

建筑幕墙工程技术创新 与标准化发展白皮书

设计、制造、施工、检测与运维协同方法

作者：朱辉

支持单位：云拓智库·云拓数据

完成时间：2023年9月10日

出版说明

研究主题	建筑幕墙工程技术创新与标准化发展白皮书
作者	朱辉
任职单位	河北捷成城市建设股份有限公司
职务	董事长、总经理
研究领域	建筑幕墙工程
研究支持	云拓智库 · 云拓数据
发布日期	2023 年 9 月 10 日

编制与使用说明

本白皮书围绕建筑幕墙及相关门窗、外围护系统，研究设计深化、材料制造、现场施工、性能检测、交付运维与标准化治理。

政策与标准采用公开发布渠道核验，文末列示发布机构、准确题名、日期、标准号或文号及直达链接。

本书用于行业研究、技术交流与管理方法参考，不替代具体项目的设计计算、检测鉴定、合同判断或法定专业意见。

本书以 2023 年 9 月 10 日前可获得的信息为编制边界；标准状态和监管要求变化时，应以最新有效文件为准。

引用和传播应注明书名与来源，保留适用条件和完整语境，不得删改为对特定工程、产品或机构的背书。

封面图片：封面摄影：Mitchell Luo / Unsplash（依据 Unsplash License 使用）。图片使用遵循相应素材许可条款，仅用于本白皮书版面呈现。

目录

01 执行摘要	5
02 研究背景、范围与方法	6
03 建筑幕墙产业结构与发展特征	7
04 宏观环境与转型驱动力	9
05 幕墙工程技术演进阶段	10
06 工程运营与项目管理现状	11
07 业务流程衔接与现场接口	13
08 资源配置与工程决策	14
09 数据协同与数字化管理	15
10 供应链响应与材料管理	17
11 建筑性能与终端使用体验	18
12 技术创新与标准化总体框架	19
13 设计深化与工艺标准化	21
14 质量控制与检测评价体系	22
15 安全施工与现场防护体系	23
16 绿色材料与节能技术路径	25
17 多专业协同与项目交付	26
18 典型场景与实施路线	28

19 效果评价、风险与治理	29
20 推广价值、趋势与结论	30
参考来源	32