

# 中国建筑科学研究院有限公司

---

---

## 关于征集“十四五”国家重点研发计划项目 “高效智能围护结构研发及应用”示范工程、 示范产品及示范技术的通知

各有关单位：

为深入贯彻落实国家“双碳”发展战略，积极响应“十四五”规划关于绿色建筑与节能技术的要求，现面向全社会公开征集“十四五”国家重点研发计划项目“高效智能围护结构研发及应用”的示范工程、示范产品及示范技术。本项目旨在推动建筑围护结构技术的革新，提升建筑能效，促进节能减排目标的实现。具体事项通知如下：

### 一、项目概况

“十四五”国家重点研发计划“城镇可持续发展关键技术与装备”重点专项 2023 年度项目“高效智能围护结构研发及应用”（项目编号：2023YFC3806300）由中国建筑科学研究院有限公司牵头承担，9 家单位共同参与，项目以我国绿色建筑节能舒适和新型工业化的重大战略需求为导向，基于高性能建筑围护结构的动态化、差异化、精准化、功能化目标和动态响应需求，研发适用于不同气候地区的无机绝热围护结构、围护性能独立调节、可变窗墙面积比、节能产能型围护结构、一体化智能控制等技术体系和产品，重点突破夏热冬冷（暖）地区建筑节能率提

升的瓶颈。

本项目已于 2023 年 11 月立项成功，并于 2024 年 2 月成功启动。项目组由国内建筑热工与节能、保温隔热、幕墙门窗与遮阳、建筑环境调节、太阳能与可再生能源等领域的顶尖研究团队百余人组成，研究工作涵盖可调动态的透明、非透明围护结构高性能产品研发与构造技术，设计方法与适用性评价技术及工程应用；光谱选择性光电/光热耦合增效技术与高效产能构件；围护结构与环控系统智能化运维等建筑一体化应用关键技术。

## 二、征集范围

1. 项目组现面向全社会公开征集第一批示范产品、示范技术及示范工程。

(1) 示范产品、技术与工程内容：

①高性能无机绝热围护结构产品、技术及工程，②气候响应的遮阳与保温性能独立调节的透明围护结构产品、技术及工程，③窗墙面积比动态可调的部品、应用技术及工程，④光谱选择性光电/光热耦合增效技术和高效产能构件的设计、评价、智能化运维等建筑一体化应用关键技术，⑤环控末端一体化动态围护结构的新型节能构造技术、产品及工程。满足上述内容的其中一条即可申报。

(2) 已列为国家或科技部的科技示范项目优先。

2. 申报要求

如有合作意向且符合上述条件的工程项目，请申报单位于 2024 年 11 月 30 日前提交项目简介、项目技术方案等资料至项目组邮箱：[cabrjiangzc@163.com](mailto:cabrjiangzc@163.com)，项目组将择优选择示范工程并提供技术指导，通

过集成应用项目科研成果，全面提升建筑围护结构品质及节能效果，实现显著的社会、经济和生态效益。

### 3. 联系方式

联系人：姜召彩 18601232796 孙立新 13488808849

邮 箱：cabrjiangzc@163.com

