

市级采购导则和管理工具政策选择研究报告

Policy Option Research Report On City-Level
Procurement Guidance And Management Tools



摘要

财政部、住房和城乡建设部、工业和信息化部于 2022 年 10 月联合发布《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》，进一步加大绿色低碳产品采购力度，全面推广绿色建筑和绿色建材。《中国建筑能耗与碳排放研究报告（2022）》显示：2020 年建材生产阶段碳排放高达 28.2 亿吨二氧化碳，占全国碳排放总量的 28.2%。同时，2020 年全国新增房屋建筑竣工面积中以医院、学校、展览馆及保障性住房等为主的政府采购工程项目超过 3.8 亿平方米，占比接近 10%，预计造成了大约 2.8 亿吨的碳排放量。在政府采购工程中发挥政府采购政策功能，一方面有助于加快推广绿色建筑和绿色建材应用，减少未来建材需求以及隐含碳产生，另一方面还能够促进建筑品质提升和新型建筑工业化发展。在此背景下，本研究聚焦全国及北京、南京和青岛三个试点城市，围绕建设项目设计、采购和施工全过程，梳理绿色低碳设计、绿色低碳建材采购以及绿色低碳施工方面相关政策实施现状，分析绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施过程中存在问题，并提出提升绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施成效的对策建议，为推动政府绿色采购政策制定和落地提供参考。

全国及试点城市围绕绿色低碳设计、绿色建材采购、绿色低碳施工出台系列政策：

建设全过程可分为工程项目设计、采购和施工三个主要阶段。全国及省市围绕建设全过程的三个阶段相继制定涵盖绿色低碳设计、绿色建材采购、绿色低碳施工的各类政策，以进一步推动政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升。绿色低碳设计方面主要包括全面推行绿色建筑设计标准、提高新建建筑节能水平、重视绿色设计内容审查管理；绿色建材采购方面主要包括加强绿色建材技术产品发展应用、建立绿色建材政府采购需求标准、构建绿色低碳建材信息平台；绿色低

碳施工方面主要包括加强绿色低碳现场施工管理、规范建筑工地的建筑垃圾产生和转移、推动建筑结构低碳施工和再生建材利用。

绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施过程的挑战：

绿色低碳设计方面：一是绿色建筑设计标准缺乏隐含碳相关的具体要求。现有绿色建筑设计标准和评级体系中涵盖了能源利用效率等指标，但缺乏明确的隐含碳设计要求和目标，对于减少隐含碳排放量往往缺乏科学的宏观指引。二是绿色建筑“以人为本”的设计理念有待提高。绿色建筑普遍存在“重设计、轻运行”的现象，对“人性化”的内容设计不足，致使消费者难以感受到绿色建筑的优势，消费动力不足。三是绿色低碳设计及推广的市场动力尚未形成。绿色建筑前期投资成本较高且未来增益渠道不确定，发展动力主要来源于行政力量和财政资金，亟需构建政府采购支持绿色建筑和绿色建材的长效推广机制。

绿色建材采购方面：一是绿色建材信息管理平台缺乏信息沟通共享机制。各地区绿色建材信息化管理平台的信息孤岛问题可能会影响绿色采购信息在供应商、采购方和消费者三者之间的沟通，增加了隐形成本。二是绿色建材采购政策实施效果缺乏相应评价。目前仍然缺乏关于绿色建材采购的绩效评价框架和评价考核的关键指标，部分企业建材碳足迹等基础数据缺失，造成政策实施效果的评价难以开展。三是缺少绿色金融相关政策指引，金融保障力度不够。目前在绿色建筑设计和推广领域，缺乏明确的政策指引来引导金融机构支持和投资绿色低碳项目，需要提供更广泛范围、更有力支持的绿色金融相关政策的保障。

绿色低碳施工方面：一是绿色低碳施工政策体系有待进一步完善。部分城市现有政策大部分在宏观层面上提出要开展低碳施工，但对施工过程的低碳管理流程、施工碳排放指标、碳排放绩效评价等方面的规定还存在一定欠缺。二是建筑垃圾处置场所建设不足导致消纳问题

突出。建筑垃圾消纳能力难以满足实际需求，导致建筑垃圾处理困难，城市绿色施工、生态环保受到巨大影响。

提升绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施成效的对策建议：

在绿色低碳设计方面，一是要制定绿色低碳设计的系统性、集成性控制指标。相关部门应当在设计阶段明确建筑项目隐含碳的限额，若超过限额则需要重新优化设计。针对不同类型和功能的建筑，制定相应的低碳设计标准和指南。二是引导建设“好房子”，以高品质建筑满足未来需求。立足地区经济社会发展和资源、环境、人口等约束条件，分析未来不同类型和规模的住房需求量，促进住房和居住服务的绿色、智能、人性化发展。三是放大绿色低碳设计的增益价值。推动建立土地、价格、财税、金融的综合支持体系，进一步加大绿色建筑推广的深度和广度，引导市民绿色住房、办公需求，激活绿色建筑的消费市场。

在绿色建材采购方面，一是建立全国统一的绿色建材电子化信息平台。在现有绿色建材电子化信息平台的基础上，探索建立全国绿色建材电子化信息平台，对于发布的各类绿色建材政府采购信息统一公开和管理。二是建立绿色建材采购政策绩效评价和监督体系。设立绿色建材采购目标并由专门部门进行监督和管理，建立政府部门和供应商之间的信息披露数据库和信用评级体系，为绿色采购的可持续发展构建信息数据基础。三是加强绿色建材宣传推广以及金融扶持政策。倡导绿色消费方便消费者选用集团绿色建材产品，建立绿色建材产品数据库和信息发布平台，探索建立绿色融资政策和绿色建材生产企业相应扶持政策。

在绿色低碳施工方面，一是健全绿色低碳建造制度体系。推动建立建筑全生命周期低碳建造管理体系和应用技术标准体系，研究制定低碳建造项目综合评定标准，明确技术指标架构、评分规则体系、等级划分及评定方法。二是加强建筑垃圾资源化利用和再生建材推广力

度。加大建筑废弃物源头治理和处置力度，推广建筑垃圾分类及就近循环使用方式。制定完善再生产品标准规范，推进政府投资工程及公共设施建设项目应用再生产品，鼓励社会投资项目使用再生产品。

目 录

引 言	1
第一章 绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施现状	2
1.1 绿色低碳设计类政策	2
1.2 绿色建材采购类政策	3
1.3 绿色低碳施工类政策	5
第二章 绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施过程的挑战	8
2.1 绿色低碳设计类政策实施过程的挑战	8
2.2 绿色建材采购类政策实施过程的挑战	9
2.3 绿色低碳施工类政策实施过程的挑战	10
第三章 提升绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施成效的对策建议	11
3.1 提升绿色低碳设计类政策实施成效的对策建议	11
3.2 提升绿色建材采购类政策实施成效的对策建议	12
3.3 提升绿色低碳施工类政策实施成效的对策建议	13
总 结	15

引 言

建筑领域碳减排是推进“双碳”目标实现的重中之重，据《中国建筑能耗与碳排放研究报告（2022）》显示：2020年建材生产阶段碳排放高达28.2亿吨二氧化碳，占全国碳排放总量的28.2%。此外，2020年全国新增房屋建筑竣工面积达到38.5亿平方米，其中以医院、学校、展览馆及保障性住房等为主的政府采购工程项目超过3.8亿平方米，占全国竣工面积的比例接近10%。根据测算，这部分新建建筑造成了大约2.8亿吨的碳排放量，预计未来仍将持续增长。政府采购工程项目具有示范先导作用，在政府采购工程中发挥政府采购政策功能，一方面有助于加快推广绿色建筑和绿色建材应用，减少未来建材需求以及隐含碳产生，另一方面还能够促进建筑品质提升和新型建筑工业化发展。在此背景下本研究从绿色低碳设计、绿色建材采购和绿色低碳施工等方面系统梳理现有绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施现状，分析相关政策实施过程中存在的实际问题，并针对性地提出提升绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施成效的对策建议。

第一章 绿色建筑和绿色建材政府采购政策实施现状

为全面推广绿色建筑和绿色建材，全国及各省市围绕工程项目设计、采购和施工的建设全过程，相继制定了涵盖绿色低碳设计、绿色建材采购、绿色低碳施工的各类政策以进一步推动政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升。

1.1 绿色低碳设计类政策

为加强绿色低碳设计规划和实施，全国及各省市在绿色设计、节能设计和绿色审查管理三个主要方面出台了系列政策文件支持绿色低碳设计。一是**全面推行绿色建筑设计标准**。住房和城乡建设部发布《城乡建设领域碳达峰实施方案》中明确提出要持续开展绿色建筑创建行动，到2025年城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，星级绿色建筑占比达到30%以上。在此规划的引导下，北京市提出到2025年新建居住建筑全面执行、新建公共建筑力争全面执行绿色建筑二星级及以上标准的发展目标。南京市发布“十四五”期间新建民用建筑100%达到绿色建筑设计标准，高星级绿色建筑比例逐步增加的发展规划。青岛市提出“十四五”期间城镇新建建筑全面执行绿色建筑设计标准，提高政府投资公益性新建建筑中高星级绿色建筑建设比例的目标。二是**提高新建建筑节能水平**。完善各气候区建筑节能技术标准体系，相继发布《近零能耗建筑技术标准》、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》、《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》等相关标准。提出新建居住建筑、公共建筑平均设计能耗水平应在2016年执行的节能设计标准基础上分别降低30%和20%，碳排放强度平均降低40%；居住建筑中严寒地区和寒冷地区平均节能率应为75%，其他气候区应为65%；公共建筑平均节能率应为72%。三是**重视绿色设计内容审查管理**。加强和规范绿色建筑评价标识评审管理，推动绿色建筑评价标识信用体系建设。按照《绿色建筑评价标识管理办法》、《绿

色建筑评价标准》、《既有建筑绿色改造评价标准》等相关规定，加强绿色建筑评价标识的审查和管理工作，保证绿色建筑的健康发展。

1.2 绿色建材采购类政策

1.2.1 加强绿色建材技术产品发展应用

为加强绿色建材技术产品发展应用，完善绿色建材推广应用政策支持体系，全国绿色建材领域进入了政策高发期，主要集中在以下五个方面。一是**完善绿色建材技术要求和标准体系**。住房和城乡建设部《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的指导意见》明确提出要完善绿色建材产品标准和认证评价体系，进一步提高建筑产品节能标准，建立产品发布制度。其中，南京市在《南京市政府采购绿色建材（第一批）技术要求》中细化和完善相关设计规范、施工规范和产品标准，涵盖了结构材料与构配件、建筑装饰装修材料、设备设施三大类的105种材料和产品类型。二是**发布绿色建材产品信息**。建立绿色建材采信应用数据库并公开，根据审核情况对产品及时入库和清除编制，并编制发布《绿色建材产品目录框架》。北京市成立绿色建材推广和应用协调组，负责全市绿色建材评价管理的日常工作。三是**选定扩大绿色建材政策实施范围**。三部门联合印发《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》，提出2022年11月起在南京、杭州、绍兴、湖州、青岛、佛山等6个城市试点的基础上，扩大至北京朝阳区和通州区在内的48个市（市辖区）实施政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策。四是**加强工程全过程管理体系**。制修订相关标准，将绿色建筑基本要求纳入工程建设强制规范，提高建筑建设底线控制水平。例如，南京市在《南京市绿色建材应用比例评估计算方法（V1.0版）》中明确绿色建材占比核定标准作为测算竣工后试点项目使用绿色建材比例的依据。五是**推进建筑绿色发展立法工作**。明确各方主体责任，鼓励各地制定更高要求的绿色建筑强制性规范。目前《北京市建筑绿色发展条例》正在进行草案二次审议。

1.2.2 建立绿色建材政府采购需求标准

为发挥政府采购政策功能，实质推进绿色建筑和绿色建材应用实践，全国及各省市先后制定绿色低碳建材采购相关政策文件。一是**聚焦采购需求形成绿色建材政府采购需求标准**。探索完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准体系，建立客观、量化和适应本地区实际的绿色建材政府采购需求标准。例如，青岛市以《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》为蓝本，充分考虑本地气候参数、建材行业发展现状等关键因素，公布绿色建材品类 68 类 134 种。发布《青岛市绿色建材信息登记采信工作指南（试行）》，公布 8 批绿色建材采信目录，涉及 33 大类、412 个产品、165 家企业，为落实绿色建材采购要求提供产品支撑。二是**建立落实采购需求标准的政策执行机制**。在项目立项、招标采购、建筑设计、工程施工、质量验收等建筑全生命周期过程中，政府采购工程选取的建材产品应符合《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的指标要求。例如，北京市朝阳区、通州区分别制定政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升工作实施方案，方案中要求严格执行《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》，将《需求标准》嵌入到项目建设的各个环节，对纳入《需求标准》的绿色建材“应采尽采”。

1.2.3 构建绿色低碳建材信息平台

为加快绿色低碳建材的生产、认证，及时掌握试点项目绿色建材的使用情况，全国各省市积极开发建材管理服务平台、绿色建材应用平台等多类型信息平台。一方是**信息化管理手段实现绿色建材信息云数据管理**。对当前绿色建材企业、品类、性能以及采购需求进行云数据管理，通过整合绿色建筑总需求打造全产业链生态系统。构建全国绿色建材标识评价服务平台，提供绿色建材认证的一站式服务，充分发挥数据作为生产要素的引擎作用。二是**探索实现多平台互联互通的“互联网+建筑”新模式**。住房和城乡建设主管部门依托建筑节能与绿色建筑综合信息管理平台搭建绿色建材采信应用数据库，获证企业

或认证机构可提出入库申请。其中，南京市开发“南京市绿色建材采信应用与数据监管服务平台”，包含示范项目和产品数据库两个模块，从绿色建材信息登记、材料进场、统计分析等环节开展信息化管理；北京市利用建筑节能与建材管理服务平台系统，根据国家市场监督管理总局政务服务平台发布的绿色建材认证情况，定期监测本市建设工程绿色建材应用的占比情况；青岛市搭建“绿色招采”工业互联网平台，运用“互联网+”等信息技术，探索实现监管平台与建材招采平台、信用融资平台之间的互联互通。

1.3 绿色低碳施工类政策

1.3.1 加强绿色低碳现场施工管理

为推进绿色低碳施工，全国及各省市围绕装配式建筑、施工扬尘和资源节约三个方面颁布了系列政策文件。一是**积极发展装配式建筑，开展装配式建筑适宜技术应用研究**。《城乡建设领域碳达峰实施方案》中明确要大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，到2030年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%。在城市层面，南京市制定了到2025年末，全市建筑新建建筑装配化率均达到50%以上，装饰装修装配化率达到60%以上的目标任务。北京市发布的《进一步发展装配式建筑的实施意见》提出，到2025年实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到55%。二是**严格控制施工现场扬尘，推广新技术减少施工污染**。《进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》中要求进一步加强施工工地和道路扬尘管控，严格落实施工工地扬尘管控责任。其中，南京市发布的《关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》，从工地围挡、道路硬化、渣土外运、材料运送、洒水压尘对施工扬尘防控进行了规定。青岛市发改委颁布《关于青岛市节能低碳重点技术推广目录（第五批）名单的公示》，罗列出施工过程中可采取的绿色技术和方法，包括低碳高效热泵技术、太阳聚能热电一体化技术等。北京市发布的《北京市建设工程施工现场扬尘治理“绿牌”工地管理办法》，对严格抓好施工现场扬尘治理“六个百分百”措

施和“门前三包”制度的落实工地进行表彰。三是**推进建设项目资源节约工作**。《城乡建设领域碳达峰实施方案》中提出要推广建筑材料工厂化精准加工、精细化管理，到 2030 施工现场建筑材料损耗率比 2020 年下降 20%的发展目标。

1.3.2 规范建筑工地的建筑垃圾产生和转移

为进一步推动建筑垃圾分类处置与资源化利用工作，全国及各省市针对建筑垃圾转移和资源化利用颁布系列政策文件。一是**加强建筑垃圾全过程管理**。督促施工单位等履行主体责任，做好建筑垃圾减量化和就地回收利用，对建筑垃圾实施分类运输、分类处理，促进回收及资源化利用。《城市建筑垃圾管理规定》中也针对城市规划区内建筑垃圾的倾倒、运输、中转、回填、消纳、利用等处置活动作出了详细规定。另外，2020 年《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》实施，建立相关管理、考核和经费保障机制，从设施建设、源头管理、分类利用、监督管理等五个方面针对性地进行了立法设计。北京市发布《北京市建筑垃圾处置管理规定》，对建筑垃圾倾倒、堆放、贮存、运输、消纳、利用等处置活动实施全过程的监督管理。二是**提升建筑垃圾再生利用的可操作性**。根据建筑垃圾产生量，合理确定建筑垃圾处理设施布局和规模，确保用地。从布局选址与厂区设计、工艺与设备选择、信息化建设与管控、拆建垃圾的再生利用、安全和环境管理五个方面构建布局合理、管理规范、技术先进的建筑垃圾资源化利用设施。其中，2017 年青岛市颁布《关于印发青岛市建筑废弃物资源化利用处置费征收使用管理办法的通知》，明确提出要为加强建筑废弃物资源化利用处置费征收使用管理，促进建筑废弃物资源化利用工作的开展，针对建筑垃圾进行收费。北京市 2019 年发布《关于调整建筑废弃物再生产品种类及应用工程部位的通知》，明确提出政府投资类工程，指定工程部位优先使用再生产品的要求。

1.3.3 推动建筑结构低碳施工和再生建材利用

由于建筑拆除施工危险性较大，拆除过程易产生扬尘污染，为此

全国及各省市针对建筑拆除工作印发系列政策文件，推进建筑解构低碳施工和再生建材工作。一是**制定房屋建筑拆除工程管理办法**。针对建筑拆除工程的绿色安全施工管理进一步予以规范，提出相应的房屋建筑拆除工程管理办法。例如，北京市印发《关于进一步加强建筑拆除工程安全生产和绿色施工管理工作的通知》，对北京市建筑拆除工程的绿色安全施工管理进一步予以规范；青岛市颁布《青岛市房屋建筑拆除工程管理办法（草案）》，针对建筑结构低碳施工在施工备案、资质等级证明、施工组织方案等多方面做出规定。二是**完善再生建材产品标准和认证制度**。落实《新型墙材料推广应用行动方案》和《绿色建筑行动方案》，优先在政府投资项目中强制使用建筑垃圾再生产品，结合政府投资建设工程项目建设计划，定期发布此类项目中建筑垃圾再生产品的替代使用比例。

第二章 绿色建筑和绿色建材政府采购政策

实施过程的挑战

2.1 绿色低碳设计类政策实施过程的挑战

2.1.1 绿色建筑设计标准缺乏隐含碳相关的具体要求

现有绿色建筑设计标准没有制定明确的隐含碳设计要求和目标，导致在设计和建造过程中，对于减少隐含碳排放量往往缺乏科学的宏观指引。此外，还缺乏相应的隐含碳设计评价量化指标和标准，目前绿色建筑设计评价体系中，虽然包含了诸如能源利用效率等评价指标，但与隐含碳相关的直接指标数量不足，能否将建筑隐含碳限额纳入绿色建筑设计中，是一项探索性工作。例如《绿色建筑评价标准》对建筑全寿命期内的安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等性能进行综合评价，而对于具体的隐含碳排放缺乏直接的约束或评价。

2.1.2 绿色建筑“以人为本”的设计理念有待提高

目前绿色建筑设计标识多，运行标识少，反映出绿色建筑普遍存在“重设计、轻运行”的现象，绿色建筑“实际效果”凸显不出来。另外在设计过程偏重于对技术、产品的设计，对“人性化”的内容设计不足，缺乏绿色建筑的有效宣传，真实体验对比不明显，致使消费者难以感受到绿色建筑的优势，消费动力不足。面对公众对绿色建筑健康性能、智慧性能等高品质方面的需求不断提升，新领域和新技术发展未能及时响应，造成绿色建筑品质与当前需求不匹配。

2.1.3 绿色低碳设计及推广的市场动力尚未形成

绿色建筑前期投资成本较高，未来增益渠道不确定，目前发展动力主要来源于行政力量和财政资金（对政府投资建筑、保障性住房、大型公共建筑等实行强制性要求以及政府财政对二、星级标识绿色建筑奖励支持），市场化机制尚未形成，绿色设计带来的市场增益价

值还未体现，导致绿色低碳设计长期处于“被动”状态。绿色建材推广工作覆盖面有限，绿色建材的社会认可度有待进一步提升，需要构建政府采购支持绿色建筑和绿色建材的长效推广机制。

2.2 绿色建材采购类政策实施过程的挑战

2.2.1 绿色建材信息管理平台缺乏信息沟通共享机制

财政部、住建部《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》强调，试点地区要积极探索创新施工现场监管模式，通过大数据、区块链等技术手段密切跟踪试点情况，加强有关政策执行情况的监督检查。试点以来，北京市搭建“北京市建筑节能与建材管理服务平台”；南京市开发“南京市绿色建材采信应用与数据监管服务平台”；青岛市搭建“绿色招采”工业互联网平台，这些平台在促进本地区绿色建材信息化管理方面发挥着重要作用。但是不同地区平台绿色采购信息公开和传播的信息孤岛问题仍然存在，由于缺乏全国统一的绿色建材电子化信息平台，建材企业参加这三个城市的采购活动需要进行重复的注册和登记。这可能会影响绿色采购信息在供应商、采购方和消费者三者之间的沟通，造成信息不对称问题，增加了更多的隐形成本。

2.2.2 绿色建材采购政策实施效果缺乏相应评价

绿色建材政府采购实施结果的管理是检验政府采购支持绿色建材推广目标和政策是否实现的重要环节。实施效果需要可量化、可比较，从而帮助发现绿色建材采购政策可能存在的问题和潜在改进措施。但是目前仍然缺乏关于绿色建材采购的绩效评价框架及评价考核的关键指标，使得难以全面评估绿色建材采购政策的实施效果。同时，碳排放数据的不足限制了对绿色建材采购政策实施效果的深入分析，特别是建材碳足迹等重要数据的获取和利用尚不充分，部分企业建材缺乏碳排放分析报告。此外，缺乏专门的职能部门来评价和监督绿色建材采购实施，同样影响了针对绿色建材采购政策实施效果的相关评价。

2.2.3 缺少绿色金融相关政策指引，金融保障力度不够

目前在绿色建筑设计和推广领域，缺乏明确的政策指引来引导金融机构支持和投资绿色低碳项目。绿色建材作为新型建筑材料，应用和推广承担着较大的市场风险，项目即使通过低碳、低能耗建筑的相关认证，也不足以直接推动企业推广应用绿色建材。面对当下建筑市场的低迷行情，企业独立承担着较大的市场风险，金融机构参与度不够，缺少范围更广泛、支持更有力的绿色金融相关政策的保障。

2.3 绿色低碳施工类政策实施过程的挑战

2.3.1 绿色低碳施工政策体系有待进一步完善

住房和城乡建设部发布国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》，要求建设项目的可行性研究报告、建筑方案和初步设计文件中均应包含建筑碳排放分析报告，对施工过程的碳排放进行控制。具体在城市层面，南京市现有政策大部分在宏观层面上提出要开展低碳施工，但对施工过程的低碳管理流程，施工碳排放指标、碳排放绩效评价等方面的规定缺少，“自上而下”的管理体系有待完善，相关政策缺乏落地性。青岛市在绿色低碳施工上较少专门针对施工全过程的政策文件，在绿色低碳现场施工管理的管理上还存在一定欠缺。

2.3.2 建筑垃圾处置场所建设不足导致消纳问题突出

随着疏解整治行动的深入开展，建筑垃圾如何消纳成了难题。在很多计划实施“留白增绿”的地块，由于大量的砖块、混凝土、渣土、金属管道等建筑废弃物堆积，大大延后了绿化施工队伍的进场时间。建筑垃圾消纳能力难以满足实际需求，导致建筑垃圾处理困难，城市绿色施工、生态环保受到巨大影响。例如，南京市每年产生工程渣土约 8000 万吨、工程泥浆约 400 万吨、拆建垃圾 300 多万吨、装修垃圾 200 多万吨。而在 2021 年，南京市仅有 19 处固定设施厂，垃圾消纳能力难以满足实际需求，导致建筑垃圾处理困难，城市绿色施工、生态环保受到巨大影响。

第三章 提升绿色建筑和绿色建材政府采购

政策实施成效的对策建议

3.1 提升绿色低碳设计类政策实施成效的对策建议

3.1.1 制定绿色低碳设计的系统性、集成性控制指标

有关部门应当在设计阶段，明确建筑项目隐含碳的限额，对设计方案的隐含碳用量进行审核，若超过限额则需要重新优化设计。从绿色建筑设计系统上进行顶层设计和整体谋划，处理好设计标准中局部与全局、部分与整体的关系，注重绿色建筑设计各要素之间的协同、配合，对绿色建筑相关要素和环境进行系统分析、整体把握，将各专业领域涉及的内容协同整合起来，增强绿色低碳设计控制指标的系统性。对于多个绿色建筑设计控制指标，根据建筑使用的实际情况，确定各个指标的权重和优先级，使各专业在设计过程中能够注重关键因素的设计，确保设计的综合性和协调性。制定低碳设计目标和要求，针对不同类型和功能的建筑，制定相应的低碳设计标准和指南。

3.1.2 引导建设“好房子”，高品质建筑满足未来需求

立足地区经济社会发展和资源、环境、人口等约束条件，进行合理的住房需求预测和管理，分析未来不同类型和规模的住房需求量。供地计划应该根据需求预测的结果，合理安排用地的数量、位置、结构和时序，平衡好公共利益和市场效率，促进住宅用地的高效利用和城市的可持续发展。积极适应数量短缺问题基本解决后的居民高层次美好生活需要，满足居民对住房设计、设施配置、环境空间、通勤效率等方面的多维度品质需求，促进住房和居住服务的绿色、智能、人性化发展，切实增强人民群众的获得感和幸福感。

3.1.3 放大绿色低碳设计的增益价值

政府可建立土地、价格、财税、金融的综合支持体系，增强放大绿色低碳建筑的增益价值，如在土地供应、奖励等方面给予优惠条件，

同时对不符合绿色低碳设计标准的建筑进行限制。根据地方实际情况，积极完善支持绿色建筑的政策环境，推动绿色金融支持绿色建筑发展。其次，进一步加大绿色建筑推广的深度和广度，提高消费者对于绿色建筑的认知，引导市民绿色住房、办公需求，激活绿色建筑的消费市场，提升企业发展动力。

3.2 提升绿色建材采购类政策实施成效的对策建议

3.2.1 建立全国统一的绿色建材电子化信息平台

在现有绿色建材电子化信息平台的基础上，探索建立全国绿色建材电子化信息平台，对于发布的各类绿色建材政府采购信息统一公开。平台负责绿色建材信息的收集、储存、整理和查询，定期采集和发布国内外最新的绿色建材产品及技术的发展动态，提供绿色建材采购的品牌、型号、企业清单及相关价格、指数。通过制定电子化信息平台的沟通规则，规范指导供应商、采购方、消费者等采购各参与方的信息沟通方式，管理和监督平台的绿色建材政府采购信息。对收集的信息进行分类，尝试建立绿色建材采购诚信档案和监测系统，不断提高绿色建材政府采购的公开性和透明度。

3.2.2 建立绿色建材采购政策绩效评价和监督体系

探索制定绿色建材政府采购的绩效考核体系，包括建立环境绩效公式或指标，并建构相关的激励机制，以提高政府对绿色建材采购的积极性。设立绿色建材采购目标并由专门部门进行监督和管理，将绩效考核结果与资金的分配挂钩，更好地激励地方政府绿色采购。同时针对绿色采购的履约供应商进行绩效考核，根据履约供应商的绩效结果给予相应的激励和惩罚措施，推动政府采购供应商积极履行绿色责任。此外，应当要求供应商核算和报告进行绿色建材相关碳排放数据，作为评估绿色建材采购政策减碳成果的基础。还可以建立政府部门和供应商之间的信息披露数据库和信用评级体系，为绿色采购的可持续发展构建信息数据基础。

3.2.3 加强绿色建材宣传推广以及金融扶持政策

加强宣传，倡导绿色消费，引导消费者选用绿色建材产品。建立绿色建材产品数据库和信息发布平台，利用二维码、射频识别等技术构建绿色建材可追溯信息系统，宣传绿色建材生产和产品特色优势，加强对绿色建材的供需对接。加强财政引导扶持，并以推动绿色金融为抓手进一步推动绿色建材应用，调动建设单位使用绿色建材的积极性。探索建立绿色融资政策和绿色建材生产企业相应扶持政策，采取降低贷款利率、增加融资限额等办法，提升企业的绿色生产能力和市场竞争力。

3.3 提升绿色低碳施工类政策实施成效的对策建议

3.3.1 健全绿色低碳建造制度体系

首先，充分调动企事业单位、协会、学会等社会力量开展标准化工作的积极性，鼓励引导骨干企业参与低碳施工相关标准研究编制，推动建立建筑全生命周期低碳建造管理体系和应用技术标准体系。其次，研究制定低碳建造项目综合评定标准，明确技术指标架构、评分规则体系、等级划分及评定方法等，实现在建项目在规划方案设计、施工图设计等不同阶段碳排放指标的模拟测评。最后，针对不同工程类型选取1—2个建设项目开展低碳施工示范，明确施工用能和碳排放管理重点。记录并整理施工低碳管理的重要工作与方法及及时评估项目建设成效，形成可复制、可推广的绿色低碳施工经验指导全市开展绿色低碳施工。

3.3.2 加强建筑垃圾资源化利用和再生建材推广力度

在施工监管方面，加大建筑废弃物源头治理和处置力度，规范现场资源化处置，推广建筑垃圾分类及就近循环使用方式，探索建立施工现场建筑垃圾排放量公示制度。在建筑垃圾消纳方面，源头减量控制建筑垃圾排量并加强建筑垃圾消纳基础设施建设。强化工程审批，在规划设计阶段量化各类工程的建筑废弃物排放限额，倒逼城市建设工程单位重视建筑垃圾源头减量工作。规划布局相应建筑垃圾资源化

利用设施。同时鼓励大型拆迁、施工工地，利用临时标准化加工厂，就地就近实现建筑垃圾资源化利用。在再生建材推广方面，加大建筑废弃物再生产品的宣传激励力度，开展装修废弃物资源化综合利用试点。制定完善再生产品标准规范，推进政府投资工程及公共设施建设项目应用再生产品，鼓励社会投资项目使用再生产品，实现再生产品应用尽用。加强多部门协同，建立与完善建筑废弃物管理与服务平台，实现建筑废弃物可量化、可追踪的全过程闭合管理。

总 结

绿色建筑和绿色建材推广是推动建筑领域绿色低碳发展的重要举措，而政府采购支持绿色建材推广作为一项重要的环境政策工具，对于提高建材利用效率、促进绿色生产和消费、实现可持续建筑发展等方面具有重要作用。在碳达峰碳中和目标和《城乡建设领域碳达峰实施方案》的发展规划下，应该进一步完善现阶段我国绿色建筑和绿色建材政府采购政策，提升相关政策的实施成效。

基于此，本研究在对全国和试点城市绿色建筑和绿色建材政府采购政策系统梳理的基础上，从绿色低碳设计、绿色建材采购和绿色低碳施工三个主要方面分析政策实施过程中存在的问题：在绿色低碳设计方面，绿色建筑标准缺乏隐含碳相关的具体要求，绿色建筑“以人为本”的设计理念有待提高，绿色低碳设计及推广的市场动力尚未形成；在绿色建材采购方面，绿色建材信息管理平台缺乏信息沟通共享机制，绿色建材采购政策实施效果缺乏相应评价，绿色金融保障力度不足；在绿色低碳施工方面，绿色低碳施工政策体系有待进一步完善，建筑垃圾处置场所建设不足导致消纳问题突出。

针对以上问题，提出了相应的对策建议：在绿色低碳设计方面，应制定绿色低碳设计的系统性、集成性控制指标；引导建设“好房子”，以高品质建筑满足未来需求；放大绿色低碳设计的增益价值；在绿色建材采购方面，应建立全国统一的绿色建材电子化信息平台，完善绿色建材采购政策绩效评价和监督体系，加强绿色建材宣传推广以及金融扶持政策；在绿色低碳施工方面，应健全绿色低碳建造制度体系，加强建筑垃圾资源化利用和再生建材推广。

参与单位

C40 城市气候领导联盟

中国建筑节能协会

北京绿标建材产业技术联盟

青岛市建筑节能与绿色建筑协会

南京市绿色建筑与绿色建材发展中心

江苏建科鉴定咨询有限公司

重庆大学