运龙	技术委员会		2021.01.04
第 5 版	邓高峰、王智超、关运龙	技术委员会		2021.08.31
第 6 版	邓高峰、王智超、关运龙	技术委员会	刘枫	2021.12.15

热回收新风机组

1 适用范围

本规则适用于在供暖、通风、空调、净化系统中回收排风能量，对新风进行冷、热、湿及过滤预处理的新排风通风机组。

2 认证模式

产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

3 认证的基本环节

认证基本环节包括：

- a) 认证的申请；
- b) 产品检验；
- c) 初始工厂检查；
- d) 认证结果评价与批准；
- e) 获证后监督。

4 认证实施的基本要求

4.1 认证申请

4.1.1 认证单元划分

通常情况下，同一生产厂生产的有无风机、不同装置规格、不同换热类型、不同工作状态的产品划分为不同的认证单元。不同生产厂生产的同型号产品划分为不同的认证单元。具体认证单元划分情况见附录 A《热回收新风机组认证单元划分及取样要求》。

4.1.2 申请文件

认证申请方应按《CABR 产品认证申请书》（CABRCC/PD 05）的要求提交正式申请及相关资料，并特别注意提交以下资料：

- 1) 申请方的注册证明材料；

- 2) 产品制造商和生产厂概况;
- 3) 产品的加工工艺流程简述;
- 4) 产品的类型或规格;
- 5) 关键零部件供应商;
- 6) 产品型号说明。

4.2 产品检验

4.2.1 取样原则

样品应从申请认证单元中选取正常批量生产、出厂检验合格、同一生产批号、相同包装形式的产品。根据需要,申请单元覆盖的其它产品需进行差异补充试验。当同一制造商不同生产厂采用的生产工艺以及关键原材料种类、来源等无较大差异时可适当减少取样。

4.2.2 取样时机

通常情况下,产品取样应在工厂检查前进行。特殊情况下,当对申请认证产品性能比较了解的情况下,为方便申请方,产品取样也可以和工厂检查同时进行。

4.2.3 取样场所

通常情况下是在生产现场的仓库取样。特殊情况下,经认证中心与申请方协商,也可在其他场所取样。

4.2.4 取样人员

通常情况下是由认证中心确定的人员对产品进行取样,特殊情况下,认证中心也可以委托具有资质的机构或其他人员代为取样或封样。

4.2.5 取样方法、检测标准和检测要求

具体的取样方法、检测标准和检测要求见附录A《热回收新风机组认证单元划分及取样要求》、附录B《热回收新风机组置产品认证检测要求》。

4.2.6 检测机构

产品一般由国家空调设备质量检验检测中心进行检测,特殊情况时,由认证中心指定的其他检测机构进行检测。

4.2.7 检测报告采信

申请方/获证方提交的检测报告应是由国家级检验检测机构、省级检验检测机构（同时通过CNAS实验室和检验机构认可）出具，经过审核后，予以采信。

4.2.8 关键零部件管理要求

初次认证产品原则上只指定一种匹配进行检测，其它关键零部件进行备案管理，必要时进行样品检测。为确保获证产品能够持续符合认证技术要求，获得认证的机组，当匹配新的关键零部件时，获证方应及时向认证中心提出申请，由认证中心进行检验或确认，批准后方可使用。

4.3 初始工厂检查

4.3.1 工厂检查时间

通常情况下，申请文件符合要求后进行工厂检查。工厂检查时间根据申请认证单元的数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般每个生产厂为3至6个人日。

4.3.2 工厂检查内容

4.3.2.1 产品质量控制情况评价

产品质量控制情况评价见附录C《热回收新风机组产品认证工厂质量保证能力要求》。

4.3.2.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场对申请认证产品进行一致性检查，若认证涉及多个单元的产品，应对每个单元产品至少选取一个规格型号进行一致性检查。重点核实以下内容：

- 1) 检查申请认证的单元是否与申请文件一致；
- 2) 检查申请的产品名称、型号规格、商标、申请方名称、生产厂名称及生产场所是否与申请文件一致；
- 3) 检查关键零部件技术参数及供应商、产品设计及生产工艺与申请文件是否一致；
- 4) 认证产品的出厂检测结果是否符合附录D《热回收新风机组认证判定原则》的技术要求。工厂检查时，对产品可以进行现场见证部分试验。

4.3.2.3 检查范围

产品质量控制情况评价和产品一致性检查应覆盖申请认证产品的所有生产厂。

4.4 认证结果评价与批准

4.4.1 认证结果评价与批准

认证中心对工厂检查、产品检测及其他信息（如国抽、省抽；有无重大投诉等）结果进行综合评价，均符合要求时，经认证中心评定后，按照申请认证单元颁发认证证书。

如果工厂检查出现不符合项时，宜在 3 个月内完成整改，认证中心采取适当方式对整改结果进行确认；产品如果检测不合格宜在 3 个月内完成整改并进行产品检测复试。当工厂检查和产品检测整改结果均合格后颁发认证证书；当工厂检查和/或产品检测整改结果不合格，则终止认证。需经整改后重新申请认证。

4.4.2 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，包括工厂检查时间、产品检测时间、认证结果评价和批准时间、证书制作时间。

产品检测时间自样品送达检测机构之日起计算，检测周期为 20 个工作日。

提交工厂检查报告时间不宜超过 10 个工作日。以工厂检查员完成现场检查，或收到申请方提交符合要求的不符合项纠正措施报告并验收合格之日起计算。

认证结果评价和批准时间及证书制作时间不宜超过 15 个工作日。

4.5 获证后的监督

4.5.1 监督的频次

4.5.1.1 通常情况下获证后每年至少进行一次监督。每次监督时间间隔不超过 12 个月。

4.5.1.2 若发生下述情况之一，可增加监督频次：

- a) 获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉，并查实为获证方责任的；
- b) 认证中心对认证产品是否符合本规则规定的要求提出质疑时；
- c) 有足够信息表明工厂因变更组织机构、生产工艺、生产流程、质量管理体系、贮存条件等管理和技术内容，可能影响其产品符合性或一致性时。

4.5.2 监督的内容

4.5.2.1 获证后的监督方式

获证后监督包括工厂产品质量保证能力的监督检查及获证产品的检验。

4.5.2.2 工厂监督检查

两次监督抽查应至少包含对《CABR 产品认证工厂质量保证能力要求》（CABRCC/PD 07）中第 4.4、4.5、4.6、4.8、4.9、4.10 条款的审查，对其余条款可适当进行抽查。

每个生产厂监督审查时间一般为 1 至 2 个人日。

当认证证书有效期满时，应根据《认证证书和标志管理程序》（CABRCC/QP16）中有关条款执行。

4.5.2.3 产品检验

产品检测项目见附录 B《热回收新风机组认证检测要求》，在两次监督检查时，分次完成所有检测项目。

产品的取样应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取。检测报告采信按照 4.2.7 执行。

4.5.3 获证后监督结果的评价

监督合格后，可以继续保持认证资格，使用认证证书和标志。如果工厂监督检查存在不合格项或产品取样检测不合格则宜在 3 个月内完成整改，逾期将取消其认证资格，停止使用认证证书和标志，并对外公告。

4.6 复评

复评申请提交的材料和检查要求与初次申请时相同。当不存在认证单元变更或单元内覆盖范围变更时，检查人日数宜为初评人日数的三分之二。

5 认证证书

5.1 认证证书的保持

5.1.1 证书的有效性

本规则所覆盖产品的认证证书有效期为 3 年。认证中心每年通过定期的监督确保认证证书的有效性，获得保持资格。未经年度有效性确认，则所持认证证书无效。

5.1.2 认证证书内容

认证证书应包括证书名称、获证单位的名称和地址、认证所采用的标准或其他规范性文件、认证范围、颁证日期和有效日期、认证注册编号、认证中心名称、认证中心代表签字、认证中心和认证认可机构的标志等内容。

5.1.3 认证产品的变更

5.1.3.1 变更的申请

获证后的产品，如果在产品设计、生产工艺、生产场所和关键零部件技术参数没有发生变动的前提下，其产品商标、名称、获证方名称、生产厂名、关键零部件供应商发生变更时，获证方应向认证中心提出变更申请。

5.1.3.2 变更评价和批准

认证中心根据变更的内容和提供的资料进行评价，确认是否需要进行取样检测，如果需要取样检测，检测合格后方能进行变更。对符合要求的，批准换发新的认证证书，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

5.2 认证证书覆盖产品的扩展

认证证书获证方需要增加与已获得认证产品为同一单元内的产品认证范围时，认证中心应核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异做补充检测或检查。认证中心确认扩展产品符合要求后，根据具体情况，向认证证书获证方颁发新的认证证书或补充认证证书，或仅作技术备案、维持原证书。产品检验按本规则4.2要求执行。

5.3 认证证书的暂停和撤销

认证证书的暂停和撤销按《批准、保持、扩大、暂停和撤销认证的条件》（CABRCC/PD 08）的规定执行。

6 认证标志使用的规定

获证方必须遵守《CABR 产品认证证书管理办法》（CABRCC/PD 04）的规定。

6.1 准许使用的标志样式

认证标志为：



注：当申请方需要时，也可以颁发“建设工程产品认证”标志

6.2 变形认证标志的使用

本规则覆盖的产品允许使用认证机构规定的变形认证标志。变形认证标志是指对于标志尺寸，获证方可以根据需要等比例放大或缩小认证标志。

6.3 加施方式

认证标志可以由认证中心统一印制，或采用印刷、模压的加施方式。

采用印刷、模压加施方式时，其使用方案应报认证中心备案，在认证标志的下方加上该产品的认证证书编号。

6.4 标志位置

认证标志应加施在被认证产品本体明显位置上或其销售包装、标签或产品说明书上。

7 收费

认证收费由认证中心按国家有关规定统一收取。

附录 A

热回收新风机组认证单元划分及取样要求

A.1 热回收新风机组认证单元及取样方法按照表A.1的规定划分。

表A.1 认证单元划分及取样方法

类型	规格		安装方式	换热类型	工作状态	抗菌类型	取样方法及数量
热回收新风机 (ERV) 或热回收装置 (ERC)	小型	$Q \leq 250\text{m}^3/\text{h}$	落地式	全热型	旋转式	普通型或抗菌型	每一个认证申请单元以规格、安装方式、换热类型和工作状态划分, 如有抗菌功能, 与普通型区分单元。每个单元检测时, 随机抽取样品两台, 一用一备。
	中型	$250\text{m}^3/\text{h} < Q \leq 3000\text{m}^3/\text{h}$			静止式		
	大型	$Q > 3000\text{m}^3/\text{h}$		显热型	旋转式		
					静止式		
	小型	$Q \leq 250\text{m}^3/\text{h}$	吊装式	全热型	旋转式		
	中型	$250\text{m}^3/\text{h} < Q \leq 3000\text{m}^3/\text{h}$			静止式		
	大型	$Q > 3000\text{m}^3/\text{h}$		显热型	旋转式		
					静止式		
	小型	$Q \leq 250\text{m}^3/\text{h}$	壁挂式	全热型	旋转式		
	中型	$250\text{m}^3/\text{h} < Q \leq 3000\text{m}^3/\text{h}$			静止式		
	大型	$Q > 3000\text{m}^3/\text{h}$		显热型	旋转式		
					静止式		
	小型	$Q \leq 250\text{m}^3/\text{h}$	窗式	全热型	旋转式		
	中型	$250\text{m}^3/\text{h} < Q \leq 3000\text{m}^3/\text{h}$			静止式		
	大型	$Q > 3000\text{m}^3/\text{h}$		显热型	旋转式		
					静止式		
	小型	$Q \leq 250\text{m}^3/\text{h}$	其它	全热型	旋转式		
	中型	$250\text{m}^3/\text{h} < Q \leq 3000\text{m}^3/\text{h}$			静止式		
	大型	$Q > 3000\text{m}^3/\text{h}$		显热型	旋转式		
					静止式		

A.2 热回收新风机组认证单元名称按照“规格”-“安装方式”(不适用于ERC)-“换热类型”-“工作状态”-“抗菌类型”-“装置类型”标记。

示例:

小型吊顶式全热型静止式抗菌型热回收新风机;

中型显热型静止式普通型热回收装置。

附 录 B

热回收新风机组认证检测要求

B.1 检测依据

热回收新风机组检测依据国家标准《热回收新风机组》(GB/T21087-2020),并按标准判定。

B.2 检测要求

序号	检验项目	检测依据	产品检验	备注
1	风量	《热回收新风机组》 (GB/T 21087-2020)	√	
2	机外余压		√	仅适用于ERV
3	静压损失		√	仅使用与ERC
4	输入功率		√	
5	内部漏风率		√	仅适用于送风量大于3000m ³ /h的ERV和ERC
6	外部漏风率		√	仅适用于送风量大于3000m ³ /h的ERV和ERC
7	送风净新风率		√	仅适用于送风量不大于3000m ³ /h的ERV和ERC
8	交换效率		√	
9	能效系数		√	仅适用于ERV
10	能力回收比		√	仅使用与ERC
11	噪声		√	仅适用于ERV
12	交变性能		√	

附 录 C

热回收新风机组产品认证工厂质量保证能力要求

C.1 为保证批量生产的认证产品持续符合实施规则中规定的要求，工厂应满足《CABR 产品认证工厂质量保证能力要求》（CABRCC/PD 07）的相关规定，此文件是产品获得认证证书和允许使用认证标志应具备的必要条件，是可接受的最低标准。

针对热回收新风机组，其质量记录保存期限应在3年以上。

附 录 D

热回收新风机组认证判定原则

D.1 建设工程节能产品和节能产品认证判定

附录 B 规定的检测项目均达到《热回收新风机组》（GB/T 21087-2020）的要求，则判定该认证单元产品达到中国建筑科学研究院节能产品认证的要求，准许使用“节能产品认证”标志。

D.2 申请抗菌类型为“抗菌级”认证单元的，还应提供抗菌性能检测报告。