

ICS

C419

工程建设行业
团体标准

NAIC

T/NAIC XXX-2021

近零能耗建筑用产品评价 外窗

Evaluation of nearly zero energy building products- Outside windows

2021 年 XX 月 XX 日发布

2021 年 XX 月 XX 日实施

中国民族建筑研究会 发布

目 录

前 言..... I

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 一般要求..... 1

5 评价指标要求..... 2

6 评价方法..... 2

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国民族建筑研究会提出并归口。

本文件负责起草单位：

中国建材检验认证集团股份有限公司
中材绿建（北京）建筑节能技术有限公司
广东伟业铝厂集团有限公司
河北新华幕墙有限公司

本文件参加起草单位：（排名不分先后）

福建奋安铝业集团有限公司
烟台百盛建材科技有限公司
哈尔滨森鹰窗业股份有限公司
河南科饶恩门窗有限公司
奥润顺达集团
台玻天津玻璃有限公司
北京物华天宝安全玻璃有限公司
长春恒新门窗有限公司
上海德重门窗有限公司
北京米兰之窗节能建材有限公司
旭格国际建材（北京）有限公司
广东海控特种玻璃技术有限公司
东营胜明玻璃有限公司
胜利石油管理局有限公司胜大分公司
鞍山市天乙门窗工业有限公司
山东京博木基材料有限公司
山东明珠材料科技有限公司
海瑞高昕科技发展（成都）有限公司
铁斯曼门窗（北京）有限公司
江苏捷阳科技股份有限公司
山西鑫铭格节能科技股份有限公司
山东同兴装饰工程有限公司
青岛宏海幕墙有限公司
唐山市蓝欣玻璃有限公司
中美瑞佳建筑材料有限公司
河北奥意新材料有限公司
温格润节能门窗有限公司
无锡亿恩浦系统门窗有限公司
山东亿安铝业有限公

上海茵捷建筑科技有限公司
广东恒志达绿建科技有限公司
上海佐岚门窗有限公司
四川零能昊科技有限公司
惠州市澳顺科技有限公司
福建融海新材料科技有限公司
佛山南海易乐工程塑料有限公司
温州乐佳挤塑泡沫有限公司
洛阳兰迪玻璃机械股份有限公司
北京爱乐屋建筑节能制品有限公司
河北润东聚苯检验检测有限公司
河北莱盾门窗制造有限公司
北京伍迪建筑科技有限公司
江门市融泰新材料科技有限公司
江苏中英海绿色建筑产业研究院有限公司

本文件主要起草人员：

刘清伟 张凤军 田新平 梁观荣 盛志光 辛雨纯 孙天宇 王龙洋 王政阅
张德东 黄井然 李忠祥 江东林 昔维涛 蒋东 曾强 杨宏斌 林长忠
闫利 颜承法 张凯 孙占东 邓四九 江钦汪 潘福 潘军 赖博渊 王芳波
刘昱 梁洪斌 强海 曹泽铭 顾国东 矫振清 杨茂强 王首杰 张景浩
贾文亮 王江涛 林广利 徐树茂 董京勇 张再建 李江岩 刘艳斌 彭培伦
张云花 蒋易 武占

本文件主要审查人员：

近零能耗建筑用产品评价 外窗

1 范围

本文件规定了外窗的近零能耗建筑用产品评价的术语与定义、一般要求、评价要求和评价方法。
本文件适用于铝合金窗、塑料窗、木窗、钢窗及复合材料窗等建筑外窗的近零能耗建筑用产品评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件。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 7106 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法

GB/T 8484 建筑外门窗保温性能分级及检测方法

GB/T 8485 建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南

GB/T 29739 门窗反复启闭耐久性试验方法

GB/T 31433 建筑幕墙、门窗通用技术条件

GB 50189 公共建筑节能设计标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

近零能耗建筑 nearly zero energy building

适应气候特征和场地条件，通过被动式建筑设计最大幅度降低建筑供暖、空调、照明需求，通过主动技术措施最大幅度提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源，以最少的能源消耗提供舒适室内环境，且其室内环境参数和能效指标符合《近零能耗建筑技术标准》GB 51350-2019规定的建筑，其建筑能耗水平应较国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015和行业标准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2010、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2016、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75-2012降低60%-75%以上。

3.2

外窗 outside windows

分割建筑物室内、外空间的窗。

4 一般要求

- 4.1 产品性能应满足 GB/T 31433 中必需性能的要求。
- 4.2 外窗用型材应符合 T/CECS 10041-2019 中 4.2 关于耐久性的要求
- 4.3 生产企业应按照 GB/T 19001 和 GB/T 24001 要求分别建立并运行质量管理体系和环境管理体系。

5 评价要求

外窗指标要求应符合表 1 的规定。

表 1 外窗评价要求

指标		单位	要求	检测依据
传热系数	严寒地区	W/m ² ·K	≤1.0	GB/T 8484
	寒冷地区		≤1.2	
	夏热冬冷地区		≤2.0	
	夏热冬暖地区		≤2.5	
	温和地区		≤2.0	
太阳得热系数 SHGC	严寒地区	—	≥0.45	GB 50189
	寒冷地区		≥0.45	
	夏热冬冷地区		≥0.40	
	夏热冬暖地区		≤0.25	
	温和地区		≥0.40	
气密性能		——	≥8 级	GB/T 7106
水密性能		——	≥5 级	GB/T 7106
抗风压性能		——	≥9 级	GB/T 7106
空气声隔声性能		dB	≥4 级	GB/T 8485
窗反复启闭性能	内平开下悬窗 ¹	万次	≥1.5	GB/T 29739
	平开窗 ² 、悬窗、推拉窗		≥3.5	
注：				
¹ 内平开下悬类反复启闭次数：a) 平开下悬1.5万次、b) 关闭锁紧1.5万次、c) 下悬平开1.5万次、d) 关闭锁紧1.5万次（合计共6万次）。				
² 90° 平开反复启闭次数：1 万次开启、关闭循环。				

6 评价方法

- 6.1 生产企业应按第 4 章的规定提供相关证明文件。
- 6.2 建筑外窗的气密性能、水密性能、抗风压性能依据 GB/T 7106 的规定进行。建筑外窗的传热系数、太阳的热系数、空气生隔声性能分别依据 GB/T8484、GB50189、GB/T 8485 规定进行。窗反复启闭性能依据 GB/T 29739。
- 6.3 采用指标符合性评价的方法。近零能耗建筑用产品应同时满足一般规定和评价指标要求。