（2024年版）

HANGZHOUSHI JIANZHU GONGYEHUA

杭州市建筑工业化

政策文件汇编

ZHENGCE WENJIAN HUIBIAN

杭州市建筑业协会

前　言

中共中央、国务院，住房和城乡建设部等部委，以及浙江省委、省政府，省建设厅，杭州市政府及市建委，均对建筑业发展予以高度重视，陆续出台一系列旨在促进建筑工业化持续发展的政策文件，从不同层面提出了极具针对性的意见与建议。为助力建筑业相关企业全面、精准了解各级政府支持建筑业发展的政策举措，进一步提升行业与企业管理水平，携手推进建筑工业化高质量发展，特编制《杭州市建筑工业化政策文件汇编（2024 年版）》。

本书系统收录了计 90 份文件，涵盖中共中央与国务院的宏观指导，住房和城乡建设部等部委的统筹部署，浙江省委与省政府的战略规划，浙江省住房和城乡建设厅的专业指引，以及杭州市政府及市建委的具体落实方案。这些政策文件目标明确、措施具体，具有极强的针对性与指导性，为建筑业相关企业单位提供了极具价值的学习借鉴资料，助力行业从业者把握政策导向，推动建筑工业化进程不断向前迈进。

杭州市建筑业协会

二〇二五年四月十三日

目 录

中共中央、国务院

1. 中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见
（中发〔2016〕6号）..... 1
2. 国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见
（国办发〔2016〕71号）..... 7
3. 国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见
（国办发〔2017〕19号）..... 10
4. 中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见
（2021年9月22日）..... 15
5. 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》
（2021年10月21日）..... 21
6. 国务院关于印发《2030年前碳达峰行动方案》的通知
（国发〔2021〕23号）..... 26
7. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》
（2022年5月6日）..... 37
8. 国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知
（国发〔2023〕24号）..... 43
9. 中共中央 国务院印发《质量强国建设纲要》
（2023年2月6日）..... 51
10. 国务院关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知
（国发〔2024〕7号）..... 59
11. 国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知
（国办函〔2024〕20号）..... 64
12. 国务院关于印发《2024—2025年节能降碳行动方案》的通知
（国发〔2024〕12号）..... 68

住房和城乡建设部

13. 住房和城乡建设部关于印发《“十三五”装配式建筑行动方案》《装配式建筑示范城市管理办法》《装配式建筑产业基地管理办法》的通知
（建科〔2017〕77号）..... 75

14．住房和城乡建设部办公厅关于开展农村住房建设试点工作的通知
（建办村〔2019〕11号）……84
15．住房和城乡建设部关于发布《装配式混凝土建筑技术体系发展指南（居住建筑）》的公告
（公告2019年第180号）……87
16．住房和城乡建设部等部门关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见
（建市〔2020〕60号）……88
17．住房和城乡建设部等7部委关于印发《绿色建筑创建行动方案》的通知
（建标〔2020〕65号）……92
18．住房和城乡建设部等部门关于加快新型建筑工业化发展的若干意见
（建标规〔2020〕8号）……95
19．财务部 住房和城乡建设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
（财库〔2020〕31号）……99
20．住房和城乡建设部等部门关于加快培育新时代建筑产业工人队伍的指导意见
（建市〔2020〕105号）……102
21．住房和城乡建设部等16部门关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见
（建标〔2021〕28 号）……106
22．住房和城乡建设部等15部门关于加强县城绿色低碳建设的意见
（建村〔2021〕45号）……109
23．住房和城乡建设部办公厅关于加强保障性住房质量常见问题防治的通知
（建办保〔2022〕6号）……112
24．住房和城乡建设部关于印发《“十四五”建筑业发展规划》的通知
（建市〔2022〕11号）……114
25．住房和城乡建设部关于印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》的通知
（建标〔2022〕24号）……126
26．住房和城乡建设部国家发展改革委关于印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》的通知
（建标〔2022〕53号）……129
27．住房和城乡建设部关于公布智能建造试点城市的通知
（建市函〔2022〕82号）……135
28．住房和城乡建设部办公厅关于印发《装配式建筑发展可复制推广经验清单（第一批）》的通知
（建办标函〔2022〕389号）…… 137
29．财政部 住房和城乡建设部 工业和信息化部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
（财库〔2022〕35号）……143
30．住房和城乡建设部关于印发《装配式建筑工程投资估算指标》的通知
（建标〔2023〕46号）……145
31．商务部等13部门关于促进家居消费若干措施的通知
（商消费发〔2023〕146号）……146
32．财政部 住房和城乡建设部 工业和信息化部关于进一步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
（财库〔2024〕36号）……149

浙江省委、省政府

33．浙江省绿色建筑条例（修正文本）
（2020年9月24日）..... 151
34．浙江省人民政府办公厅关于加快建筑业改革与发展的实施意见
（浙政办发〔2017〕89号）..... 158
35．浙江省人民政府办公厅关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见
（浙政办发〔2021〕19号）..... 163
36．浙江省人民政府办公厅关于进一步支持建筑业做优做强的若干意见
（浙政办发〔2022〕47号）..... 168

浙江省住房和城乡建设厅

37．浙江省住房和城乡建设厅关于推进建筑工业化创新试点工作的通知
（建建发〔2017〕266号）..... 172
38．浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）》的通知
（浙建〔2017〕12号）..... 174
39．浙江省住房和城乡建设厅关于做好浙江省建筑工业化信息监管工作的通知
（2018年7月3日）..... 191
40．浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省城镇住房发展“十四五”规划》等省级备案专项规划的通知
（浙建计〔2021〕19号）..... 192
41．浙江省住房和城乡建设厅浙江省财政厅关于印发《浙江省建筑领域碳达峰碳中和考核奖补办法》的通知
（浙建设〔2022〕7号）..... 205
42．浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省钢结构行业发展“十四五”规划》的通知
（浙建建〔2022〕17号）..... 211
43．浙江省住房和城乡建设厅关于公布浙江省新型建筑工业化专家委员会成员名单的通知
（浙建管发〔2022〕11号）..... 220
44．省建设厅省发展改革委省财政厅省自然资源厅省水利厅省市场监管局省机关事务局关于印发《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》的通知
（浙建设〔2022〕47号）..... 222
45．浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027年）》的通知
（浙建管发〔2023〕49号）..... 228
46．浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省开展装配化装修试点工作方案》的通知
（浙建管发〔2023〕50号）..... 232

47．浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省装配式建筑评价认定管理办法》的通知
（浙建〔2023〕3号）……236
48．浙江省住房和城乡建设厅 中国人民银行杭州中心支行 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局 浙江省地方金融监督管理局关于做好绿色金融支持绿色低碳建筑发展的通知
（浙建设〔2023〕35号）……239
49．省建设厅关于公布浙江省新型建筑工业化专家委员会装饰装修组专家成员名单的通知
（浙建管发〔2023〕35号）……245
50．省建设厅关于公布调整后浙江省新型建筑工业化专家委员会成员名单的通知
（浙建办管函〔2023〕31号）……247
51．省建设厅关于加强混凝土预制构件进场交付质量证明文件管理的通知
（浙建管函〔2023〕499号）……255
52．浙江省住房和城乡建设厅关于印发推进装配化装修试点工作举措的通知
（浙建管发〔2023〕131号）……257
53.省建设厅关于印发《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法》的通知
（浙建〔2023〕14号）……259
54．浙江省经济和信息化厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省生态环境厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发浙江省建材行业碳达峰行动方案的通知
（浙经信材料〔2024〕9号）……265
55．省建设厅关于印发《装配式建筑设计实施建筑师统筹协调工作导则》的通知
（浙建管发〔2024〕8号）……270
56．省建设厅关于印发《浙江省装配式施工技术指引（结构典型问题篇）》的通知
（浙建管发〔2024〕38号）……271
57．省建设厅关于印发《浙江省装配式内装修施工技术要点》的通知
（浙建管发〔2024〕55号）……272
58．省建设厅关于公布第一批浙江省装配化装修试点项目名单的通知
（浙建管发〔2024〕56号）……273
59．省建设厅关于印发《浙江省装配式混凝土建筑施工图设计文件技术审查要点》的通知
（浙建管发〔2024〕60号）……275
60．省建设厅关于印发《浙江省装配化装修工程质量安全监督要点》的通知
（浙建管发〔2024〕69号）……276
61．省建设厅关于印发《浙江省装配化装修工程施工质量验收暂行规定》的通知
（浙建管发〔2024〕70号）……277
62．省建设厅关于印发《浙江省装配式建筑施工质量安全监督要点》的通知
（浙建管发〔2024〕71号）……278
63．省建设厅关于印发《装配式内装修设计导则》的通知
（浙建管发〔2024〕72号）……279
64．省建设厅关于印发《浙江省装配式建筑BIM设计规则及设计深度导则》的通知
（浙建管发〔2024〕73号）……280

65. 省建设厅关于印发《浙江省家装“厨卫换新”惠民工程实施细则》的通知
（浙建管发〔2024〕80号）.....281
66. 省建设厅关于印发《浙江省装配式内装修施工图设计文件技术审查要点》的通知
（浙建管发〔2024〕106号）.....284
67. 省建设厅关于印发《浙江省装配式“厨卫换新”工程技术导则（试行）》的通知
（浙建管发〔2024〕119号）.....285
68. 省建设厅关于公布第一批浙江省智能建造试点企业名单的通知
（浙建建发〔2024〕153号）.....286
69. 浙江省建设工程造价管理总站关于印发《浙江省建设新技术、新材料应用技术论证规则（试行）》的通知
（浙建站推〔2024〕8号）.....288
70. 省建设厅关于印发《装配式混凝土结构高效施工工艺及技术指南》的通知
（浙建管发〔2024〕181号）.....291
71. 省建设厅关于公布第一批浙江省装配化装修试点项目名单的通知
（浙建管发〔2024〕182号）.....292

杭州市

72. 杭州市人民政府关于加快推进建筑业发展的实施意见
（杭政〔2015〕2号）.....295
73. 杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见
（杭政办函〔2017〕119号）.....299
74. 杭州市推进钢结构装配式住宅试点工作方案
（杭建办〔2019〕165号）.....304
75. 杭州市推进新型建筑工业化工作领导小组关于进一步明确装配式建筑实施范围的通知
（杭建工业〔2020〕1号）.....308
76. 杭州市城乡建设委员会关于印发《杭州市新型建筑工业化奖补资金管理暂行办法》的通知
（杭建市〔2020〕43号）.....310
77. 杭州市城乡建设委员会关于发布《杭州市民用建筑装配式设计专篇模板》及《杭州市民用建筑设计文件审查要点（装配式建筑部分）》的通知
（杭建设发〔2020〕347号.....314
78. 关于印发《杭州市建筑师负责制试点工作实施方案（试行）的通知
（杭建审改办〔2021〕2号）.....317
79. 杭州市人民政府办公厅关于促进我市建筑业高质量发展的实施意见
（杭政办函〔2022〕11号）.....322
80. 杭州市发展和改革委员会关于印发《杭州市政府投资项目审核控制标准》（修订）的通知
（杭发改投资〔2023〕1号）.....326

81．杭州市城乡建设委员会关于印发《杭州市新型建筑工业化示范产业基地和示范项目评价技术导则（试行）》的通知
（杭建市发〔2023〕26号）.....329
82．杭州市城乡建设委员会 杭州市财政局关于印发《杭州市建筑业碳达峰碳中和奖补资金管理暂行办法》的通知
（杭建科〔2023〕45号）.....340
83．杭州市城乡建设委员会等七部门关于印发《杭州市建筑领域碳达峰实施方案》的通知
（杭建科〔2023〕70号）.....344
84．关于印发《装配式建筑质量问题防控技术指引（试行）》的通知
（杭建工业办〔2023〕5号）.....355
85. 关于印发《杭州市装配化装修试点工作实施方案》的通知
（杭建工业办〔2023〕6号）.....356
86. 关于印发《关于持续推进装配式建筑发展的实施意见》的通知
（杭建工业办〔2023〕7号）.....361
87. 关于公布杭州市装配式建筑适用技术推广目录（2023）名单的通知
（杭建工业办〔2023〕8号）.....365
88. 关于印发《杭州市装配式建筑质量问题防控技术指引（修订版）》的通知
（杭建工业办〔2024〕4号）.....372
89. 关于印发《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》的通知
（杭建工业办〔2024〕5号）.....373
90. 市住保房管局市建委关于印发《杭州市推动家装“厨卫换新”惠民工程实施细则》的通知
（杭房局〔2024〕43号）.....374

中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见

（中发〔2016〕6号）

城市是经济社会发展和人民生产生活的重要载体，是现代文明的标志。新中国成立特别是改革开放以来，我国城市规划建设管理工作成就显著，城市规划法律法规和实施机制基本形成，基础设施明显改善，公共服务和管理水平持续提升，在促进经济社会发展、优化城乡布局、完善城市功能、增进民生福祉等方面发挥了重要作用。同时务必清醒地看到，城市规划建设管理中还存在一些突出问题：城市规划前瞻性、严肃性、强制性和公开性不够，城市建筑贪大、媚洋、求怪等乱象丛生，特色缺失，文化传承堪忧；城市建设盲目追求规模扩张，节约集约程度不高；依法治理城市力度不够，违法建设、大拆大建问题突出，公共产品和服务供给不足，环境污染、交通拥堵等“城市病”蔓延加重。

积极适应和引领经济发展新常态，把城市规划好、建设好、管理好，对促进以人为核心的新型城镇化发展，建设美丽中国，实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦具有重要现实意义和深远历史意义。为进一步加强和改进城市规划建设管理工作，解决制约城市科学发展的突出矛盾和深层次问题，开创城市现代化建设新局面，现提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会及中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，认识、尊重、顺应城市发展规律，更好发挥法治的引领和规范作用，依法规划、建设和管理城市，贯彻“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，着力转变城市发展方式，着力塑造城市特色风貌，着力提升城市环境质量，着力创新城市管理服务，走出一条中国特色城市发展道路。

（二）总体目标。实现城市有序建设、适度开发、高效运行，努力打造和谐宜居、富有活力、各具特色的现代化城市，让人民生活更美好。

（三）基本原则。坚持依法治理与文明共建相结合，坚持规划先行与建管并重相结合，坚持改革创新与传承保护相结合，坚持统筹布局与分类指导相结合，坚持完善功能与宜居宜业相结合，坚持集约高效与安全便利相结合。

二、强化城市规划工作

（四）依法制定城市规划。城市规划在城市发展中起着战略引领和刚性控制的重要作用。依法

加强规划编制和审批管理，严格执行城乡规划法规定的原则和程序，认真落实城市总体规划由本级政府编制、社会公众参与、同级人大常委会审议、上级政府审批的有关规定。创新规划理念，改进规划方法，把以人为本、尊重自然、传承历史、绿色低碳等理念融入城市规划全过程，增强规划的前瞻性、严肃性和连续性，实现一张蓝图干到底。坚持协调发展理念，从区域、城乡整体协调的高度确定城市定位、谋划城市发展。加强空间开发管制，划定城市开发边界，根据资源禀赋和环境承载能力，引导调控城市规模，优化城市空间布局和形态功能，确定城市建设约束性指标。按照严控增量、盘活存量、优化结构的思路，逐步调整城市用地结构，把保护基本农田放在优先地位，保证生态用地，合理安排建设用地，推动城市集约发展。改革完善城市规划管理体制，加强城市总体规划和土地利用总体规划的衔接，推进两图合一。在有条件的城市探索城市规划管理和国土资源管理部门合一。

（五）严格依法执行规划。经依法批准的城市规划，是城市建设和管理的依据，必须严格执行。进一步强化规划的强制性，凡是违反规划的行为都要严肃追究责任。城市政府应当定期向同级人大常委会报告城市规划实施情况。城市总体规划的修改，必须经原审批机关同意，并报同级人大常委会审议通过，从制度上防止随意修改规划等现象。控制性详细规划是规划实施的基础，未编制控制性详细规划的区域，不得进行建设。控制性详细规划的编制、实施以及对违规建设的处理结果，都要向社会公开。全面推行城市规划委员会制度。健全国家城乡规划督察员制度，实现规划督察全覆盖。完善社会参与机制，充分发挥专家和公众的力量，加强规划实施的社会监督。建立利用卫星遥感监测等多种手段共同监督规划实施的工作机制。严控各类开发区和城市新区设立，凡不符合城镇体系规划、城市总体规划和土地利用总体规划进行建设的，一律按违法处理。用 5 年左右时间，全面清查并处理建成区违法建设，坚决遏制新增违法建设。

三、塑造城市特色风貌

（六）提高城市设计水平。城市设计是落实城市规划、指导建筑设计、塑造城市特色风貌的有效手段。鼓励开展城市设计工作，通过城市设计，从整体平面和立体空间上统筹城市建筑布局，协调城市景观风貌，体现城市地域特征、民族特色和时代风貌。单体建筑设计方案必须在形体、色彩、体量、高度等方面符合城市设计要求。抓紧制定城市设计管理法规，完善相关技术导则。支持高等学校开设城市设计相关专业，建立和培育城市设计队伍。

（七）加强建筑设计管理。按照“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针，突出建筑使用功能以及节能、节水、节地、节材和环保，防止片面追求建筑外观形象。强化公共建筑和超限高层建筑设计管理，建立大型公共建筑工程后评估制度。坚持开放发展理念，完善建筑设计招投标决策机制，规范决策行为，提高决策透明度和科学性。进一步培育和规范建筑设计市场，依法严格实施市场准入和清出。为建筑设计院和建筑师事务所发展创造更加良好的条件，鼓励国内外建筑设计企业充分竞争，使优秀作品脱颖而出。培养既有国际视野又有民族自信的建筑师队伍，进一步明确建筑师的权利和责任，提高建筑师的地位。倡导开展建筑评论，促进建筑设计理念的交融和升华。

（八）保护历史文化风貌。有序实施城市修补和有机更新，解决老城区环境品质下降、空间秩序混乱、历史文化遗产损毁等问题，促进建筑物、街道立面、天际线、色彩和环境更加协调、优美。通过维护加固老建筑、改造利用旧厂房、完善基础设施等措施，恢复老城区功能和活力。加强文化遗产保护传承和合理利用，保护古遗址、古建筑、近现代历史建筑，更好地延续历史文脉，展现城市风貌。用 5 年左右时间，完成所有城市历史文化街区划定和历史建筑确定工作。

四、提升城市建筑水平

（九）落实工程质量责任。完善工程质量安全管理制度，落实建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程监理单位等五方主体质量安全责任。强化政府对工程建设全过程的质量监管，特别是强化对工程监理的监管，充分发挥质监站的作用。加强职业道德规范和技能培训，提高从业人员素质。深化建设项目组织实施方式改革，推广工程总承包制，加强建筑市场监管，严厉查处转包和违法分包等行为，推进建筑市场诚信体系建设。实行施工企业银行保函和工程质量责任保险制度。建立大型工程技术风险控制机制，鼓励大型公共建筑、地铁等按市场化原则向保险公司投保重大工程保险。

（十）加强建筑安全监管。实施工程全生命周期风险管理，重点抓好房屋建筑、城市桥梁、建筑幕墙、斜坡（高切坡）、隧道（地铁）、地下管线等工程运行使用的安全监管，做好质量安全鉴定和抗震加固管理，建立安全预警及应急控制机制。加强对既有建筑改扩建、装饰装修、工程加固的质量安全监管。全面排查城市老旧建筑安全隐患，采取有力措施限期整改，严防发生垮塌等重大事故，保障人民群众生命财产安全。

（十一）发展新型建造方式。大力推广装配式建筑，减少建筑垃圾和扬尘污染，缩短建造工期，提升工程质量。制定装配式建筑设计、施工和验收规范。完善部品部件标准，实现建筑部品部件工厂化生产。鼓励建筑企业装配式施工，现场装配。建设国家级装配建筑生产基地。加大政策支持力度，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。积极稳妥推广钢结构建筑。在具备条件的地方，倡导发展现代木结构建筑。

五、推进节能城市建设

（十二）推广建筑节能技术。提高建筑节能标准，推广绿色建筑和建材。支持和鼓励各地结合自然气候特点，推广应用地源热泵、水源热泵、太阳能发电等新能源技术，发展被动式房屋等绿色节能建筑。完善绿色节能建筑和建材评价体系，制定分布式能源建筑应用标准。分类制定建筑全生命周期能源消耗标准定额。

（十三）实施城市节能工程。在试点示范的基础上，加大工作力度，全面推进区域热电联产、政府机构节能、绿色照明等节能工程。明确供热采暖系统安全、节能、环保、卫生等技术要求，健全服务质量标准和评估监督办法。进一步加强对城市集中供热系统的技术改造和运行管理，提高热能利用效率。大力推行采暖地区住宅供热分户计量，新建住宅必须全部实现供热分户计量，既有住宅要逐步实施供热分户计量改造。

六、完善城市公共服务

（十四）大力推进棚改安居。深化城镇住房制度改革，以政府为主保障困难群体基本住房需求，以市场为主满足居民多层次住房需求。大力推进城镇棚户区改造，稳步实施城中村改造，有序推进老旧住宅小区综合整治、危房和非成套住房改造，加快配套基础设施建设，切实解决群众住房困难。打好棚户区改造三年攻坚战，到 2020 年，基本完成现有的城镇棚户区、城中村和危房改造。完善土地、财政和金融政策，落实税收政策。创新棚户区改造体制机制，推动政府购买棚改服务，推广政府与社会资本合作模式，构建多元化棚改实施主体，发挥开发性金融支持作用。积极推行棚户区改造货币化安置。因地制宜确定住房保障标准，健全准入退出机制。

（十五）**建设地下综合管廊。**认真总结推广试点城市经验，逐步推开城市地下综合管廊建设，

统筹各类管线敷设，综合利用地下空间资源，提高城市综合承载能力。城市新区、各类园区、成片开发区域新建道路必须同步建设地下综合管廊，老城区要结合地铁建设、河道治理、道路整治、旧城更新、棚户区改造等，逐步推进地下综合管廊建设。加快制定地下综合管廊建设标准和技术导则。凡建有地下综合管廊的区域，各类管线必须全部入廊，管廊以外区域不得新建管线。管廊实行有偿使用，建立合理的收费机制。鼓励社会资本投资和运营地下综合管廊。各城市要综合考虑城市发展远景，按照先规划、后建设的原则，编制地下综合管廊建设专项规划，在年度建设计划中优先安排，并预留和控制地下空间。完善管理制度，确保管廊正常运行。

（十六）优化街区路网结构。加强街区的规划和建设，分梯级明确新建街区面积，推动发展开放便捷、尺度适宜、配套完善、邻里和谐的生活街区。新建住宅要推广街区制，则上不再建设封闭住宅小区。已建成的住宅小区和单位大院要逐步打开，实现内部道路公共化，解决交通路网布局问题，促进土地节约利用。树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念，建设快速路、主次干路和支路级配合理的道路网系统。打通各类“断头路”，形成完整路网，提高道路通达性。科学、规范设置道路交通安全设施和交通管理设施，提高道路安全性。到 2020 年，城市建成区平均路网密度提高到 8 公里 / 平方公里，道路面积率达到 15%。积极采用单行道路方式组织交通。加强自行车道和步行道系统建设，倡导绿色出行。合理配置停车设施，鼓励社会参与，放宽市场准入，逐步缓解停车难问题。

（十七）优先发展公共交通。以提高公共交通分担率为突破口，缓解城市交通压力。统筹公共汽车、轻轨、地铁等多种类型公共交通协调发展，到 2020 年，超大、特大城市公共交通分担率达到 40%以上，大城市达到 30%以上，中小城市达到 20%以上。加强城市综合交通枢纽建设，促进不同运输方式和城市内外交通之间的顺畅衔接、便捷换乘。扩大公共交通专用道的覆盖范围。实现中心城区公交站点 500 米内全覆盖。引入市场竞争机制，改革公交公司管理体制，鼓励社会资本参与公共交通设施建设和运营，增强公共交通运力。

（十八）健全公共服务设施。坚持共享发展理念，使人民群众在共建共享中有更多获得感。合理确定公共服务设施建设标准，加强社区服务场所建设，形成以社区级设施为基础，市、区级设施衔接配套的公共服务设施网络体系。配套建设中小学、幼儿园、超市、菜市场，以及社区养老、医疗卫生、文化服务等设施，大力推进无障碍设施建设，打造方便快捷生活圈。继续推动公共图书馆、美术馆、文化馆（站）、博物馆、科技馆免费向全社会开放。推动社区内公共设施向居民开放。合理规划建设广场、公园、步行道等公共活动空间，方便居民文体活动，促进居民交流。强化绿地服务居民日常活动的功能，使市民在居家附近能够见到绿地、亲近绿地。城市公园原则上要免费向居民开放。限期清理腾退违规占用的公共空间。顺应新型城镇化的要求，稳步推进城镇基本公共服务常住人口全覆盖，稳定就业和生活的农业转移人口在住房、教育、文化、医疗卫生、计划生育和证照办理服务等方面，与城镇居民有同等权利和义务。

（十九）切实保障城市安全。加强市政基础设施建设，实施地下管网改造工程。提高城市排涝系统建设标准，加快实施改造。提高城市综合防灾和安全设施建设配置标准，加大建设投入力度，加强设施运行管理。建立城市备用饮用水水源地，确保饮水安全。健全城市抗震、防洪、排涝、消防、交通、应对地质灾害应急指挥体系，完善城市生命通道系统，加强城市防灾避难场所建设，增强抵御自然灾害、处置突发事件和危机管理能力。加强城市安全监管，建立专业化、职业化的应急救援队伍，提升社会治安综合治理水平，形成全天候、系统性、现代化的城市安全保障体系。

七、营造城市宜居环境

（二十）推进海绵城市建设。充分利用自然山体、河湖湿地、耕地、林地、草地等生态空间，建设海绵城市，提升水源涵养能力，缓解雨洪内涝压力，促进水资源循环利用。鼓励单位、社区和居民家庭安装雨水收集装置。大幅度减少城市硬覆盖地面，推广透水建材铺装，大力建设雨水花园、储水池塘、湿地公园、下沉式绿地等雨水滞留设施，让雨水自然积存、自然渗透、自然净化，不断提高城市雨水就地蓄积、渗透比例。

（二十一）恢复城市自然生态。制定并实施生态修复工作方案，有计划有步骤地修复被破坏的山体、河流、湿地、植被，积极推进采矿废弃地修复和再利用，治理污染土地，恢复城市自然生态。优化城市绿地布局，构建绿道系统，实现城市内外绿地连接贯通，将生态要素引入市区。建设森林城市。推行生态绿化方式，保护古树名木资源，广植当地树种，减少人工干预，让乔灌草合理搭配、自然生长。鼓励发展屋顶绿化、立体绿化。进一步提高城市人均公园绿地面积和城市建成区绿地率，改变城市建设中过分追求高强度开发、高密度建设、大面积硬化的状况，让城市更自然、更生态、更有特色。

（二十二）推进污水大气治理。强化城市污水治理，加快城市污水处理设施建设与改造，全面加强配套管网建设，提高城市污水收集处理能力。整治城市黑臭水体，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，抓紧治理城区污水横流、河湖水系污染严重的现象。到2020年，地级以上城市建成区力争实现污水全收集、全处理，缺水城市再生水利用率达到20%以上。以中水洁厕为突破口，不断提高污水利用率。新建住房和单体建筑面积超过一定规模的新建公共建筑应当安装中水设施，老旧住房也应当逐步实施中水利用改造。培育以经营中水业务为主的水务公司，合理形成中水回用价格，鼓励按市场化方式经营中水。城市工业生产、道路清扫、车辆冲洗、绿化浇灌、生态景观等生产和生态用水要优先使用中水。全面推进大气污染防治工作。加大城市工业源、面源、移动源污染综合治理力度，着力减少多污染物排放。加快调整城市能源结构，增加清洁能源供应。深化京津冀、长三角、珠三角等区域大气污染联防联控，健全重污染天气监测预警体系。提高环境监管能力，加大执法力度，严厉打击各类环境违法行为。倡导文明、节约、绿色的消费方式和生活习惯，动员全社会参与改善环境质量。

（二十三）加强垃圾综合治理。树立垃圾是重要资源和矿产的观念，建立政府、社区、企业和居民协机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。到2020年，力争将垃圾回收利用率提高到35%以上。强化城市保洁工作，加强垃圾处理设施建设，统筹城乡垃圾处理处置，大力解决垃圾围城问题。推进垃圾收运处理企业化、市场化，促进垃圾清运体系与再生资源回收体系对接。通过限制过度包装，减少一次性制品使用，推行净菜入城等措施，从源头上减少垃圾产生。利用新技术、新设备，推广厨余垃圾家庭粉碎处理。完善激励机制和政策，力争用5年左右时间，基本建立餐厨废弃物和建筑垃圾回收和再生利用体系。

八、创新城市治理方式

（二十四）推进依法治理城市。适应城市规划建设管理新形势和新要求，加强重点领域法律法规的立改废释，形成覆盖城市规划建设管理全过程的法律法规制度。严格执行城市规划建设管理行政决策法定程序，坚决遏制领导干部随意干预城市规划设计和工程建设的现象。研究推动城乡规划法与刑法衔接，严厉惩处规划建设管理违法行为，强化法律责任追究，提高违法违规成本。

（二十五）改革城市管理体制。明确中央和省级政府城市管理主管部门，确定管理范围、权力清单和责任主体，理顺各部门职责分工。推进市县两级政府规划建设管理机构改革，推行跨部门综

合执法。在设区的市推行市或区一级执法，推动执法重心下移和执法事项属地化管理。加强城市管理执法机构和队伍建设，提高管理、执法和服务水平。

（二十六）完善城市治理机制。落实市、区、街道、社区的管理服务责任，健全城市基层治理机制。进一步强化街道、社区党组织的领导核心作用，以社区服务型党组织建设带动社区居民自治组织、社区社会组织建设。增强社区服务功能，实现政府治理和社会调节、居民自治良性互动。加强信息公开，推进城市治理阳光运行，开展世界城市日、世界住房日等主题宣传活动。

（二十七）推进城市智慧管理。加强城市管理和服务体系智能化建设，促进大数据、物联网、云计算等现代信息技术与城市管理服务融合，提升城市治理和服务水平。加强市政设施运行管理、交通管理、环境管理、应急管理等城市管理数字化平台建设和功能整合，建设综合性城市管理数据库。推进城市宽带信息基础设施建设，强化网络安全保障。积极发展民生服务智慧应用。到2020年，建成一批特色鲜明的智慧城市。通过智慧城市建设和其他一系列城市规划建设管理措施，不断提高城市运行效率。

（二十八）提高市民文明素质。以加强和改进城市规划建设管理来满足人民群众日益增长的物质文化需要，以提升市民文明素质推动城市治理水平的不断提高。大力开展社会主义核心价值观学习教育实践，促进市民形成良好的道德素养和社会风尚，提高企业、社会组织和市民参与城市治理的意识和能力。从青少年抓起，完善学校、家庭、社会三结合的教育网络，将良好校风、优良家风和社会新风有机融合。建立完善市民行为规范，增强市民法治意识。

九、切实加强组织领导

（二十九）加强组织协调。中央和国家机关有关部门要加大对城市规划建设管理工作的指导、协调和支持力度，建立城市工作协调机制，定期研究相关工作。定期召开中央城市工作会议，研究解决城市发展中的重大问题。中央组织部、住房城乡建设部要定期组织新任市委书记、市长培训，不断提高城市主要领导规划建设管理的能力和水平。

（三十）落实工作责任。省级党委和政府要围绕中央提出的总目标，确定本地区城市发展的目标和任务，集中力量突破重点难点问题。城市党委和政府要制定具体目标和工作方案，明确实施步骤和保障措施，加强对城市规划建设管理工作的领导，落实工作经费。实施城市规划建设管理工作监督考核制度，确定考核指标体系，定期通报考核结果，并作为城市党政领导班子和领导干部综合考核评价的重要参考。

各地区各部门要认真贯彻落实本意见精神，明确责任分工和时间要求，确保各项政策措施落到实处。各地区各部门贯彻落实情况要及时向党中央、国务院报告。中央将就贯彻落实情况适时组织开展监督检查。

国务院办公厅
关于大力发展装配式建筑的指导意见

（国办发〔2016〕71号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑。发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能、推动化解过剩产能。近年来，我国积极探索发展装配式建筑，但建造方式大多仍以现场浇筑为主，装配式建筑比例和规模化程度较低，与发展绿色建筑的有关要求以及先进建造方式相比还有很大差距。为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》和《政府工作报告》部署，大力发展装配式建筑，经国务院同意，现提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会以及中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，认真落实党中央、国务院决策部署，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照适用、经济、安全、绿色、美观的要求，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土建筑和钢结构建筑，在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，提高技术水平和工程质量，促进建筑产业转型升级。

（二）基本原则。坚持市场主导、政府推动。适应市场需求，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府规划引导和政策支持作用，形成有利的体制机制和市场环境，促进市场主体积极参与、协同配合，有序发展装配式建筑。

坚持分区推进、逐步推广。根据不同地区的经济社会发展状况和产业技术条件，划分重点推进地区、积极推进地区和鼓励推进地区，因地制宜、循序渐进，以点带面、试点先行，及时总结经验，形成局部带动整体的工作格局。

坚持顶层设计、协调发展。把协同推进标准、设计、生产、施工、使用维护等作为发展装配式建筑的有效抓手，推动各个环节有机结合，以建造方式变革促进工程建设全过程提质增效，带动建筑业整体水平的提升。

（三）工作目标。以京津冀、长三角、珠三角三大城市群为重点推进地区，常住人口超过300万的其他城市为积极推进地区，其余城市为鼓励推进地区，因地制宜发展装配式混凝土结构、钢结构

和现代木结构等装配式建筑。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。同时，逐步完善法律法规、技术标准和监管体系，推动形成一批设计、施工、部品部件规模化生产企业，具有现代装配建造水平的工程总承包企业以及与之相适应的专业化技能队伍。

二、重点任务

（四）健全标准规范体系。加快编制装配式建筑国家标准、行业标准和地方标准，支持企业编制标准、加强技术创新，鼓励社会组织编制团体标准，促进关键技术和成套技术研究成果转化为标准规范。强化建筑材料标准、部品部件标准、工程标准之间的衔接。制修订装配式建筑工程定额等计价依据。完善装配式建筑防火抗震防灾标准。研究建立装配式建筑评价标准和方法。逐步建立完善覆盖设计、生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑标准规范体系。

（五）创新装配式建筑设计。统筹建筑结构、机电设备、部品部件、装配施工、装饰装修，推行装配式建筑一体化集成设计。推广通用化、模数化、标准化设计方式，积极应用建筑信息模型技术，提高建筑领域各专业协同设计能力，加强对装配式建筑建设全过程的指导和服务。鼓励设计单位与科研院所、高校等联合开发装配式建筑设计技术和通用设计软件。

（六）优化部品部件生产。引导建筑行业部品部件生产企业合理布局，提高产业聚集度，培育一批技术先进、专业配套、管理规范的骨干企业和生产基地。支持部品部件生产企业完善产品品种和规格，促进专业化、标准化、规模化、信息化生产，优化物流管理，合理组织配送。积极引导设备制造企业研发部品部件生产装备机具，提高自动化和柔性加工技术水平。建立部品部件质量验收机制，确保产品质量。

（七）提升装配施工水平。引导企业研发应用与装配式施工相适应的技术、设备和机具，提高部品部件的装配施工连接质量和建筑安全性能。鼓励企业创新施工组织方式，推行绿色施工，应用结构工程与分部分项工程协同施工新模式。支持施工企业总结编制施工工法，提高装配施工技能，实现技术工艺、组织管理、技能队伍的转变，打造一批具有较高装配施工技术水平的骨干企业。

（八）推进建筑全装修。实行装配式建筑装饰装修与主体结构、机电设备协同施工。积极推广标准化、集成化、模块化的装修模式，促进整体厨卫、轻质隔墙等材料、产品和设备管线集成化技术的应用，提高装配化装修水平。倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。

（九）推广绿色建材。提高绿色建材在装配式建筑中的应用比例。开发应用品质优良、节能环保、功能良好的新型建筑材料，并加快推进绿色建材评价。鼓励装饰与保温隔热材料一体化应用。推广应用高性能节能门窗。强制淘汰不符合节能环保要求、质量性能差的建筑材料，确保安全、绿色、环保。

（十）推行工程总承包。装配式建筑原则上应采用工程总承包模式，可按照技术复杂类工程项目招投标。工程总承包企业要对工程质量、安全、进度、造价负总责。要健全与装配式建筑总承包相适应的发包承包、施工许可、分包管理、工程造价、质量安全监管、竣工验收等制度，实现工程设计、部品部件生产、施工及采购的统一管理和深度融合，优化项目管理方式。鼓励建立装配式建筑产业技术创新联盟，加大研发投入，增强创新能力。支持大型设计、施工和部品部件生产企业通过调整组织架构、健全管理体系，向具有工程管理、设计、施工、生产、采购能力的工程总承包企业转型。

（十一）确保工程质量安全。完善装配式建筑工程质量安全管理制度，健全质量安全责任体系，落实各方主体质量安全责任。加强全过程监管，建设和监理等相关方可采用驻厂监造等方式加强部品部件生产质量管控；施工企业要加强施工过程质量安全控制和检验检测，完善装配施工质量

保证体系；在建筑物明显部位设置永久性标牌，公示质量安全责任主体和主要责任人。加强行业监管，明确符合装配式建筑特点的施工图审查要求，建立全过程质量追溯制度，加大抽查抽测力度，严肃查处质量安全违法违规行为。

三、保障措施

（十二）加强组织领导。各地区要因地制宜研究提出发展装配式建筑的目标和任务，建立健全工作机制，完善配套政策，组织具体实施，确保各项任务落到实处。各有关部门要加大指导、协调和支持力度，将发展装配式建筑作为贯彻落实中央城市工作会议精神的重要工作，列入城市规划建设管理工作监督考核指标体系，定期通报考核结果。

（十三）加大政策支持。建立健全装配式建筑相关法律法规体系。结合节能减排、产业发展、科技创新、污染防治等方面政策，加大对装配式建筑的支持力度。支持符合高新技术企业条件的装配式建筑部品部件生产企业享受相关优惠政策。符合新型墙体材料目录的部品部件生产企业，可按规定享受增值税即征即退优惠政策。在土地供应中，可将发展装配式建筑的相关要求纳入供地方案，并落实到土地使用合同中。鼓励各地结合实际出台支持装配式建筑发展的规划审批、土地供应、基础设施配套、财政金融等相关政策措施。政府投资工程要带头发展装配式建筑，推动装配式建筑“走出去”。在中国人居环境奖评选、国家生态园林城市评估、绿色建筑评价等工作中增加装配式建筑方面的指标要求。

（十四）强化队伍建设。大力培养装配式建筑设计、生产、施工、管理等专业人才。鼓励高等学校、职业学校设置装配式建筑相关课程，推动装配式建筑企业开展校企合作，创新人才培养模式。在建筑行业专业技术人员继续教育中增加装配式建筑相关内容。加大职业技能培训资金投入，建立培训基地，加强岗位技能提升培训，促进建筑业农民工向技术工人转型。加强国际交流合作，积极引进海外专业人才参与装配式建筑的研发、生产和管理。

（十五）做好宣传引导。通过多种形式深入宣传发展装配式建筑的经济社会效益，广泛宣传装配式建筑基本知识，提高社会认知度，营造各方共同关注、支持装配式建筑发展的良好氛围，促进装配式建筑相关产业和市场发展。

国务院办公厅

2016 年 9 月 27 日

国务院办公厅
关于促进建筑业持续健康发展的意见

（国办发〔2017〕19号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

建筑业是国民经济的支柱产业。改革开放以来，我国建筑业快速发展，建造能力不断增强，产业规模不断扩大，吸纳了大量农村转移劳动力，带动了大量关联产业，对经济社会发展、城乡建设和民生改善作出了重要贡献。但也要看到，建筑业仍然大而不强，监管体制机制不健全、工程建设组织方式落后、建筑设计水平有待提高、质量安全事故时有发生、市场违法违规行为较多、企业核心竞争力不强、工人技能素质偏低等问题较为突出。为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，进一步深化建筑业“放管服”改革，加快产业升级，促进建筑业持续健康发展，为新型城镇化提供支撑，经国务院同意，现提出以下意见：

一、总体要求

全面贯彻党的十八大和十八届二中、三中、四中、五中、六中全会以及中央经济工作会议、中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持以推进供给侧结构性改革为主线，按照适用、经济、安全、绿色、美观的要求，深化建筑业“放管服”改革，完善监管体制机制，优化市场环境，提升工程质量安全水平，强化队伍建设，增强企业核心竞争力，促进建筑业持续健康发展，打造“中国建造”品牌。

二、深化建筑业简政放权改革

（一）优化资质资格管理。进一步简化工程建设企业资质类别和等级设置，减少不必要的资质认定。选择部分地区开展试点，对信用良好、具有相关专业技术能力、能够提供足额担保的企业，在其资质类别内放宽承揽业务范围限制，同时，加快完善信用体系、工程担保及个人执业资格等相关配套制度，加强事中事后监管。强化个人执业资格管理，明晰注册执业人员的权利、义务和责任，加大执业责任追究力度。有序发展个人执业事务所，推动建立个人执业保险制度。大力推行“互联网+政务服务”，实行“一站式”网上审批，进一步提高建筑领域行政审批效率。

（二）完善招标投标制度。加快修订《工程建设项目招标范围和规模标准规定》，缩小并严格界定必须进行招标的工程建设项目范围，放宽有关规模标准，防止工程建设项目实行招标“一刀切”。在民间投资的房屋建筑工程中，探索由建设单位自主决定发包方式。将依法必须招标的工程

建设项目纳入统一的公共资源交易平台，遵循公平、公正、公开和诚信的原则，规范招标投标行为。进一步简化招标投标程序，尽快实现招标投标交易全过程电子化，推行网上异地评标。对依法通过竞争性谈判或单一来源方式确定供应商的政府采购工程建设项目，符合相应条件的应当颁发施工许可证。

三、完善工程建设组织模式

（三）加快推行工程总承包。装配式建筑原则上应采用工程总承包模式。政府投资工程应完善建设管理模式，带头推行工程总承包。加快完善工程总承包相关的招标投标、施工许可、竣工验收等制度规定。按照总承包负总责的原则，落实工程总承包单位在工程质量安全、进度控制、成本管理等方面的责任。除以暂估价形式包括在工程总承包范围内且依法必须进行招标的项目外，工程总承包单位可以直接发包总承包合同中涵盖的其他专业业务。

（四）培育全过程工程咨询。鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。制定全过程工程咨询服务技术标准和合同范本。政府投资工程应带头推行全过程工程咨询，鼓励非政府投资工程委托全过程工程咨询服务。在民用建筑项目中，充分发挥建筑师的主导作用，鼓励提供全过程工程咨询服务。

四、加强工程质量安全管理

（五）严格落实工程质量责任。全面落实各方主体的工程质量责任，特别要强化建设单位的首要责任和勘察、设计、施工单位的主体责任。严格执行工程质量终身责任制，在建筑物明显部位设置永久性标牌，公示质量责任主体和主要责任人。对违反有关规定、造成工程质量事故的，依法给予责任单位停业整顿、降低资质等级、吊销资质证书等行政处罚并通过国家企业信用信息公示系统予以公示，给予注册执业人员暂停执业、吊销资格证书、一定时间直至终身不得进入行业等处罚。对发生工程质量事故造成损失的，要依法追究经济赔偿责任，情节严重的要追究有关单位和人员的法律责任。参与房地产开发的建筑业企业应依法合规经营，提高住宅品质。

（六）加强安全生产管理。全面落实安全生产责任，加强施工现场安全防护，特别要强化对深基坑、高支模、起重机械等危险性较大的分部分项工程的管理，以及对不良地质地区重大工程项目的风险评估或论证。推进信息技术与安全生产深度融合，加快建设建筑施工安全监管信息系统，通过信息化手段加强安全生产管理。建立健全全覆盖、多层次、经常性的安全生产培训制度，提升从业人员安全素质以及各方主体的本质安全水平。

（七）全面提高监管水平。完善工程质量安全法律法规和管理制度，健全企业负责、政府监管、社会监督的工程质量安全保障体系。强化政府对工程质量的监管，明确监管范围，落实监管责任，加大抽查抽测力度，重点加强对涉及公共安全的工程地基基础、主体结构等部位和竣工验收等环节的监督检查。加强工程质量监督队伍建设，监督机构履行职能所需经费由同级财政预算全额保障。政府可采取购买服务的方式，委托具备条件的社会力量进行工程质量监督检查。推进工程质量安全标准化管理，督促各方主体健全质量安全管控机制。强化对工程监理的监管，选择部分地区开展监理单位向政府报告质量监理情况的试点。加强工程质量检测机构管理，严厉打击出具虚假报告等行为。推动发展工程质量保险。

五、优化建筑市场环境

（八）建立统一开放市场。打破区域市场准入壁垒，取消各地区、各行业在法律、行政法规和国务院规定外对建筑业企业设置的不合理准入条件；严禁擅自设立或变相设立审批、备案事项，为建筑业企业提供公平市场环境。完善全国建筑市场监管公共服务平台，加快实现与全国信用信息共享平台和国家企业信用信息公示系统的数据共享交换。建立建筑市场主体黑名单制度，依法依规全面公开企业和个人信用记录，接受社会监督。

（九）加强承包履约管理。引导承包企业以银行保函或担保公司保函的形式，向建设单位提供履约担保。对采用常规通用技术标准的政府投资工程，在原则上实行最低价中标的同时，有效发挥履约担保的作用，防止恶意低价中标，确保工程投资不超预算。严厉查处转包和违法分包等行为。完善工程量清单计价体系和工程造价信息发布机制，形成统一的工程造价计价规则，合理确定和有效控制工程造价。

（十）规范工程价款结算。审计机关应依法加强对以政府投资为主的公共工程建设项目的审计监督，建设单位不得将未完成审计作为延期工程结算、拖欠工程款的理由。未完成竣工结算的项目，有关部门不予办理产权登记。对长期拖欠工程款的单位不得批准新项目开工。严格执行工程预付款制度，及时按合同约定足额向承包单位支付预付款。通过工程款支付担保等经济、法律手段约束建设单位履约行为，预防拖欠工程款。

六、提高从业人员素质

（十一）加快培养建筑人才。积极培育既有国际视野又有民族自信的建筑师队伍。加快培养熟悉国际规则的建筑业高级管理人才。大力推进校企合作，培养建筑业专业人才。

加强工程现场管理人员和建筑工人的教育培训。健全建筑业职业技能标准体系，全面实施建筑业技术工人职业技能鉴定制度。发展一批建筑工人技能鉴定机构，开展建筑工人技能评价工作。通过制定施工现场技能工人基本配备标准、发布各个技能等级和工种的人工成本信息等方式，引导企业将工资分配向关键技术技能岗位倾斜。大力弘扬工匠精神，培养高素质建筑工人，到2020年建筑业中级工技能水平以上的建筑工人数量达到300万，2025年达到1000万。

（十二）改革建筑用工制度。推动建筑业劳务企业转型，大力发展木工、电工、砌筑、钢筋制作等以作业为主的专业企业。以专业企业为建筑工人的主要载体，逐步实现建筑工人公司化、专业化管理。鼓励现有专业企业进一步做专做精，增强竞争力，推动形成一批以作业为主的建筑业专业企业。促进建筑业农民工向技术工人转型，着力稳定和扩大建筑业农民工就业创业。建立全国建筑工人管理服务信息平台，开展建筑工人实名制管理，记录建筑工人的身份信息、培训情况、职业技能、从业记录等信息，逐步实现全覆盖。

（十三）保护工人合法权益。全面落实劳动合同制度，加大监察力度，督促施工单位与招用的建筑工人依法签订劳动合同，到2020年基本实现劳动合同全覆盖。健全工资支付保障制度，按照谁用工谁负责和总承包负总责的原则，落实企业工资支付责任，依法按月足额发放工人工资。将存在拖欠工资行为的企业列入黑名单，对其采取限制市场准入等惩戒措施，情节严重的降低资质等级。建立健全与建筑业相适应的社会保险参保缴费方式，大力推进建筑施工单位参加工伤保险。施工单位应履行社会责任，不断改善建筑工人的工作环境，提升职业健康水平，促进建筑工人稳定就业。

七、推进建筑产业现代化

（十四）推广智能和装配式建筑。坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用10年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。在新建建筑和既有建筑改造中推广普及智能化应用，完善智能化系统运行维护机制，实现建筑舒适安全、节能高效。

（十五）提升建筑设计水平。建筑设计应体现地域特征、民族特点和时代风貌，突出建筑使用功能及节能、节水、节地、节材和环保等要求，提供功能适用、经济合理、安全可靠、技术先进、环境协调的建筑设计产品。健全适应建筑设计特点的招标投标制度，推行设计团队招标、设计方案招标等方式。促进国内外建筑设计企业公平竞争，培育有国际竞争力的建筑设计队伍。倡导开展建筑评论，促进建筑设计理念的融合和升华。

（十六）加强技术研发应用。加快先进建造设备、智能设备的研发、制造和推广应用，提升各类施工机具的性能和效率，提高机械化施工程度。限制和淘汰落后、危险工艺工法，保障生产施工安全。积极支持建筑业科研工作，大幅提高技术创新对产业发展的贡献率。加快推进建筑信息模型（BIM）技术在规划、勘察、设计、施工和运营维护全过程的集成应用，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理，为项目方案优化和科学决策提供依据，促进建筑业提质增效。

（十七）完善工程建设标准。整合精简强制性标准，适度提高安全、质量、性能、健康、节能等强制性指标要求，逐步提高标准水平。积极培育团体标准，鼓励具备相应能力的行业协会、产业联盟等主体共同制定满足市场和创新需要的标准，建立强制性标准与团体标准相结合的标准供给体制，增加标准有效供给。及时开展标准复审，加快标准修订，提高标准的时效性。加强科技研发与标准制定的信息沟通，建立全国工程建设标准专家委员会，为工程建设标准化工作提供技术支撑，提高标准的质量和水平。

八、加快建筑业企业“走出去”

（十八）加强中外标准衔接。积极开展中外标准对比研究，适应国际通行的标准内容结构、要素指标和相关术语，缩小中国标准与国外先进标准的技术差距。加大中国标准外文版翻译和宣传推广力度，以“一带一路”倡议为引领，优先在对外投资、技术输出和援建工程项目中推广应用。积极参加国际标准认证、交流等活动，开展工程技术标准的双边合作。到2025年，实现工程建设国家标准全部有外文版。

（十九）提高对外承包能力。统筹协调建筑业“走出去”，充分发挥我国建筑业企业在高铁、公路、电力、港口、机场、油气长输管道、高层建筑等工程建设方面的比较优势，有目标、有重点、有组织地对外承包工程，参与“一带一路”建设。建筑业企业要加大对国际标准的研究力度，积极适应国际标准，加强对外承包工程质量、履约等方面管理，在援外住房等民生项目中发挥积极作用。鼓励大企业带动中小企业、沿海沿边地区企业合作“出海”，积极有序开拓国际市场，避免恶性竞争。引导对外承包工程企业向项目融资、设计咨询、后续运营维护管理等高附加值的领域有序拓展。推动企业提高属地化经营水平，实现与所在国家和地区互利共赢。

（二十）加大政策扶持力度。加强建筑业“走出去”相关主管部门间的沟通协调和信息共享。到2025年，与大部分“一带一路”沿线国家和地区签订双边工程建设合作备忘录，同时争取在双边自贸协定中纳入相关内容，推进建设领域执业资格国际互认。综合发挥各类金融工具的作用，重点支持对外经济合作中建筑领域的重大战略项目。借鉴国际通行的项目融资模式，按照风险可控、商

业可持续原则，加大对建筑业“走出去”的金融支持力度。

各地区、各部门要高度重视深化建筑业改革工作，健全工作机制，明确任务分工，及时研究解决建筑业改革发展中的重大问题，完善相关政策，确保按期完成各项改革任务。加快推动修订建筑法、招标投标法等法律，完善相关法律法规。充分发挥协会商会熟悉行业、贴近企业的优势，及时反映企业诉求，反馈政策落实情况，发挥好规范行业秩序、建立从业人员行为准则、促进企业诚信经营等方面的自律作用。

国务院办公厅

2017 年 2 月 21 日

中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见

（2021 年 9 月 22 日）

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。为完整、准确、全面贯彻新发展理念，做好碳达峰、碳中和工作，现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。

（二）工作原则

实现碳达峰、碳中和目标，要坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”原则。

——全国统筹。全国一盘棋，强化顶层设计，发挥制度优势，实行党政同责，压实各方责任。根据各地实际分类施策，鼓励主动作为、率先达峰。

——节约优先。把节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放，提高投入产出效率，倡导简约适度、绿色低碳生活方式，从源头和入口形成有效的碳排放控制阀门。

——双轮驱动。政府和市场两手发力，构建新型举国体制，强化科技和制度创新，加快绿色低碳科技革命。深化能源和相关领域改革，发挥市场机制作用，形成有效激励约束机制。

——内外畅通。立足国情实际，统筹国内国际能源资源，推广先进绿色低碳技术和经验。统筹做好应对气候变化对外斗争与合作，不断增强国际影响力和话语权，坚决维护我国发展权益。

——防范风险。处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，有效应对绿色低碳转型可能伴随的经济、金融、社会风险，防止过度反应，确保安全降碳。

二、主要目标

到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。单位国

内生产总值能耗比2020年下降13.5%；单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%；非化石能源消费比重达到20%左右；森林覆盖率达到24.1%，森林蓄积量达到180亿立方米，为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。

到2030年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。单位国内生产总值能耗大幅下降；单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上；非化石能源消费比重达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上；森林覆盖率达到25%左右，森林蓄积量达到190亿立方米，二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降。

到2060年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到80%以上，碳中和目标顺利实现，生态文明建设取得丰硕成果，开创人与自然和谐共生新境界。

三、推进经济社会发展全面绿色转型

（三）强化绿色低碳发展规划引领。将碳达峰、碳中和目标要求全面融入经济社会发展中长期规划，强化国家发展规划、国土空间规划、专项规划、区域规划和地方各级规划的支撑保障。加强各级各类规划间衔接协调，确保各地区各领域落实碳达峰、碳中和的主要目标、发展方向、重大政策、重大工程等协调一致。

（四）优化绿色低碳发展区域布局。持续优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护新格局。在京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施中，强化绿色低碳发展导向和任务要求。

（五）加快形成绿色生产生活方式。大力推动节能减排，全面推进清洁生产，加快发展循环经济，加强资源综合利用，不断提升绿色低碳发展水平。扩大绿色低碳产品供给和消费，倡导绿色低碳生活方式。把绿色低碳发展纳入国民教育体系。开展绿色低碳社会行动示范创建。凝聚全社会共识，加快形成全民参与的良好格局。

四、深度调整产业结构

（六）推动产业结构优化升级。加快推进农业绿色发展，促进农业固碳增效。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域碳达峰实施方案。以节能降碳为导向，修订产业结构调整指导目录。开展钢铁、煤炭去产能“回头看”，巩固去产能成果。加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型。开展碳达峰试点园区建设。加快商贸流通、信息服务等绿色转型，提升服务业低碳发展水平。

（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。

（八）大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业深度融合。

五、加快构建清洁低碳安全高效能源体系

（九）强化能源消费强度和总量双控。坚持节能优先的能源发展战略，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，对能耗强度下降目标完成形势严峻的地区实行项目缓批限批、能耗等量或减量替代。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格责任落实和评价考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。

（十）大幅提升能源利用效率。把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，持续深化工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。健全能源管理体系，强化重点用能单位节能管理和目标责任。瞄准国际先进水平，加快实施节能降碳改造升级，打造能效“领跑者”。

（十一）严格控制化石能源消费。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。石油消费“十五五”时期进入峰值平台期。统筹煤电发展和保供调峰，严控煤电装机规模，加快现役煤电机组节能升级和灵活性改造。逐步减少直至禁止煤炭散烧。加快推进页岩气、煤层气、致密油气等非常规油气资源规模化开发。强化风险管控，确保能源安全稳定供应和平稳过渡。

（十二）积极发展非化石能源。实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。坚持集中式与分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用。因地制宜开发水能。积极安全有序发展核电。

合理利用生物质能。加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用。统筹推进氢能“制储输用”全链条发展。构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。

（十三）深化能源体制机制改革。全面推进电力市场化改革，加快培育发展配售电环节独立市场主体，完善中长期市场、现货市场和辅助服务市场衔接机制，扩大市场化交易规模。推进电网体制改革，明确以消纳可再生能源为主的增量配电网、微电网和分布式电源的市场主体地位。加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的新增电力装机发展机制。完善电力等能源品种价格市场化形成机制。从有利于节能的角度深化电价改革，理顺输配电价结构，全面放开竞争性环节电价。推进煤炭、油气等市场化改革，加快完善能源统一市场。

六、加快推进低碳交通运输体系建设

（十四）优化交通运输结构。加快建设综合立体交通网，大力发展多式联运，提高铁路、水路在综合运输中的承运比重，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。优化客运组织，引导客运企业规模化、集约化经营。加快发展绿色物流，整合运输资源，提高利用效率。

（十五）推广节能低碳型交通工具。加快发展新能源和清洁能源车船，推广智能交通，推进铁路电气化改造，推动加氢站建设，促进船舶靠港使用岸电常态化。加快构建便利高效、适度超前的充换电网络体系。提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。

（十六）积极引导低碳出行。加快城市轨道交通、公交专用道、快速公交系统等大容量公共交通基础设施建设，加强自行车专用道和行人步道等城市慢行系统建设。综合运用法律、经济、技术、行政等多种手段，加大城市交通拥堵治理力度。

七、提升城乡建设绿色低碳发展质量

（十七）推进城乡建设和管理模式低碳转型。在城乡规划建设管理各环节全面落实绿色低碳要求。推动城市组团式发展，建设城市生态和通风廊道，提升城市绿化水平。合理规划城镇建筑面积发展目标，严格管控高能耗公共建筑建设。实施工程建设全过程绿色建造，健全建筑拆除管理制度，杜绝大拆大建。加快推进绿色社区建设。结合实施乡村建设行动，推进县城和农村绿色低碳发展。

（十八）大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展。大力推进城镇既有建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平。逐步开展建筑能耗限额管理，推行建筑能效测评标识，开展建筑领域低碳发展绩效评估。全面推广绿色低碳建材，推动建筑材料循环利用。发展绿色农房。

（十九）加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，加快推动建筑用能电气化和低碳化。开展建筑屋顶光伏行动，大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。在北方城镇加快推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化发展，积极稳妥推进核电余热供暖，因地制宜推进热泵、燃气、生物质能、地热能等清洁低碳供暖。

八、加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用

（二十）强化基础研究和前沿技术布局。制定科技支撑碳达峰、碳中和行动方案，编制碳中和技术发展路线图。采用“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳和储能新材料、新技术、新装备攻关。加强气候变化成因及影响、生态系统碳汇等基础理论和方法研究。推进高效率太阳能电池、可再生能源制氢、可控核聚变、零碳工业流程再造等低碳前沿技术攻关。培育一批节能降碳和新能源技术产品研发国家重点实验室、国家技术创新中心、重大科技创新平台。建设碳达峰、碳中和人才体系，鼓励高等学校增设碳达峰、碳中和相关学科专业。

（二十一）加快先进适用技术研发和推广。深入研究支撑风电、太阳能发电大规模友好并网的智能电网技术。加强电化学、压缩空气等新型储能技术攻关、示范和产业化应用。加强氢能生产、储存、应用关键技术研发、示范和规模化应用。推广园区能源梯级利用等节能低碳技术。推动气凝胶等新型材料研发应用。推进规模化碳捕集利用与封存技术研发、示范和产业化应用。建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。

九、持续巩固提升碳汇能力

（二十二）巩固生态系统碳汇能力。强化国土空间规划和用途管控，严守生态保护红线，严控生态空间占用，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格控制新增建设用地规模，推动城乡存量建设用地盘活利用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

（二十三）提升生态系统碳汇增量。实施生态保护修复重大工程，开展山水林田湖草沙一体化保护和修复。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，实施森林质量精准提升工程，持续增加森林面积和蓄积量。加强草原生态保护修复。强化湿地保护。整体推进海洋生态系统保护和修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。开展耕地质量提升行动，实施国家黑土地保护工程，提升生态农业碳汇。积极推动岩溶碳汇开发利用。

十、提高对外开放绿色低碳发展水平

（二十四）加快建立绿色贸易体系。持续优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。完善出口政策，严格管理高耗能高排放产品出口。积极扩大绿色低碳产品、节能环保服务、环境服务等进口。

（二十五）推进绿色“一带一路”建设。加快“一带一路”投资合作绿色转型。支持共建“一带一路”国家开展清洁能源开发利用。大力推动南南合作，帮助发展中国家提高应对气候变化能力。深化与各国在绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等方面的交流与合作，积极推动我国新能源等绿色低碳技术和产品走出去，让绿色成为共建“一带一路”的底色。

（二十六）加强国际交流与合作。积极参与应对气候变化国际谈判，坚持我国发展中国家定位，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，维护我国发展权益。履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》，发布我国长期温室气体低排放发展战略，积极参与国际规则和标准制定，推动建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。加强应对气候变化国际交流合作，统筹国内外工作，主动参与全球气候和环境治理。

十一、健全法律法规标准和统计监测体系

（二十七）健全法律法规。全面清理现行法律法规中与碳达峰、碳中和工作不相适应的内容，加强法律法规间的衔接协调。研究制定碳中和专项法律，抓紧修订节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法等，增强相关法律法规的针对性和有效性。

（二十八）完善标准计量体系。建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系。加快节能标准更新升级，抓紧修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，提升重点产品能耗限额要求，扩大能耗限额标准覆盖范围，完善能源核算、检测认证、评估、审计等配套标准。加快完善地区、行业、企业、产品等碳排放核查核算报告标准，建立统一规范的碳核算体系。制定重点行业和产品温室气体排放标准，完善低碳产品标准标识制度。积极参与相关国际标准制定，加强标准国际衔接。

（二十九）提升统计监测能力。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设。加强二氧化碳排放统计核算能力建设，提升信息化实测水平。依托和拓展自然资源调查监测体系，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查和碳储量评估，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。

十二、完善政策机制

（三十）完善投资政策。充分发挥政府投资引导作用，构建与碳达峰、碳中和相适应的投融资体系，严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。完善支持社会资本参与政策，激发市场主体绿色低碳投资活力。国有企业要加大绿色低碳投资，积极开展低碳零碳负碳技术研发应用。

（三十一）积极发展绿色金融。有序推进绿色低碳金融产品和服务开发，设立碳减排货币政策工具，将绿色信贷纳入宏观审慎评估框架，引导银行等金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金。鼓励开发性政策性金融机构按照市场化法治化原则为实现碳达峰、碳中和提供长期稳定融资支持。支持符合条件的企业上市融资和再融资用于绿色低碳项目建设运营，扩大绿色债券规模。研究设立国家低碳转型基金。鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金。建立健全绿色金融标准体系。

（三十二）完善财税价格政策。各级财政要加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。完善政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。落实环境保护、节能节水、新能源和清洁能源车船税收优惠。研究碳减排相关税收政策。建立健全促进可再生能源规模化发展的价格机制。完善差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠。加快推进供热计量改革和按供热量收费。加快形成具有合理约束力的碳价机制。

（三十三）推进市场化机制建设。依托公共资源交易平台，加快建设完善全国碳排放权交易市场，逐步扩大市场覆盖范围，丰富交易品种和交易方式，完善配额分配管理。将碳汇交易纳入全国碳排放权交易市场，建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制。健全企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。完善用能权有偿使用和交易制度，加快建设全国用能权交易市场。加强电力交易、用能权交易和碳排放权交易的统筹衔接。发展市场化节能方式，推行合同能源管理，推广节能综合服务。

十三、切实加强组织实施

（三十四）加强组织领导。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导，碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹做好碳达峰、碳中和工作。支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先实现碳达峰，组织开展碳达峰、碳中和先行示范，探索有效模式和有益经验。将碳达峰、碳中和作为干部教育培训体系重要内容，增强各级领导干部推动绿色低碳发展的本领。

（三十五）强化统筹协调。国家发展改革委要加强统筹，组织落实2030年前碳达峰行动方案，加强碳中和工作谋划，定期调度各地区各有关部门落实碳达峰、碳中和目标任务进展情况，加强跟踪评估和督促检查，协调解决实施中遇到的重大问题。各有关部门要加强协调配合，形成工作合力，确保政策取向一致、步骤力度衔接。

（三十六）压实地方责任。落实领导干部生态文明建设责任制，地方各级党委和政府要坚决扛起碳达峰、碳中和责任，明确目标任务，制定落实举措，自觉为实现碳达峰、碳中和作出贡献。

（三十七）严格监督考核。各地区要将碳达峰、碳中和相关指标纳入经济社会发展综合评价体系，增加考核权重，加强指标约束。强化碳达峰、碳中和目标任务落实情况考核，对工作突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依规依法实行通报批评和约谈问责，有关落实情况纳入中央生态环境保护督察。各地区各有关部门贯彻落实情况每年向党中央、国务院报告。

中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》

（2021 年 10 月 21 日）

城乡建设是推动绿色发展、建设美丽中国的重要载体。党的十八大以来，我国人居环境持续改善，住房水平显著提高，同时仍存在整体性缺乏、系统性不足、宜居性不高、包容性不够等问题，大量建设、大量消耗、大量排放的建设方式尚未根本扭转。为推动城乡建设绿色发展，现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，践行习近平生态文明思想，按照党中央、国务院决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持以人民为中心，坚持生态优先、节约优先、保护优先，坚持系统观念，统筹发展和安全，同步推进物质文明建设与生态文明建设，落实碳达峰、碳中和目标任务，推进城市更新行动、乡村建设行动，加快转变城乡建设方式，促进经济社会发展全面绿色转型，为全面建设社会主义现代化国家奠定坚实基础。

（二）工作原则。坚持人与自然和谐共生，尊重自然、顺应自然、保护自然，推动构建人与自然生命共同体。坚持整体与局部相协调，统筹规划、建设、管理三大环节，统筹城镇和乡村建设。坚持效率与均衡并重，促进城乡资源能源节约集约利用，实现人口、经济发展与生态资源协调。坚持公平与包容相融合，完善城乡基础设施，推进基本公共服务均等化。坚持保护与发展相统一，传承中华优秀传统文化，推动创造性转化、创新性发展。坚持党建引领与群众共建共治共享相结合，完善群众参与机制，共同创造美好环境。

（三）总体目标

到 2025 年，城乡建设绿色发展体制机制和政策体系基本建立，建设方式绿色转型成效显著，碳减排扎实推进，城市整体性、系统性、生长性增强，“城市病”问题缓解，城乡生态环境质量整体改善，城乡发展质量和资源环境承载能力明显提升，综合治理能力显著提高，绿色生活方式普遍推广。

到 2035 年，城乡建设全面实现绿色发展，碳减排水平快速提升，城市和乡村品质全面提升，人居环境更加美好，城乡建设领域治理体系和治理能力基本实现现代化，美丽中国建设目标基本实现。

二、推进城乡建设一体化发展

（一）促进区域和城市群绿色发展。建立健全区域和城市群绿色发展协调机制，充分发挥各城市比较优势，促进资源有效配置。在国土空间规划中统筹划定生态保护红线、永久基本农田、城镇

开发边界等管控边界，统筹生产、生活、生态空间，实施最严格的耕地保护制度，建立水资源刚性约束制度，建设与资源环境承载能力相匹配、重大风险防控相结合的空间格局。统筹区域、城市群和都市圈内大中小城市住房建设，与人口构成、产业结构相适应。协同建设区域生态网络和绿道体系，衔接生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，改善区域生态环境。推进区域重大基础设施和公共服务设施共建共享，建立功能完善、衔接紧密、保障有力的城市群综合立体交通等现代化设施网络体系。

（二）建设人与自然和谐共生的美丽城市。建立分层次、分区域协调管控机制，以自然资源承载能力和生态环境容量为基础，合理确定城市人口、用水、用地规模，合理确定开发建设密度和强度。提高中心城市综合承载能力，建设一批产城融合、职住平衡、生态宜居、交通便利的郊区新城，推动多中心、组团式发展。落实规划环评要求和防噪声距离。大力推进城市节水，提高水资源集约节约利用水平。实施海绵城市建设，完善城市防洪排涝体系，提高城市防灾减灾能力，增强城市韧性。实施城市生态修复工程，保护城市山体自然风貌，修复江河、湖泊、湿地，加强城市公园和绿地建设，推进立体绿化，构建连续完整的生态基础设施体系。实施城市功能完善工程，加强婴幼儿照护机构、幼儿园、中小学校、医疗卫生机构、养老服务机构、儿童福利机构、未成年人救助保护机构、社区足球场地等设施建设，增加公共活动空间，建设体育公园，完善文化和旅游消费场所设施，推动发展城市新业态、新功能。建立健全推进城市生态修复、功能完善工程标准规范和工作体系。推动绿色城市、森林城市、“无废城市”建设，深入开展绿色社区创建行动。推进以县城为重要载体的城镇化建设，加强县城绿色低碳建设，大力提升县城公共设施和服务水平。

（三）打造绿色生态宜居的美丽乡村。按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，以持续改善农村人居环境为目标，建立乡村建设评价机制，探索县域乡村发展路径。提高农房设计和建造水平，建设满足乡村生产生活实际需要的新型农房，完善水、电、气、厕配套附属设施，加强既有农房节能改造。保护塑造乡村风貌，延续乡村历史文脉，严格落实有关规定，不破坏地形地貌、不拆传统民居、不砍老树、不盖高楼。统筹布局县城、中心镇、行政村基础设施和公共服务设施，促进城乡设施联动发展。提高镇村设施建设水平，持续推进农村生活垃圾、污水、厕所粪污、畜禽养殖粪污治理，实施农村水系综合整治，推进生态清洁流域建设，加强水土流失综合治理，加强农村防灾减灾能力建设。立足资源优势打造各具特色的农业全产业链，发展多种形式适度规模经营，支持以“公司+农户”等模式对接市场，培育乡村文化、旅游、休闲、民宿、健康养老、传统手工艺等新业态，强化农产品及其加工副产物综合利用，拓宽农民增收渠道，促进产镇融合、产村融合，推动农村一二三产业融合发展。

三、转变城乡建设发展方式

（一）建设高品质绿色建筑。实施建筑领域碳达峰、碳中和行动。规范绿色建筑设计、施工、运行、管理，鼓励建设绿色农房。推进既有建筑绿色化改造，鼓励与城镇老旧小区改造、农村危房改造、抗震加固等同步实施。开展绿色建筑、节约型机关、绿色学校、绿色医院创建行动。加强财政、金融、规划、建设等政策支持，推动高质量绿色建筑规模化发展，大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑。实施绿色建筑统一标识制度。建立城市建筑用水、用电、用气、用热等数据共享机制，提升建筑能耗监测能力。推动区域建筑能效提升，推广合同能源管理、合同节水管理服务模式，降低建筑运行能耗、水耗，大力推动可再生能源应用，鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展。

（二）提高城乡基础设施体系化水平。建立健全基础设施建档制度，普查现有基础设施，统筹

地下空间综合利用。推进城乡基础设施补短板和更新改造专项行动以及体系化建设，提高基础设施绿色、智能、协同、安全水平。加强公交优先、绿色出行的城市街区建设，合理布局和建设城市公交专用道、公交场站、车船用加气加注站、电动汽车充换电站，加快发展智能网联汽车、新能源汽车、智慧停车及无障碍基础设施，强化城市轨道交通与其他交通方式衔接。加强交通噪声管控，落实城市交通设计、规划、建设和运行噪声技术要求。加强城市高层建筑、大型商业综合体等重点场所消防安全管理，打通消防生命通道，推进城乡应急避难场所建设。持续推动城镇污水处理提质增效，完善再生水、集蓄雨水等非常规水源利用系统，推进城镇污水管网全覆盖，建立污水处理系统运营管理长效机制。因地制宜加快连接港区管网建设，做好船舶生活污水收集处理。统筹推进煤改电、煤改气及集中供热替代等，加快农村电网、天然气管网、热力管网等建设改造。

（三）加强城乡历史文化保护传承。建立完善城乡历史文化保护传承体系，健全管理监督机制，完善保护标准和政策法规，严格落实责任，依法问责处罚。开展历史文化资源普查，做好测绘、建档、挂牌工作。建立历史文化名城、名镇、名村及传统村落保护制度，加大保护力度，不拆除历史建筑，不拆真遗存，不建假古董，做到按级施保、应保尽保。完善项目审批、财政支持、社会参与等制度机制，推动历史建筑绿色化更新改造、合理利用。建立保护项目维护修缮机制，保护和培养传统工匠队伍，传承传统建筑绿色营造方式。

（四）实现工程建设全过程绿色建造。开展绿色建造示范工程创建行动，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，加强技术创新和集成，利用新技术实现精细化设计和施工。大力发展装配式建筑，重点推动钢结构装配式住宅建设，不断提升构件标准化水平，推动形成完整产业链，推动智能建造和建筑工业化协同发展。完善绿色建材产品认证制度，开展绿色建材应用示范工程建设，鼓励使用综合利用产品。加强建筑材料循环利用，促进建筑垃圾减量化，严格施工扬尘管控，采取综合降噪措施管控施工噪声。推动传统建筑业转型升级，完善工程建设组织模式，加快推行工程总承包，推广全过程工程咨询，推进民用建筑工程建筑师负责制。加快推进工程造价改革。改革建筑劳动用工制度，大力发展专业作业企业，培育职业化、专业化、技能化建筑产业工人队伍。

（五）推动形成绿色生活方式。推广节能低碳节水用品，推动太阳能、再生水等应用，鼓励使用环保再生产品和绿色设计产品，减少一次性消费品和包装用材消耗。倡导绿色装修，鼓励选用绿色建材、家具、家电。持续推进垃圾分类和减量化、资源化，推动生活垃圾源头减量，建立健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类转运、分类处理系统。加强危险废物、医疗废物收集处理，建立完善应急处置机制。科学制定城市慢行系统规划，因地制宜建设自行车专用道和绿道，全面开展人行道净化行动，改造提升重点城市步行街。深入开展绿色出行创建行动，优化交通出行结构，鼓励公众选择公共交通、自行车和步行等出行方式。

四、创新工作方法

（一）统筹城乡规划建设管理。坚持总体国家安全观，以城乡建设绿色发展为目标，加强顶层设计，编制相关规划，建立规划、建设、管理三大环节统筹机制，统筹城市布局的经济需要、生活需要、生态需要、安全需要，统筹地上地下空间综合利用，统筹各类基础设施建设，系统推进重大工程项目。创新城乡建设管控和引导机制，完善城市形态，提升建筑品质，塑造时代特色风貌。完善城乡规划、建设、管理制度，动态管控建设进程，确保一张蓝图实施不走样、不变形。

（二）**建立城市体检评估制度。**建立健全“一年一体检、五年一评估”的城市体检评估制度，强化对相关规划实施情况和历史文化保护传承、基础设施效率、生态建设、污染防治等的评估。制

定城市体检评估标准，将绿色发展纳入评估指标体系。城市政府作为城市体检评估工作主体，要定期开展体检评估，制定年度建设和整治行动计划，依法依规向社会公开体检评估结果。加强对相关规划实施的监督，维护规划的严肃性权威性。

（三）加大科技创新力度。完善以市场为导向的城乡建设绿色技术创新体系，培育壮大一批绿色低碳技术创新企业，充分发挥国家工程研究中心、国家技术创新中心、国家企业技术中心、国家重点实验室等创新平台对绿色低碳技术的支撑作用。加强国家科技计划研究，系统布局一批支撑城乡建设绿色发展的研发项目，组织开展重大科技攻关，加大科技成果集成创新力度。建立科技项目成果库和公开制度，鼓励科研院所、企业等主体融通创新、利益共享，促进科技成果转化。建设国际化工程建设标准体系，完善相关标准。

（四）推动城市智慧化建设。建立完善智慧城市建设标准和政策法规，加快推进信息技术与城市建设技术、业务、数据融合。开展城市信息模型平台建设，推动建筑信息模型深化应用，推进工程建设项目智能化管理，促进城市建设及运营模式变革。搭建城市运行管理服务平台，加强对市政基础设施、城市环境、城市交通、城市防灾的智慧化管理，推动城市地下空间信息化、智能化管控，提升城市安全风险监测预警水平。完善工程建设项目审批管理系统，逐步实现智能化全程网上办理，推进与投资项目在线审批监管平台等互联互通。搭建智慧物业管理服务平台，加强社区智慧化建设管理，为群众提供便捷服务。

（五）推动美好环境共建共治共享。建立党组织统一领导、政府依法履责、各类组织积极协同、群众广泛参与，自治、法治、德治相结合的基层治理体系，推动形成建设美好人居环境的合力，实现决策共谋、发展共建、建设共管、效果共评、成果共享。下沉公共服务和社会管理资源，按照有关规定探索适宜城乡社区治理的项目招投标、奖励等机制，解决群众身边、房前屋后的实事小事。以城镇老旧小区改造、历史文化街区保护与利用、美丽乡村建设、生活垃圾分类等为抓手和载体，构建社区生活圈，广泛发动组织群众参与城乡社区治理，共同建设美好家园。

五、加强组织实施

（一）加强党的全面领导。把党的全面领导贯穿城乡建设绿色发展各方面各环节，不折不扣贯彻落实中央决策部署。建立省负总责、市县具体负责的工作机制，地方各级党委和政府要充分认识推动城乡建设绿色发展的重要意义，加快形成党委统一领导、党政齐抓共管的工作格局。各省（自治区、直辖市）要根据本意见确定本地区推动城乡建设绿色发展的工作目标和重点任务，加强统筹协调，推进解决重点难点问题。市、县作为工作责任主体，要制定具体措施，切实抓好组织落实。

（二）完善工作机制。加强部门统筹协调，住房城乡建设、发展改革、工业和信息化、民政、财政、自然资源、生态环境、交通运输、水利、农业农村、文化和旅游、金融、市场监管等部门要按照各自职责完善有关支持政策，推动落实重点任务。加大财政、金融支持力度，完善绿色金融体系，支持城乡建设绿色发展重大项目和重点任务。各地要结合实际建立相关工作机制，确保各项任务落实落地。

（三）**健全支撑体系。**建立完善推动城乡建设绿色发展的体制机制和制度，推进城乡建设领域治理体系和治理能力现代化。制定修订城乡建设和历史文化保护传承等法律法规，为城乡建设绿色发展提供法治保障。深化城市管理和执法体制改革，加强队伍建设，推进严格规范公正文明执法，提高城市管理和执法能力水平。健全社会公众满意度评价和第三方考评机制，由群众评判城乡建设绿色发展成效。加快管理、技术和机制创新，培育绿色发展新动能，实现动力变革。

（四）加强培训宣传。中央组织部、住房城乡建设部要会同国家发展改革委、自然资源部、生态

环境部加强培训，不断提高党政主要负责同志推动城乡建设绿色发展的能力和水平。在各级党校（行政学院）、干部学院增加相关培训课程，编辑出版系列教材，教育引导各级领导干部和广大专业技术人员尊重城乡发展规律，尊重自然生态环境，尊重历史文化传承，重视和回应群众诉求。加强国际交流合作，广泛吸收借鉴先进经验。采取多种形式加强教育宣传和舆论引导，普及城乡建设绿色发展法律法规和科学知识。

国务院关于印发《2030 年前碳达峰行动方案》的通知

（国发〔2021〕23 号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《2030 年前碳达峰行动方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2021 年 10 月 24 日

（本文有删减）

2030 年前碳达峰行动方案

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，扎实推进碳达峰行动，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现 2030 年前碳达峰目标。

（二）工作原则。

——总体部署、分类施策。坚持全国一盘棋，强化顶层设计和各方统筹。各地区、各领域、各行业因地制宜、分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。

——系统推进、重点突破。全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动重点领域、重点行业和有条件的地方率先达峰。

——双轮驱动、两手发力。更好发挥政府作用，构建新型举国体制，充分发挥市场机制作用，大力推进绿色低碳科技创新，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。

——稳妥有序、安全降碳。立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，坚持先立后破，稳住存量，拓展增量，以保障国家能源安全和经济发展为底线，争取时间实现新能源的逐渐替代，推动能源低碳转型平稳过渡，切实保障国家能源安全、产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生产生活，着力化解各类风险隐患，防止过度反应，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。

二、主要目标

“十四五”期间，产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长得到严格控制，新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，有利于绿色低碳循环发展的政策体系进一步完善。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%左右，单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重

进一步提高，煤炭消费逐步减少，绿色低碳技术取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，绿色低碳循环发展政策体系基本健全。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上，顺利实现 2030 年前碳达峰目标。

三、重点任务

将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等“碳达峰十大行动”。

（一）能源绿色低碳转型行动。

能源是经济社会发展的重要物质基础，也是碳排放的最主要来源。要坚持安全降碳，在保障能源安全的前提下，大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。

1．推进煤炭消费替代和转型升级。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。严格控制新增煤电项目，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。严控跨区外送可再生能源电力配套煤电规模，新建通道可再生能源电量比例原则上不低于 50%。推动重点用煤行业减煤限煤。大力推动煤炭清洁利用，合理划定禁止散烧区域，多措并举、积极有序推进散煤替代，逐步减少直至禁止煤炭散烧。

2．大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。因地制宜发展生物质发电、生物质能清洁供暖和生物天然气。探索深化地热能以及波浪能、潮流能、温差能等海洋新能源开发利用。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。

3．因地制宜开发水电。积极推进水电基地建设，推动金沙江上游、澜沧江上游、雅砻江中游、黄河上游等已纳入规划、符合生态保护要求的水电项目开工建设，推进雅鲁藏布江下游水电开发，推动小水电绿色发展。推动西南地区水电与风电、太阳能发电协同互补。统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量 4000 万千瓦左右，西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。

4．积极安全有序发展核电。合理确定核电站布局和开发时序，在确保安全的前提下有序发展核电，保持平稳建设节奏。积极推动高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，开展核能综合利用示范。加大核电标准化、自主化力度，加快关键技术装备攻关，培育高端核电装备制造产业集群。实行最严格的安全标准和最严格的监管，持续提升核安全监管能力。

5．合理调控油气消费。保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进先进生物液体燃料、可持续航空燃料等替代传统燃油，提升终端燃油产品能效。加快推进页岩气、煤层气、致密油（气）等非常规油气资源规模化开发。有序引导天然气消费，优化利用结构，优先保障民生用气，大力推动天然气与多种能源融合发展，因地制宜建设天然气调峰电站，合理引导工业用气和化工原料用气。支持车船使用液化天然气作为燃料。

6．加快建设新型电力系统。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置。大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络、虚拟电厂等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平。积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。制定新一轮抽水蓄能电站中长期发展规划，完善促进抽水蓄能发展的政策机制。加快新型储能示范推广应用。深化电力体制改革，加快构建全国统一电力市场体系。到2025年，新型储能装机容量达到3000万千瓦以上。到2030年，抽水蓄能电站装机容量达到1.2亿千瓦左右，省级电网基本具备5%以上的尖峰负荷响应能力。

（二）节能降碳增效行动。

落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。

1．全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。

加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。

2．实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。

3．推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。

4．加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施空间布局，统筹谋划、科学配置数据中心等新型基础设施，避免低水平重复建设。优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。对标国际先进水平，加快完善通信、运算、存储、传输等设备能效标准，提升准入门槛，淘汰落后设备和技术。加强新型基础设施用能管理，将年综合能耗超过1万吨标准煤的数据中心全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统，开展能源计量审查。推动既有设施绿色升级改造，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等技术，提高设施能效水平。

（三）工业领域碳达峰行动。

工业是产生碳排放的主要领域之一，对全国整体实现碳达峰具有重要影响。工业领域要加快绿色低碳转型和高质量发展，力争率先实现碳达峰。

1．推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可

再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。

2．推动钢铁行业碳达峰。深化钢铁行业供给侧结构性改革，严格执行产能置换，严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能。推进钢铁企业跨地区、跨所有制兼并重组，提高行业集中度。优化生产力布局，以京津冀及周边地区为重点，继续压减钢铁产能。促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代，大力推进非高炉炼铁技术示范，提升废钢资源回收利用水平，推行全废钢电炉工艺。推广先进适用技术，深挖节能降碳潜力，鼓励钢化联产，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范，推动低品位余热供暖发展。

3．推动有色金属行业碳达峰。巩固化解电解铝过剩产能成果，严格执行产能置换，严控新增产能。推进清洁能源替代，提高水电、风电、太阳能发电等应用比重。加快再生有色金属产业发展，完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络，提高再生有色金属产量。加快推广应用先进适用绿色低碳技术，提升有色金属生产过程余热回收水平，推动单位产品能耗持续下降。

4．推动建材行业碳达峰。加强产能置换监管，加快低效产能退出，严禁新增水泥熟料、平板玻璃产能，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。推动水泥错峰生产常态化，合理缩短水泥熟料装置运转时间。因地制宜利用风能、太阳能等可再生能源，逐步提高电力、天然气应用比重。鼓励建材企业使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，实现节能增效。

5．推动石化化工行业碳达峰。优化产能规模和布局，加大落后产能淘汰力度，有效化解结构性过剩矛盾。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。引导企业转变用能方式，鼓励以电力、天然气等替代煤炭。调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源，推动石化化工原料轻质化。优化产品结构，促进石化化工与煤炭开采、冶金、建材、化纤等产业协同发展，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。鼓励企业节能升级改造，推动能量梯级利用、物料循环利用。到 2025 年，国内原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内，主要产品产能利用率提升至 80%以上。

6．坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。

（四）城乡建设碳达峰行动。

加快推进城乡建设绿色低碳发展，城市更新和乡村振兴都要落实绿色低碳要求。

1．推进城乡建设绿色低碳转型。推动城市组团式发展，科学确定建设规模，控制新增建设用地过快增长。倡导绿色低碳规划设计理念，增强城乡气候韧性，建设海绵城市。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理。加强县城绿色低碳建设。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。建设绿色城镇、绿色社区。

2．加快提升建筑能效水平。加快更新建筑节能、市政基础设施等标准，提高节能降碳要求。加强适用于不同气候区、不同建筑类型的节能低碳技术研发和推广，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展。加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，持续推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平，加快推广供热计量收费和合同能源管理，逐步开展公共建筑能耗限额管理。到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。

3．加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。积极推动严寒、寒冷地区清洁取暖，推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，积极稳妥开展核能供热示范，因地制宜推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁低碳供暖。引导夏热冬冷地区科学取暖，因地制宜采用清洁高效取暖方式。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。

4．推进农村建设和用能低碳转型。推进绿色农房建设，加快农房节能改造。持续推进农村地区清洁取暖，因地制宜选择适宜取暖方式。发展节能低碳农业大棚。推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机和渔船。加快生物质能、太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平。

（五）交通运输绿色低碳行动。

加快形成绿色低碳运输方式，确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间。

1．推动运输工具装备低碳转型。积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。提升铁路系统电气化水平。加快老旧船舶更新改造，发展电动、液化天然气动力船舶，深入推进船舶靠港使用岸电，因地制宜开展沿海、内河绿色智能船舶示范应用。提升机场运行电动化智能化水平，发展新能源航空器。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降9.5%左右，国家铁路单位换算周转量综合能耗比2020年下降10%。陆路交通运输石油消费力争2030年前达到峰值。

2．构建绿色高效交通运输体系。发展智能交通，推动不同运输方式合理分工、有效衔接，降低空载率和不合理客货运周转量。大力发展以铁路、水路为骨干的多式联运，推进工矿企业、港口、物流园区等铁路专用线建设，加快内河高等级航道网建设，加快大宗货物和

中长距离货物运输“公转铁”、“公转水”。加快先进适用技术应用，提升民航运行管理效率，引导航空企业加强智慧运行，实现系统化节能降碳。加快城乡物流配送体系建设，创新绿色低碳、集约高效的配送模式。打造高效衔接、快捷舒适的公共交通服务体系，积极引导公众选择绿色低碳交通方式。“十四五”期间，集装箱铁水联运量年均增长15%以上。到2030年，城区常住人口100万以上的城市绿色出行比例不低于70%。

3．加快绿色交通基础设施建设。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。开展交通基础设施绿色化提升改造，统筹利用综合运输通道线位、土地、空域等资源，加大岸线、锚地等资源整合力度，提高利用效率。有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。到2030年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。

（六）循环经济助力降碳行动。

抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。

1．推进产业园区循环化发展。以提升资源产出率和循环利用率为目标，优化园区空间布局，开展园区循环化改造。推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，组织企业实施清洁生产改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。搭建基础设施和公共服务共享平台，加强园区物质流管理。到 2030 年，省级以上重点产业园区全部实施循环化改造。

2．加强大宗固废综合利用。提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，以煤矸石、粉煤灰、尾矿、共伴生矿、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，鼓励应用于替代原生非金属矿、砂石等资源。在确保安全环保前提下，探索将磷石膏应用于土壤改良、井下充填、路基修筑等。推动建筑垃圾资源化利用，推广废弃路面材料原地再生利用。加快推进秸秆高值化利用，完善收储运体系，严格禁烧管控。加快大宗固废综合利用示范建设。到 2025 年，大宗固废年利用量达到 40 亿吨左右；到 2030 年，年利用量达到 45 亿吨左右。

3．健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络，推行“互联网+”回收模式，实现再生资源应收尽收。加强再生资源综合利用行业规范管理，促进产业集聚发展。高水平建设现代化“城市矿产”基地，推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新兴产业废物循环利用。促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到 2025 年，废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 4.5 亿吨，到 2030 年达到 5.1 亿吨。

4．大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进生活垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进生活垃圾焚烧处理，降低填埋比例，探索适合我国厨余垃圾特性的资源化利用技术。推进污水资源化利用。到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60%左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至 65%。

（七）绿色低碳科技创新行动。

发挥科技创新的支撑引领作用，完善科技创新体制机制，强化创新能力，加快绿色低碳科技革命。

1．完善创新体制机制。制定科技支撑碳达峰碳中和行动方案，在国家重点研发计划中设立碳达峰碳中和关键技术研究与示范等重点专项，采取“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳关键核心技术攻关。将绿色低碳技术创新成果纳入高等学校、科研单位、国有企业有关绩效考核。强化企业创新主体地位，支持企业承担国家绿色低碳重大科技项目，鼓励设施、数据等资源开放共享。推进国家绿色技术交易中心建设，加快创新成果转化。加强绿色低碳技术和产品知识产权保护。完善绿色低碳技术和产品检测、评估、认证体系。

2．加强创新能力建设和人才培养。组建碳达峰碳中和相关国家实验室、国家重点实验室和国家技术创新中心，适度超前布局国家重大科技基础设施，引导企业、高等学校、科研单位共建一批国家绿色低碳产业创新中心。创新人才培养模式，鼓励高等学校加快新能源、储能、氢能、碳减

排、碳汇、碳排放权交易等学科建设和人才培养，建设一批绿色低碳领域未来技术学院、现代产业学院和示范性能源学院。深化产教融合，鼓励校企联合开展产学合作协同育人项目，组建碳达峰碳中和产教融合发展联盟，建设一批国家储能技术产教融合创新平台。

3．强化应用基础研究。实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大前沿科技项目，推动低碳零碳负碳技术装备研发取得突破性进展。聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、节能、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点，深化应用基础研究。积极研发先进核电技术，加强可控核聚变等前沿颠覆性技术研究。

4．加快先进适用技术研发和推广应用。集中力量开展复杂大电网安全稳定运行和控制、大容量风电、高效光伏、大功率液化天然气发动机、大容量储能、低成本可再生能源制氢、低成本二氧化碳捕集利用与封存等技术创新，加快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。推广先进成熟绿色低碳技术，开展示范应用。建设全流程、集成化、规模化二氧化碳捕集利用与封存示范项目。推进熔盐储能供热和发电示范应用。加快氢能技术研发和示范应用，探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。

（八）碳汇能力巩固提升行动。

坚持系统观念，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，提高生态系统质量和稳定性，提升生态系统碳汇增量。

1．巩固生态系统固碳作用。结合国土空间规划编制和实施，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护格局。严守生态保护红线，严控生态空间占用，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

2．提升生态系统碳汇能力。实施生态保护修复重大工程。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，扩大林草资源总量。强化森林资源保护，实施森林质量精准提升工程，提高森林质量和稳定性。加强草原生态保护修复，提高草原综合植被盖度。加强河湖、湿地保护修复。整体推进海洋生态系统保护和修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。加强退化土地修复治理，开展荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，实施历史遗留矿山生态修复工程。到2030年，全国森林覆盖率达到25%左右，森林蓄积量达到190亿立方米。

3．加强生态系统碳汇基础支撑。依托和拓展自然资源调查监测体系，利用好国家林草生态综合监测评价成果，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。加强陆地和海洋生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿颠覆性技术研究。建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制，研究制定碳汇项目参与全国碳排放权交易相关规则。

4．推进农业农村减排固碳。大力发展绿色低碳循环农业，推进农光互补、“光伏+设施农业”、“海上风电+海洋牧场”等低碳农业模式。研发应用增汇型农业技术。开展耕地质量提升行动，实施国家黑土地保护工程，提升土壤有机碳储量。合理控制化肥、农药、地膜使用量，实施化肥农药减量替代计划，加强农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。

（九）绿色低碳全民行动。

增强全民节约意识、环保意识、生态意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，把绿色理念转化为全体人民的自觉行动。

1．加强生态文明宣传教育。将生态文明教育纳入国民教育体系，开展多种形式的资源环境国

情教育，普及碳达峰、碳中和基础知识。加强对公众的生态文明科普教育，将绿色低碳理念有机融入文艺作品，制作文创产品和公益广告，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，增强社会公众绿色低碳意识，推动生态文明理念更加深入人心。

2．推广绿色低碳生活方式。坚决遏制奢侈浪费和不合理消费，着力破除奢靡铺张的歪风陋习，坚决制止餐饮浪费行为。在全社会倡导节约用能，开展绿色低碳社会行动示范创建，深入推进绿色生活创建行动，评选宣传一批优秀示范典型，营造绿色低碳生活新风尚。大力发展绿色消费，推广绿色低碳产品，完善绿色产品认证与标识制度。提升绿色产品在政府采购中的比例。

3．引导企业履行社会责任。引导企业主动适应绿色低碳发展要求，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。重点领域国有企业特别是中央企业要制定实施企业碳达峰行动方案，发挥示范引领作用。重点用能单位要梳理核算自身碳排放情况，深入研究碳减排路径，“一企一策”制定专项工作方案，推进节能降碳。相关上市公司和发债企业要按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。充分发挥行业协会等社会团体作用，督促企业自觉履行社会责任。

4．强化领导干部培训。将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，各级党校（行政学院）要把碳达峰、碳中和相关内容列入教学计划，分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，普及科学知识，宣讲政策要点，强化法治意识，深化各级领导干部对碳达峰、碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。从事绿色低碳发展相关工作的领导干部要尽快提升专业素养和业务能力，切实增强推动绿色低碳发展的本领。

（十）各地区梯次有序碳达峰行动。

各地区要准确把握自身发展定位，结合本地区经济社会发展实际和资源环境禀赋，坚持分类施策、因地制宜、上下联动，梯次有序推进碳达峰。

1．科学合理确定有序达峰目标。碳排放已经基本稳定的地区要巩固减排成果，在率先实现碳达峰的基础上进一步降低碳排放。产业结构较轻、能源结构较优的地区要坚持绿色低碳发展，坚决不走依靠“两高”项目拉动经济增长的老路，力争率先实现碳达峰。产业结构偏重、能源结构偏煤的地区和资源型地区要把节能降碳摆在突出位置，大力优化调整产业结构和能源结构，逐步实现碳排放增长与经济增长脱钩，力争与全国同步实现碳达峰。

2．因地制宜推进绿色低碳发展。各地区要结合区域重大战略、区域协调发展战略和主体功能区战略，从实际出发推进本地区绿色低碳发展。京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域要发挥高质量发展动力源和增长极作用，率先推动经济社会发展全面绿色转型。长江经济带、黄河流域和国家生态文明试验区要严格落实生态优先、绿色发展战略导向，在绿色低碳发展方面走在全国前列。中西部和东北地区要着力优化能源结构，按照产业政策和能耗双控要求，有序推动高耗能行业向清洁能源优势地区集中，积极培育绿色发展动能。

3．上下联动制定地方达峰方案。各省、自治区、直辖市人民政府要按照国家总体部署，结合本地区资源环境禀赋、产业布局、发展阶段等，坚持全国一盘棋，不抢跑，科学制定本地区碳达峰行动方案，提出符合实际、切实可行的碳达峰时间表、路线图、施工图，避免“一刀切”限电限产或运动式“减碳”。各地区碳达峰行动方案经碳达峰碳中和工作领导小组综合平衡、审核通过后，由地方自行印发实施。

4．组织开展碳达峰试点建设。加大中央对地方推进碳达峰的支持力度，选择 100 个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设，在政策、资金、技术等方面对试点城市和园区给予支持，加快实现绿色低碳转型，为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。

四、国际合作

（一）深度参与全球气候治理。大力宣传习近平生态文明思想，分享中国生态文明、绿色发展理念与实践经验，为建设清洁美丽世界贡献中国智慧、中国方案、中国力量，共同构建人与自然生命共同体。主动参与全球绿色治理体系建设，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，坚持多边主义，维护以联合国为核心的国际体系，推动各方全面履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》。积极参与国际航运、航空减排谈判。

（二）开展绿色经贸、技术与金融合作。优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。加强绿色标准国际合作，推动落实合格评定合作和互认机制，做好绿色贸易规则与进出口政策的衔接。加强节能环保产品和服务进出口。加大绿色技术合作力度，推动开展可再生能源、储能、氢能、二氧化碳捕集利用与封存等领域科研合作和技术交流，积极参与国际热核聚变实验堆计划等国际大科学工程。深化绿色金融国际合作，积极参与碳定价机制和绿色金融标准体系国际宏观协调，与有关各方共同推动绿色低碳转型。

（三）推进绿色“一带一路”建设。秉持共商共建共享原则，弘扬开放、绿色、廉洁理念，加强与共建“一带一路”国家的绿色基建、绿色能源、绿色金融等领域合作，提高境外项目环境可持续性，打造绿色、包容的“一带一路”能源合作伙伴关系，扩大新能源技术和产品出口。发挥“一带一路”绿色发展国际联盟等合作平台作用，推动实施《“一带一路”绿色投资原则》，推进“一带一路”应对气候变化南南合作计划和“一带一路”科技创新行动计划。

五、政策保障

（一）建立统一规范的碳排放统计核算体系。加强碳排放统计核算能力建设，深化核算方法研究，加快建立统一规范的碳排放统计核算体系。支持行业、企业依据自身特点开展碳排放核算方法学研究，建立健全碳排放计量体系。推进碳排放实测技术发展，加快遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，提高统计核算水平。积极参与国际碳排放核算方法研究，推动建立更为公平合理的碳排放核算方法体系。

（二）健全法律法规标准。构建有利于绿色低碳发展的法律体系，推动能源法、节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法、清洁生产促进法等制定修订。

加快节能标准更新，修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，提高节能降碳要求。健全可再生能源标准体系，加快相关领域标准制定修订。建立健全氢制、储、输、用标准。完善工业绿色低碳标准体系。建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准。积极参与国际能效、低碳等标准制定修订，加强国际标准协调。

（三）完善经济政策。各级人民政府要加大对碳达峰、碳中和工作的支持力度。建立健全有利于绿色低碳发展的税收政策体系，落实和完善节能节水、资源综合利用等税收优惠政策，更好发挥税收对市场主体绿色低碳发展的促进作用。完善绿色电价政策，健全居民阶梯电价制度和分时电价政策，探索建立分时电价动态调整机制。完善绿色金融评价机制，建立健全绿色金融标准体系。大力发展绿色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具，设立碳减排支持工具，引导金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金，鼓励开发性政策性金融机构按照市场化法治化原则为碳达峰行动提供长期稳定融资支持。拓展绿色债券市场的深度和广度，支持符合条件的绿色企业上市融资、挂牌融资和再融资。研究设立国家低碳转型基金，支持传统产业和资源富集地区绿色转型。鼓励社会资本以市场化方式设立绿色低碳产业投资基金。

（四）建立健全市场化机制。发挥全国碳排放权交易市场作用，进一步完善配套制度，逐步扩大交易行业范围。建设全国用能权交易市场，完善用能权有偿使用和交易制度，做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进碳排放权、用能权、电力交易等市场建设，加强市场机制间的衔接与协调，将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。积极推行合同能源管理，推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。

六、组织实施

（一）加强统筹协调。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导，碳达峰碳中和工作领导小组对碳达峰相关工作进行整体部署和系统推进，统筹研究重要事项、制定重大政策。碳达峰碳中和工作领导小组成员单位要按照党中央、国务院决策部署和领导小组工作要求，扎实推进相关工作。碳达峰碳中和工作领导小组办公室要加强统筹协调，定期对各地区和重点领域、重点行业工作进展情况进行调度，科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图，督促将各项目标任务落实落细。

（二）强化责任落实。各地区各有关部门要深刻认识碳达峰、碳中和工作的重要性、紧迫性、复杂性，切实扛起责任，按照《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和本方案确定的主要目标和重点任务，着力抓好各项任务落实，确保政策到位、措施到位、成效到位，落实情况纳入中央和省级生态环境保护督察。各相关单位、人民团体、社会组织要按照国家有关部署，积极发挥自身作用，推进绿色低碳发展。

（三）严格监督考核。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，对能源消费和碳排放指标实行协同管理、协同分解、协同考核，逐步建立系统完善的碳达峰碳中和综合评价考核制度。加强监督考核结果应用，对碳达峰工作成效突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依规依法实行通报批评和约谈问责。各省、自治区、直辖市人民政府要组织开展碳达峰目标任务年度评估，有关工作进展和重大问题要及时向碳达峰碳中和工作领导小组报告。

中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》

（2022 年 5 月 6 日）

县城是我国城镇体系的重要组成部分，是城乡融合发展的关键支撑，对促进新型城镇化建设、构建新型工农城乡关系具有重要意义。为推进以县城为重要载体的城镇化建设，现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以人为核心推进新型城镇化，尊重县城发展规律，统筹县城生产、生活、生态、安全需要，因地制宜补齐县城短板弱项，促进县城产业配套设施提质增效、市政公用设施提档升级、公共服务设施提标扩面、环境基础设施提级扩能，增强县城综合承载能力，提升县城发展质量，更好满足农民到县城就业安家需求和县城居民生产生活需要，为实施扩大内需战略、协同推进新型城镇化和乡村振兴提供有力支撑。

（二）工作要求。顺应县城人口流动变化趋势，立足资源环境承载能力、区位条件、产业基础、功能定位，选择一批条件好的县城作为示范地区重点发展，防止人口流失县城盲目建设。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，引导支持各类市场主体参与县城建设；更好发挥政府作用，切实履行制定规划政策、提供公共服务、营造制度环境等方面职责。以县域为基本单元推进城乡融合发展，发挥县城连接城市、服务乡村作用，增强对乡村的辐射带动能力，促进县城基础设施和公共服务向乡村延伸覆盖，强化县城与邻近城市发展的衔接配合。统筹发展和安全，严格落实耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，守住历史文化根脉，防止大拆大建、贪大求洋，严格控制撤县建市设区，防控灾害事故风险，防范地方政府债务风险。

（三）发展目标。到 2025 年，以县城为重要载体的城镇化建设取得重要进展，县城短板弱项进一步补齐补强，一批具有良好区位优势和产业基础、资源环境承载能力较强、集聚人口经济条件较好的县城建设取得明显成效，公共资源配置与常住人口规模基本匹配，特色优势产业发展壮大，市政设施基本完备，公共服务全面提升，人居环境有效改善，综合承载能力明显增强，农民到县城就业安家规模不断扩大，县城居民生活品质明显改善。再经过一个时期的努力，在全国范围内基本建成各具特色、富有活力、宜居宜业的现代化县城，与邻近大中城市的发展差距显著缩小，促进城镇体系完善、支撑城乡融合发展作用进一步彰显。

二、科学把握功能定位，分类引导县城发展方向

（四）加快发展大城市周边县城。支持位于城市群和都市圈范围内的县城融入邻近大城市建设发展，主动承接人口、产业、功能特别是一般性制造业、区域性物流基地、专业市场、过度集中的公共服务资源疏解转移，强化快速交通连接，发展成为与邻近大城市通勤便捷、功能互补、产业配

套的卫星县城。

（五）积极培育专业功能县城。支持具有资源、交通等优势的县城发挥专业特长，培育发展特色经济和支柱产业，强化产业平台支撑，提高就业吸纳能力，发展成为先进制造、商贸流通、文化旅游等专业功能县城。支持边境县城完善基础设施，强化公共服务和边境贸易等功能，提升人口集聚能力和守边固边能力。

（六）合理发展农产品主产区县城。推动位于农产品主产区内的县城集聚发展农村二三产业，延长农业产业链条，做优做强农产品加工业和农业生产性服务业，更多吸纳县域内农业转移人口，为有效服务“三农”、保障粮食安全提供支撑。

（七）有序发展重点生态功能区县城。推动位于重点生态功能区内的县城逐步有序承接生态地区超载人口转移，完善财政转移支付制度，增强公共服务供给能力，发展适宜产业和清洁能源，为保护修复生态环境、筑牢生态安全屏障提供支撑。

（八）引导人口流失县城转型发展。结合城镇发展变化态势，推动人口流失县城严控城镇建设用地增量、盘活存量，促进人口和公共服务资源适度集中，加强民生保障和救助扶助，有序引导人口向邻近的经济发展优势区域转移，支持有条件的资源枯竭县城培育接续替代产业。

三、培育发展特色优势产业，稳定扩大县城就业岗位

（九）增强县城产业支撑能力。重点发展比较优势明显、带动农业农村能力强、就业容量大的产业，统筹培育本地产业和承接外部产业转移，促进产业转型升级。突出特色、错位发展，因地制宜发展一般性制造业。以“粮头食尾”、“农头工尾”为抓手，培育农产品加工业集群，发展农资供应、技术集成、仓储物流、农产品营销等农业生产性服务业。根据文化旅游资源禀赋，培育文化体验、休闲度假、特色民宿、养生养老等产业。

（十）提升产业平台功能。依托各类开发区、产业集聚区、农民工返乡创业园等平台，引导县域产业集中集聚发展。支持符合条件的县城建设产业转型升级示范园区。根据需要配置公共配套设施，健全标准厂房、通用基础制造装备、共性技术研发仪器设备、质量基础设施、仓储集散回收设施。鼓励农民工集中的产业园区及企业建设集体宿舍。

（十一）健全商贸流通网络。发展物流中心和专业市场，打造工业品和农产品分拨中转地。根据需要建设铁路专用线，依托交通场站建设物流设施。建设具备运输仓储、集散分拨等功能的物流配送中心，发展物流共同配送，鼓励社会力量布设智能快件箱。改善农贸市场交易棚厅等经营条件，完善冷链物流设施，建设面向城市消费的生鲜食品低温加工处理中心。

（十二）完善消费基础设施。围绕产业转型升级和居民消费升级需求，改善县城消费环境。改造提升百货商场、大型卖场、特色商业街，发展新型消费集聚区。完善消费服务中心、公共交通站点、智能引导系统、安全保障设施，配置电子商务硬件设施及软件系统，建设展示交易公用空间。完善游客服务中心、旅游道路、旅游厕所等配套设施。

（十三）强化职业技能培训。大规模开展面向农民工特别是困难农民工的职业技能培训，提高其技能素质和稳定就业能力。统筹发挥企业、职业学校、技工学校作用，聚焦新职业新工种和紧缺岗位加强职业技能培训，提高与市场需求契合度。推动公共实训基地共建共享，建设职业技能培训线上平台。落实好培训补贴政策，畅通培训补贴直达企业和培训者渠道。

四、完善市政设施体系，夯实县城运行基础支撑

（十四）完善市政交通设施。完善机动车道、非机动车道、人行道，健全配套交通管理设施和

交通安全设施。建设以配建停车场为主、路外公共停车场为辅、路内停车为补充的停车系统。优化公共充换电设施建设布局，加快建设充电桩。完善公路客运站服务功能，加强公路客运站土地综合开发利用。建设公共交通场站，优化公交站点布设。

（十五）畅通对外连接通道。提高县城与周边大中城市互联互通水平，扩大干线铁路、高速公路、国省干线公路等覆盖面。推进县城市政道路与干线公路高效衔接，有序开展干线公路过境段、进出城瓶颈路段升级改造。支持有需要的县城开通与周边城市的城际公交，开展客运班线公交化改造。引导有条件的大城市轨道交通适当向周边县城延伸。

（十六）健全防洪排涝设施。坚持防御外洪与治理内涝并重，逐步消除严重易涝积水区段。实施排水管网和泵站建设改造，修复破损和功能失效设施。建设排涝通道，整治河道、湖塘、排洪沟、道路边沟，确保与管网排水能力相匹配。推进雨水源头减排，增强地面渗水能力。完善堤线布置和河流护岸工程，合理建设截洪沟等设施，降低外洪入城风险。

（十七）增强防灾减灾能力。健全灾害监测体系，提高预警预报水平。采取搬迁避让和工程治理等手段，防治泥石流、崩塌、滑坡、地面塌陷等地质灾害。提高建筑抗灾能力，开展重要建筑抗震鉴定及加固改造。推进公共建筑消防设施达标建设，规划布局消防栓、蓄水池、微型消防站等配套设施。合理布局应急避难场所，强化体育场馆等公共建筑应急避难功能。完善供水、供电、通信等城市生命线备用设施，加强应急救灾和抢险救援能力建设。

（十八）加强老化管网改造。全面推进老化燃气管道更新改造，重点改造不符合标准规范、存在安全隐患的燃气管道、燃气场站、居民户内设施及监测设施。改造水质不能稳定达标水厂及老旧破损供水管网。推进老化供热管道更新改造，提高北方地区县城集中供暖比例。开展电网升级改造，推动必要的路面电网及通信网架空线入地。

（十九）推动老旧小区改造。加快改造建成年代较早、失养失修失管、配套设施不完善、居民改造意愿强烈的住宅小区，改善居民基本居住条件。完善老旧小区及周边水电路气热信等配套设施，加强无障碍设施建设改造。科学布局社区综合服务设施，推进养老托育等基本公共服务便捷供给。结合老旧小区改造，统筹推动老旧厂区、老旧街区、城中村改造。

（二十）推进数字化改造。建设新型基础设施，发展智慧县城。推动第五代移动通信网络规模化部署，建设高速光纤宽带网络。推行县城运行一网统管，促进市政公用设施及建筑等物联网应用、智能化改造，部署智能电表和智能水表等感知终端。推行政务服务一网通办，提供工商、税务、证照证明、行政许可等办事便利。推行公共服务一网通享，促进学校、医院、图书馆等资源数字化。

五、强化公共服务供给，增进县城民生福祉

（二十一）完善医疗卫生体系。推进县级医院（含中医院）提标改造，提高传染病检测诊治和重症监护救治能力，依托县级医院建设县级急救中心。支持县域人口达到一定规模的县完善县级医院，推动达到三级医院设施条件和服务能力。推进县级疾控中心建设，配齐疾病监测预警、实验室检测、现场处置等设备。完善县级妇幼保健机构设施设备。建立省（自治区、直辖市）和地级及以上城市三甲医院对薄弱县级医院的帮扶机制。

（二十二）扩大教育资源供给。推进义务教育学校扩容增位，按照办学标准改善教学和生活设施。鼓励高中阶段学校多样化发展，全面改善县域普通高中办学条件，基本消除普通高中“大班额”现象。鼓励发展职业学校，深入推进产教融合。完善幼儿园布局，大力发展公办幼儿园，引导

扶持民办幼儿园提供普惠性服务。落实农民工随迁子女入学和转学政策，保障学龄前儿童和义务教育阶段学生入学。

（二十三）发展养老托育服务。提升公办养老机构服务能力，完善公建民营管理机制，提供基本养老和长期照护服务。扩大普惠养老床位供给，扶持护理型民办养老机构发展，鼓励社会力量建设完善社区居家养老服务网络，提供失能护理、日间照料及助餐助浴助洁助医助行等服务。推进公共设施适老化改造。发展普惠性托育服务，支持社会力量发展综合托育服务机构和社区托育服务设施，支持有条件的用人单位为职工提供托育服务，支持有条件的幼儿园开设托班招收 2 至 3 岁幼儿。

（二十四）优化文化体育设施。根据需要完善公共图书馆、文化馆、博物馆等场馆功能，发展智慧广电平台和融媒体中心，完善应急广播体系。建设全民健身中心、公共体育场、健身步道、社会足球场地、户外运动公共服务设施，加快推进学校场馆开放共享。有序建设体育公园，打造绿色便捷的居民健身新载体。

（二十五）完善社会福利设施。建设专业化残疾人康复、托养、综合服务设施。完善儿童福利机构及残疾儿童康复救助定点机构，建设未成年人救助保护机构和保护工作站。依托现有社会福利设施建设流浪乞讨人员救助管理设施。建设公益性殡葬设施，改造老旧殡仪馆。

六、加强历史文化和生态保护，提升县城人居环境质量

（二十六）加强历史文化保护传承。传承延续历史文脉，厚植传统文化底蕴。保护历史文化名城名镇和历史文化街区，保留历史肌理、空间尺度、景观环境。加强革命文物、红色遗址、文化遗产保护，活化利用历史建筑和工业遗产。推动非物质文化遗产融入县城建设。鼓励建筑设计传承创新。禁止拆真建假、以假乱真，严禁随意拆除老建筑、大规模迁移砍伐老树，严禁侵占风景名胜区内土地。

（二十七）打造蓝绿生态空间。完善生态绿地系统，依托山水林田湖草等自然基底建设生态绿色廊道，利用周边荒山坡地和污染土地开展国土绿化，建设街心绿地、绿色游憩空间、郊野公园。加强河道、湖泊、滨海地带等湿地生态和水环境修复，合理保持水网密度和水体自然连通。加强黑臭水体治理，对河湖岸线进行生态化改造，恢复和增强水体自净能力。

（二十八）推进生产生活低碳化。推动能源清洁低碳安全高效利用，引导非化石能源消费和分布式能源发展，在有条件的地区推进屋顶分布式光伏发电。坚决遏制“两高”项目盲目发展，深入推进产业园区循环化改造。大力发展绿色建筑，推广装配式建筑、节能门窗、绿色建材、绿色照明，全面推行绿色施工。推动公共交通工具和物流配送、市政环卫等车辆电动化。推广节能低碳节水用品和环保再生产品，减少一次性消费品和包装用材消耗。

（二十九）完善垃圾收集处理体系。因地制宜建设生活垃圾分类处理系统，配备满足分类清运需求、密封性好、压缩式的收运车辆，改造垃圾房和转运站，建设与清运量相适应的垃圾焚烧设施，做好全流程恶臭防治。合理布局危险废弃物收集和集中利用处置设施。健全县域医疗废弃物收集转运处置体系。推进大宗固体废弃物综合利用。

（三十）增强污水收集处理能力。完善老城区及城中村等重点区域污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网，推进雨污分流改造。开展污水处理差别化精准提标，对现有污水处理厂进行扩容改造及恶臭治理。在缺水地区和水环境敏感地区推进污水资源化利用。推进污泥无害化资源化处置，逐步压减污泥填埋规模。

七、提高县城辐射带动乡村能力，促进县乡村功能衔接互补

（三十一）推进县城基础设施向乡村延伸。推动市政供水供气供热管网向城郊乡村及规模较大镇延伸，在有条件的地区推进城乡供水一体化。推进县乡村（户）道路连通、城乡客运一体化。以需求为导向逐步推进第五代移动通信网络和千兆光网向乡村延伸。建设以城带乡的污水垃圾收集处理系统。建设联结城乡的冷链物流、电商平台、农贸市场网络，带动农产品进城和工业品入乡。建立城乡统一的基础设施管护运行机制，落实管护责任。

（三十二）推进县城公共服务向乡村覆盖。鼓励县级医院与乡镇卫生院建立紧密型县域医疗卫生共同体，推行派驻、巡诊、轮岗等方式，鼓励发展远程医疗，提升非县级政府驻地特大镇卫生院医疗服务能力。发展城乡教育联合体，深化义务教育教师“县管校聘”管理改革，推进县域内校长教师交流轮岗。健全县乡村衔接的三级养老服务网络，发展乡村普惠型养老服务和互助性养老。

（三十三）推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。以国家乡村振兴重点帮扶县和易地扶贫搬迁大中型集中安置区为重点，强化政策支持，守住不发生规模性返贫底线。推动国家乡村振兴重点帮扶县增强巩固脱贫成果及内生发展能力。推进大中型集中安置区新型城镇化建设，加强就业和产业扶持，完善产业配套设施、基础设施、公共服务设施，提升社区治理能力。

八、深化体制机制创新，为县城建设提供政策保障

（三十四）健全农业转移人口市民化机制。全面落实取消县城落户限制政策，确保稳定就业生活的外来人口与本地农业转移人口落户一视同仁。确保新落户人口与县城居民享有同等公共服务，保障农民工等非户籍常住人口均等享有教育、医疗、住房保障等基本公共服务。以新生代农民工为重点推动社会保险参保扩面，全面落实企业为农民工缴纳职工养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险费的责任，合理引导灵活就业农民工按规定参加职工基本医疗保险和城镇职工基本养老保险。依法保障进城落户农民的农村土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，支持其依法自愿有偿转让上述权益。建立健全省以下财政转移支付与农业转移人口市民化挂钩机制，重点支持吸纳农业转移人口落户多的县城。建立健全省以下城镇建设用地增加规模与吸纳农业转移人口落户数量挂钩机制，专项安排与进城落户人口数量相适应的新增建设用地计划指标。

（三十五）建立多元可持续的投融资机制。根据项目属性和收益，合理谋划投融资方案。对公益性项目，加强地方财政资金投入，其中符合条件项目可通过中央预算内投资和地方政府专项债券予以支持。对准公益性项目和经营性项目，提升县域综合金融服务水平，鼓励银行业金融机构特别是开发性政策性金融机构增加中长期贷款投放，支持符合条件的企业发行县城新型城镇化建设专项企业债券。有效防范化解地方政府债务风险，促进县区财政平稳运行。引导社会资金参与县城建设,盘活国有存量优质资产，规范推广政府和社会资本合作模式，稳妥推进基础设施领域不动产投资信托基金试点，鼓励中央企业等参与县城建设，引导有条件的地区整合利用好既有平台公司。完善公用事业定价机制，合理确定价格水平，鼓励结合管网改造降低漏损率和运行成本。

（三十六）建立集约高效的建设用地利用机制。加强存量低效建设用地再开发，合理安排新增建设用地计划指标，保障县城建设正常用地需求。推广节地型、紧凑式高效开发模式，规范建设用地二级市场。鼓励采用长期租赁、先租后让、弹性年期供应等方式供应工业用地，提升现有工业用地容积率和单位用地面积产出率。稳妥开发低丘缓坡地，合理确定开发用途、规模、布局和项目用地准入门槛。按照国家统一部署，稳妥有序推进农村集体经营性建设用地入市。

九、组织实施

（三十七）加强组织领导。坚持和加强党的全面领导，发挥各级党组织作用，建立中央指导、省负总责、市县抓落实的工作机制，为推进以县城为重要载体的城镇化建设提供根本保证。发挥城镇化工作暨城乡融合发展工作部际联席会议制度作用，国家发展改革委要会同各成员单位，强化统筹协调和政策保障，扎实推进示范等工作。各省（自治区、直辖市）要明确具体任务举措，做好组织协调和指导督促。各市县要强化主体责任，切实推动目标任务落地见效。

（三十八）强化规划引领。坚持“一县一策”，以县城为主，兼顾县级市城区和非县级政府驻地特大镇，科学编制和完善建设方案，按照“缺什么补什么”原则，明确建设重点、保障措施、组织实施方式，精准补齐短板弱项，防止盲目重复建设。坚持项目跟着规划走，科学谋划储备建设项目，切实做好项目前期工作。

（三十九）推动试点先行。合理把握县城建设的时序、节奏、步骤。率先在示范地区推动县城补短板强弱项，细化实化建设任务，创新政策支撑机制和项目投资运营模式，增强县城综合承载能力，及早取得实质性进展。在示范工作基础上，及时总结推广典型经验和有效做法，稳步有序推动其他县城建设，形成以县城为重要载体的城镇化建设有效路径。

国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知

（国发〔2023〕24号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《空气质量持续改善行动计划》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2023年11月30日

（本文有删减）

空气质量持续改善行动计划

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定本行动计划。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，落实全国生态环境保护大会部署，坚持稳中求进工作总基调，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

（二）重点区域

京津冀及周边地区。包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区和辛集、定州市，山东省济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源市。

长三角地区。包含上海市，江苏省，浙江省杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、舟山市，安徽省合肥、芜湖、蚌埠、淮南、马鞍山、淮北、滁州、阜阳、宿州、六安、亳州市。

汾渭平原。包含山西省太原、阳泉、长治、晋城、晋中、运城、临汾、吕梁市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌农业高新技术产业示范区、韩城市。

（三）目标指标。到 2025 年，全国地级及以上城市 PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%，重度及以上污染天数比率控制在 1%以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上。京津冀及周边地区、汾渭平原 PM2.5 浓度分别下降 20%、15%，长三角地区 PM2.5 浓度总体达标，北京市控制在 32 微克/立方米以内。

二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级

（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。

严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长

流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。

（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。

（六）全面开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。

（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。

（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展

（九）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。

（十）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。

（十一）积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM2.5 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。

（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇

式煤气发生炉。

（十三）持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。

四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系

（十四）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。到 2025 年，铁路、水路货运量比 2020 年分别增长 10%和 12%左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%；重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%。

加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，重要港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步规划建设进港铁路；扩大现有作业区铁路运输能力。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。强化用地用海、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。

（十五）加快提升机动车清洁化水平。重点区域公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%；加快淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动山西省、内蒙古自治区、陕西省打造清洁运输先行引领区，培育一批清洁运输企业。在火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业和物流园区推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。力争到 2025 年，重点区域高速服务区快充站覆盖率不低于 80%，其他地区不低于 60%。

强化新生产货车监督抽查，实现系族全覆盖。加强重型货车路检路查和入户检查。全面实施汽车排放检验与维护制度和机动车排放召回制度，强化对年检机构的监管执法。鼓励重点区域城市开展燃油蒸发排放控制检测。

（十六）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶，提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。 到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量 500 万人次以上的机场，桥电使用率达到 95%以上。

（十七）全面保障成品油质量。加强油品进口、生产、仓储、销售、运输、使用全环节监管，全面清理整顿自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，坚决打击将非标油品作为发动机燃料销售等行为。提升货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，对发现的线索进行溯源，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。

五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平

（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

（十九）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。到 2025 年，京津冀及周边地区原则上不再新建露天矿山（省级矿产资源规划确定的重点开采区或经安全论证不宜采用地下开采方式的除外）。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。

（二十）加强秸秆综合利用和禁烧。提高秸秆还田标准化、规范化水平。健全秸秆收储运服务体系，提升产业化能力，提高离田效能。全国秸秆综合利用率稳定在 86%以上。各地要结合实际对秸秆禁烧范围等作出具体规定，进行精准划分。重点区域禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测精准度。完善网格化监管体系，充分发挥基层组织作用，开展秸秆焚烧重点时段专项巡查。

六、强化多污染物减排，切实降低排放强度

（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。

（二十二）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。

确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。

（二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。

（二十四）稳步推进大气氨污染防控。开展京津冀及周边地区大气氨排放控制试点。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。研究畜禽养殖场氨气等臭气治理措施，鼓励生猪、鸡等圈舍封闭管理，支持粪污输送、存储及处理设施封闭，加强废气收集和处理。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化畜禽养殖场大气氨排放总量比 2020 年下降 5%。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理；强

化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

七、加强机制建设，完善大气环境管理体系

（二十五）实施城市空气质量达标管理。空气质量未达标的直辖市和设区的市编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。推进 PM2.5 和臭氧协同控制。2020 年 PM2.5 浓度低于 40 微克/立方米的未达标城市“十四五”期间实现达标；其他未达标城市明确“十四五”空气质量改善阶段目标。已达标城市巩固改善空气质量。

（二十六）完善区域大气污染防治协作机制。国家统筹推进京津冀及周边地区大气污染联防联控工作，继续发挥长三角地区协作机制、汾渭平原协作机制作用。国家加强对成渝地区、长江中游城市群、东北地区、天山北坡城市群等区域大气污染防治协作的指导，将粤港澳大湾区作为空气质量改善先行示范区。各省级政府加强本行政区域内联防联控。鼓励省际交界地区市县积极开展联防联控，推动联合交叉执法。对省界两侧 20 公里内的涉气重点行业新建项目，以及对下风向空气质量影响大的新建高架源项目，有关省份要开展环评一致性会商。

（二十七）完善重污染天气应对机制。建立健全省市县三级重污染天气应急预案体系，明确地方各级政府部门责任分工，规范重污染天气预警启动、响应、解除工作流程。优化重污染天气预警启动标准。完善重点行业企业绩效分级指标体系，规范企业绩效分级管理流程，鼓励开展绩效等级提升行动。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。位于同一区域的城市要按照区域预警提示信息，依法依规同步采取应急响应措施。

八、加强能力建设，严格执法监督

（二十八）提升大气环境监测监控能力。完善城市空气质量监测网络，基本实现县城全覆盖，加强数据联网共享。完善沙尘调查监测体系，强化沙源区及沙尘路径区气象、空气质量等监测网络建设。重点区域城市加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。地级及以上城市开展非甲烷总烃监测，重点区域、成渝地区、长江中游城市群和其他 VOCs 排放量较高的城市开展光化学监测。重点区域和其他 PM2.5 未达标城市继续开展颗粒物组分监测。加强大气环境监测系列卫星、航空、地基等遥感能力建设。完善空气质量分级预报体系，加强区域预报中心建设。开展亚洲地区沙尘暴监测预报预警服务及技术研发。在沙尘路径区开展沙尘源谱监测分析，聚焦北京市进行沙尘源解析，评估各地沙尘量及固沙滞沙成效。

地级及以上城市生态环境部门定期更新大气环境重点排污单位名录，确保符合条件的企业全覆盖。推动企业安装工况监控、用电（用能）监控、视频监控等。加强移动源环境监管能力建设，国家和重点区域省份建设重型柴油车和非道路移动机械远程在线监控平台。

（二十九）强化大气环境监管执法。拓展非现场监管手段应用。加强污染源自动监测设备运行监管，确保监测数据质量和稳定传输。提升各级生态环境部门执法监测能力，重点区域市县加快配备红外热成像仪、便携式氢火焰离子检测仪、手持式光离子化检测仪等装备。加强重点领域监督执法，对参与弄虚作假的排污单位和第三方机构、人员依法追究责任，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。

（三十）加强决策科技支撑。研究低浓度、大风量、中小型 VOCs 排放污染治理技术，提升 VOCs 关键功能性吸附催化材料的效果和稳定性。研究分类型工业炉窑清洁能源替代和末端治理路径，研发多污染物系统治理、低温脱硝、氨逃逸精准调控等技术和装备。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。开展沙尘天气过程发生发展机理研究。到 2025 年，地级及以上城市完成排放清单编制，重点区域城市实现逐年更新。

九、健全法律法规标准体系，完善环境经济政策

（三十一）推动法律法规制修订。研究启动修订大气污染防治法。研究修订清洁生产促进法，明确企业使用低（无）VOCs 含量原辅材料的法律责任。研究制定移动源污染防治管理办法。

（三十二）完善环境标准和技术规范体系。启动环境空气质量标准及相关技术规范修订研究工作。研究制定涂层剂、聚氨酯树脂、家用洗涤剂、杀虫气雾剂等 VOCs 含量限值强制性国家标准，建立低（无）VOCs 含量产品标识制度；制定有机废气治理用活性炭技术要求；加快完善重点行业和领域大气污染物排放标准、能耗标准。研究制定下一阶段机动车排放标准，开展新阶段油品质量标准研究。研究制定生物质成型燃料产品质量、铁路内燃机车污染物排放等强制性国家标准。鼓励各地制定更加严格的环境标准。

（三十三）完善价格税费激励约束机制。落实峰谷分时电价政策，推进销售电价改革。强化价格政策与产业和环保政策的协同，综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制度。对港口岸基供电实施支持性电价政策，推动降低岸电使用服务费。鼓励各地对新能源城市公共汽电车充电给予积极支持。研究完善清洁取暖“煤改电”及采暖用电销售侧峰谷电价制度；减少城镇燃气输配气层级，合理制定并严格监管输配气价格，建立健全终端销售价格与采购价格联动机制，落实好清洁取暖气价政策。完善铁路运价灵活调整机制，规范铁路货运杂费，研究推行“一口价”收费政策，广泛采用“量价互保”协议运输模式。完善环境保护税征收体系，加快把 VOCs 纳入征收范围。

（三十四）积极发挥财政金融引导作用。有序扩大中央财政支持北方地区清洁取暖范围，对减污降碳协同项目予以倾斜。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度，引导社会资本投入。按要求对银行业金融机构开展绿色金融评价，吸引长期机构投资者投资绿色金融产品。积极支持符合条件的企业、金融机构发行绿色债券，开展绿色债券信用评级，提高绿色债券的信息披露水平。

十、落实各方责任，开展全民行动

（三十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。地方各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。生态环境部要加强统筹协调，做好调度评估。国务院各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（三十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展专项督察。组织对重点区域开展监督帮扶。

（三十七）推进信息公开。加强环境空气质量信息公开力度。将排污单位和第三方治理、运维、检测机构弄虚作假行为纳入信用记录，定期依法向社会公布。重点排污单位及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、环保违法处罚及整改等信息。机动车和非道路移动机械生产、进口企业依法公开排放检验、污染控制技术等环保信息。

（三十八）加强宣传引导和国际合作。广泛宣传解读相关政策举措，大力普及大气环境与健康基本理念和知识，提升公民大气环境保护意识与健康素养。加强大气环境管理和防沙治沙国际合作。推广中国大气污染治理技术和经验、防沙治沙实用技术和模式，讲好中国生态环保故事。

（三十九）实施全民行动。动员社会各界广泛参与大气环境保护。政府带头开展绿色采购，全

面使用低（无）VOCs 含量产品。完善举报奖励机制，鼓励公众积极提供环境违法行为线索。中央企业带头引导绿色生产，推进治污减排。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

中共中央 国务院印发《质量强国建设纲要》

（2023 年 2 月 6 日）

新华社北京 2 月 6 日电 近日，中共中央、国务院印发了《质量强国建设纲要》，并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《质量强国建设纲要》主要内容如下。

建设质量强国是推动高质量发展、促进我国经济由大向强转变的重要举措，是满足人民美好生活需要的重要途径。为统筹推进质量强国建设，全面提高我国质量总体水平，制定本纲要。

一、形势背景

质量是人类生产生活的重要保障。党的十八大以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国质量事业实现跨越式发展，质量强国建设取得历史性成效。全民质量意识显著提高，质量管理和品牌发展能力明显增强，产品、工程、服务质量总体水平稳步提升，质量安全更有保障，一批重大技术装备、重大工程、重要消费品、新兴领域高技术产品的质量达到国际先进水平，商贸、旅游、金融、物流等服务质量明显改善；产业和区域质量竞争力持续提升，质量基础设施效能逐步彰显，质量对提高全要素生产率和促进经济发展的贡献更加突出，人民群众质量获得感显著增强。

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，引发质量理念、机制、实践的深刻变革。质量作为繁荣国际贸易、促进产业发展、增进民生福祉的关键要素，越来越成为经济、贸易、科技、文化等领域的焦点。当前，我国质量水平的提高仍然滞后于经济社会发展，质量发展基础还不够坚实。

面对新形势新要求，必须把推动发展的立足点转到提高质量和效益上来，培育以技术、标准、品牌、质量、服务等为核心的经济发展新优势，推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变，坚定不移推进质量强国建设。

二、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，统筹发展和安全，以推动高质量发展为主题，以提高供给质量为主攻方向，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，深入实施质量强国战略，牢固树立质量第一意识，健全质量政策，加强全面质量管理，促进质量变革创新，着力提升产品、工程、服务质量，着力推动品牌建设，着力增强产业质量竞争力，着力提高经济发展质量效益，着力提高全民质量素养，积极对接国际先进技术、规则、标准，全方位建设质量强国，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供质量支撑。

（二）主要目标

到 2025 年，质量整体水平进一步全面提高，中国品牌影响力稳步提升，人民群众质量获得感、

满意度明显增强，质量推动经济社会发展的作用更加突出，质量强国建设取得阶段性成效。

——经济发展质量效益明显提升。经济结构更加优化，创新能力显著提升，现代化经济体系建设取得重大进展，单位 GDP 资源能源消耗不断下降，经济发展新动能和质量新优势显著增强。

——产业质量竞争力持续增强。制约产业发展的质量瓶颈不断突破，产业链供应链整体现代化水平显著提高，一二三产业质量效益稳步提高，农业标准化生产普及率稳步提升，制造业质量竞争力指数达到 86，服务业供给有效满足产业转型升级和居民消费升级需要，质量竞争型产业规模显著扩大，建成一批具有引领力的质量卓越产业集群。

——产品、工程、服务质量水平显著提升。质量供给和需求更加适配，农产品质量安全例行监测合格率和食品抽检合格率均达到 98%以上，制造业产品质量合格率达到 94%，工程质量抽查符合率不断提高，消费品质量合格率有效支撑高品质生活需要，服务质量满意度全面提升。

——品牌建设取得更大进展。品牌培育、发展、壮大的促进机制和支持制度更加健全，品牌建设水平显著提高，企业争创品牌、大众信赖品牌的社会氛围更加浓厚，品质卓越、特色鲜明的品牌领军企业持续涌现，形成一大批质量过硬、优势明显的中国品牌。

——质量基础设施更加现代高效。质量基础设施管理体制机制更加健全、布局更加合理，计量、标准、认证认可、检验检测等实现更高水平协同发展，建成若干国家级质量标准实验室，打造一批高效实用的质量基础设施集成服务基地。

——质量治理体系更加完善。质量政策法规更加健全，质量监管体系更趋完备，重大质量安全风险防控机制更加有效，质量管理水平普遍提高，质量人才队伍持续壮大，质量专业技术人员结构和数量更好适配现代质量管理需要，全民质量素养不断增强，质量发展环境更加优化。

到 2035 年，质量强国建设基础更加牢固，先进质量文化蔚然成风，质量和品牌综合实力达到更高水平。

三、推动经济质量效益型发展

（三）增强质量发展创新动能。建立政产学研用深度融合的质量创新体系，协同开展质量领域技术、管理、制度创新。加强质量领域基础性、原创性研究，集中实施一批产业链供应链质量攻关项目，突破一批重大标志性质量技术和装备。开展质量管理数字化赋能行动，推动质量策划、质量控制、质量保证、质量改进等全流程信息化、网络化、智能化转型。加强专利、商标、版权、地理标志、植物新品种、集成电路布图设计等知识产权保护，提升知识产权公共服务能力。建立质量专业化服务体系，协同推进技术研发、标准研制、产业应用，打通质量创新成果转化应用渠道。

（四）树立质量发展绿色导向。开展重点行业和重点产品资源效率对标提升行动，加快低碳零碳负碳关键核心技术攻关，推动高耗能行业低碳转型。全面推行绿色设计、绿色制造、绿色建造，健全统一的绿色产品标准、认证、标识体系，大力发展绿色供应链。优化资源循环利用技术标准，实现资源绿色、高效再利用。建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系，推动建立国际互认的碳计量基标准、碳监测及效果评估机制。建立实施国土空间生态修复标准体系。建立绿色产品消费促进制度，推广绿色生活方式。

（五）强化质量发展利民惠民。开展质量惠民行动，顺应消费升级趋势，推动企业加快产品创新、服务升级、质量改进，促进定制、体验、智能、时尚等新型消费提质扩容，满足多样化、多层级消费需求。开展放心消费创建活动，推动经营者诚信自律，营造安全消费环境，加强售后服务保障。完善质量多元救济机制，鼓励企业投保产品、工程、服务质量相关保险，健全质量保证金制度，推行消费争议先行赔付，开展消费投诉信息公示，加强消费者权益保护，让人民群众买得放

心、吃得安心、用得舒心。

四、增强产业质量竞争力

（六）强化产业基础质量支撑。聚焦产业基础质量短板，分行业实施产业基础质量提升工程，加强重点领域产业基础质量攻关，实现工程化突破和产业化应用。开展材料质量提升关键共性技术研发和应用验证，提高材料质量稳定性、一致性、适用性水平。改进基础零部件与元器件性能指标，提升可靠性、耐久性、先进性。推进基础制造工艺与质量管理、数字智能、网络技术深度融合，提高生产制造敏捷度和精益性。支持通用基础软件、工业软件、平台软件、应用软件工程化开发，实现工业质量分析与控制软件关键技术突破。加强技术创新、标准研制、计量测试、合格评定、知识产权、工业数据等产业技术基础能力建设，加快产业基础高级化进程。

（七）提高产业质量竞争水平。推动产业质量升级，加强产业链全面质量管理，着力提升关键环节、关键领域质量管控水平。开展对标达标提升行动，以先进标准助推传统产业提质增效和新兴产业高起点发展。推进农业品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，全面提升农业生产质量效益。加快传统制造业技术迭代和质量升级，强化战略性新兴产业技术、质量、管理协同创新，培育壮大质量竞争型产业，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，大力发展服务型制造。加快培育服务业新业态新模式，以质量创新促进服务场景再造、业务再造、管理再造，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推动生活性服务业向高品质和多样化升级。完善服务业质量标准，加强服务业质量监测，优化服务业市场环境。加快大数据、网络、人工智能等新技术的深度应用，促进现代服务业与先进制造业、现代农业融合发展。

（八）提升产业集群质量引领力。支持先导性、支柱性产业集群加强先进技术应用、质量创新、质量基础设施升级，培育形成一批技术质量优势突出、产业链融通发展的产业集群。深化产业集群质量管理机制创新，构建质量管理协同、质量资源共享、企业分工协作的质量发展良好生态。组建一批产业集群质量标准创新合作平台，加强创新技术研发，开展先进标准研制，推广卓越质量管理实践。依托国家级新区、国家高新技术产业开发区、自由贸易试验区等，打造技术、质量、管理创新策源地，培育形成具有引领力的质量卓越产业集群。

（九）打造区域质量发展新优势。加强质量政策引导，推动区域质量发展与生产力布局、区位优势、环境承载能力及社会发展需求对接融合。推动东部地区发挥质量变革创新的引领带动作用，增强质量竞争新优势，实现整体质量提升。引导中西部地区因地制宜发展特色产业，促进区域内支柱产业质量升级，培育形成质量发展比较优势。推动东北地区优化质量发展环境，加快新旧动能转换，促进产业改造升级和质量振兴。健全区域质量合作互助机制，推动区域质量协同发展。深化质量强省建设，推动质量强市、质量强业向纵深发展，打造质量强国建设标杆。

五、加快产品质量提档升级

（十）提高农产品食品药品质量安全水平。严格落实食品安全“四个最严”要求，实行全主体、全品种、全链条监管，确保人民群众“舌尖上的安全”。强化农产品质量安全保障，制定农产品质量监测追溯互联互通标准，加大监测力度，依法依规严厉打击违法违规使用禁限用药物行为，严格管控直接上市农产品农兽药残留超标问题，加强优质农产品基地建设，推行承诺达标合格证制度，推进绿色食品、有机农产品、良好农业规范的认证管理，深入实施地理标志农产品保护工程，推进现代农业全产业链标准化试点。深入实施食品安全战略，推进食品安全放心工程。调整优化食品产业布局，加快产业技术改造升级。完善食品安全标准体系，推动食品生产企业建立实施危害分析和关键控制点体系，加强生产经营过程质量安全控制。加快构建全程覆盖、运行高效的农产品食品安全监

管体系，强化信用和智慧赋能质量安全监管，提升农产品食品全链条质量安全水平。加强药品和疫苗全生命周期管理，推动临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批提速，提高药品检验检测和生物制品（疫苗）批签发能力，优化中药审评机制，加速推进化学原料药、中药技术研发和质量标准升级，提升仿制药与原研药、专利药的质量和疗效一致性。加强农产品食品药品冷链物流设施建设，完善信息化追溯体系，实现重点类别产品全过程可追溯。

（十一）优化消费品供给品类。实施消费品质量提升行动，加快升级消费品质量标准，提高研发设计与生产质量，推动消费品质量从生产端符合型向消费端适配型转变，促进增品种、提品质、创品牌。加快传统消费品迭代创新，推广个性化定制、柔性化生产，推动基于材料选配、工艺美学、用户体验的产品质量变革。加强产品前瞻性功能研发，扩大优质新型消费品供给，推行高端品质认证，以创新供给引领消费需求。强化农产品营养品质评价和分等分级。增加老年人、儿童、残疾人等特殊群体的消费品供给，强化安全要求、功能适配、使用便利。对标国际先进标准，推进内外贸产品同线同标同质。鼓励优质消费品进口，提高出口商品品质和单位价值，实现优进优出。制定消费品质量安全监管目录，对质量问题突出、涉及人民群众身体健康和生命财产安全的重要消费品，严格质量安全监管。

（十二）推动工业品质量迈向中高端。发挥工业设计对质量提升的牵引作用，大力发展优质制造，强化研发设计、生产制造、售后服务全过程质量控制。加强应用基础研究和前沿技术研发，强化复杂系统的功能、性能及可靠性一体化设计，提升重大技术装备制造能力和质量水平。建立首台（套）重大技术装备检测评定制度，加强检测评定能力建设，促进原创性技术和成套装备产业化。完善重大工程设备监理制度，保障重大设备质量安全与投资效益。加快传统装备智能化改造，大力发展高质量通用智能装备。实施质量可靠性提升计划，提高机械、电子、汽车等产品及其基础零部件、元器件可靠性水平，促进品质升级。

六、提升建设工程品质

（十三）强化工程质量保障。全面落实各方主体的工程质量责任，强化建设单位工程质量首要责任和勘察、设计、施工、监理单位主体责任。严格执行工程质量终身责任书面承诺制、永久性标牌制、质量信息档案等制度，强化质量责任追溯追究。落实建设项目法人责任制，保证合理工期、造价和质量。推进工程质量管理标准化，实施工程施工岗位责任制，严格进场设备和材料、施工工序、项目验收的全过程质量管控。完善建设工程质量保修制度，加强运营维护管理。强化工程建设全链条质量监管，完善日常检查和抽查抽测相结合的质量监督检查制度，加强工程质量监督队伍建设，探索推行政府购买服务方式委托社会力量辅助工程质量监督检查。完善工程建设招标投标制度，将企业工程质量情况纳入招标投标评审，加强标后合同履约监管。

（十四）提高建筑材料质量水平。加快高强度高耐久、可循环利用、绿色环保等新型建材研发与应用，推动钢材、玻璃、陶瓷等传统建材升级换代，提升建材性能和品质。大力发展绿色建材，完善绿色建材产品标准和认证评价体系，倡导选用绿色建材。鼓励企业建立装配式建筑部品部件生产、施工、安装全生命周期质量控制体系，推行装配式建筑部品部件驻厂监造。落实建材生产和供应单位终身责任，严格建材使用单位质量责任，强化影响结构强度和安全性、耐久性的关键建材全过程质量管理。加强建材质量监管，加大对外墙保温材料、水泥、电线电缆等重点建材产品质量监督抽查力度，实施缺陷建材响应处理和质量追溯。开展住宅、公共建筑等重点领域建材专项整治，促进从生产到施工全链条的建材行业质量提升。

（十五）打造中国建造升级版。坚持百年大计、质量第一，树立全生命周期建设发展理念，构建现代工程建设质量管理体系，打造中国建造品牌。完善勘察、设计、监理、造价等工程咨询服务

技术标准，鼓励发展全过程工程咨询和专业化服务。完善工程设计方案审查论证机制，突出地域特征、民族特点、时代风貌，提供质量优良、安全耐久、环境协调、社会认可的工程设计产品。加大先进建造技术前瞻性研究力度和研发投入，加快建筑信息模型等数字化技术研发和集成应用，创新开展工程建设工法研发、评审、推广。加强先进质量管理模式和方法高水平应用，打造品质工程标杆。推广先进建造设备和智能建造方式，提升建设工程的质量和安全性能。大力发展绿色建筑，深入推进可再生能源、资源建筑应用，实现工程建设全过程低碳环保、节能减排。

七、增加优质服务供给

（十六）提高生产服务专业化水平。大力发展农业社会化服务，开展农技推广、生产托管、代耕代种等专业服务。发展智能化解决方案、系统性集成、流程再造等服务，提升工业设计、检验检测、知识产权、质量咨询等科技服务水平，推动产业链与创新链、价值链精准对接、深度融合。统筹推进普惠金融、绿色金融、科创金融、供应链金融发展，提高服务实体经济质量升级的精准性和可及性。积极发展多式联运、智慧物流、供应链物流，提升冷链物流服务质量，优化国际物流通道，提高口岸通关便利化程度。规范发展网上销售、直播电商等新业态新模式。加快发展海外仓等外贸新业态。提高现代物流、生产控制、信息数据等服务能力，增强产业链集成优势。加强重大装备、特种设备、耐用消费品的售后服务能力建设，提升安装、维修、保养质量水平。

（十七）促进生活服务品质升级。大力发展大众餐饮服务，提高质量安全水平。创新丰富家政服务，培育优质服务品牌。促进物业管理、房屋租赁服务专业化、规范化发展。提升旅游管理和服务水平，规范旅游市场秩序，改善旅游消费体验，打造乡村旅游、康养旅游、红色旅游等精品项目。提升面向居家生活、户外旅游等的应急救援服务能力。大力发展公共交通，引导网约出租车、定制公交等个性化出行服务规范发展。推动航空公司和机场全面建立旅客服务质量管理体系，提高航空服务能力和品质。积极培育体育赛事活动、社区健身等服务项目，提升公共体育场馆开放服务品质。促进网络购物、移动支付等新模式规范有序发展，鼓励超市、电商平台等零售业态多元化融合发展。支持有条件的地方建设新型消费体验中心，开展多样化体验活动。加强生活服务质量监管，保障人民群众享有高品质生活。

（十八）提升公共服务质量效率。围绕城乡居民生活便利化、品质化需要，加强便民服务设施建设，提升卫生、文化等公共设施服务质量。推动政务服务事项集成化办理、一窗通办、网上办理、跨省通办，提高服务便利度。建设高质量教育体系，推动基本公共教育、职业技术教育、高等教育等提质扩容。大力推动图书馆、博物馆等公共文化场馆数字化发展，加快线上线下服务融合。加强基层公共就业创业服务平台建设，强化职业技能培训、用工指导等公共就业服务。加强养老服务质量标准与评价体系建设，扩大日间照料、失能照护、助餐助行等养老服务有效供给，积极发展互助性养老服务。健全医疗质量管理体系，完善城乡医疗服务网络，逐步扩大城乡家庭医生签约服务覆盖范围。完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，加强实验室检测网络建设，强化科技标准支撑和物资质量保障。持续推进口岸公共卫生核心能力建设，进一步提升防控传染病跨境传播能力。加强公共配套设施适老化、适儿化、无障碍改造。

八、增强企业质量和品牌发展能力

（十九）加快质量技术创新应用。强化企业创新主体地位，引导企业加大质量技术创新投入，推动新技术、新工艺、新材料应用，促进品种开发和品质升级。鼓励企业加强质量技术创新中心建设，推进质量设计、试验检测、可靠性工程等先进质量技术的研发应用。支持企业牵头组建质量技术创新联合体，实施重大质量改进项目，协同开展产业链供应链质量共性技术攻关。鼓励支持中小

微企业实施技术改造、质量改进、品牌建设，提升中小微企业质量技术创新能力。

（二十）提升全面质量管理水平。鼓励企业制定实施以质取胜生产经营战略，创新质量管理理念、方法、工具，推动全员、全要素、全过程、全数据的新型质量管理体系应用，加快质量管理成熟度跃升。强化新一代信息技术应用和企业质量保证能力建设，构建数字化、智能化质量管控模式，实施供应商质量控制能力考核评价，推动质量形成过程的显性化、可视化。引导企业开展质量管理数字化升级、质量标杆经验交流、质量管理体系认证、质量标准制定等，加强全员质量教育培训，健全企业首席质量官制度，重视质量经理、质量工程师、质量技术能手队伍建设。

（二十一）争创国内国际知名品牌。完善品牌培育发展机制，开展中国品牌创建行动，打造中国精品和“百年老店”。鼓励企业实施质量品牌战略，建立品牌培育管理体系，深化品牌设计、市场推广、品牌维护等能力建设，提高品牌全生命周期管理运营能力。开展品牌理论、价值评价研究，完善品牌价值评价标准，推动品牌价值评价和结果应用。统筹开展中华老字号和地方老字号认定，完善老字号名录体系。持续办好“中国品牌日”系列活动。支持企业加强品牌保护和维权，依法严厉打击品牌仿冒、商标侵权等违法行为，为优质品牌企业发展创造良好环境。

九、构建高水平质量基础设施

（二十二）优化质量基础设施管理。建立高效权威的国家质量基础设施管理体制，推进质量基础设施分级分类管理。深化计量技术机构改革创新，推进国家现代先进测量体系建设，完善国家依法管理的量值传递体系和市场需求导向的量值溯源体系，规范和引导计量技术服务市场发展。深入推进标准化运行机制创新，优化政府颁布标准与市场自主制定标准二元结构，不断提升标准供给质量和效率，推动国内国际标准化协同发展。深化检验检测机构市场化改革，加强公益性机构功能性定位、专业化建设，推进经营性机构集约化运营、产业化发展。深化检验检测认证机构资质审批制度改革，全面实施告知承诺和优化审批服务，优化规范检验检测机构资质认定程序。加强检验检测认证机构监管，落实主体责任，规范从业行为。开展质量基础设施运行监测和综合评价，提高质量技术服务机构管理水平。

（二十三）加强质量基础设施能力建设。合理布局国家、区域、产业质量技术服务机构，建设系统完备、结构优化、高效实用的质量基础设施。实施质量基础设施能力提升行动，突破量子化计量及扁平化量值传递关键技术，构建标准数字化平台，发展新型标准化服务工具和模式，加强检验检测技术与装备研发，加快认证认可技术研究由单一要素向系统性、集成化方向发展。加快建设国家级质量标准实验室，开展先进质量标准、检验检测方法、高端计量仪器、检验检测设备设施的研制验证。完善检验检测认证行业品牌培育、发展、保护机制，推动形成检验检测认证知名品牌。加大质量基础设施能力建设，逐步增加计量检定校准、标准研制与实施、检验检测认证等无形资产投资，鼓励社会各方共同参与质量基础设施建设。

（二十四）提升质量基础设施服务效能。开展质量基础设施助力行动，围绕科技创新、优质制造、乡村振兴、生态环保等重点领域，大力开展计量、标准化、合格评定等技术服务，推动数据、仪器、设备等资源开放共享，更好服务市场需求。深入实施“标准化+”行动，促进全域标准化深度发展。实施质量基础设施拓展伙伴计划，构建协同服务网络，打造质量基础设施集成服务基地，为产业集群、产业链质量升级提供“一站式”服务。支持区域内计量、标准、认证认可、检验检测等要素集成融合，鼓励跨区域要素融通互补、协同发展。建设技术性贸易措施公共服务体系，加强对技术性贸易壁垒和动植物卫生检疫措施的跟踪、研判、预警、评议、应对。加强质量标准、检验检疫、认证认可等国内国际衔接，促进内外贸一体化发展。

十、推进质量治理现代化

（二十五）加强质量法治建设。健全质量法律法规，修订完善产品质量法，推动产品安全、产品责任、质量基础设施等领域法律法规建设。依法依规严厉打击制售假冒伪劣商品、侵犯知识产权、工程质量违法违规等行为，推动跨行业跨区域监管执法合作，推进行政执法与刑事司法衔接。支持开展质量公益诉讼和集体诉讼，有效执行商品质量惩罚性赔偿制度。健全产品和服务质量担保与争议处理机制，推行第三方质量争议仲裁。加强质量法治宣传教育，普及质量法律知识。

（二十六）健全质量政策制度。完善质量统计指标体系，开展质量统计分析。完善多元化、多层级的质量激励机制，健全国家质量奖励制度，鼓励地方按有关规定对质量管理先进、成绩显著的组织和个人实施激励。建立质量分级标准规则，实施产品和服务质量分级，引导优质优价，促进精准监管。建立健全强制性与自愿性相结合的质量披露制度，鼓励企业实施质量承诺和标准自我声明公开。完善政府采购政策和招投标制度，健全符合采购需求特点、质量标准、市场交易习惯的交易规则，加强采购需求管理，推动形成需求引领、优质优价的采购制度。健全覆盖质量、标准、品牌、专利等要素的融资增信体系，强化对质量改进、技术改造、设备更新的金融服务供给，加大对中小微企业质量创新的金融扶持力度。将质量内容纳入中小学义务教育，支持高等学校加强质量相关学科建设和专业设置，完善质量专业技术技能人才职业培训制度和职称制度，实现职称制度与职业资格制度有效衔接，着力培养质量专业技能型人才、科研人才、经营管理人才。建立质量政策评估制度，强化结果反馈和跟踪改进。

（二十七）优化质量监管效能。健全以“双随机、一公开”监管和“互联网+监管”为基本手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的新型监管机制。创新质量监管方式，完善市场准入制度，深化工业产品生产许可证和强制性认证制度改革，分类放宽一般工业产品和服务业准入限制，强化事前事中事后全链条监管。对涉及人民群众身体健康和生命财产安全、公共安全、生态环境安全的产品以及重点服务领域，依法实施严格监管。完善产品质量监督抽查制度，加强工业品和消费品质量监督检查，推动实现生产流通、线上线下一体化抽查，探索建立全国联动抽查机制，对重点产品实施全国企业抽查全覆盖，强化监督抽查结果处理。建立健全产品质量安全风险监控机制，完善产品伤害监测体系，开展质量安全风险识别、评估和处置。建立健全产品质量安全事故强制报告制度，开展重大质量安全事故调查与处理。健全产品召回管理体制机制，加强召回技术支撑，强化缺陷产品召回管理。构建重点产品质量安全追溯体系，完善质量安全追溯标准，加强数据开放共享，形成来源可查、去向可追、责任可究的质量安全追溯链条。加强产品防伪监督管理。建立质量安全“沙盒监管”制度，为新产品新业态发展提供容错纠错空间。加强市场秩序综合治理，营造公平竞争的市场环境，促进质量竞争、优胜劣汰。严格进出口商品质量安全检验监管，持续完善进出口商品质量安全风险预警和快速反应监管机制。加大对城乡结合部、农村等重点区域假冒伪劣的打击力度。强化网络平台销售商品质量监管，健全跨地区跨行业监管协调联动机制，推进线上线下一体化监管。

（二十八）推动质量社会共治。创新质量治理模式，健全以法治为基础、政府为主导、社会各方参与的多元治理机制，强化基层治理、企业主责和行业自律。深入实施质量提升行动，动员各行业、各地区及广大企业全面加强质量管理，全方位推动质量升级。支持群团组织、一线班组开展质量改进、质量创新、劳动技能竞赛等群众性质量活动。发挥行业协会商会、学会及消费者组织等的桥梁纽带作用，开展标准制定、品牌建设、质量管理等技术服务，推进行业质量诚信自律。引导消费者树立绿色健康安全消费理念，主动参与质量促进、社会监督等活动。发挥新闻媒体宣传引导作用，传播先进质量理念和最佳实践，曝光制售假冒伪劣等违法行为。引导社会力量参与质量文化建设，鼓励创作体现质量文化特色的影视和文学作品。以全国“质量月”等活动为载体，深入开展全民质

量行动，弘扬企业家精神和工匠精神，营造政府重视质量、企业追求质量、社会崇尚质量、人人关心质量的良好氛围。

（二十九）加强质量国际合作。深入开展双多边质量合作交流，加强与国际组织、区域组织和有关国家的质量对话与磋商，开展质量教育培训、文化交流、人才培养等合作。围绕区域全面经济伙伴关系协定实施等，建设跨区域计量技术转移平台和标准信息平台，推进质量基础设施互联互通。健全贸易质量争端预警和协调机制，积极参与技术性贸易措施相关规则和标准制定。参与建立跨国（境）消费争议处理和执法监管合作机制，开展质量监管执法和消费维权双多边合作。定期举办中国质量大会，积极参加和承办国际性质量会议。

十一、组织保障

（三十）加强党的领导。坚持党对质量工作的全面领导，把党的领导贯彻到质量工作的各领域各方面各环节，确保党中央决策部署落到实处。建立质量强国建设统筹协调工作机制，健全质量监督管理体制，强化部门协同、上下联动，整体有序推进质量强国战略实施。

（三十一）狠抓工作落实。各级党委和政府要将质量强国建设列入重要议事日程，纳入国民经济和社会发展规划、专项规划、区域规划。各地区各有关部门要结合实际，将纲要主要任务与国民经济和社会发展规划有效衔接、同步推进，促进产业、财政、金融、科技、贸易、环境、人才等方面政策与质量政策协同，确保各项任务落地见效。

（三十二）开展督察评估。加强中央质量督察工作，形成有效的督促检查和整改落实机制。深化质量工作考核，将考核结果纳入各级党政领导班子和领导干部政绩考核内容。对纲要实施中作出突出贡献的单位和个人，按照国家有关规定予以表彰。建立纲要实施评估机制，市场监管总局会同有关部门加强跟踪分析和督促指导，重大事项及时向党中央、国务院请示报告。

国务院关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知

（国发〔2024〕7号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2024年3月7日

（此件公开发布）

推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案

推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措，将有力促进投资和消费，既利当前、更利长远。为贯彻落实党中央决策部署，现就推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新，制定如下行动方案。

一、总体要求

推动大规模设备更新和消费品以旧换新，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，贯彻落实中央经济工作会议和中央财经委员会第四次会议部署，统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动，大力促进先进设备生产应用，推动先进产能比重持续提升，推动高质量耐用消费品更多进入居民生活，畅通资源循环利用链条，大幅提高国民经济循环质量和水平。

——坚持市场为主、政府引导。充分发挥市场配置资源的决定性作用，结合各类设备和消费品更新换代差异化需求，依靠市场提供多样化供给和服务。更好发挥政府作用，加大财税、金融、投资等政策支持力度，打好政策组合拳，引导商家适度让利，形成更新换代规模效应。

——坚持鼓励先进、淘汰落后。建立激励和约束相结合的长效机制，加快淘汰落后产品设备，提升安全可靠水平，促进产业高端化、智能化、绿色化发展。加快建设全国统一大市场，破除地方保护。

——坚持标准引领、有序提升。对标国际先进水平，结合产业发展实际，加快制定修订节能降碳、环保、安全、循环利用等领域标准。统筹考虑企业承受能力和消费者接受程度，有序推动标准落地实施。

到2027年，工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等领域设备投资规模较2023年增长25%以上；重点行业主要用能设备能效基本达到节能水平，环保绩效达到A级水平的产能比例大幅提升，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过90%、75%；报废汽车回收量较2023年增加约一倍，二手车交易量较2023年增长45%，废旧家电回收量较2023年增长30%，再生材料在资源供给中的占比进一步提升。

二、实施设备更新行动

（一）推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。

（二）加快建筑和市政基础设施领域设备更新。围绕建设新型城镇化，结合推进城市更新、老旧小区改造，以住宅电梯、供水、供热、供气、污水处理、环卫、城市生命线工程、安防等为重点，分类推进更新改造。加快更新不符合现行产品标准、安全风险高的老旧住宅电梯。推进各地自来水厂及加压调蓄供水设施设备升级改造。有序推进供热计量改造，持续推进供热设施设备更新改造。以外墙保温、门窗、供热装置等为重点，推进存量建筑节能改造。持续实施燃气等老化管道更新改造。加快推进城镇生活污水垃圾处理设施设备补短板、强弱项。推动地下管网、桥梁隧道、窨井盖等城市生命线工程配套物联智能感知设备建设。加快重点公共区域和道路视频监控等安防设备改造。

（三）支持交通运输设备和老旧农业机械更新。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车和动力电池更新换代。加快淘汰国三及以下排放标准营运类柴油货车。加强电动、氢能等绿色航空装备产业化能力建设。加快高耗能高排放老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展，完善新能源动力船舶配套基础设施和标准规范，逐步扩大电动、液化天然气动力、生物柴油动力、绿色甲醇动力等新能源船舶应用范围。持续实施好农业机械报废更新补贴政策，结合农业生产需要和农业机械化发展水平阶段，扎实推进老旧农业机械报废更新，加快农业机械结构调整。

（四）提升教育文旅医疗设备水平。推动符合条件的高校、职业院校（含技工院校）更新置换先进教学及科研技术设备，提升教学科研水平。严格落实学科教学装备配置标准，保质保量配置并及时更新教学仪器设备。推进索道缆车、游乐设备、演艺设备等文旅设备更新提升。加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造。推动医疗机构病房改造提升，补齐病房环境与设施短板。

三、实施消费品以旧换新行动

（五）开展汽车以旧换新。加大政策支持力度，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。严格执行机动车强制报废标准规定和车辆安全环保检验标准，依法依规淘汰符合强制报废标准的老旧汽车。因地制宜优化汽车限购措施，推进汽车使用全生命周期管理信息交互系统建设。

（六）开展家电产品以旧换新。以提升便利性为核心，畅通家电更新消费链条。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，开设线上线下家电以旧换新专区，对以旧家电换购节能家电的消费者给予优惠。鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴。加快实施家电售后服务提升行动。

（七）推动家装消费品换新。通过政府支持、企业让利等多种方式，支持居民开展旧房装修、厨卫等局部改造，持续推进居家适老化改造，积极培育智能家居等新型消费。推动家装样板间进商场、进社区、进平台，鼓励企业打造线上样板间，提供价格实惠的产品和服务，满足多样化消费需求。

四、实施回收循环利用行动

（八）完善废旧产品设备回收网络。加快“换新+回收”物流体系和新模式发展，支持耐用消费品生产、销售企业建设逆向物流体系或与专业回收企业合作，上门回收废旧消费品。进一步完善再生资源回收网络，支持建设一批集中分拣处理中心。优化报废汽车回收拆解企业布局，推广上门取车服务模式。完善公共机构办公设备回收渠道。支持废旧产品设备线上交易平台发展。

（九）支持二手商品流通交易。持续优化二手车交易登记管理，促进便利交易。大力发展二手车出口业务。推动二手电子产品交易规范化，防范泄露及恶意恢复用户信息。推动二手商品交易平

台企业建立健全平台内经销企业、用户的评价机制，加强信用记录、违法失信行为等信息共享。支持电子产品生产企业发展二手交易、翻新维修等业务。

（十）有序推进再制造和梯次利用。鼓励对具备条件的废旧生产设备实施再制造，再制造产品设备质量特性和安全环保性能应不低于原型新品。推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等技术工艺，提升再制造加工水平。深入推进汽车零部件、工程机械、机床等传统设备再制造，探索在风电光伏、航空等新兴领域开展高端装备再制造业务。加快风电光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品设备及关键部件梯次利用。

（十一）推动资源高水平再生利用。推动再生资源加工利用企业集聚化、规模化发展，引导低效产能逐步退出。完善废弃电器电子产品处理支持政策，研究扩大废弃电器电子产品处理制度覆盖范围。支持建设一批废钢铁、废有色金属、废塑料等再生资源精深加工产业集群。积极有序发展以废弃油脂、非粮生物质为主要原料的生物质液体燃料。探索建设符合国际标准的再生塑料、再生金属等再生材料使用情况信息化追溯系统。持续提升废有色金属利用技术水平，加强稀贵金属提取技术研发应用。及时完善退役动力电池、再生材料等进口标准和政策。

五、实施标准提升行动

（十二）加快完善能耗、排放、技术标准。对标国际先进水平，加快制修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准，动态更新重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平，加快提升节能指标和市场准入门槛。加快乘用车、重型商用车能量消耗量值相关限制标准升级。加快完善重点行业排放标准，优化提升大气、水污染物等排放控制水平。修订完善清洁生产评价指标体系，制修订重点行业企业碳排放核算标准。完善风力发电机、光伏设备及产品升级与退役等标准。

（十三）强化产品技术标准提升。聚焦汽车、家电、家居产品、消费电子、民用无人机等大宗消费品，加快安全、健康、性能、环保、检测等标准升级。加快完善家电产品质量安全标准体系，大力普及家电安全使用年限和节能知识。加快升级消费品质量标准，制定消费品质量安全监管目录，严格质量安全监管。完善碳标签等标准体系，充分发挥标准引领、绿色认证、高端认证等作用。

（十四）加强资源循环利用标准供给。完善材料和零部件易回收、易拆解、易再生、再制造等绿色设计标准。制修订废弃电器电子产品回收规范等再生资源回收标准。出台手机、平板电脑等电子产品二手交易中信息清除方法国家标准，引导二手电子产品经销企业建立信息安全管理体系和信息技术服务管理体系，研究制定二手电子产品可用程度分级标准。

（十五）强化重点领域国内国际标准衔接。建立完善国际标准一致性跟踪转化机制，开展我国标准与相关国际标准比对分析，转化一批先进适用国际标准，不断提高国际标准转化率。支持国内机构积极参与国际标准制修订，支持新能源汽车等重点行业标准走出去。加强质量标准、检验检疫、认证认可等国内国际衔接。

六、强化政策保障

（十六）加大财政政策支持力度。把符合条件的设备更新、循环利用项目纳入中央预算内投资等资金支持范围。坚持中央财政和地方政府联动支持消费品以旧换新，通过中央财政安排的节能减排补助资金支持符合条件的汽车以旧换新；鼓励有条件的地方统筹使用中央财政安排的现代商贸流通体系相关资金等，支持家电等领域耐用消费品以旧换新。持续实施好老旧营运车船更新补贴，支持老旧船舶、柴油货车等更新。鼓励有条件的地方统筹利用中央财政安排的城市交通发展奖励资金，支持新能源公交车及电池更新。用好用足农业机械报废更新补贴政策。中央财政设立专项资金，支持废弃电器电子产品回收处理工作。进一步完善政府绿色采购政策，加大绿色产品采购力度。严肃

财经纪律，强化财政资金全过程、全链条、全方位监管，提高财政资金使用的有效性和精准性。

（十七）完善税收支持政策。加大对节能节水、环境保护、安全生产专用设备税收优惠支持力度，把数字化智能化改造纳入优惠范围。推广资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”做法。配合再生资源回收企业增值税简易征收政策，研究完善所得税征管配套措施，优化税收征管标准和方式。

（十八）优化金融支持。运用再贷款政策工具，引导金融机构加强对设备更新和技术改造的支持；中央财政对符合再贷款报销条件的银行贷款给予一定贴息支持。发挥扩大制造业中长期贷款投放工作机制作用。引导银行机构合理增加绿色信贷，加强对绿色智能家电生产、服务和消费的金融支持。鼓励银行机构在依法合规、风险可控前提下，适当降低乘用车贷款首付比例，合理确定汽车贷款期限、信贷额度。

（十九）加强要素保障。加强企业技术改造项目用地、用能等要素保障。对不新增用地、以设备更新为主的技术改造项目，简化前期审批手续。统筹区域内生活垃圾分类收集、中转贮存及再生资源回收设施建设，将其纳入公共基础设施用地范围，保障合理用地需求。

（二十）强化创新支撑。聚焦长期困扰传统产业转型升级的产业基础、重大技术装备“卡脖子”难题，积极开展重大技术装备科技攻关。完善“揭榜挂帅”、“赛马”和创新产品迭代等机制，强化制造业中试能力支撑，加快创新成果产业化应用。

各地区、各部门要在党中央集中统一领导下，完善工作机制，加强统筹协调，做好政策解读，营造推动大规模设备更新和消费品以旧换新的良好社会氛围。国家发展改革委要会同有关部门建立工作专班，加强协同配合，强化央地联动。各有关部门要按照职责分工制定具体方案和配套政策，落实部门责任，加强跟踪分析，推动各项任务落实落细。重大事项及时按程序请示报告。

国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知

（国办函〔2024〕20号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》已经国务院同意，现转发给你们，请认真贯彻落实。

国务院办公厅

2024年3月12日

加快推动建筑领域节能降碳工作方案

建筑领域是我国能源消耗和碳排放的主要领域之一。加快推动建筑领域节能降碳，对实现碳达峰碳中和、推动高质量发展意义重大。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，促进经济社会发展全面绿色转型，加快推动建筑领域节能降碳，制定本方案。

一、总体要求

加快推动建筑领域节能降碳，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，着力推动高质量发展，坚持节约优先、问题导向、系统观念，以碳达峰碳中和工作为引领，持续提高建筑领域能源利用效率、降低碳排放水平，加快提升建筑领域绿色低碳发展质量，不断满足人民群众对美好生活的需要。

到2025年，建筑领域节能降碳制度体系更加健全，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，新建超低能耗、近零能耗建筑面积比2023年增长0.2亿平方米以上，完成既有建筑节能改造面积比2023年增长2亿平方米以上，建筑用能中电力消费占比超过55%，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑领域节能降碳取得积极进展。

到2027年，超低能耗建筑实现规模化发展，既有建筑节能改造进一步推进，建筑用能结构更加优化，建成一批绿色低碳高品质建筑，建筑领域节能降碳取得显著成效。

二、重点任务

（一）提升城镇新建建筑节能降碳水平。优化新建建筑节能降碳设计，充分利用自然采光和通风，采用高效节能低碳设备，提高建筑围护结构的保温隔热和防火性能，推动公共建筑和具备条件的居住建筑配置能源管理系统。大力推广超低能耗建筑，鼓励政府投资的公益性建筑按超低能耗建筑标准建设，京津冀、长三角等有条件的地区要加快推动超低能耗建筑规模化发展。提升新建建筑中星级绿色建筑比例。严格落实工程建设各方责任，重点把好施工图审查关和工程项目验收关，强化年运行能耗1000吨标准煤（或电耗500万千瓦时）及以上建筑项目节能审查，严格执行建筑节能降碳强制性标准。

（二）推进城镇既有建筑改造升级。组织实施能效诊断，全面开展城镇既有建筑摸底调查，建立城市级建筑节能降碳改造数据库和项目储备库。以城市为单位制定既有建筑年度改造计划，合理确定改造时序，结合房屋安全情况，明确空调、照明、电梯等重点用能设备和外墙保温、门窗改造等重点内容，结合重点城市公共建筑能效提升、小区公共环境整治、老旧小区改造、北方地区冬季清洁取暖等工作统筹推进。纳入中央财政北方地区冬季清洁取暖政策支持范围的城市，要加快推进既有建筑节能改造。居住建筑节能改造部分的能效应达到现行标准规定，未采取节能措施的公共建筑改造后实现整体能效提升20%以上。

（三）强化建筑运行节能降碳管理。加大高效节能家电等设备推广力度，鼓励居民加快淘汰低效落后用能设备。建立公共建筑节能监管体系，科学制定能耗限额基准，明确高耗能高排放建筑改造要求，公示改造信息，加强社会监督。各地区要加快建立并严格执行公共建筑室内温度控制机制，

聚焦公共机构办公和技术业务用房、国有企业办公用房、交通场站等公共建筑，依法开展建筑冬夏室内温度控制、用能设备和系统运行等情况检查，严肃查处违法用能行为。定期开展公共建筑空调、照明、电梯等重点用能设备调试保养，确保用能系统全工况低能耗、高能效运行。选取一批节能潜力大的公共机构开展能源费用托管服务试点。推动建筑数字化智能化运行管理平台建设，推广应用高效柔性智能调控技术。推动建筑群整体参与电力需求响应和调峰。

（四）推动建筑用能低碳转型。各地区要结合实际统筹规划可再生能源建筑应用，确定工作推进时间表、路线图、施工图。制定完善建筑光伏一体化建设相关标准和图集，试点推动工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑光伏一体化建设。加强既有建筑加装光伏系统管理。因地制宜推进热电联产集中供暖，支持建筑领域地热能、生物质能、太阳能供热应用，开展火电、工业、核电等余热利用。探索可再生能源建筑应用常态化监管和后评估，及时优化可再生能源建筑应用项目运行策略。提高建筑电气化水平，推动新建公共建筑全面电气化，提高住宅采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。

（五）推进供热计量和按供热量收费。各地区要结合实际制定供热分户计量改造方案，明确量化目标任务和改造时限，逐步推动具备条件的居住建筑和公共建筑按用热量计量收费，户内不具备供热计量改造价值和条件的既有居住建筑可实行按楼栋计量。北方采暖地区新竣工建筑应达到供热计量要求。加快实行基本热价和计量热价相结合的两部制热价，合理确定基本热价比例和终端供热价格。加强对热量表、燃气表、电能表等计量器具的监督检查。

（六）提升农房绿色低碳水平。坚持农民自愿、因地制宜、一户一策原则，推进绿色低碳农房建设，提升严寒、寒冷地区新建农房围护结构保温性能，优化夏热冬冷、夏热冬暖地区新建农房防潮、隔热、遮阳、通风性能。有序开展既有农房节能改造，对房屋墙体、门窗、屋面、地面等进行菜单式微改造。推动农村用能低碳转型，引导农民减少煤炭燃烧使用，鼓励因地制宜使用电力、天然气和可再生能源。

（七）推进绿色低碳建造。加快发展装配式建筑，提高预制构件和部品部件通用性，推广标准化、少规格、多组合设计。严格建筑施工安全管理，确保建筑工程质量安全。积极推广装配化装修，加快建设绿色低碳住宅。发挥政府采购引领作用，支持绿色建材推广应用。纳入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政府采购工程，应当采购符合绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准的绿色建材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，鼓励各地区结合实际建立绿色建材采信应用数据库。持续开展绿色建材下乡活动。推广节能型施工设备，统筹做好施工临时设施与永久设施综合利用。规范施工现场管理，推进建筑垃圾分类处理和资源化利用。

（八）严格建筑拆除管理。推进城市有机更新，坚持“留改拆”并举，加强老旧建筑修缮改造和保留利用。对各地区建筑拆除情况加强监督管理。各地区要把握建设时序，坚决杜绝大拆大建造成能源资源浪费。

（九）加快节能降碳先进技术研发推广。支持超低能耗、近零能耗、低碳、零碳等建筑新一代技术研发，持续推进超低能耗建筑构配件、高防火性能外墙保温系统、高效节能低碳设备系统、建筑运行调适等关键技术研究，支持钙钛矿、碲化镉等薄膜电池技术装备在建筑领域应用，推动可靠技术工艺及产品设备集成应用。推动建筑领域能源管理体系认证，定期征集发布一批建筑领域先进适用节能降碳技术应用典型案例。加快建筑节能降碳成熟技术产品规模化生产，形成具有竞争力的建筑节能降碳产业链，培育建筑节能降碳产业领军企业。支持有条件的企业建设建筑节能降碳技术研发和培训平台，加强从业人员工程实践培训。

（十）完善建筑领域能耗碳排放统计核算制度。完善建筑领域能源消费统计制度和指标体系，

构建跨部门建筑用能数据共享机制。建立完善建筑碳排放核算标准体系，编制建筑行业、建筑企业以及建筑全生命期碳排放核算标准，统一核算口径。

（十一）强化法规标准支撑。推动加快修订节约能源法、民用建筑节能条例等法律法规。区分不同阶段、建筑类型、气候区，有序制定修订一批建筑节能标准，逐步将城镇新建民用建筑节能标准提高到超低能耗水平。加快完善覆盖设计、生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑标准体系。鼓励各地区结合实际制定严于国家建筑节能标准的地方标准。开展新建建筑和既有建筑节能改造能效测评，确保建筑达到设计能效要求。加强建筑能效测评能力建设。

（十二）加大政策资金支持力度。完善实施有利于建筑节能降碳的财税、金融、投资、价格等政策。加大中央资金对建筑节能降碳改造的支持力度。落实支持建筑节能、鼓励资源综合利用的税收优惠政策。鼓励银行保险机构完善绿色金融等产品和服务，支持超低能耗建筑、绿色建筑、装配式建筑、智能建造、既有建筑节能改造、建筑可再生能源应用和相关产业发展。

三、工作要求

各地区各有关部门要认真贯彻落实党中央、国务院部署，充分认识加快推动建筑领域节能降碳的重要意义，切实完善工作机制，细化工作举措，不断提高能源利用效率，促进建筑领域高质量发展。各省级人民政府要结合本地区实际，将本方案各项重点任务落实落细，明确目标任务，压实各方责任，加强统筹协调和政策资金支持，形成工作合力。各地区要坚持系统观念，统筹兼顾各方利益，有效解决可能出现的问题和矛盾，确保兜住民生底线；要广泛开展节能降碳宣传教育，引导全社会自觉践行简约适度、绿色低碳生活方式。

国务院关于印发《2024—2025年节能降碳行动方案》的通知

（国发〔2024〕12号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

现将《2024—2025年节能降碳行动方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院

2024年5月23日

（本文有删减）

2024—2025年节能降碳行动方案

节能降碳是积极稳妥推进碳达峰碳中和、全面推进美丽中国建设、促进经济社会发展全面绿色转型的重要举措。为加大节能降碳工作推进力度，采取务实管用措施，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平经济思想、习近平生态文明思想，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，一以贯之坚持节约优先方针，完善能源消耗总量和强度调控，重点控制化石能源消费，强化碳排放强度管理，分领域分行业实施节能降碳专项行动，更高水平更高质量做好节能降碳工作，更好发挥节能降碳的经济效益、社会效益和生态效益，为实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。

2024年，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低2.5%左右、3.9%左右，规模以上工业单位增加值能源消耗降低3.5%左右，非化石能源消费占比达到18.9%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨。

2025年，非化石能源消费占比达到20%左右，重点领域和行业节能降碳改造形成节能量约5000万吨标准煤、减排二氧化碳约1.3亿吨，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。

二、重点任务

（一）化石能源消费减量替代行动

1.严格合理控制煤炭消费。加强煤炭清洁高效利用，推动煤电低碳化改造和建设，推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。严格实施大气污染防治重点区域煤炭消费总量控制，重点削减非电力用煤，持续推进燃煤锅炉关停整合、工业窑炉清洁能源替代和散煤治理。对大气污染防治重点区域新建和改扩建用煤项目依法实行煤炭等量或减量替代。合理控制半焦（兰炭）产业规模。到2025年底，大气污染防治重点区域平原地区散煤基本清零，基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及各类燃煤设施。

2.优化油气消费结构。合理调控石油消费，推广先进生物液体燃料、可持续航空燃料。加快页岩油（气）、煤层气、致密油（气）等非常规油气资源规模化开发。有序引导天然气消费，优先保障居民生活和北方地区清洁取暖。除石化企业现有自备机组外，不得采用高硫石油焦作为燃料。

（二）非化石能源消费提升行动

1.加大非化石能源开发力度。加快建设以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电光伏基地。合理有序开发海上风电，促进海洋能规模化开发利用，推动分布式新能源开发利用。有序建设大型水电基地，积极安全有序发展核电，因地制宜发展生物质能，统筹推进氢能发展。到2025年底，全国非化石能源发电量占比达到39%左右。

2.提升可再生能源消纳能力。加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力。加快配电网改造，提升分布式新能源承载力。积极发展抽水蓄能、新型储能。大力发展微电网、虚拟电厂、车网互动等新技术新模式。到2025年底，全国抽水蓄能、新型储能装机分别超过6200万

千瓦、4000 万千瓦；各地区需求响应能力一般应达到最大用电负荷的 3%—5%，年度最大用电负荷峰谷差率超过 40%的地区需求响应能力应达到最大用电负荷的 5%以上。

3.大力促进非化石能源消费。科学合理确定新能源发展规模，在保证经济性前提下，资源条件较好地区的新能源利用率可降低至 90%。“十四五”前三年节能降碳指标进度滞后地区要实行新上项目非化石能源消费承诺，“十四五”后两年新上高耗能项目的非化石能源消费比例不得低于 20%，鼓励地方结合实际提高比例要求。加强可再生能源绿色电力证书（以下简称绿证）交易与节能降碳政策衔接，2024 年底实现绿证核发全覆盖。

（三）钢铁行业节能降碳行动

1.加强钢铁产能产量调控。严格落实钢铁产能置换，严禁以机械加工、铸造、铁合金等名义新增钢铁产能，严防“地条钢”产能死灰复燃。2024 年继续实施粗钢产量调控。“十四五”前三年节能降碳指标完成进度滞后的地区，“十四五”后两年原则上不得新增钢铁产能。新建和改扩建钢铁冶炼项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平。

2.深入调整钢铁产品结构。大力发展高性能特种钢等高端钢铁产品，严控低附加值基础原材料产品出口。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结和热轧企业及工序。大力推进废钢循环利用，支持发展电炉短流程炼钢。到 2025 年底，电炉钢产量占粗钢总产量比例力争提升至 15%，废钢利用量达到 3 亿吨。

3.加快钢铁行业节能降碳改造。推进高炉炉顶煤气、焦炉煤气余热、低品位余热综合利用，推广铁水一罐到底、铸坯热装热送等工序衔接技术。加强氢冶金等低碳冶炼技术示范应用。到 2025 年底，钢铁行业能效标杆水平以上产能占比达到 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出，全国 80%以上钢铁产能完成超低排放改造；与 2023 年相比，吨钢综合能耗降低 2%左右，余热余压余能自发电率提高 3 个百分点以上。2024—2025 年，钢铁行业节能降碳改造形成节能量约 2000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 5300 万吨。

（四）石化化工行业节能降碳行动

1.严格石化化工产业政策要求。强化石化产业规划布局刚性约束。严控炼油、电石、磷铵、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的聚氯乙烯、氯乙烯产能，严格控制新增延迟焦化生产规模。新建和改扩建石化化工项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，用于置换的产能须按要求及时关停并拆除主要生产设施。全面淘汰 200 万吨/年及以下常减压装置。到 2025 年底，全国原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内。

2.加快石化化工行业节能降碳改造。实施能量系统优化，加强高压低压蒸汽、驰放气、余热余压等回收利用，推广大型高效压缩机、先进气化炉等节能设备。到 2025 年底，炼油、乙烯、合成氨、电石行业能效标杆水平以上产能占比超过 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。2024—2025 年，石化化工行业节能降碳改造形成节能量约 4000 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1.1 亿吨。

3.推进石化化工工艺流程再造。加快推广新一代离子膜电解槽等先进工艺。大力推进可再生能源替代，鼓励可再生能源制氢技术研发应用，支持建设绿氢炼化工程，逐步降低行业煤制氢用量。有序推进蒸汽驱动改电力驱动，鼓励大型石化化工园区探索利用核能供汽供热。

（五）有色金属行业节能降碳行动

1.优化有色金属产能布局。严格落实电解铝产能置换，从严控制铜、氧化铝等冶炼新增产能，合理布局硅、锂、镁等行业新增产能。大力发展再生金属产业。到 2025 年底，再生金属供应占比达到 24%以上，铝水直接合金化比例提高到 90%以上。

2.严格新增有色金属项目准入。新建和改扩建电解铝项目须达到能效标杆水平和环保绩效A级水平，新建和改扩建氧化铝项目能效须达到强制性能耗限额标准先进值。新建多晶硅、锂电池正负极项目能效须达到行业先进水平。

3.推进有色金属行业节能降碳改造。推广高效稳定铝电解、铜锍连续吹炼、竖式还原炼镁、大型矿热炉制硅等先进技术，加快有色金属行业节能降碳改造。到2025年底，电解铝行业能效标杆水平以上产能占比达到30%，可再生能源使用比例达到25%以上；铜、铅、锌冶炼能效标杆水平以上产能占比达到50%；有色金属行业能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。2024—2025年，有色金属行业节能降碳改造形成节能量约500万吨标准煤、减排二氧化碳约1300万吨。

（六）建材行业节能降碳行动

1.加强建材行业产能产量调控。严格落实水泥、平板玻璃产能置换。加强建材行业产量监测预警，推动水泥错峰生产常态化。鼓励尾矿、废石、废渣、工业副产石膏等综合利用。到2025年底，全国水泥熟料产能控制在18亿吨左右。

2.严格新增建材项目准入。新建和改扩建水泥、陶瓷、平板玻璃项目须达到能效标杆水平和环保绩效A级水平。大力发展绿色建材，推动基础原材料制品化、墙体保温材料轻型化和装饰装修材料装配化。到2025年底，水泥、陶瓷行业能效标杆水平以上产能占比达到30%，平板玻璃行业能效标杆水平以上产能占比达到20%，建材行业能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。

3.推进建材行业节能降碳改造。优化建材行业用能结构，推进用煤电气化。加快水泥原料替代，提升工业固体废弃物资源化利用水平。推广浮法玻璃一窑多线、陶瓷干法制粉、低阻旋风预热器、高效篦冷机等节能工艺和设备。到2025年底，大气污染防治重点区域50%左右水泥熟料产能完成超低排放改造。2024—2025年，建材行业节能降碳改造形成节能量约1000万吨标准煤、减排二氧化碳约2600万吨。

（七）建筑节能降碳行动

1.加快建造方式转型。严格执行建筑节能降碳强制性标准，强化绿色设计和施工管理，研发推广新型建材及先进技术。大力发展装配式建筑，积极推动智能建造，加快建筑光伏一体化建设。因地制宜推进北方地区清洁取暖，推动余热供暖规模化发展。到2025年底，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建超低能耗建筑、近零能耗建筑面积较2023年增长2000万平方米以上。

2.推进存量建筑改造。落实大规模设备更新有关政策，结合城市更新行动、老旧小区改造等工作，推进热泵机组、散热器、冷水机组、外窗（幕墙）、外墙（屋顶）保温、照明设备、电梯、老旧供热管网等更新升级，加快建筑节能改造。加快供热计量改造和按热量收费，各地区要结合实际明确量化目标和改造时限。实施节能门窗推广行动。到2025年底，完成既有建筑节能改造面积较2023年增长2亿平方米以上，城市供热管网热损失较2020年降低2个百分点左右，改造后的居住建筑、公共建筑节能率分别提高30%、20%。

3.加强建筑运行管理。分批次开展公共建筑和居住建筑节能督查检查。建立公共建筑运行调适制度，严格公共建筑室内温度控制。在大型公共建筑中探索推广用电设备智能群控技术，合理调配用电负荷。

（八）交通运输节能降碳行动

1.推进低碳交通基础设施建设。提升车站、铁路、机场等用能电气化水平，推动非道路移动机械新能源化，加快国内运输船舶和港口岸电设施匹配改造。鼓励交通枢纽场站及路网沿线建设光伏发电设施。加强充电基础设施建设。因地制宜发展城市轨道交通、快速公交系统，加快推进公交专

用道连续成网。完善城市慢行系统。

2.推进交通运输装备低碳转型。加快淘汰老旧机动车，提高营运车辆能耗限值准入标准。逐步取消各地新能源汽车购买限制。落实便利新能源汽车通行等支持政策。推动公共领域车辆电动化，有序推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。推进老旧运输船舶报废更新，推动开展沿海内河船舶电气化改造工程试点。到2025年底，交通运输领域二氧化碳排放强度较2020年降低5%。

3.优化交通运输结构。推进港口集疏运铁路、物流园区及大型工矿企业铁路专用线建设，推动大宗货物及集装箱中长距离运输“公转铁”、“公转水”。加快发展多式联运，推动重点行业清洁运输。实施城市公共交通优先发展战略。加快城市货运配送绿色低碳、集约高效发展。到2025年底，铁路和水路货运量分别较2020年增长10%、12%，铁路单位换算周转量综合能耗较2020年降低4.5%。

（九）公共机构节能降碳行动

1.加强公共机构节能降碳管理。严格实施对公共机构的节能目标责任评价考核，探索能耗定额预算制度。各级机关事务管理部门每年要将机关节能目标责任评价考核结果报告同级人民政府。到2025年底，公共机构单位建筑面积能耗、单位建筑面积碳排放、人均综合能耗分别较2020年降低5%、7%、6%。

2.实施公共机构节能降碳改造。实施公共机构节能降碳改造和用能设备更新清单管理。推进煤炭减量替代，加快淘汰老旧柴油公务用车。到2025年底，公共机构煤炭消费占比降至13%以下，中央和国家机关新增锅炉、变配电、电梯、供热、制冷等重点用能设备能效先进水平占比达到80%。

（十）用能产品设备节能降碳行动

1.加快用能产品设备和设施更新改造。动态更新重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平，推动重点用能设备更新升级，加快数据中心节能降碳改造。与2021年相比，2025年工业锅炉、电站锅炉平均运行热效率分别提高5个百分点以上、0.5个百分点以上，在运高效节能电机、高效节能变压器占比分别提高5个百分点以上、10个百分点以上，在运工商业制冷设备、家用制冷设备、通用照明设备中的高效节能产品占比分别达到40%、60%、50%。

2.加强废旧产品设备循环利用。加快废旧物资循环利用体系建设，加强废旧产品设备回收处置供需对接。开展企业回收目标责任制行动。加强工业装备、信息通信、风电光伏、动力电池等回收利用。建立重要资源消耗、回收利用、处理处置、再生原料消费等基础数据库。

三、管理机制

（一）强化节能降碳目标责任和评价考核。落实原料用能和非化石能源不纳入能源消耗总量和强度调控等政策，细化分解各地区和重点领域、重点行业节能降碳目标任务。严格实施节能目标责任评价考核，统筹考核节能改造量和非化石能源消费量。加强节能降碳形势分析，实施能耗强度降低提醒预警，强化碳排放强度降低进展评估。压实企业节能降碳主体责任。在中央企业负责人经营业绩考核中强化节能降碳目标考核。

（二）严格固定资产投资项目节能审查和环评审批。加强节能审查源头把关，切实发挥能耗、排放、技术等标准牵引作用，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。建立重大项目节能审查权限动态调整机制，研究按机制上收个别重点行业特大型项目节能审查权限，加强节能审查事中事后监管。将碳排放评价有关要求纳入固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况开展综合评价。严格落实建设项目环境影响评价制度，开展重点行业建设项目温室气体排放环境影响评价。重大能源工程建设依法开展规划环境影响评价。

（三）加强重点用能单位节能降碳管理。建立重点用能单位节能管理档案，强化能源利用状况

报告报送审查，完善能耗在线监测系统建设运行。开展重点领域能效诊断，建立健全节能降碳改造和用能设备更新项目储备清单。将可再生能源电力消纳责任权重分解至重点用能单位。实行重点用能单位化石能源消费预算管理，超出预算部分通过购买绿电绿证进行抵消。

（四）加大节能监察力度。加快健全省、市、县三级节能监察体系，统筹运用综合行政执法、市场监管执法、特种设备监察、信用管理等手段，加强节能法律法规政策标准执行情况监督检查。到2024年底，各地区完成60%以上重点用能单位节能监察；到2025年底，实现重点用能单位节能监察全覆盖。

（五）加强能源消费和碳排放统计核算。建立与节能降碳目标管理相适应的能耗和碳排放统计快报制度，提高数据准确性和时效性。夯实化石能源、非化石能源、原料用能等统计核算基础。积极开展以电力、碳市场数据为基础的能源消费和碳排放监测分析。

四、支撑保障

（一）健全制度标准。推动修订节约能源法，适时完善固定资产投资项目节能审查办法、重点用能单位节能管理办法、节能监察办法等制度，强化激励约束，实施能源消费全链条管理。完善全国碳市场法规体系。结合推动大规模设备更新和消费品以旧换新，对标国内国际先进水平，加快强制性节能标准制修订，扩大标准覆盖范围。按照相关行业和产品设备能效前5%、前20%、前80%水平，设置节能标准1级、2级、3级（或5级）指标。

（二）完善价格政策。落实煤电容量电价，深化新能源上网电价市场化改革，研究完善储能价格机制。严禁对高耗能行业实施电价优惠。强化价格政策与产业政策、环保政策的协同，综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制度。深化供热计量收费改革，有序推行两部制热价。

（三）加强资金支持。发挥政府投资带动放大效应，积极支持节能降碳改造和用能设备更新，推动扩大有效投资。鼓励各地区通过现有资金渠道，支持节能降碳改造、用能设备更新、能源和碳排放统计核算能力提升。落实好有利于节能降碳的财税政策。发挥绿色金融作用，引导金融机构按照市场化法治化原则为节能降碳项目提供资金支持。

（四）强化科技引领。充分发挥国家重大科技专项作用，集中攻关一批节能降碳关键共性技术。扎实推进绿色低碳先进技术示范工程建设。修订发布绿色技术推广目录，倡导最佳节能技术和最佳节能实践。积极培育重点用能产品设备、重点行业企业和公共机构能效“领跑者”。

（五）健全市场化机制。积极推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。推进用能权有偿使用和交易，支持有条件的地区开展用能权跨省交易。稳妥扩大全国碳排放权交易市场覆盖范围，逐步推行免费和有偿相结合的碳排放配额分配方式。对纳入全国碳排放权交易市场的重点排放单位实施碳排放配额管理。有序建设温室气体自愿减排交易市场，夯实数据质量监管机制。加快建设绿证交易市场，做好与碳市场衔接，扩大绿电消费规模。

（六）实施全民行动。结合全国生态日、全国节能宣传周、全国低碳日等活动，加大节能降碳宣传力度，倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，增强全民节能降碳意识和能力。充分发挥媒体作用，完善公众参与制度，加大对能源浪费行为的曝光力度，营造人人、事事、时时参与节能降碳的新风尚。

各地区、各部门要在党中央集中统一领导下，锚定目标任务，加大攻坚力度，狠抓工作落实，坚持先立后破，稳妥把握工作节奏，在持续推动能效提升、排放降低的同时，着力保障高质量发展用能需求，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。国家发展改革委要加强统筹协调，做

好工作调度，强化节能目标责任评价考核。生态环境部要加强“十四五”碳排放强度降低目标管理。各有关部门要按照职责分工细化举措，压实责任，推动各项任务落实落细。地方各级人民政府对本行政区域节能降碳工作负总责，主要负责同志是第一责任人，要细化落实方案，强化部署推进。重大事项及时按程序请示报告。

住房和城乡建设部关于印发《“十三五”装配式建筑行动方案》《装配式建筑示范城市管理办法》《装配式建筑产业基地管理办法》的通知

（建科〔2017〕77号）

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市、计划单列市建委，新疆生产建设兵团建设局，各有关单位：

为切实落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）和《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号），全面推进装配式建筑发展，我部制定了《“十三五”装配式建筑行动方案》《装配式建筑示范城市管理办法》《装配式建筑产业基地管理办法》。现印发给你们，请结合本地实际，切实抓好贯彻落实。

附件1：“十三五”装配式建筑行动方案
附件2：装配式建筑示范城市管理办法
附件3：装配式建筑产业基地管理办法

中华人民共和国住房和城乡建设部
2017年3月23日

附件1

“十三五”装配式建筑行动方案

为深入贯彻《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发[2016]71号）和《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号），进一步明确阶段性工作目标，落实重点任务，强化保障措施，突出抓规划、抓标准、抓产业、抓队伍，促进装配式建筑全面发展，特制定本行动方案。

一、确定工作目标

到2020年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到15%以上，其中重点推进地区达到20%以上，积极推进地区达到15%以上，鼓励推进地区达到10%以上。鼓励各地制定更高的发展目标。建立健全装配式建筑政策体系、规划体系、标准体系、技术体系、产品体系和监管体系，形成一批装配式建筑设计、施工、部品部件规模化生产企业和工程总承包企业，形成装配式建筑专业化队伍，全面提升装配式建筑质量、效益和品质，实现装配式建筑全面发展。

到2020年，培育50个以上装配式建筑示范城市，200个以上装配式建筑产业基地，500个以上装配式建筑示范工程，建设30个以上装配式建筑科技创新基地，充分发挥示范引领和带动作用。

二、明确重点任务

（一）编制发展规划。

各省（区、市）和重点城市住房城乡建设主管部门要抓紧编制完成装配式建筑发展规划，明确发展目标和主要任务，细化阶段性工作安排，提出保障措施。重点做好装配式建筑产业发展规划，合理布局产业基地，实现市场供需基本平衡。

制定全国木结构建筑发展规划，明确发展目标和任务，确定重点发展地区，开展试点示范。具备木结构建筑发展条件的地区可编制专项规划。

（二）健全标准体系。

建立完善覆盖设计、生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑标准规范体系。支持地方、社会团体和企业编制装配式建筑相关配套标准，促进关键技术和成套技术研究成果转化为标准规范。编制与装配式建筑相配套的标准图集、工法、手册、指南等。

强化建筑材料标准、部品部件标准、工程建设标准之间的衔接。建立统一的部品部件产品标准和认证、标识等体系，制定相关评价通则，健全部品部件设计、生产和施工工艺标准。严格执行《建筑模数协调标准》、部品部件公差标准，健全功能空间与部品部件之间的协调标准。

积极开展《装配式混凝土建筑技术标准》《装配式钢结构建筑技术标准》《装配式木结构建筑技术标准》以及《装配式建筑评价标准》宣传贯彻和培训交流活动。

（三）完善技术体系。

建立装配式建筑技术体系和关键技术、配套部品部件评估机制，梳理先进成熟可靠的新技术、新产品、新工艺，定期发布装配式建筑技术和产品公告。

加大研发力度。研究装配率较高的多高层装配式混凝土建筑的基础理论、技术体系和施工工艺工法，研究高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术在装配式建筑中的应用。突破钢结构建筑在围护体系、材料性能、连接工艺等方面的技术瓶颈。推进中国特色现代木结构建筑技术体系及中高层木结构建筑研究。推动“钢-混”“钢-木”“木-混”等装配式组合结构的研发应用。

（四）提高设计能力。

全面提升装配式建筑设计水平。推行装配式建筑一体化集成设计，强化装配式建筑设计对部品部件生产、安装施工、装饰装修等环节的统筹。推进装配式建筑标准化设计，提高标准化部品部件的应用比例。装配式建筑设计深度要达到相关要求。

提升设计人员装配式建筑设计理论水平和全产业链统筹把握能力，发挥设计人员主导作用，为装配式建筑提供全过程指导。提倡装配式建筑在方案策划阶段进行专家论证和技术咨询，促进各参与主体形成协同合作机制。

建立适合建筑信息模型（BIM）技术应用的装配式建筑工程管理模式，推进BIM技术在装配式建筑规划、勘察、设计、生产、施工、装修、运行维护全过程的集成应用，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理。

（五）增强产业配套能力。

统筹发展装配式建筑设计、生产、施工及设备制造、运输、装修和运行维护等全产业链，增强产业配套能力。

建立装配式建筑部品部件库，编制装配式混凝土建筑、钢结构建筑、木结构建筑、装配化装修的标准化部品部件目录，促进部品部件社会化生产。采用植入芯片或标注二维码等方式，实现部品部件生产、安装、维护全过程质量可追溯。建立统一的部品部件标准、认证与标识信息平台，公开发布相关政策、标准、规则程序、认证结果及采信信息。建立部品部件质量验收机制，确保产品质量。

完善装配式建筑施工工艺和工法，研发与装配式建筑相适应的生产设备、施工设备、机具和配套产品，提高装配施工、安全防护、质量检验、组织管理的能力和水平，提升部品部件的施工质量和整体安全性能。

培育一批设计、生产、施工一体化的装配式建筑骨干企业，促进建筑企业转型发展。发挥装配式建筑产业技术创新联盟的作用，加强产学研用等各种市场主体的协同创新能力，促进新技术、新产品的研发与应用。

（六）推行工程总承包。

各省（区、市）住房城乡建设主管部门要按照“装配式建筑原则上应采用工程总承包模式，可按照技术复杂类工程项目招投标”的要求，制定具体措施，加快推进装配式建筑项目采用工程总承包模式。工程总承包企业要对工程质量、安全、进度、造价负总责。

装配式建筑项目可采用“设计-采购-施工”（EPC）总承包或“设计-施工”（D-B）总承包等工程项目管理模式。政府投资工程应带头采用工程总承包模式。设计、施工、开发、生产企业可单独或组成联合体承接装配式建筑工程总承包项目，实施具体的设计、施工任务时应由有相应资质的单位承担。

（七）推进建筑全装修。

推行装配式建筑全装修成品交房。各省（区、市）住房城乡建设主管部门要制定政策措施，明确装配式建筑全装修的目标和要求。推行装配式建筑全装修与主体结构、机电设备一体化设计和协

同施工。全装修要提供大空间灵活分隔及不同档次和风格的菜单式装修方案，满足消费者个性化需求。完善《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》文本关于装修的相关内容。

加快推进装配化装修，提倡干法施工，减少现场湿作业。推广集成厨房和卫生间、预制隔墙、主体结构与管线相分离等技术体系。建设装配化装修试点示范工程，通过示范项目的现场观摩与交流培训等活动，不断提高全装修综合水平。

（八）促进绿色发展。

积极推进绿色建材在装配式建筑中应用。编制装配式建筑绿色建材产品目录。推广绿色多功能复合材料，发展环保型木质复合、金属复合、优质化学建材及新型建筑陶瓷等绿色建材。到2020年，绿色建材在装配式建筑中的应用比例达到50%以上。

装配式建筑要与绿色建筑、超低能耗建筑等相结合，鼓励建设综合示范工程。装配式建筑要全面执行绿色建筑标准，并在绿色建筑评价中逐步加大装配式建筑的权重。推动太阳能光热光伏、地源热泵、空气源热泵等可再生能源与装配式建筑一体化应用。

（九）提高工程质量安全。

加强装配式建筑工程质量安全监管，严格控制装配式建筑现场施工安全和工程质量，强化质量安全责任。

加强装配式建筑工程质量安全检查，重点检查连接节点施工质量、起重机械安全管理等，全面落实装配式建筑工程建设过程中各方责任主体履行责任情况。

加强工程质量安全监管人员业务培训，提升适应装配式建筑的质量安全监管能力。

（十）培育产业队伍。

开展装配式建筑人才和产业队伍专题研究，摸清行业人才基数及需求规模，制定装配式建筑人才培育相关政策措施，明确目标任务，建立有利于装配式建筑人才培养和发展的长效机制。

加快培养与装配式建筑发展相适应的技术和管理人才，包括行业管理人才、企业领军人才、专业技术人员、经营管理人员和产业工人队伍。开展装配式建筑工人技能评价，引导装配式建筑相关企业培养自有专业人才队伍，促进建筑业农民工转化为技术工人。促进建筑劳务企业转型创新发展，建设专业化的装配式建筑技术工人队伍。

依托相关的院校、骨干企业、职业培训机构和公共实训基地，设置装配式建筑相关课程，建立若干装配式建筑人才教育培训基地。在建筑行业相关人才培养和继续教育中增加装配式建筑相关内容。推动装配式建筑企业开展企校合作，创新人才培养模式。

三、保障措施

（十一）落实支持政策。

各省（区、市）住房城乡建设主管部门要制定贯彻国办发[2016]71号文件的实施方案，逐项提出落实政策和措施。鼓励各地创新支持政策，加强对供给侧和需求侧的双向支持力度，利用各种资源和渠道，支持装配式建筑的发展，特别是要积极协调国土部门在土地出让或划拨时，将装配式建筑作为建设条件内容，在土地出让合同或土地划拨决定书中明确具体要求。装配式建筑工程可参照重点工程报建流程纳入工程审批绿色通道。各地可将装配率水平作为支持鼓励政策的依据。

强化项目落地，要在政府投资和社会投资工程中落实装配式建筑要求，将装配式建筑工作细化为具体的工程项目，建立装配式建筑项目库，于每年第一季度向社会发布当年项目的名称、位置、类型、规模、开工竣工时间等信息。

在中国人居环境奖评选、国家生态园林城市评估、绿色建筑等工作中增加装配式建筑方面的指标要求，并不断完善。

（十二）创新工程管理。

各级住房城乡建设主管部门要改革现行工程建设管理制度和模式，在招标投标、施工许可、部品部件生产、工程计价、质量监督和竣工验收等环节进行建设管理制度改革，促进装配式建筑发展。

建立装配式建筑全过程信息追溯机制，把生产、施工、装修、运行维护等全过程纳入信息化平台，实现数据即时上传、汇总、监测及电子归档管理等，增强行业监管能力。

（十三）建立统计上报制度。

建立装配式建筑信息统计制度，搭建全国装配式建筑信息统计平台。要重点统计装配式建筑总体情况和项目进展、部品部件生产状况及其产能、市场供需情况、产业队伍等信息，并定期上报。按照《装配式建筑评价标准》规定，用装配率作为装配式建筑认定指标。

（十四）强化考核监督。

住房城乡建设部每年4月底前对各地进行建筑节能与装配式建筑专项检查，重点检查各地装配式建筑发展目标完成情况、产业发展情况、政策出台情况、标准规范编制情况、质量安全情况等，并通报考核结果。

各省（区、市）住房城乡建设主管部门要将装配式建筑发展情况列入重点考核督查项目，作为住房城乡建设领域一项重要考核指标。

（十五）加强宣传推广。

各省（区、市）住房城乡建设主管部门要积极行动，广泛宣传推广装配式建筑示范城市、产业基地、示范工程的经验。充分发挥相关企事业单位、行业学协会的作用，开展装配式建筑的技术经济政策解读和宣传贯彻活动。鼓励各地举办或积极参加各种形式的装配式建筑展览会、交流会等活动，加强行业交流。

要通过电视、报刊、网络等多种媒体和售楼处等多种场所，以及宣传手册、专家解读文章、典型案例等各种形式普及装配式建筑相关知识，宣传发展装配式建筑的经济社会环境效益和装配式建筑的优越性，提高公众对装配式建筑的认知度，营造各方共同关注、支持装配式建筑发展的良好氛围。

各省（区、市）住房城乡建设主管部门要切实加强对装配式建筑工作的组织领导，建立健全工作和协商机制，落实责任分工，加强监督考核，扎实推进装配式建筑全面发展。

附件2

装配式建筑示范城市管理办法

第一章 总则

第一条 为贯彻《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发[2016]71号）关于发展新型建造方式，大力推广装配式建筑的要求，规范管理国家装配式建筑示范城市，根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国科技成果转化法》《建设工程质量管理条例》《民用建筑节能条例》和《住房城乡建设部科学技术计划项目管理办法》等有关法律法规和规定，制定本管理办法。

第二条 装配式建筑示范城市（以下简称示范城市）是指在装配式建筑发展过程中，具有较好的产业基础，并在装配式建筑发展目标、支持政策、技术标准、项目实施、发展机制等方面能够发挥示范引领作用，并按照本管理办法认定的城市。

第三条 示范城市的申请、评审、认定、发布和监督管理，适用本办法。

第四条 各地在制定实施相关优惠支持政策时，应向示范城市倾斜。

第二章 申请

第五条 申请示范的城市向当地省级住房城乡建设主管部门提出申请。

第六条 申请示范的城市应符合下列条件：

1.具有较好的经济、建筑科技和市场发展等条件；

2.具备装配式建筑发展基础，包括较好的产业基础、标准化水平和能力、一定数量的设计生产施工企业和装配式建筑工程项目等；

3.制定了装配式建筑发展规划，有较高的发展目标和任务；

4.有明确的装配式建筑发展支持政策、专项管理机制和保障措施；

5.本地区内装配式建筑工程项目一年内未发生较大及以上生产安全事故；

6.其他应具备的条件。

第七条 申请示范的城市需提供以下材料：

1.装配式建筑示范城市申请表；

2.装配式建筑示范城市实施方案（以下简称实施方案）；

3.其他应提供的材料。

第三章 评审和认定

第八条 住房城乡建设部根据各地装配式建筑发展情况确定各省（区、市）示范城市推荐名额。

第九条 省级住房城乡建设主管部门组织专家评审委员会，对申请示范的城市进行评审。

第十条 住房城乡建设部根据各地装配式建筑发展情况确定各省（区、市）示范城市省级住房城乡建设主管部门组织专家评审委员会，对申请示范的城市进行评评审专家委员会一般由5-7

名专家组成，专家委员会设主任委员1人，副主任委员1人，由主任委员主持评审工作。专家委员会应客观、公正，遵循回避原则，并对评审结果负责。

第十一条 评审内容主要包括：

1.当地的经济、建筑科技和市场发展等基础条件；

2.装配式建筑发展的现状：政策出台情况、产业发展情况、标准化水平和能力、龙头企业情况、项目实施情况、组织机构和工作机制等；

3.装配式建筑的发展规划、目标和任务；

4.实施方案和下一步将要出台的支持政策和措施等。

各地可结合实际细化评审内容和要求。

第十二条 省级住房城乡建设主管部门按照给定的名额向住房城乡建设部推荐示范城市。

第十三条 住房城乡建设部委托部科技与产业化发展中心（住宅产业化促进中心）复核各省（区、市）推荐城市和申请材料，必要时可组织专家和有关管理部门对推荐城市进行现场核查。复核结果经住房城乡建设部认定后公布示范城市名单，并纳入部科学技术计划项目管理。对不符合要求的城市不予认定。

第四章 管理与监督

第十四条 示范城市应按照实施方案组织实施，及时总结经验，向上级住房城乡建设主管部门提供年度报告并接受检查。

第十五条 示范城市应加强经验交流与宣传推广，积极配合其他城市参观学习，发挥示范引领作用。

第十六条 省级住房城乡建设主管部门负责本地区示范城市的监督管理，定期组织检查和考核。

第十七条 住房城乡建设部对示范城市的工作目标、主要任务和政策措施落实执行情况进行抽查，通报抽查结果。

第十八条 示范城市未能按照实施方案制定的工作目标组织实施的，住房城乡建设部商当地省级住房城乡建设部门提出处理意见，责令限期改正，情节严重的给予通报，在规定整改期限内仍不能达到要求的，由住房城乡建设部撤销示范城市认定。

第十九条 住房城乡建设部定期对示范城市进行全面评估，评估合格的城市继续认定为示范城市，评估不合格的城市由住房城乡建设部撤销其示范城市认定。

第五章 附则

第二十条 本管理办法自发布之日起实施，原《国家住宅产业化基地试行办法》（建住房[2006]150号）同时废止。

第二十一条 本办法由住房城乡建设部建筑节能与科技司负责解释，住房城乡建设部科技与产业化发展中心（住宅产业化促进中心）协助组织实施。

附件3

装配式建筑产业基地管理办法

第一章 总则

第一条 为贯彻《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发[2016]71号）关于发展新型建造方式，大力推广装配式建筑的要求，规范管理国家装配式建筑产业基地，根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国科技成果转化法》《建设工程质量管理条例》《民用建筑节能条例》和《住房城乡建设部科学技术计划项目管理办法》等有关法律法规和规定，制定本管理办法。

第二条 装配式建筑产业基地（以下简称产业基地）是指具有明确的发展目标、较好的产业基础、技术先进成熟、研发创新能力强、产业关联度大、注重装配式建筑相关人才培养培训、能够发挥示范引领和带动作用的装配式建筑相关企业，主要包括装配式建筑设计、部品部件生产、施工、装备制造、科技研发等企业。

第三条 产业基地的申请、评审、认定、发布和监督管理，适用本办法。

第四条 产业基地优先享受住房城乡建设部和所在地住房城乡建设管理部门的相关支持政策。

第二章 申请

第五条 申请产业基地的企业向当地省级住房城乡建设主管部门提出申请。

第六条 申请产业基地的企业应符合下列条件：

1.具有独立法人资格；

2.具有较强的装配式建筑产业能力；

3.具有先进成熟的装配式建筑相关技术体系，建筑信息模型（BIM）应用水平高；

4.管理规范，具有完善的现代企业管理制度和产品质量控制体系，市场信誉良好；

5.有一定的装配式建筑工程项目实践经验，以及与产业能力相适应的标准化水平和能力，具有示范引领作用；

6.其他应具备的条件。

第七条 申请产业基地的企业需提供以下材料：

1.产业基地申请表；

2.产业基地可行性研究报告；

3.企业营业执照、资质等相关证书；

4.其他应提供的材料。

第三章 评审和认定

第八条 住房城乡建设部根据各地装配式建筑发展情况确定各省（区、市）产业基地推荐名额。

第九条 省级住房城乡建设主管部门组织评审专家委员会，对申请的产业基地进行评审。

第十条 评审专家委员会一般由5-7名专家组成，应根据参评企业类型选择装配式建筑设计、部品部件生产、施工、装备制造、科技研发、管理等相关领域的专家。专家委员会设主任委员1人，副主任委员1人，由主任委员主持评审工作。专家委员会应客观、公正，遵循回避原则，并对评审结果负责。

第十一条 评审内容主要包括：产业基地的基础条件；人才、技术和管理等方面的综合实力；实际业绩；发展装配式建筑的目标和计划安排等。

各地可结合实际细化评审内容和要求。

第十二条 省级住房城乡建设主管部门按照给定的名额向住房城乡建设部推荐产业基地。

第十三条 住房城乡建设部委托部科技与产业化发展中心复核各省（区、市）推荐的产业基地和申请材料，必要时可组织专家和有关管理部门对推荐的产业基地进行现场核查。复核结果经住房城乡建设部认定后公布产业基地名单，并纳入部科学技术计划项目管理。对不符合要求的产业基地不予认定。

第四章 监督管理

第十四条 产业基地应制定工作计划，做好实施工作，及时总结经验，向上级住房城乡建设主管部门报送年度发展报告并接受检查。

第十五条 省级住房城乡建设主管部门负责本地区产业基地的监督管理，定期组织检查和考核。

第十六条 住房城乡建设部对产业基地工作目标、主要任务和计划安排的完成情况等进行抽查，通报抽查结果。

第十七条 未完成工作目标和主要任务的产业基地，由住房城乡建设部商当地省级住房城乡建设主管部门提出处理意见，责令限期整改，情节严重的给予通报，在规定整改期限内仍不能达到要求的，由住房城乡建设部撤销产业基地认定。

第十八条 住房城乡建设部定期对产业基地进行全面评估，评估合格的继续认定为产业基地，评估不合格的由住房城乡建设部撤销其产业基地认定。

第五章 附则

第十九条 本管理办法自发布之日起实施，原《国家住宅产业化基地试行办法》（建住房〔2006〕150号）同时废止。

第二十条 本办法由住房城乡建设部建筑节能与科技司负责解释，住房城乡建设部科技与产业化发展中心（住宅产业化促进中心）协助组织实施。

住房和城乡建设部办公厅
关于开展农村住房建设试点工作的通知

（建办村〔2019〕11号）

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

按照全国住房和城乡建设工作会议部署，我部决定开展农村住房建设试点工作，现将有关事项通知如下：

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻中央经济工作会议精神，全面落实全国住房和城乡建设工作会议部署，坚持以人民为中心的发展思想，坚持共建共治共享的理念和方法，坚持政府引导、村民主体的基本原则，在尊重农民安居需求和农房建设实际的基础上，通过农村住房建设试点工作，提升农房建设设计和服务管理水平，建设一批功能现代、风貌乡土、成本经济、结构安全、绿色环保的宜居型示范农房，改善农民居住条件和居住环境，提升乡村风貌。

（二）任务目标。到2020年，各省（区、市）试点县（市、区、旗）建成一批可复制可推广的示范农房，农房设计服务、工匠培训管理等农房建设管理体系初步建立，形成可复制可推广的农房设计和建设管理经验。条件较好的省（区、市）争取在2019年底前建成一批示范农房。到2022年，多数县（市、区、旗）建成示范农房，试点经验得到推广应用，农房设计服务、工匠培训管理等农房建设管理机制初步健全。到2035年，农房建设普遍有管理，农民居住条件和乡村风貌普遍改善，农民基本住上适应新的生活方式的宜居型农房。

二、明确试点内容

（一）探索支持农民建设宜居型农房机制。大力开展农村住房建设试点，积极探索如何支持群众建设一批农民喜闻乐见且功能现代、风貌乡土、成本经济、结构安全、绿色环保的宜居型示范农房，按照宜点则点、宜面则面的原则建设宜居型示范农房和示范农房组团，形成可复制、可推广的示范经验，通过示范引领，推动提高农房设计和建设水平。

（二）探索组织农房设计力量下乡服务机制。试点县（市、区、旗）要组织调研农房建设现状，了解农民安居需求，依据当地气候变化、地域风貌、民俗风情、文化传承、功能需求，研究提炼地域传统建筑文化元素和空间结构，提出农房建设基本标准和技术导则，组织建筑师、规划师等专家以及从农村走出去的懂建设、爱农村的技术人员和专家开展农房设计下乡服务。

（三）探索建立农村建筑工匠培养和管理制度。联合大专院校、学术团体，加强农村建筑工匠队伍建设，积极组织开展相关培训，并探索建立符合农村实际的农村建筑工匠培训制度和管理制度，提高农村工程施工人员能力素质。探索建立村级农房建设协管员机制，吸收下乡服务的专家和大学生村官兼职村级农房建设协管员，有条件的地方可推动将村级农房建设协管员纳入公益性岗位指导目录。

三、做好试点组织实施

（一）选好试点县（市、区、旗）。选取当地政府重视且农房建设管理工作有基础的县级地区开展试点，原则上每省（区、市）选择3—5个试点县（市、区、旗）。各省（区、市）住房和城乡建设部门要于2019年2月底前将试点县（市、区、旗）名单和试点工作方案报我部村镇建设司。

（二）建立设计师下乡长效机制。各省（区、市）住房和城乡建设部门要组织制定符合区域实际的农房设计和建设标准规范、技术导则，加强对农房设计和建设的技术指导。组织引导建筑师、规划师等专家和技术骨干参与农房设计和建设的实施指导。要联合各级建筑学会、规划学会等相关学协会，加强农房设计和建设队伍建设，积极开展相关培训，组织发动学协会会员下乡服务。鼓励高校开设相应专业课程，鼓励科研单位、学协会开展农房设计和建设研究，培养乡村设计师队伍。

（三）推行政府、专家、农民“共同缔造”的农房建设理念。按照“从群众中来，到群众中去”工作原则，加强对农房设计和建设人员的组织和培训，宣传推行“美好环境与幸福生活共同缔造”的工作理念和方法，充分尊重农户意愿，实践决策共谋、发展共建、建设共管、效果共评、成果共享的陪伴式服务，确保村民熟知并参与农房设计和建设过程。设计人员要根据与村民共谋的结果，帮助农户设计或由农户自己选择适宜农房设计方案。地方各级住房和城乡建设部门要将村民参与情况、满意程度作为宜居型示范农房建设和项目验收的重要依据。

（四）科学设计农房功能空间布局。要把握乡村振兴要求和城乡一体发展趋势，尊重农村生产生活演变规律，适应农民追求品质生活、发展现代农业、承接城市功能等美好生活的需求，合理设计农房居住空间、储物空间和生产空间等建筑功能空间。

（五）推广应用农房现代建造方式。要结合当地的气候条件、传统习俗等因素，综合考虑农房建筑结构安全和农户经济承受能力等方面，因地制宜推广农房现代建造方式。要应用绿色节能的新技术、新产品、新工艺，探索装配式建筑、被动式阳光房等建筑应用技术，注重绿色节能技术设施与农房的一体化设计；加强对传统建造方式的传承和创新，注重采用乡土材料、乡土工艺，实现在传统基础上应用好现代建造方式。

（六）以农房建设促进村容村貌提升。农房设计要充分研究分析所在区域的地域特征和文化特色，积极探索村庄整体风貌下的单体设计。农房设计要处理好传统与现代、继承与发展的关系，既深入挖掘历史文化资源，又充分体现时代气息，既注重农房单体的个性特色，更注重村居整体的错落有致，有序构建村庄院落、农房组团等空间，着力探索形成具有地方特色的新时代民居范式，以点带面促进村容村貌提升。

（七）组织试点验收。各地要因地制宜制定试点工作要求和验收标准，组织专家对宜居型示范农房进行验收，原则上应于2019年10月底前完成建设和验收。验收合格的，有条件的地方应以奖代补给予一定的资金支持，我部将协商财政部门争取采取以奖代补方式给予资金支持。

（八）总结推广经验。各地要通过电视、广播、报刊、互联网等渠道，广泛开展农房设计和宜居示范型农房等宣传，推进示范引导，普及农房设计和建设相关知识。农房设计通用图集和宜居示

范农房应在各省（区、市）的设计服务平台中公布，供农户查阅咨询和下载使用。各试点县（市、区、旗）要适时组织开展现场会推广试点经验，组织农户就近参观学习宜居型示范农房。我部将择时召开农房建设试点工作现场会。

中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅

2019年2月2日

住房和城乡建设部
关于发布《装配式混凝土建筑技术体系发展指南（居住建筑）》的公告

（公告2019年第180号）

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号），深入指导装配式混凝土居住建筑技术体系发展，进一步推动装配式建筑产业化，我们组织编制了《装配式混凝土建筑技术体系发展指南（居住建筑）》，现予以发布。

本指南在住房和城乡建设部门户网站公开，并由中国建筑工业出版社出版发行。

住房和城乡建设部

2019年7月4日

住房和城乡建设部等部门关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见

（建市〔2020〕60号）

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团住房和城乡建设厅（委、管委、局）、发展改革委、科技厅（局）、工业和信息化厅（局）、人力资源社会保障厅（局）、生态环境厅（局）、交通运输厅（局、委）、水利厅（局）、市场监管局，北京市规划和自然资源委，国家税务总局各省、自治区、直辖市和计划单列市税务局，各银保监局，各地区铁路监督管理局，民航各地区管理局：

建筑业是国民经济的支柱产业，为我国经济持续健康发展提供了有力支撑。但建筑业生产方式仍然比较粗放，与高质量发展要求相比还有很大差距。为推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加快建造方式转变，推动建筑业高质量发展，制定本指导意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，围绕建筑业高质量发展总体目标，以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，创新突破相关核心技术，加大智能建造在工程建设各环节应用，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系，提升工程质量安全、效益和品质，有效拉动内需，培育国民经济新的增长点，实现建筑业转型升级和持续健康发展。

二、基本原则

市场主导，政府引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业市场主体地位，积极探索智能建造与建筑工业化协同发展路径和模式，更好发挥政府在顶层设计、规划布局、政策制定等方面的引导作用，营造良好发展环境。

立足当前，着眼长远。准确把握新一轮科技革命和产业变革趋势，加强战略谋划和前瞻部署，引导各类要素有效聚集，加快推进建筑业转型升级和提质增效，全面提升智能建造水平。

跨界融合，协同创新。建立健全跨领域跨行业协同创新体系，推动智能建造核心技术联合攻关与示范应用，促进科技成果转化应用。激发企业创新创业活力，支持龙头企业与上下游中小企业加强协作，构建良好的产业创新生态。

节能环保，绿色发展。在建筑工业化、数字化、智能化升级过程中，注重能源资源节约和生态环境保护，严格标准规范，提高能源资源利用效率。

自主研发，开放合作。大力提升企业自主研发能力，掌握智能建造关键核心技术，完善产业链条，强化网络和信息安全管理，加强信息基础设施安全保障，促进国际交流合作，形成新的比较优势，提升建筑业开放发展水平。

三、发展目标

到2025年，我国智能建造与建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，建筑工业化、数字化、智能化水平显著提高，建筑产业互联网平台初步建立，产业基础、技术装备、科技创新能力以及建筑安全质量水平全面提升，劳动生产率明显提高，能源资源消耗及污染排放大幅下降，环境保护效应显著。推动形成一批智能建造龙头企业，引领并带动广大中小企业向智能建造转型升级，打造“中国建造”升级版。

到2035年，我国智能建造与建筑工业化协同发展取得显著进展，企业创新能力大幅提升，产业整体优势明显增强，“中国建造”核心竞争力世界领先，建筑工业化全面实现，迈入智能建造世界强国行列。

四、重点任务

（一）加快建筑工业化升级。

大力发展装配式建筑，推动建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系。加快推动新一代信息技术与建筑工业化技术协同发展，在建造全过程加大建筑信息模型（BIM）、互联网、物联网、大数据、云计算、移动通信、人工智能、区块链等新技术的集成与创新应用。大力推进先进制造设备、智能设备及智慧工地相关装备的研发、制造和推广应用，提升各类施工机具的性能和效率，提高机械化施工程度。加快传感器、高速移动通讯、无线射频、近场通讯及二维码识别等建筑物联网技术应用，提升数据资源利用水平和信息服务能力。加快打造建筑产业互联网平台，推广应用钢结构构件智能制造生产线和预制混凝土构件智能生产线。

（二）加强技术创新。

加强技术攻关，推动智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发、转移扩散和商业化应用，加快突破部品部件现代工艺制造、智能控制和优化、新型传感感知、工程质量检测监测、数据采集与分析、故障诊断与维护、专用软件等一批核心技术。探索具备人机协调、自然交互、自主学习功能的建筑机器人批量应用。研发自主知识产权的系统性软件与数据平台、集成建造平台。推进工业互联网平台在建筑领域的融合应用，建设建筑产业互联网平台，开发面向建筑领域的应用程序。加快智能建造科技成果转化应用，培育一批技术创新中心、重点实验室等科技创新基地。围绕数字设计、智能生产、智能施工，构建先进适用的智能建造及建筑工业化标准体系，开展基础共性标准、关键技术标准、行业应用标准研究。

（三）提升信息化水平。

推进数字化设计体系建设，统筹建筑结构、机电设备、部品部件、装配施工、装饰装修，推行一体化集成设计。积极应用自主可控的BIM技术，加快构建数字设计基础平台和集成系统，实现设计、工艺、制造协同。加快部品部件生产数字化、智能化升级，推广应用数字化技术、系统集成技术、智能化装备和建筑机器人，实现少人甚至无人工厂。加快人机智能交互、智能物流管理、增材制造等技术和智能装备的应用。以钢筋制作安装、模具安拆、混凝土浇筑、钢构件下料焊接、隔墙板和集成厨卫加工等工厂生产关键工艺环节为重点，推进工艺流程数字化和建筑机器人应用。以企业资源计划（ERP）平台为基础，进一步推动向生产管理子系统的延伸，实现工厂生产的信息化管

理。推动在材料配送、钢筋加工、喷涂、铺贴地砖、安装隔墙板、高空焊接等现场施工环节，加强建筑机器人和智能控制造楼机等一体化施工设备的应用。

（四）培育产业体系。

探索适用于智能建造与建筑工业化协同发展的新型组织方式、流程和管理模式。加快培育具有智能建造系统解决方案能力的工程总承包企业，统筹建造活动全产业链，推动企业以多种形式紧密合作、协同创新，逐步形成以工程总承包企业为核心、相关领先企业深度参与的开放型产业体系。鼓励企业建立工程总承包项目多方协同智能建造工作平台，强化智能建造上下游协同工作，形成涵盖设计、生产、施工、技术服务的产业链。

（五）积极推行绿色建造。

实行工程建设项目全生命周期内的绿色建造，以节约资源、保护环境为核心，通过智能建造与建筑工业化协同发展，提高资源利用效率，减少建筑垃圾的产生，大幅降低能耗、物耗和水耗水平。推动建立建筑业绿色供应链，推行循环生产方式，提高建筑垃圾的综合利用水平。加大先进节能环保技术、工艺和装备的研发力度，提高能效水平，加快淘汰落后装备设备和技术，促进建筑业绿色改造升级。

（六）开放拓展应用场景。

加强智能建造及建筑工业化应用场景建设，推动科技成果转化、重大产品集成创新和示范应用。发挥重点项目以及大型项目示范引领作用，加大应用推广力度，拓宽各类技术的应用范围，初步形成集研发设计、数据训练、中试应用、科技金融于一体的综合应用模式。发挥龙头企业示范引领作用，在装配式建筑工厂打造“机器代人”应用场景，推动建立智能建造基地。梳理已经成熟应用的智能建造相关技术，定期发布成熟技术目录，并在基础条件较好、需求迫切的地区，率先推广应用。

（七）创新行业监管与服务模式。

推动各地加快研发适用于政府服务和决策的信息系统，探索建立大数据辅助科学决策和市场监管的机制，完善数字化成果交付、审查和存档管理体系。通过融合遥感信息、城市多维地理信息、建筑及地上地下设施的 BIM、城市感知信息等多源信息，探索建立表达和管理城市三维空间全要素的城市信息模型（CIM）基础平台。建立健全与智能建造相适应的工程质量、安全监管模式与机制。引导大型总承包企业采购平台向行业电子商务平台转型，实现与供应链上下游企业间的互联互通，提高供应链协同水平。

五、保障措施

（一）加强组织实施。各地要建立智能建造和建筑工业化协同发展的体系框架，因地制宜制定具体实施方案，明确时间表、路线图及实施路径，强化部门联动，建立协同推进机制，落实属地管理责任,确保目标完成和任务落地。

（二）加大政策支持。各地要将现有各类产业支持政策进一步向智能建造领域倾斜，加大对智能建造关键技术研究、基础软硬件开发、智能系统和设备研制、项目应用示范等的支持力度。对经认定并取得高新技术企业资格的智能建造企业可按规定享受相关优惠政策。企业购置使用智能建造重大技术装备可按规定享受企业所得税、进口税收优惠等政策。推动建立和完善企业投入为主体的智能建造多元化投融资体系，鼓励创业投资和产业投资投向智能建造领域。各相关部门要加强跨部门、跨层级统筹协调，推动解决智能建造发展遇到的瓶颈问题。

（三）加大人才培育力度。各地要制定智能建造人才培育相关政策措施，明确目标任务，建立智能建造人才培养和发展的长效机制，打造多种形式的高层次人才培养平台。鼓励骨干企业和科研单

位依托重大科研项目和示范应用工程，培养一批领军人才、专业技术人员、经营管理人员和产业工人队伍。加强后备人才培养，鼓励企业和高等院校深化合作，为智能建造发展提供人才后备保障。

（四）建立评估机制。各地要适时对智能建造与建筑工业化协同发展相关政策的实施情况进行评估，重点评估智能建造发展目标落实与完成情况、产业发展情况、政策出台情况、标准规范编制情况等，并通报结果。

（五）营造良好环境。要加强宣传推广，充分发挥相关企事业单位、行业学协会的作用，开展智能建造的政策宣传贯彻、技术指导、交流合作、成果推广。构建国际化创新合作机制，加强国际交流，推进开放合作，营造智能建造健康发展的良好环境。

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家发展和改革委员会
中华人民共和国科学技术部
中华人民共和国工业和信息化部
中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部
中华人民共和国交通运输部
中华人民共和国水利部
国家税务总局
国家市场监督管理总局中国银行保险监督管理委员会
国家铁路局中国民用航空局
2020 年 7 月 3 日

住房和城乡建设部等 7 部委
关于印发《绿色建筑创建行动方案》的通知

（建标〔2020〕65 号）

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（委、管委）、发展改革委、教育厅（委）、工业和信息化主管部门、机关事务主管部门，人民银行上海总部、各分行、营业管理部、省会（首府）城市中心支行、副省级城市中心支行，各银保监局，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、发展改革委、教育局、工业和信息化局、机关事务管理局：

为贯彻落实习近平生态文明思想和党的十九大精神，依据《国家发展改革委关于印发〈绿色生活创建行动总体方案〉的通知》（发改环资〔2019〕1696 号）要求，决定开展绿色建筑创建行动。现将《绿色建筑创建行动方案》印发给你们，请结合本地区实际，认真贯彻执行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家发展和改革委员会
中华人民共和国教育部
中华人民共和国工业和信息化部中国人民银行
国家机关事务管理局
中国银行保险监督管理委员
2020 年 7 月 15 日

绿色建筑创建行动方案

为全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，按照《国家发展改革委关于印发〈绿色生活创建行动总体方案〉的通知》（发改环资〔2019〕1696号）要求，推动绿色建筑高质量发展，制定本方案。

一、创建对象

绿色建筑创建行动以城镇建筑作为创建对象。绿色建筑指在全寿命期内节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

二、创建目标

到2022年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%，星级绿色建筑持续增加，既有建筑能效水平不断提高，住宅健康性能不断完善，装配化建造方式占比稳步提升，绿色建材应用进一步扩大，绿色住宅使用者监督全面推广，人民群众积极参与绿色建筑创建活动，形成崇尚绿色生活的社会氛围。

三、重点任务

（一）推动新建建筑全面实施绿色设计。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。推动绿色建筑标准实施，加强设计、施工和运行管理。推动各地绿色建筑立法，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。

（二）完善星级绿色建筑标识制度。根据国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要、国务院办公厅《绿色建筑行动方案》（国办发〔2013〕1号）等相关规定，规范绿色建筑标识管理，由住房和城乡建设部、省级政府住房和城乡建设部门、地市级政府住房和城乡建设部门分别授予三星、二星、一星绿色建筑标识。完善绿色建筑标识申报、审查、公示制度，统一全国认定标准和标识式样。建立标识撤销机制，对弄虚作假行为给予限期整改或直接撤销标识处理。建立全国绿色建筑标识管理平台，提高绿色建筑标识工作效率和水平。

（三）提升建筑能效水效水平。结合北方地区清洁取暖、城镇老旧小区改造、海绵城市建设等工作，推动既有居住建筑节能节水改造。开展公共建筑能效提升重点城市建设，建立完善运行管理制度，推广合同能源管理与合同节水管理，推进公共建筑能耗统计、能源审计及能效公示。鼓励各地因地制宜提高政府投资公益性建筑和大型公共建筑绿色等级，推动超低能耗建筑、近零能耗建筑发展，推广可再生能源应用和再生水利用。

（四）提高住宅健康性能。结合疫情防控和各地实际，完善实施住宅相关标准，提高建筑室内空气、水质、隔声等健康性能指标，提升建筑视觉和心理舒适性。推动一批住宅健康性能示范项目，强化住宅健康性能设计要求，严格竣工验收管理，推动绿色健康技术应用。

（五）推广装配化建造方式。大力发展钢结构等装配式建筑，新建公共建筑原则上采用钢结构。编制钢结构装配式住宅常用构件尺寸指南，强化设计要求，规范构件选型，提高装配式建筑构配件标准化水平。推动装配式装修。打造装配式建筑产业基地，提升建造水平。

（六）推动绿色建材应用。加快推进绿色建材评价认证和推广应用，建立绿色建材采信机制，推动建材产品质量提升。指导各地制定绿色建材推广应用政策措施，推动政府投资工程率先采用绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。打造一批绿色建材应用示范工程，大力发展新型绿色建材。

（七）加强技术研发推广。加强绿色建筑科技研发，建立部省科技成果库，促进科技成果转化。积极探索 5G、物联网、人工智能、建筑机器人等新技术在工程建设领域的应用，推动绿色建造与新技术融合发展。结合住房和城乡建设部科学技术计划和绿色建筑创新奖，推动绿色建筑新技术应用。

（八）建立绿色住宅使用者监督机制。制定《绿色住宅购房人验房指南》，向购房人提供房屋绿色性能和全装修质量验收方法，引导绿色住宅开发建设单位配合购房人做好验房工作。鼓励各地将住宅绿色性能和全装修质量相关指标纳入商品房买卖合同、住宅质量保证书和住宅使用说明书，明确质量保修责任和纠纷处理方式。

四、组织实施

（一）加强组织领导。省级政府住房和城乡建设、发展改革、教育、工业和信息化、机关事务管理等部门，要在各省（区、市）党委和政府直接指导下，认真落实绿色建筑创建行动方案，制定本地区创建实施方案，细化目标任务，落实支持政策，指导市、县编制绿色建筑创建行动实施计划，确保创建工作落实到位。各省（区、市）和新疆生产建设兵团住房和城乡建设部门应于 2020 年 8 月底前将本地区绿色建筑创建行动实施方案报住房和城乡建设部。

（二）加强财政金融支持。各地住房和城乡建设部门要加强与财政部门沟通，争取资金支持。各地要积极完善绿色金融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，用好国家绿色发展基金，鼓励采用政府和社会资本合作（PPP）等方式推进创建工作。

（三）强化绩效评价。住房和城乡建设部会同相关部门按照本方案，对各省（区、市）和新疆生产建设兵团绿色建筑创建行动工作落实情况和取得的成效开展年度总结评估，及时推广先进经验和典型做法。省级政府住房和城乡建设等部门负责组织本地区绿色建筑创建成效评价，及时总结当年进展情况和成效，形成年度报告，并于每年 11 月底前报住房和城乡建设部。

（四）加大宣传推广力度。各地要组织多渠道、多种形式的宣传活动，普及绿色建筑知识，宣传先进经验和典型做法，引导群众用好各类绿色设施，合理控制室内采暖空调温度，推动形成绿色生活方式。发挥街道、社区等基层组织作用，积极组织群众参与，通过共谋共建共管共评共享，营造有利于绿色建筑创建的社会氛围。

中华人民共和国住房和城乡建设部　中华人民共和国国家发展和改革委员会
中华人民共和国科学技术部　中华人民共和国工业和信息化部
中华人民共和国人力资源和社会保障部　中华人民共和国生态环境部
中华人民共和国交通运输部　中华人民共和国水利部
国家税务总局国家市场监督管理总局　中国银行保险监督管理委员会
国家铁路局　中国民用航空局
2020 年 7 月 3 日

住房和城乡建设部等部门
关于加快新型建筑工业化发展的若干意见

（建标规〔2020〕8号）

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（委、管委）、教育厅（委）、科技厅（委、局）、工业和信息化主管部门、自然资源主管部门、生态环境厅（局），人民银行上海总部、各分行、营业管理部、省会（首府）城市中心支行、副省级城市中心支行，市场监管局（厅、委），各银保监局，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、教育局、科技局、工业和信息化局、自然资源主管部门、生态环境局、市场监管局：

新型建筑工业化是通过新一代信息技术驱动，以工程全寿命期系统化集成设计、精益化生产施工为主要手段，整合工程全产业链、价值链和创新链，实现工程建设高效益、高质量、低消耗、低排放的建筑工业化。《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）印发实施以来，以装配式建筑为代表的新型建筑工业化快速推进，建造水平和建筑品质明显提高。为全面贯彻新发展理念，推动城乡建设绿色发展和高质量发展，以新型建筑工业化带动建筑业全面转型升级，打造具有国际竞争力的“中国建造”品牌，提出以下意见。

一、加强系统化集成设计

（一）推动全产业链协同。推行新型建筑工业化项目建筑师负责制，鼓励设计单位提供全过程咨询服务。优化项目前期技术策划方案，统筹规划设计、构件和部品部件生产运输、施工安装和运营维护管理。引导建设单位和工程总承包单位以建筑最终产品和综合效益为目标，推进产业链上下游资源共享、系统集成和联动发展。

（二）促进多专业协同。通过数字化设计手段推进建筑、结构、设备管线、装修等多专业一体化集成设计，提高建筑整体性，避免二次拆分设计，确保设计深度符合生产和施工要求，发挥新型建筑工业化系统集成综合优势。

（三）推进标准化设计。完善设计选型标准，实施建筑平面、立面、构件和部品部件、接口标准化设计，推广少规格、多组合设计方法，以学校、医院、办公楼、酒店、住宅等为重点，强化设计引领，推广装配式建筑体系。

（四）强化设计方案技术论证。落实新型建筑工业化项目标准化设计、工业化建造与建筑风貌有机统一的建筑设计要求，塑造城市特色风貌。在建筑设计方案审查阶段，加强对新型建筑工业化项目设计要求落实情况的论证，避免建筑风貌千篇一律。

二、优化构件和部品部件生产

（五）推动构件和部件标准化。编制主要构件尺寸指南，推进型钢和混凝土构件以及预制混凝土

墙板、叠合楼板、楼梯等通用部件的工厂化生产，满足标准化设计选型要求，扩大标准化构件和部品部件使用规模，逐步降低构件和部件生产成本。

（六）完善集成化建筑部品。编制集成化、模块化建筑部品相关标准图集，提高整体卫浴、集成厨房、整体门窗等建筑部品的产业配套能力，逐步形成标准化、系列化的建筑部品供应体系。

（七）促进产能供需平衡。综合考虑构件、部品部件运输和服务半径，引导产能合理布局，加强市场信息监测，定期发布构件和部品部件产能供需情况，提高产能利用率。

（八）推进构件和部品部件认证工作。编制新型建筑工业化构件和部品部件相关技术要求，推行质量认证制度，健全配套保险制度，提高产品配套能力和质量水平。

（九）推广应用绿色建材。发展安全健康、环境友好、性能优良的新型建材，推进绿色建材认证和推广应用，推动装配式建筑等新型建筑工业化项目率先采用绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。

三、推广精益化施工

（十）大力发展钢结构建筑。鼓励医院、学校等公共建筑优先采用钢结构，积极推进钢结构住宅和农房建设。完善钢结构建筑防火、防腐等性能与技术措施，加大热轧 H 型钢、耐候钢和耐火钢应用，推动钢结构建筑关键技术和相关产业全面发展。

（十一）推广装配式混凝土建筑。完善适用于不同建筑类型的装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术的集成应用。在保障性住房和商品住宅中积极应用装配式混凝土结构，鼓励有条件的地区全面推广应用预制内隔墙、预制楼梯板和预制楼板。

（十二）推进建筑全装修。装配式建筑、星级绿色建筑工程项目应推广全装修，积极发展成品住宅，倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。推进装配化装修方式在商品住房项目中的应用，推广管线分离、一体化装修技术，推广集成化模块化建筑部品，提高装修品质，降低运行维护成本。

（十三）优化施工工艺工法。推行装配化绿色施工方式，引导施工企业研发与精益化施工相适应的部品部件吊装、运输与堆放、部品部件连接等施工工艺工法，推广应用钢筋定位钢板等配套装备和机具，在材料搬运、钢筋加工、高空焊接等环节提升现场施工工业化水平。

（十四）创新施工组织方式。完善与新型建筑工业化相适应的精益化施工组织方式，推广设计、采购、生产、施工一体化模式，实行装配式建筑装饰装修与主体结构、机电设备协同施工，发挥结构与装修穿插施工优势，提高施工现场精细化管理水平。

（十五）提高施工质量和效益。加强构件和部品部件进场、施工安装、节点连接灌浆、密封防水等关键部位和工序质量安全管控，强化对施工管理人员和一线作业人员的质量安全技术交底，通过全过程组织管理和技术优化集成，全面提升施工质量和效益。

四、加快信息技术融合发展

（十六）大力推广建筑信息模型（BIM）技术。加快推进 BIM 技术在新型建筑工业化全寿命期的一体化集成应用。充分利用社会资源，共同建立、维护基于 BIM 技术的标准化部品部件库，实现设计、采购、生产、建造、交付、运行维护等阶段的信息互联互通和交互共享。试点推进 BIM 报建审批和施工图 BIM 审图模式，推进与城市信息模型（CIM）平台的融通联动，提高信息化监管能力，提高建筑行业全产业链资源配置效率。

（十七）加快应用大数据技术。推动大数据技术在工程项目管理、招标投标环节和信用体系建设中的应用，依托全国建筑市场监管公共服务平台，汇聚整合和分析相关企业、项目、从业人员和信

用信息等相关大数据，支撑市场监测和数据分析，提高建筑行业公共服务能力和监管效率。

（十八）推广应用物联网技术。推动传感器网络、低功耗广域网、5G、边缘计算、射频识别（RFID）及二维码识别等物联网技术在智慧工地的集成应用，发展可穿戴设备，提高建筑工人健康及安全监测能力，推动物联网技术在监控管理、节能减排和智能建筑中的应用。

（十九）推进发展智能建造技术。加快新型建筑工业化与高端制造业深度融合，搭建建筑产业互联网平台。推动智能光伏应用示范，促进与建筑相结合的光伏发电系统应用。开展生产装备、施工设备的智能化升级行动，鼓励应用建筑机器人、工业机器人、智能移动终端等智能设备。推广智能家居、智能办公、楼宇自动化系统，提升建筑的便捷性和舒适度。

五、创新组织管理模式

（二十）大力推行工程总承包。新型建筑工业化项目积极推行工程总承包模式，促进设计、生产、施工深度融合。引导骨干企业提高项目管理、技术创新和资源配置能力，培育具有综合管理能力的工程总承包企业，落实工程总承包单位的主体责任，保障工程总承包单位的合法权益。

（二十一）发展全过程工程咨询。大力发展以市场需求为导向、满足委托方多样化需求的全过程工程咨询服务，培育具备勘察、设计、监理、招标代理、造价等业务能力的全过程工程咨询企业。

（二十二）完善预制构件监管。加强预制构件质量管理，积极采用驻厂监造制度，实行全过程质量责任追溯，鼓励采用构件生产企业备案管理、构件质量飞行检查等手段，建立长效机制。

（二十三）探索工程保险制度。建立完善工程质量保险和担保制度，通过保险的风险事故预防和费率调节机制帮助企业加强风险管控，保障建筑工程质量。

（二十四）建立使用者监督机制。编制绿色住宅购房人验房指南，鼓励将住宅绿色性能和全装修质量相关指标纳入商品房买卖合同、住宅质量保证书和住宅使用说明书，明确质量保修责任和纠纷处理方式，保障购房人权益。

六、强化科技支撑

（二十五）培育科技创新基地。组建一批新型建筑工业化技术创新中心、重点实验室等创新基地，鼓励骨干企业、高等院校、科研院所等联合建立新型建筑工业化产业技术创新联盟。

（二十六）加大科技研发力度。大力支持 BIM 底层平台软件的研发，加大钢结构住宅在围护体系、材料性能、连接工艺等方面的联合攻关，加快装配式混凝土结构灌浆质量检测和高效连接技术研发，加强建筑机器人等智能建造技术产品研发。

（二十七）推动科技成果转化。建立新型建筑工业化重大科技成果库，加大科技成果公开，促进科技成果转化应用，推动建筑领域新技术、新材料、新产品、新工艺创新发展。

七、加快专业人才培育

（二十八）培育专业技术管理人才。大力培养新型建筑工业化专业人才，壮大设计、生产、施工、管理等方面人才队伍，加强新型建筑工业化专业技术人员继续教育，鼓励企业建立首席信息官（CIO）制度。

（二十九）培育技能型产业工人。深化建筑用工制度改革，完善建筑业从业人员技能水平评价体系，促进学历证书与职业技能等级证书融通衔接。打通建筑工人职业化发展道路，弘扬工匠精神，加强职业技能培训，大力培育产业工人队伍。

（三十）加大后备人才培养。推动新型建筑工业化相关企业开展校企合作，支持校企共建一批现

代产业学院，支持院校对接建筑行业发展新需求、新业态、新技术，开设装配式建筑相关课程，创新人才培养模式，提供专业人才保障。

八、开展新型建筑工业化项目评价

（三十一）制定评价标准。建立新型建筑工业化项目评价技术指标体系，重点突出信息化技术应用情况，引领建筑工程项目不断提高劳动生产率和建筑品质。

（三十二）建立评价结果应用机制。鼓励新型建筑工业化项目单位在项目竣工后，按照评价标准开展自评价或委托第三方评价，积极探索区域性新型建筑工业化系统评价，评价结果可作为奖励政策重要参考。

九、加大政策扶持力度

（三十三）强化项目落地。各地住房和城乡建设部门要会同有关部门组织编制新型建筑工业化专项规划和年度发展计划，明确发展目标、重点任务和具体实施范围。要加大推进力度，在项目立项、项目审批、项目管理各环节明确新型建筑工业化的鼓励性措施。政府投资工程要带头按照新型建筑工业化方式建设，鼓励支持社会投资项目采用新型建筑工业化方式。

（三十四）加大金融扶持。支持新型建筑工业化企业通过发行企业债券、公司债券等方式开展融资。完善绿色金融支持新型建筑工业化的政策环境，积极探索多元化绿色金融支持方式，对达到绿色建筑星级标准的新型建筑工业化项目给予绿色金融支持。用好国家绿色发展基金，在不新增隐性债务的前提下鼓励各地设立专项基金。

（三十五）加大环保政策支持。支持施工企业做好环境影响评价和监测，在重污染天气期间，装配式等新型建筑工业化项目在非土石方作业的施工环节可以不停工。建立建筑垃圾排放限额标准，开展施工现场建筑垃圾排放公示，鼓励各地对施工现场达到建筑垃圾减量化要求的施工企业给予奖励。

（三十六）加强科技推广支持。推动国家重点研发计划和科研项目支持新型建筑工业化技术研发，鼓励各地优先将新型建筑工业化相关技术纳入住房和城乡建设领域推广应用技术公告和科技成果推广目录。

（三十七）加大评奖评优政策支持。将城市新型建筑工业化发展水平纳入中国人居环境奖评选、国家生态园林城市评估指标体系。大力支持新型建筑工业化项目参与绿色建筑创新奖评选。

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国教育部
中华人民共和国科学技术部
中华人民共和国工业和信息化部
中华人民共和国自然资源部
中华人民共和国生态环境部
中国人民银行
国家市场监督管理总局
中国银行保险监督管理委员会
2020 年 8 月 28 日

财务部 住房和城乡建设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

（财库〔2020〕31号）

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、住房和城乡建设主管部门，新疆生产建设兵团财政局、住房和城乡建设局：

为发挥政府采购政策功能，加快推广绿色建筑和绿色建材应用，促进建筑品质提升和新型建筑工业化发展，根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，现就政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作通知如下：

一、总体要求

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立新发展理念，发挥政府采购的示范引领作用，在政府采购工程中积极推广绿色建筑和绿色建材应用，推进建筑业供给侧结构性改革，促进绿色生产和绿色消费，推动经济社会绿色发展。

（二）基本原则。

坚持先行先试。选择一批绿色发展基础较好的城市，在政府采购工程中探索支持绿色建筑和绿色建材推广应用的有效模式，形成可复制、可推广的经验。

强化主体责任。压实采购人落实政策的主体责任，通过加强采购需求管理等措施，切实提高绿色建筑和绿色建材在政府采购工程中的比重。

加强统筹协调。加强部门间的沟通协调，明确相关部门职责，强化对政府工程采购、实施和履约验收中的监督管理，引导采购人、工程承包单位、建材企业、相关行业协会及第三方机构积极参与试点工作，形成推进试点的合力。

（三）工作目标。

在政府采购工程中推广可循环可利用建材、高强度高耐久建材、绿色部品部件、绿色装饰装修材料、节水节能建材等绿色建材产品，积极应用装配式、智能化等新型建筑工业化建造方式，鼓励建成二星级及以上绿色建筑。到2022年，基本形成绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，政策措施体系和工作机制逐步完善，政府采购工程建筑品质得到提升，绿色消费和绿色发展的理念进一步增强。

二、试点对象和时间

（一）试点城市。试点城市为南京市、杭州市、绍兴市、湖州市、青岛市、佛山市。鼓励其他地区按照本通知要求，积极推广绿色建筑和绿色建材应用。

（二）试点项目。医院、学校、办公楼、综合体、展览馆、会展中心、体育馆、保障性住房等新建政府采购工程。鼓励试点地区将使用财政性资金实施的其他新建工程项目纳入试点范围。

（三）试点期限。试点时间为2年，相关工程项目原则上应于2022年12月底前竣工。对于较大规模的工程项目，可适当延长试点时间。

三、试点内容

（一）形成绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准。财政部、住房和城乡建设部会同相关部门根据建材产品在政府采购工程中的应用情况、市场供给情况和相关产业升级发展方向等，结合有关国家标准、行业标准等绿色建材产品标准，制定发布绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求（试行，以下简称《基本要求》）。财政部、住房和城乡建设部将根据试点推进情况，动态更新《基本要求》，并在中华人民共和国财政部网站、住房和城乡建设部网站和中国政府采购网发布。试点地区可根据地方实际情况，对《基本要求》中的相关设计要求、建材种类和具体指标进行微调。试点地区要通过试点，在《基本要求》的基础上，细化和完善绿色建筑政府采购相关设计规范、施工规范和产品标准，形成客观、量化、可验证，适应本地区实际和不同建筑类型的绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，报财政部、住房和城乡建设部。

（二）加强工程设计管理。采购人应当要求设计单位根据《基本要求》编制设计文件，严格审查或者委托第三方机构审查设计文件中执行《基本要求》的情况。试点地区住房和城乡建设部门要加强政府采购工程中落实《基本要求》情况的事中事后监管。同时，要积极推动工程造价改革，完善工程概预算编制办法，充分发挥市场定价作用，将政府采购绿色建筑和绿色建材增量成本纳入工程造价。

（三）落实绿色建材采购要求。采购人要在编制采购文件和拟定合同文本时将满足《基本要求》的有关规定作为实质性条件，直接采购或要求承包单位使用符合规定的绿色建材产品。绿色建材供应商在供货时应当提供包含相关指标的第三方检测或认证机构出具的检测报告、认证证书等证明性文件。对于尚未纳入《基本要求》的建材产品，鼓励采购人采购获得绿色建材评价标识、认证或者获得环境标志产品认证的绿色建材产品。

（四）探索开展绿色建材批量集中采购。试点地区财政部门可以选择部分通用类绿色建材探索实施批量集中采购。由政府集中采购机构或部门集中采购机构定期归集采购人绿色建材采购计划，开展集中带量采购。鼓励通过电子化政府采购平台采购绿色建材，强化采购全流程监管。

（五）严格工程施工和验收管理。试点地区要积极探索创新施工现场监管模式，督促施工单位使用符合要求的绿色建材产品，严格按照《基本要求》的规定和工程建设相关标准施工。工程竣工后，采购人要按照合同约定开展履约验收。

（六）加强对绿色采购政策执行的监督检查。试点地区财政部门要会同住房和城乡建设部门通过大数据、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。对于采购人、采购代理机构和供应商在采购活动中的违法违规行为，依照政府采购法律制度有关规定处理。

四、保障措施

（一）加强组织领导。试点地区要高度重视政府采购支持绿色建筑和绿色建材推广试点工作，大胆创新，研究建立有利于推进试点的制度机制。试点地区财政部门、住房和城乡建设部门要共同牵头做好试点工作，及时制定出台本地区试点实施方案，报财政部、住房和城乡建设部备案。试点实施方案印发后，有关部门要按照职责分工加强协调配合，确保试点工作顺利推进。

（二）做好试点跟踪和评估。试点地区财政部门、住房和城乡建设部门要加强对试点工作的动态跟踪和工作督导，及时协调解决试点中的难点堵点，对试点过程中遇到的关于《基本要求》具体内容、操作执行等方面问题和相关意见建议，要及时向财政部、住房和城乡建设部报告。财政部、住房和城乡建设部将定期组织试点情况评估，试点结束后系统总结各地试点经验和成效，形成政府采购支持绿色建筑和绿色建材推广的全国实施方案。

（三）加强宣传引导。加强政府采购支持绿色建筑和绿色建材推广政策解读和舆论引导，统一各方思想认识，及时回应社会关切，稳定市场主体预期。通过新闻媒体宣传推广各地的好经验好做法，充分发挥试点示范效应。

附件：绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求（试行）

财政部

住房和城乡建设部

2020 年 10 月 13 日

住房和城乡建设部等部门关于加快培育新时代建筑产业工人队伍的指导意见

（建市〔2020〕105号）

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团住房和城乡建设厅（委、管委、局）、发展改革委、教育厅（局）、工业和信息化厅（局）、人力资源社会保障厅（局）、交通运输厅（局、委）、水利厅（局）、市场监管局、总工会，北京市规划和自然资源委，国家税务总局各省、自治区、直辖市和计划单列市税务局，各地区铁路监督管理局，民航各地区管理局，中华全国铁路总工会、中国民航工会全国委员会、中国金融工会全国委员会、中央和国家机关工会联合会：

党中央、国务院历来高度重视产业工人队伍建设工作，制定出台了一系列支持产业工人队伍发展的政策措施。建筑产业工人是我国产业工人的重要组成部分，是建筑业发展的基础，为经济发展、城镇化建设作出重大贡献。同时也要看到，当前我国建筑产业工人队伍仍存在无序流动性大、老龄化现象突出、技能素质低、权益保障不到位等问题，制约建筑业持续健康发展。为深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，加快培育新时代建筑产业工人（以下简称建筑工人）队伍，提出如下意见。

一、总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，以推进建筑业供给侧结构性改革为主线，以夯实建筑产业基础能力为根本，以构建社会化专业化分工协作的建筑工人队伍为目标，深化“放管服”改革，建立健全符合新时代建筑工人队伍建设要求的体制机制，为建筑业持续健康发展和推进新型城镇化提供更有力的人才支撑。

二、工作目标

到2025年，符合建筑行业特点的用工方式基本建立，建筑工人实现公司化、专业化管理，建筑工人权益保障机制基本完善；建筑工人终身职业技能培训、考核评价体系基本健全，中级工以上建筑工人达1000万人以上。

到2035年，建筑工人就业高效、流动有序，职业技能培训、考核评价体系完善，建筑工人权益得到有效保障，获得感、幸福感、安全感充分增强，形成一支秉承劳模精神、劳动精神、工匠精神的知识型、技能型、创新型建筑工人大军。

三、主要任务

（一）引导现有劳务企业转型发展。改革建筑施工劳务资质，大幅降低准入门槛。鼓励有一定组

织、管理能力的劳务企业引进人才、设备等向总承包和专业承包企业转型。鼓励大中型劳务企业充分利用自身优势搭建劳务用工信息服务平台，为小微专业作业企业与施工企业提供信息交流渠道。引导小微型劳务企业向专业作业企业转型发展，进一步做专做精。

（二）大力发展专业作业企业。鼓励和引导现有劳务班组或有一定技能和经验的建筑工人成立以作业为主的企业，自主选择 1—2 个专业作业工种。鼓励有条件的地区建立建筑工人服务园，依托“双创基地”、创业孵化基地，为符合条件的专业作业企业落实创业相关扶持政策，提供创业服务。政府投资开发的孵化基地等创业载体应安排一定比例场地，免费向创业成立专业作业企业的农民工提供。鼓励建筑企业优先选择当地专业作业企业，促进建筑工人就地、就近就业。

（三）鼓励建设建筑工人培育基地。引导和支持大型建筑企业与建筑工人输出地区建立合作关系，建设新时代建筑工人培育基地，建立以建筑工人培育基地为依托的相对稳定的建筑工人队伍。创新培育基地服务模式，为专业作业企业提供配套服务，为建筑工人谋划职业发展路径。

（四）加快自有建筑工人队伍建设。引导建筑企业加强对装配式建筑、机器人建造等新型建造方式和建造科技的探索和应用，提升智能建造水平，通过技术升级推动建筑工人从传统建造方式向新型建造方式转变。鼓励建筑企业通过培育自有建筑工人、吸纳高技能技术工人和职业院校（含技工院校，下同）毕业生等方式，建立相对稳定的核心技术工人队伍。鼓励有条件的企业建立首席技师制度、劳模和工匠人才（职工）创新工作室、技能大师工作室和高技能人才库，切实加强技能人才队伍建设。项目发包时，鼓励发包人在同等条件下优先选择自有建筑工人占比大的企业；评优评先时，同等条件下优先考虑自有建筑工人占比大的项目。

（五）完善职业技能培训体系。完善建筑工人技能培训组织实施体系，制定建筑工人职业技能标准和评价规范，完善职业（工种）类别。强化企业技能培训主体作用，发挥设计、生产、施工等资源优势，大力推行现代学徒制和企业新型学徒制。鼓励企业采取建立培训基地、校企合作、购买社会培训服务等多种形式，解决建筑工人理论与实操脱节的问题，实现技能培训、实操训练、考核评价与现场施工有机结合。推行终身职业技能培训制度，加强建筑工人岗前培训和技能提升培训。鼓励各地加大实训基地建设资金支持力度，在技能劳动者供需缺口较大、产业集中度较高的地区建设公共实训基地，支持企业和院校共建产教融合实训基地。探索开展智能建造相关培训，加大对装配式建筑、建筑信息模型（BIM）等新兴职业（工种）建筑工人培养，增加高技能人才供给。

（六）建立技能导向的激励机制。各地要根据项目施工特点制定施工现场技能工人基本配备标准，明确施工现场各职业（工种）技能工人技能等级的配备比例要求，逐步提高基本配备标准。引导企业不断提高建筑工人技能水平，对使用高技能等级工人多的项目，可适当降低配备比例要求。加强对施工现场作业人员技能水平和配备标准的监督检查，将施工现场技能工人基本配备标准达标情况纳入相关诚信评价体系。建立完善建筑职业（工种）人工价格市场化信息发布机制，为建筑企业合理确定建筑工人薪酬提供信息指引。引导建筑企业将薪酬与建筑工人技能等级挂钩，完善激励措施，实现技高者多得、多劳者多得。

（七）加快推动信息化管理。完善全国建筑工人管理服务信息平台，充分运用物联网、计算机视觉、区块链等现代信息技术，实现建筑工人实名制管理、劳动合同管理、培训记录与考核评价信息管理、数字工地、作业绩效与评价等信息化管理。制定统一数据标准，加强各系统平台间的数据对接互认，实现全国数据互联共享。加强数据分析运用，将建筑工人管理数据与日常监管相结合，建立预警机制。加强信息安全保障工作。

（八）健全保障薪酬支付的长效机制。贯彻落实《保障农民工工资支付条例》，工程建设领域施工总承包单位对农民工工资支付工作负总责，落实工程建设领域农民工工资专用账户管理、实名制

管理、工资保证金等制度，推行分包单位农民工工资委托施工总承包单位代发制度。依法依规对列入拖欠农民工工资“黑名单”的失信违法主体实施联合惩戒。加强法律知识普及，加大法律援助力度，引导建筑工人通过合法途径维护自身权益。

（九）规范建筑行业劳动用工制度。用人单位应与招用的建筑工人依法签订劳动合同，严禁用劳务合同代替劳动合同，依法规范劳务派遣用工。施工总承包单位或者分包单位不得安排未订立劳动合同并实名登记的建筑工人进入项目现场施工。制定推广适合建筑业用工特点的简易劳动合同示范文本，加大劳动监察执法力度，全面落实劳动合同制度。

（十）完善社会保险缴费机制。用人单位应依法为建筑工人缴纳社会保险。对不能按用人单位参加工伤保险的建筑工人，由施工总承包企业负责按项目参加工伤保险，确保工伤保险覆盖施工现场所有建筑工人。大力开展工伤保险宣教培训，促进安全生产，依法保障建筑工人职业安全和健康权益。鼓励用人单位为建筑工人建立企业年金。

（十一）持续改善建筑工人生产生活环境。各地要依法依规及时为符合条件的建筑工人办理居住证，用人单位应及时协助提供相关证明材料，保障建筑工人享有城市基本公共服务。全面推行文明施工，保证施工现场整洁、规范、有序，逐步提高环境标准，引导建筑企业开展建筑垃圾分类管理。不断改善劳动安全卫生标准和条件，配备符合行业标准的安全帽、安全带等具有防护功能的工装和劳动保护用品，制定统一的着装规范。施工现场按规定设置避难场所，定期开展安全应急演练。鼓励有条件的企业按照国家规定进行岗前、岗中和离岗时的职业健康检查，并将职工劳动安全防护、劳动条件改善和职业危害防护等纳入平等协商内容。大力改善建筑工人生活区居住环境，根据有关要求及工程实际配置空调、淋浴等设备，保障水电供应、网络通信畅通，达到一定规模的集中生活区要配套食堂、超市、医疗、法律咨询、职工书屋、文体活动室等必要的机构设施，鼓励开展物业化管理。将符合当地住房保障条件的建筑工人纳入住房保障范围。探索适应建筑业特点的公积金缴存方式，推进建筑工人缴存住房公积金。加大政策落实力度，着力解决符合条件的建筑工人子女城市入托入学等问题。

四、保障措施

（一）加强组织领导。各地要充分认识建筑工人队伍建设的重要性和紧迫性，强化部门协作、建立协调机制、细化工作措施，扎实推进建筑工人队伍建设。要强化建筑工人队伍的思想政治引领。加强宣传思想文化阵地建设，深化理想信念教育，培育和践行社会主义核心价值观，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想教育和引导广大建筑工人。要按照《建筑工人施工现场生活环境基本配置指南》《建筑工人施工现场劳动保护基本配置指南》《建筑工人施工现场作业环境基本配置指南》（见附件）要求，结合本地区实际进一步细化落实，加强监督检查，切实改善建筑工人生产生活环境，提高劳动保障水平。

（二）发挥工会组织和社会组织积极作用。充分发挥工会组织作用，着力加强源头（劳务输出地）建会、专业作业企业建会和用工方建会，提升建筑工人入会率。鼓励依托现有行业协会等社会组织，建设建筑工人培育产业协作机制，搭建施工专业作业用工信息服务平台，助力小微专业作业企业发展。

（三）加大政策扶持和财税支持力度。对于符合条件的建筑企业，继续落实在税收、行政事业性收费、政府性基金等方面的相关减税降费政策。落实好职业培训、考核评价补贴等政策，结合实际情况，明确一定比例的建筑安装工程费专项用于施工现场工人技能培训、考核评价。对达到施工现场技能工人配备比例的工程项目，建筑企业可适当减少该项目建筑工人技能培训、考核评价的费用

支出。引导建筑企业建立建筑工人培育合作伙伴关系，组建建筑工人培育平台，共同出资培训建筑工人，归集项目培训经费，统筹安排资金使用，提高资金利用效率。指导企业足额提取职工教育经费用于开展职工教育培训，加强监督管理，确保专款专用。对符合条件人员参加建筑业职业培训以及高技能人才培训的，按规定给予培训补贴。

（四）大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神。鼓励建筑企业大力开展岗位练兵、技术交流、技能竞赛，扩大参与覆盖面，充分调动建筑企业和建筑工人参与积极性，提高职业技能；加强职业道德规范素养教育，不断提高建筑工人综合素质，大力弘扬和培育工匠精神。坚持正确的舆论导向，宣传解读建筑工人队伍建设改革的重大意义、目标任务和政策举措，及时总结和推广建筑工人队伍建设改革的好经验、好做法。加大建筑工人劳模选树宣传力度，大力宣传建筑工人队伍中的先进典型，营造劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的良好氛围。

附件：1.建筑工人施工现场生活环境基本配置指南 （略）

2.建筑工人施工现场劳动保护基本配置指南 （略）

3.建筑工人施工现场作业环境基本配置指南 （略）

住房和城乡建设部

国家发展改革委

教育部

工业和信息化部

人力资源社会保障部

交通运输部

水利部

税务总局

市场监管总局

国家铁路局

民航局

中华全国总工会

2020 年 12 月 18 日

住房和城乡建设部等16部门关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见

（建标〔2021〕28号）

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（委、管委）、党委网信办、教育厅（委）、科技厅（委）、工业和信息化主管部门、公安厅（局）、民政厅（局）、人力资源社会保障厅（局）、交通运输厅（委）、商务主管部门、文化和旅游厅（局）、卫生健康委、应急管理厅（局）、市场监管局（厅、委）、广电局、体育局，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、党委网信办、教育局、科技局、工业和信息化局、公安局、民政局、人力资源社会保障局、交通运输局、商务局、文化体育广电和旅游局、卫生健康委、应急管理局、市场监管局：

数字家庭是以住宅为载体，利用物联网、云计算、大数据、移动通信、人工智能等新一代信息技术，实现系统平台、家居产品的互联互通，满足用户信息获取和使用的数字化家庭生活服务系统。近年来，信息技术发展迅速，数字家庭的功能和服务内容不断扩充，但还存在发展不平衡、住宅和社区配套设施智能化水平不高、产品系统互联互通不够等问题。为落实党中央、国务院扩大内需和发展数字经济战略决策部署，加快发展数字家庭，提高居住品质，改善人居环境，提出以下意见：

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持以人民为中心，坚持系统观念，统筹推进高质量发展，深化住房供给侧改革，深度融合数字家庭产品应用与工程设计，强化宜居住宅和新型城市基础设施建设，提升数字家庭产品消费服务供给能力，提高便民服务水平，适应消费升级趋势和疫情防控常态化要求，不断满足人民日益增长的美好生活需要。

（二）基本原则。

——坚持市场主导，政府引导。充分发挥市场在数字家庭发展中的主导作用，更好发挥政府在规划布局、安全保障、政策制定等方面作用，推动形成多元化参与协同机制。

——坚持因地制宜，系统推进。立足于城市基础条件和消费现状，做好统筹规划，突出重点，按需求分类发展，鼓励试点先行，推动数字家庭应用落地。

——坚持融合共享，创新发展。强化跨领域跨行业产品与平台互联互通，推动新一代信息技术、互联网协议第六版（IPv6）与智能家居的协同应用，带动相关产业融合发展，营造跨界应用的产业生态。

——坚持安全可靠，绿色发展。强化网络和信息、文化和宣传安全管理，切实保护居民隐私，保障数字家庭产品和系统网络安全，严格遵循绿色低碳循环的基本要求，提高能源资源利用效率。

（三）发展目标。到2022年底，数字家庭相关政策制度和标准基本健全，基础条件较好的省（区、市）至少有一个城市或市辖区开展数字家庭建设，基本形成可复制可推广的经验和生活服务模式。到2025年底，构建比较完备的数字家庭标准体系；新建全装修住宅和社区配套设施，全面具备通信连接能力，拥有必要的智能产品；既有住宅和社区配套设施，拥有一定的智能产品，数字化改造初见成效；初步形成房地产开发、产品研发生产、运营服务等有序发展的数字家庭产业生态；健康、教育、娱乐、医疗、健身、智慧广电及其他数字家庭生活服务系统较为完善。

二、明确数字家庭服务功能

（一）满足居民获得家居产品智能化服务的需求。包括居民更加便利地管理和控制智能家居产品，智能家居产品与家居环境的感知与互动，防范非法入侵、不明人员来访，居民用电、用火、用气、用水安全，以及节能控制、环境与健康监测等。

（二）满足居民线上获得社会化服务的需求。包括居民更加便利地获得建筑设施维修、家政、医疗护理等上门服务，以及自然灾害预警提醒、教育、餐饮外卖、养老助残、医疗咨询、预约诊疗、居家办公、快递收寄、电子商城、房屋租赁、交通出行、旅游住宿、影音娱乐、健身指导等服务。

（三）满足居民线上申办政务服务的需求。包括公共教育、劳动就业、社会保障、民政事业、医疗健康、住房保障、广播电视、文化体育等政务服务事项进家庭，充分利用智能家居产品，联动当地政务服务平台，实现线上“一屏办”“指尖办”“电视办”。

三、强化数字家庭工程设施建设

（一）加强智能信息综合布线。加大住宅和社区的信息基础设施规划建设投入力度，实现光纤宽带与第五代移动通信（5G）等高速无线网络覆盖，广播电视光纤与同轴电缆入户。鼓励开展光纤到房间、光纤到桌面建设，着力提升住宅户内网络质量。推动三网融合，推广住宅户内综合信息箱应用，提升满足数字家庭系统需求的电力及信息网络连接能力，预留充足的数字家庭接口和线路。

（二）强化智能产品在住宅中的设置。对新建全装修住宅，明确户内设置楼宇对讲、入侵报警、火灾自动报警等基本智能产品要求；鼓励设置健康、舒适、节能类智能家居产品；鼓励预留居家异常行为监控、紧急呼叫、健康管理等适老化智能产品的设置条件。鼓励既有住宅参照新建住宅设置智能产品，并对门窗、遮阳、照明等传统家居建材产品进行电动化、数字化、网络化改造。

（三）强化智能产品在社区配套设施中的设置。对新建社区配套设施建设，明确要求设置入侵报警、视频监控等基本智能产品要求，保障消防通道畅通，提升社区安防水平；养老设施应配置健康管理、紧急呼叫等智能产品，提升社区适老化水平；鼓励建设智能停车、智能快递柜、智能充电桩、智慧停车、智能健身、智能灯杆、智能垃圾箱等公共配套设施，提升智能化服务水平。鼓励既有社区参照新建社区设置基本智能产品，并对养老设施和公共配套设施进行数字化改造。

四、完善数字家庭系统

（一）加强数字家庭系统基础平台建设。强化平台建设工作指引，细化数字家庭功能设置，支持建设开放的数字家庭基础平台。以数据集成、应用集成等技术手段，提高平台接收、分析、处理数据的能力，推动服务精细化，提升居民生活智慧化、便利化。

（二）加强与相关平台对接。推进数字家庭系统基础平台与新型智慧城市“一网通办”“一网统管”、智慧物业管理、智慧社区信息系统以及社会化专业服务等平台的对接，开放信息接口，在遵循信息安全与隐私保护的前提下，推动信息资源共享，保障居民更加安全便利地获得政务、社会和

产品智能化服务。

（三）推进智能家居产品跨企业互联互通和质量保障。规范智能家居系统平台架构、网络接口、组网要求、应用场景，推动智能家居设备产品、用户、数据跨企业跨终端互联互通，打破不同企业智能家居产品连接壁垒，提升智能家居系统平台、设备产品、应用等对 IPv6 的支持能力，提高设备兼容性。鼓励符合条件的检测认证机构开展产品检测和认证，保障产品质量。

（四）强化网络和数字安全保障。数字家庭系统应同步规划、同步建设、同步使用网络安全技术。按照法律法规规定和国家强制性标准要求，采取技术等必要措施，保障数字家庭系统安全稳定运行，防止信息泄露、损毁、丢失，确保收集、产生数据和个人信息安全。遵守密码应用规定，形成安全可控完整的产业生态系统。

五、加强组织实施

（一）加强组织领导。各地要高度重视数字家庭工作，各有关部门要在同级党委和政府领导下，建立协同机制，形成工作合力，以城市或市辖区为单元，综合利用信息化资源，推动数字家庭系统基础平台建设，强化工程规划建设管理，引导相关市场主体立足居民消费新需求，推动数字家庭产业协同发展。

（二）加强科技支撑。充分发挥行业领先企业及科研机构作用，加大数字家庭系统关键技术研发，鼓励开展产学研用基础软件与应用平台研发。加快开展环境质量监测、人体位置及行为状态获取等新型传感技术研发，重点推进核心芯片、部件、安全等关键技术创新，构筑自主创新技术产业体系。

（三）完善标准体系。开展数字家庭标准体系研究，完善智能家居规划设计、安装施工、运营服务等标准，制定综合信息箱等设施配置标准。完善智能产品、数字家庭场景、智能家居，以及广播电视、通信与数据技术要求、系统功能要求等标准，优先制定安全与隐私保护、设备互联互通与数据共享等关键标准。充分发挥社会团体作用，鼓励制定快速适应技术发展与市场需求的团体标准，加大标准供给。

（四）加强人才培养。重视数字家庭产业人才队伍建设，把人才作为支撑数字家庭发展的第一资源。建立多层次人才培养体系，储备相关专业人才。支持与高校、科研院所共建共享产学研用协同创新平台，与职业院校开展产教融合，合作培养技术技能人才。

（五）做好宣传引导。坚持党建引领，充分发挥各级政府和社区组织作用，开展加快发展数字家庭政策宣传贯彻、技术指导、交流合作与成果推广活动。引导人民群众广泛参与，加强国际交流与合作，营造数字家庭健康发展的良好环境。

住房和城乡建设部　　中央网信办　　教育部　　科技部
工业和信息化部　　公安部　　民政部　　人力资源社会保障部
交通运输部　　商务部　　文化和旅游部　　卫生健康委
应急部　　市场监管总局　　广电总局　　体育总局

2021 年 4 月 6 日

住房和城乡建设部等15部门
关于加强县城绿色低碳建设的意见

（建村〔2021〕45号）

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（委、管委）、科技厅（委、局）、工业和信息化厅（经信厅、经信局、工信局、经信委）、民政厅（局）、生态环境厅（局）、交通运输厅（委、局）、水利（水务）厅（局）、文化和旅游厅（局）、应急管理厅（局）、市场监管局（厅、委）、体育局、能源局、林草局、文物局、乡村振兴（扶贫）部门，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、科技局、工业和信息化局、民政局、生态环境局、交通运输局、水利局、文化和旅游局、应急管理局、市场监管局、体育局、能源局、林草局、文物局、扶贫办：

县城是县域经济社会发展的中心和城乡融合发展的关键节点，是推进城乡绿色发展的重要载体。为深入贯彻落实党的十九届五中全会精神和“十四五”规划纲要部署要求，推进县城绿色低碳建设，现提出如下意见。

一、充分认识推动县城绿色低碳建设的重要意义

以县城为载体的就地城镇化是我国城镇化的重要特色。县域农业转移人口和返乡农民工在县城安家定居的需求日益增加，提高县城建设质量，增强对县域的综合服务能力，对于推进以人为核心的新型城镇化和乡村振兴具有十分重要的作用。改革开放以来，我国县城建设取得显著成就，县城面貌发生巨大变化，但在县城规模布局、密度强度、基础设施和公共服务能力、人居环境质量等方面仍存在不少问题和短板，迫切需要转变照搬城市的开发建设方式，推进县城建设绿色低碳发展。加强县城绿色低碳建设，是贯彻新发展理念、推动县城高质量发展的必然要求，是推进以县城为重要载体的新型城镇化建设、统筹城乡融合发展的重要内容，是补齐县城建设短板、满足人民群众日益增长的美好生活需要的重要举措。各地要立足新发展阶段，贯彻新发展理念，推动构建新发展格局，坚持以人民为中心的发展思想，统筹县城建设发展的经济需要、生活需要、生态需要、安全需要，推动县城提质增效，提升县城承载力和公共服务水平，增强县城综合服务能力，以绿色低碳理念引领县城高质量发展，推动形成绿色生产方式和生活方式，促进实现碳达峰、碳中和目标。

二、严格落实县城绿色低碳建设的有关要求

（一）严守县城建设安全底线。县城建设要坚持系统观念，统筹发展与安全，明确县城建设安全底线要求。县城新建建筑应选择在安全、适宜的地段进行建设，避开地震活动断层、洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害易发的区域以及矿山采空区等，并做好防灾安全论证。加强防洪排涝减灾工程建设，畅通行洪通道，留足蓄滞洪空间，完善非工程措施体系，提高洪涝风险防控能力。

（二）控制县城建设密度和强度。县城建设应疏密有度、错落有致、合理布局，既要防止盲目

进行高密度高强度开发，又要防止摊大饼式无序蔓延。县城建成区人口密度应控制在每平方公里0.6万至1万人，县城建成区的建筑总面积与建设用地面积的比值应控制在0.6至0.8。

（三）限制县城民用建筑高度。县城民用建筑高度要与消防救援能力相匹配。县城新建住宅以6层为主，6层及以下住宅建筑面积占比应不低于70%。鼓励新建多层住宅安装电梯。县城新建住宅最高不超过18层。确需建设18层以上居住建筑的，应严格充分论证，并确保消防应急、市政配套设施等建设到位。加强50米以上公共建筑消防安全管理。建筑物的耐火等级、防火间距、平面设计等要符合消防技术标准强制性要求。

（四）县城建设要与自然环境相协调。县城建设应融入自然，顺应原有地形地貌，不挖山，不填河湖，不破坏原有的山水环境，保持山水脉络和自然风貌。保护修复河湖缓冲带和河流自然弯曲度，不得以风雨廊桥等名义开发建设房屋。县城绿化美化主要采用乡土植物，实现县城风貌与周边山水林田湖草沙自然生态系统、农林牧业景观有机融合。充分借助自然条件，推进县城内生态绿道和绿色游憩空间等建设。

（五）大力发展绿色建筑和建筑节能。县城新建建筑要落实基本级绿色建筑要求，鼓励发展星级绿色建筑。加快推行绿色建筑和建筑节能节水标准，加强设计、施工和运行管理，不断提高新建建筑中绿色建筑的比例。推进老旧小区节能节水改造和功能提升。新建公共建筑必须安装节水器具。加快推进绿色建材产品认证，推广应用绿色建材。发展装配式钢结构等新型建造方式。全面推行绿色施工。提升县城能源使用效率，大力发展适应当地资源禀赋和需求的可再生能源，因地制宜开发利用地热能、生物质能、空气源和水源热泵等，推动区域清洁供热和北方县城清洁取暖，通过提升新建厂房、公共建筑等屋顶光伏比例和实施光伏建筑一体化开发等方式，降低传统化石能源在建筑用能中的比例。

（六）建设绿色节约型基础设施。县城基础设施建设要适合本地特点，以小型化、分散化、生态化方式为主，降低建设和运营维护成本。倡导大分散与小区域集中相结合的基础设施布局方式，统筹县城水电气热通信等设施布局，因地制宜布置分布式能源、生活垃圾和污水处理等设施，减少输配管线建设和运行成本，并与周边自然生态环境有机融合。加强生活垃圾分类和废旧物资回收利用。构建县城绿色低碳能源体系，推广分散式风电、分布式光伏、智能光伏等清洁能源应用，提高生产生活用能清洁化水平，推广综合智慧能源服务，加强配电网、储能、电动汽车充电桩等能源基础设施建设。

（七）加强县城历史文化保护传承。保护传承县城历史文化和风貌，保存传统街区整体格局和原有街巷网络。不拆历史建筑、不破坏历史环境，保护好古树名木。加快推进历史文化街区划定和历史建筑、历史水系确定工作，及时认定公布具有保护价值的老城片区、建筑和水利工程，实施挂牌测绘建档，明确保护管理要求，确保有效保护、合理利用。及时核定公布文物保护单位，做好文物保护单位“四有”工作和登记不可移动文物挂牌保护，加大文物保护修缮力度，促进文物开放利用。落实文物消防安全责任，加强消防供水、消防设施和器材的配备和维护。县城建设发展应注意避让大型古遗址古墓葬。

（八）建设绿色低碳交通系统。打造适宜步行的县城交通体系，建设连续通畅的步行道网络。打通步行道断头道路，连接中断节点，优化过街设施，清理违法占道行为，提高道路通达性。完善安全措施，加强管理养护，确保步行道通行安全。鼓励县城建设连续安全的自行车道。优先发展公共交通，引导绿色低碳出行方式。

（九）营造人性化公共环境。严格控制县城广场规模，县城广场的集中硬地面积不应超过2公顷。鼓励在行政中心、商业区、文化设施、居住区等建设便于居民就近使用的公共空间。推行“窄

马路、密路网、小街区”，打造县城宜人的空间尺度。控制县城道路宽度，县城内部道路红线宽度应不超过 40 米。合理确定建筑物与交通干线的防噪声距离，因地制宜采取防噪声措施。

（十）推行以街区为单元的统筹建设方式。要合理确定县城居住区规模，加强市政基础设施和基本公共服务设施配套，因地制宜配置生活污水和垃圾处理等设施。探索以街区为单元统筹建设公共服务、商业服务、文化体育等设施，加强社区绿化、体育公园、健身步道、公共活动空间场所建设，打造尺度适宜、配套完善、邻里和谐的生活街区。

三、切实抓好组织实施

（一）细化落实措施。省级住房和城乡建设部门要会同科技、工业和信息化、民政、生态环境、交通运输、水利、文化和旅游、应急管理、市场监管、体育、能源、林业和草原、文物、乡村振兴等有关部门按照本意见要求，根据本地区县城常住人口规模、地理位置、自然条件、功能定位等因素明确适用范围，特别是位于生态功能区、农产品主产区的县城要严格按照有关要求开展绿色低碳建设。各地要根据本地实际情况提出具体措施，细化有关要求，可进一步提高标准，但不能降低底线要求。

（二）加强组织领导。各地要充分认识加强县城绿色低碳建设的重要性和紧迫性，将其作为落实“十四五”规划纲要、推动城乡建设绿色发展的重要内容，加强对本地区县城绿色低碳建设的督促指导，发挥科技创新引领作用，建立激励机制，强化政策支持。指导各县切实做好组织实施，压实工作责任，确保各项措施落实落地。各级住房和城乡建设等部门要在当地党委政府领导下，加强部门合作，形成工作合力，扎实推进实施工作。要加大宣传引导力度，发动各方力量参与县城绿色低碳建设，营造良好氛围。

（三）积极开展试点。各地要根据本地实际，选择有代表性的县城开展试点，探索可复制可推广的经验做法。要对本地区县城绿色低碳建设情况进行评估，总结工作进展成效，及时推广好的经验模式。住房和城乡建设部将会同有关部门在乡村建设评价中对县城绿色低碳建设实施情况进行评估，针对存在的问题提出改进措施，指导各地加大工作力度，持续提升县城绿色低碳建设水平。

住房和城乡建设部
科技部
工业和信息化部
民政部生态环境部
交通运输部
水利部文化和旅游部
应急部
市场监管总局
体育总局
能源局
林草局
文物局
乡村振兴局
2021 年 5 月 25 日

住房和城乡建设部办公厅关于加强保障性住房质量常见问题防治的通知

（建办保〔2022〕6号）

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

为贯彻落实好党中央、国务院关于扎实推进保障性住房建设决策部署，进一步提升工程质量，保障人民群众切身利益，现就加强保障性住房质量常见问题防治工作通知如下：

一、提高对保障性住房工程质量重要性的认识

推进保障性住房建设是住房供给侧结构性改革的重要举措，对实现全体人民住有所居、促进社会和谐稳定意义重大。工程质量是保障性住房建设管理的核心，关系到住房保障政策有效落实，是新发展阶段实现居住条件从“有没有”转向“好不好”的重要体现。各级住房和城乡建设主管部门要坚持以人民为中心的发展思想，站在讲政治的高度，深刻认识提升保障性住房工程质量的重要意义，切实解决质量常见问题，让住房困难群众“住得进”“住得好”。

二、制定便于监督检查工程质量的技术要点

各地要结合实际和群众反映的突出问题，在执行工程建设标准规范基础上，参照以下内容明确本地保障性住房工程质量常见问题防治的底线要求，制定便于监督检查的技术要点。

（一）室外迎水面防水。伸出屋面管井管道、雨水管以及女儿墙等泛水处应设防水附加层或进行多重防水处理。女儿墙压顶向内排水坡度不应小于5%，压顶内侧下端应作滴水处理。外门窗应满足气密性、水密性要求，与墙体间连接处应有效密封，门窗洞口上沿应设置滴水线，下沿应设置排水构造，排水坡度不应小于5%。地下室迎水面主体结构应为防水混凝土且抗渗等级满足要求，厚度不应小于250mm。

（二）室内房间不渗漏。卫生间楼地面和墙面应设置防水层，淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2m，且不低于淋浴喷淋口高度，洗面器处墙面防水层翻起高度不应小于1.2m，其他墙面防水层翻起高度不应小于0.3m。管道连接严密、维修更换便捷，连接部位不渗不漏。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；安装在卫生间及厨房楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面50mm。卫生洁具、厨房水槽与台面、墙面、地面等接触部位应密封防水。

（三）室内隔声防噪。楼板、墙体上各种孔洞均应采取可靠的密封隔声措施，门窗和隔墙隔声性能优良，产生噪声和振动的设备应具有减振、隔振措施。电梯井道、机房不应贴邻卧室，或设置有满足隔声和减振要求的措施。外部噪声源传播至卧室的噪声限值昼间不大于40dB、夜间不大于

30dB，内部建筑设备传播至卧室的噪声限值不大于 33dB。楼板厚度不小于 100mm 且隔声构造符合要求，现场测量的计权标准化撞击声压级不应大于 65dB。

（四）室内空气健康。建筑材料和装饰装修材料应绿色环保，优先选用获得认证标识的绿色建材产品。室内空气污染物浓度甲醛不大于 0.07mg/m3、总挥发性有机化合物（TVOC）不大于 0.45mg/m^3。卫生间存水弯水封及地漏构造水封深度均不应小于 50mm。厨房排烟道应有防止支管回流和竖井泄漏的措施。

（五）室内建筑面层平整无开裂。顶棚、墙面、地面应选用不易变形的材料，平整度 2m 内偏差不大于 3mm。饰面砖无裂痕、无缺损、无空鼓，接缝应平直、光滑。地砖面层与墙面交接处宜采用踢脚线或墙压地方式。墙面壁纸、墙布应粘贴牢固，不得有漏贴、脱层、空鼓和翘边。吊顶的吊杆、龙骨和面板应安装牢固，面板不得有翘曲、裂缝及缺损，压条应平直、宽窄一致。

（六）固定家具安装牢固美观。橱柜等应紧贴墙面或地面牢固安装，柜门和抽屉开关灵活、回位准确，饰面平整无翘曲。集成厨房、集成卫生间预留空间尺寸合理，表面平整、光洁，无变形、毛刺、划痕和锐角。橱柜、台面、抽油烟机、洁具、灯具等与墙面、顶面、地面交接部位应严密，交接线顺直、清晰、美观。

（七）设备管线设置合理。设备与管线应满足正常使用需求，安装整体效果美观，便于检修和维修改造。附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度。生活给水的材料和设备满足卫生安全要求，饮用水池（箱）应采取保证储水不变质、不冻结的措施。电源插座均为安全型插座，厨房、卫生间、洗衣机等电源插座应设有防止水溅的措施。

（八）围护系统防坠落。墙体保温板材与基层之间及各构造层之间连接牢固，连接方式、拉伸粘结强度和粘结面积比应符合标准要求。建筑外保温系统与主体结构连接可靠，满足安全、耐久要求，不得空鼓、开裂和脱落。建筑的立面装饰构件与主体结构的连接应进行抗震设防。填充墙、女儿墙等非承重墙体应与主体结构连接可靠。

三、强化责任落实和监督管理

（一）合理确定工程造价。深化工程造价改革，推行工程量清单计价。规范招投标行为，严禁恶意压价、低水平建设。全面实行施工过程价款结算，加强合同履约管理。

（二）加强设计施工质量控制。设计单位应精心设计，施工图设计文件要明确质量常见问题防治设计措施。施工单位在编制施工方案时应明确防治的具体做法，切实提高工程质量。

（三）健全市场和社会监督。推行工程质量保险，在保障性住房建设中积极探索工程质量潜在缺陷保险。推动保障性住房工程质量信息公示，发挥社会监督约束作用。

（四）创新组织管理方式。保障性住房建设应积极采用工程总承包模式，大力推广装配式等绿色建造方式。积极推行建筑师负责制和全过程工程咨询等新型组织管理模式，促进建筑、结构、机电设备、装修等各专业协同。

（五）落实主体责任。明确建设单位工程质量首要责任和参建各方主体责任，强化施工过程留痕。结合技术要点加强对保障性住房质量的监督检查，对产生重大质量问题的，依法依规追究相关主体责任。

住房和城乡建设部办公厅

2022 年 2 月 8 日

住房和城乡建设部关于印发《“十四五”建筑业发展规划》的通知

（建市〔2022〕11号）

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，国务院有关部门建设司（局）：

为指导和促进“十四五”时期建筑业高质量发展，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，我部组织编制了《“十四五”建筑业发展规划》。现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

住房和城乡建设

2022年1月19日

“十四五”建筑业发展规划

本规划根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》编制，主要阐明“十四五”时期建筑业发展的战略方向，明确发展目标和主要任务，是行业发展的指导性文件。

一、总体要求

（一）规划背景。

“十三五”期间，我国建筑业改革发展成效显著，全国建筑业增加值年均增长5.1%，占国内生产总值比重保持在6.9%以上，建筑企业签订合同额年均增长12.5%，勘察设计企业营业收入年均增长24.1%，工程监理、造价咨询、招标代理等工程咨询服务企业营业收入年均增长均超过 15%。2020年，全国建筑业总产值达26.39万亿元，实现增加值 7.2万亿元，占国内生产总值比重达到7.1%，房屋施工面积149.47亿平方米，建筑业从业人数5366万人。建筑业作为国民经济支柱产业的作用不断增强，为促进经济增长、缓解社会就业压力、推进新型城镇化建设、保障和改善人民生活、决胜全面建成小康社会作出了重要贡献。

在取得成绩的同时，建筑业依然存在发展质量和效益不高的问题，集中表现为发展方式粗放、劳动生产率低、高耗能高排放、市场秩序不规范、建筑品质总体不高、工程质量安全事故时有发生等，与人民群众日益增长的美好生活需要相比仍有一定差距。

“十四五”时期是新发展阶段的开局起步期，是实施城市更新行动、推进新型城镇化建设的机遇期，也是加快建筑业转型发展的关键期。一方面，建筑市场作为我国超大规模市场的重要组成部分，是构建新发展格局的重要阵地，在与先进制造业、新一代信息技术深度融合发展方面有着巨大的潜力和发展空间。另一方面，我国城市发展由大规模增量建设转为存量提质改造和增量结构调整并重，人民群众对住房的要求从有没有转向追求好不好，将为建筑业提供难得的转型发展机遇。建筑业迫切需要树立新发展思路，将扩大内需与转变发展方式有机结合起来，同步推进，从追求高速增长转向追求高质量发展，从“量”的扩张转向“质”的提升，走出一条内涵集约式发展新路。

（二）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，以推动建筑业高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以推动智能建造与新型建筑工业化协同发展为动力，加快建筑业转型升级，实现绿色低碳发展，切实提高发展质量和效益，不断满足人民群众对美好生活的需要，为开启全面建设社会主义现代化国家新征程奠定坚实基础。

（三）基本原则。

——坚持统筹谋划，系统推进。坚持问题导向、目标导向和结果导向，对标“十四五”时期经济社会发展目标和2035年远景目标，落实碳达峰、碳中和目标任务，加强前瞻性研究、全局性谋划和战略性布局，明确建筑业改革发展方向和目标任务，坚持整体推进与重点突破相结合，着力构建行业发展新格局。

——坚持市场主导，政府引导。持续完善建筑业管理体制机制，建设高标准建筑市场体系，深入推进“放管服”改革，进一步优化营商环境，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，有效激发建筑市场各方主体活力。

——坚持创新驱动，绿色发展。推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，推动新一代信息技术与建筑业深度融合，积极培育新产品、新业态、新模式，减少材料和能源消耗，降低建造过程碳排放量，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展。

——坚持质量第一，安全为本。统筹发展与安全，坚持人民至上、生命至上，坚决把质量安全作为行业发展的生命线，以数字化赋能为支撑，以信用管理为抓手，健全工程质量安全管理机制，强化政府监管作用，防范化解重大质量安全风险，着力提升建筑品质，不断增强人民群众获得感。

二、发展目标

（一）2035 年远景目标。

以建设世界建造强国为目标，着力构建市场机制有效、质量安全可控、标准支撑有力、市场主体有活力的现代化建筑业发展体系。到 2035 年，建筑业发展质量和效益大幅提升，建筑工业化全面实现，建筑品质显著提升，企业创新能力大幅提高，高素质人才队伍全面建立，产业整体优势明显增强，“中国建造”核心竞争力世界领先，迈入智能建造世界强国行列，全面服务社会主义现代化强国建设。

（二）“十四五”时期发展目标。

对标 2035 年远景目标，初步形成建筑业高质量发展体系框架，建筑市场运行机制更加完善，营商环境和产业结构不断优化，建筑市场秩序明显改善，工程质量安全保障体系基本健全，建筑工业化、数字化、智能化水平大幅提升，建造方式绿色转型成效显著，加速建筑业由大向强转变，为形成强大国内市场、构建新发展格局提供有力支撑。

——国民经济支柱产业地位更加稳固。高质量完成全社会固定资产投资建设任务，全国建筑业总产值年均增长率保持在合理区间，建筑业增加值占国内生产总值的比重保持在 6%左右。新一代信息技术与建筑业实现深度融合，催生一批新产品新业态新模式，壮大经济发展新引擎。

——产业链现代化水平明显提高。智能建造与新型建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系基本建立，装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%以上，打造一批建筑产业互联网平台，形成一批建筑机器人标志性产品，培育一批智能建造和装配式建筑产业基地。

——绿色低碳生产方式初步形成。绿色建造政策、技术、实施体系初步建立，绿色建造方式加快推行，工程建设集约化水平不断提高，新建建筑施工现场建筑垃圾排放量控制在每万平方米 300 吨以下，建筑废弃物处理和再利用的市场机制初步形成，建设一批绿色建造示范工程。

——建筑市场体系更加完善。建筑法修订加快推进，法律法规体系更加完善。企业资质管理制度进一步完善，个人执业资格管理进一步强化，工程担保和信用管理制度不断健全，工程造价市场化机制初步形成。工程建设组织模式持续优化，工程总承包和全过程工程咨询广泛推行。符合建筑业特点的用工方式基本建立，建筑工人实现公司化、专业化管理，中级工以上建筑工人达 1000 万人以上。

——工程质量安全水平稳步提升。建筑品质和使用功能不断提高，建筑施工安全生产形势持续稳定向好，重特大安全生产事故得到有效遏制。建设工程消防设计审查和验收平稳有序开展。城市轨道交通工程智慧化建设初具成效。工程抗震防灾能力稳步提升。质量安全技术创新和应用水平不

断提高。

三、主要任务

（一）加快智能建造与新型建筑工业化协同发展

1.完善智能建造政策和产业体系。实施智能建造试点示范创建行动，发展一批试点城市，建设一批示范项目，总结推广可复制政策机制。加强基础共性和关键核心技术研发，构建先进适用的智能建造标准体系。发布智能建造新技术新产品创新服务典型案例，编制智能建造白皮书，推广数字设计、智能生产和智能施工。培育智能建造产业基地，加快人才队伍建设，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。

2.夯实标准化和数字化基础。

完善模数协调、构件选型等标准，建立标准化部品部件库，推进建筑平面、立面、部品部件、接口标准化，推广少规格、多组合设计方法，实现标准化和多样化的统一。加快推进建筑信息模型（BIM）技术在工程全寿命期的集成应用，健全数据交互和安全标准，强化设计、生产、施工各环节数字化协同，推动工程建设全过程数字化成果交付和应用。

专栏1　BIM技术集成应用

2025年，基本形成BIM技术框架和标准体系。

1.推进自主可控BIM软件研发。积极引导培育一批BIM软件开发骨干企业和专业人才，保障信息安全。

2.完善BIM标准体系。加快编制数据接口、信息交换等标准，推进BIM与生产管理系统、工程管理信息系统、建筑产业互联网平台的一体化应用。

3.引导企业建立BIM云服务平台。推动信息传递云端化，实现设计、生产、施工环节数据共享。

4.建立基于BIM的区域管理体系。研究利用BIM技术进行区域管理的标准、导则和平台建设要求，建立应用场景，在新建区域探索建立单个项目建设与区域管理融合的新模式，在既有建筑区域探索基于现状的快速建模技术。

5.开展BIM报建审批试点。完善BIM报建审批标准，建立BIM辅助审查审批的信息系统，推进BIM与城市信息模型（CIM）平台融通联动，提高信息化监管能力。

3.推广数字化协同设计。

应用数字化手段丰富方案创作方法，提高建筑设计方案创作水平。鼓励大型设计企业建立数字化协同设计平台，推进建筑、结构、设备管线、装修等一体化集成设计，提高各专业协同设计能力。完善施工图设计文件编制深度要求，提升精细化设计水平，为后续精细化生产和施工提供基础。研发利用参数化、生成式设计软件，探索人工智能技术在设计中应用。研究应用岩土工程勘测信息挖掘、集成技术和方法，推进勘测过程数字化。

4.大力发展装配式建筑。

构建装配式建筑标准化设计和生产体系，推动生产和施工智能化升级，扩大标准化构件和部品部件使用规模，提高装配式建筑综合效益。完善适用不同建筑类型装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术集成应用。完善钢结构建筑标准体系，推动建立钢结构住宅通用技术体系，健全钢结构建筑工程计价依据，以标准化为主线引导上下游产业链协同发展。积极推进装配化装修方式在商品住房项目中的应用，推广管线分离、一体化装修技术，推广集成化模块化建筑部品，促进装配化装修与装配式建筑深度融合。大力推广应用装配式建筑，积极推进高品质钢结构住宅建设，鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构。培育一批装配式建筑生产基地。

5.打造建筑产业互联网平台。

加大建筑产业互联网平台基础共性技术攻关力度，编制关键技术标准、发展指南和白皮书。开展建筑产业互联网平台建设试点，探索适合不同应用场景的系统解决方案，培育一批行业级、企业级、项目级建筑产业互联网平台，建设政府监管平台。鼓励建筑企业、互联网企业和科研院所等开展合作，加强物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术在建筑领域中的融合应用。

专栏2　建筑产业互联网平台建设

2025年，建筑产业互联网平台体系初步形成，培育一批行业级、企业级、项目级平台和政府监管平台。

1.加快建设行业级平台。围绕部品部件生产采购配送、工程机械设备租赁、建筑劳务用工、装饰装修等重点领域推进行业级建筑产业互联网平台建设，提高供应链协同水平，推动资源高效配置。

2.积极培育企业级平台。发挥龙头企业示范引领作用，以企业资源计划（ERP）平台为基础，建设企业级建筑产业互联网平台，实现企业资源集约调配和智能决策，提升企业运营管理效益。

3.研发应用项目级平台。以智慧工地建设为载体推广项目级建筑产业互联网平台，运用信息化手段解决施工现场实际问题，强化关键环节质量安全管控，提升工程项目建设管理水平。

4.探索建设政府监管平台。完善全国建筑市场监管公共服务平台，推动各地研发基于建筑产业互联网平台的政府监管平台，汇聚整合建筑业大数据资源，支撑市场监测和数据分析功能，探索建立大数据辅助科学决策和市场监管的机制。

6.加快建筑机器人研发和应用。

加强新型传感、智能控制和优化、多机协同、人机协作等建筑机器人核心技术研究，研究编制关键技术标准，形成一批建筑机器人标志性产品。积极推进建筑机器人在生产、施工、维保等环节的典型应用，重点推进与装配式建筑相配套的建筑机器人应用,辅助和替代“危、繁、脏、重”施工作业。推广智能塔吊、智能混凝土泵送设备等智能化工程设备，提高工程建设机械化、智能化水平。

专栏3　建筑机器人研发应用

2025年，形成一批建筑机器人标志性产品，实现部分领域批量化应用。

1.推广部品部件生产机器人。以混凝土预制构件制作、钢构件下料焊接、隔墙板和集成厨卫生产等工厂生产关键工艺环节为重点，推进建筑机器人创新应用。

2.加快研发施工机器人。以测量、材料配送、钢筋加工、混凝土浇筑、构部件安装、楼面墙面装饰装修、高空焊接、深基坑施工等现场施工环节为重点，加快建筑机器人研发应用。

3.积极探索运维机器人。在建筑安全监测、安防巡检、高层建筑清洁等运维环节，加强建筑机器人应用场景探索。

7.推广绿色建造方式。

持续深化绿色建造试点工作，提炼可复制推广经验。开展绿色建造示范工程创建行动，提升工程建设集约化水平，实现精细化设计和施工。培育绿色建造创新中心，加快推进关键核心技术攻关及产业化应用。研究建立绿色建造政策、技术、实施体系，出台绿色建造技术导则和计价依据，构建覆盖工程建设全过程的绿色建造标准体系。在政府投资工程和大型公共建筑中全面推行绿色建造。积极推进施工现场建筑垃圾减量化，推动建筑废弃物的高效处理与再利用，探索建立研发、设计、建材和部品部件生产、施工、资源回收再利用等一体化协同的绿色建造产业链。

专栏4　建筑垃圾减量化

2025年，各地区建筑垃圾减量化工作机制进一步完善，实现新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于300吨，其中装配式建筑排放量不高于200吨。

1.完善制度和标准体系。构建依法治废、源头减量、资源利用制度体系和建筑垃圾分类、收集、统计、处置及再生利用标准体系。探索建立施工现场建筑垃圾排放量公示制度，研究建筑垃圾资源化产品准入与保障机制。

2.推动技术和管理创新。支持开展建筑垃圾减量化技术和管理创新研究，打造一批技术转化平台，形成基础研究、技术攻关、成果产业化的建筑垃圾治理全过程创新生态链。

3.提升建筑垃圾信息化管理水平。引导和推广建立建筑垃圾管理平台。构建全程覆盖、精细高效的监管体系，实现建筑垃圾可量化、可追踪的全过程闭合管理。

（二）健全建筑市场运行机制。

1.加强建筑市场信用体系建设。

完善建筑市场信用管理政策体系，构建以信用为基础的新型建筑市场监管机制。完善全国建筑市场监管公共服务平台，加强对行政许可、行政处罚、工程业绩、质量安全事故、监督检查、评奖评优等信息的归集和共享，全面记录建筑市场各方主体信用行为。推进部门间信用信息共享，鼓励社会组织及第三方机构参与信用信息归集，丰富和完善建筑市场主体信用档案。实行信用信息分级分类管理，加强信用信息在政府采购、招标投标、行政审批、市场准入等事项中应用，根据市场主体信用情况实施差异化监管。加大对违法发包、转包、违法分包、资质资格挂靠等违法违规行为的查处力度，完善和实施建筑市场主体“黑名单”制度，开展失信惩戒，持续规范建筑市场秩序。

专栏5　全国建筑市场监管公共服务平台建设

2025年，基本形成覆盖建筑业的“互联网+政务服务”和“互联网+监管”体系，对接支撑建筑产业互联网平台。

1.推进行业数据互联共享。统一数据标准，打通数据壁垒。积极应用BIM、物联网、区块链等先进信息技术，加强政府监管数据和市场主体行为数据的归集共享，基本建成建筑业基础数据库。

2.提升政务服务质量。全面推行施工许可电子证照、消防设计审查验收电子证照，加快推广应用企业资质证书、人员注册执业证书电子证照。在全国范围内推进各类电子证照信息的归集共享，为相关政务服务事项提供技术支撑，推动实现“数据多跑路、群众少跑腿”。

3.创新信用监管模式。完善建筑市场信用信息数据库，加强对行政许可、行政处罚、工程业绩、评奖评优等信息的归集共享，建立完善建筑市场主体信用档案。实行信用信息分级分类管理，加大信用信息公开力度，推进信用信息科学规范应用。探索建立大数据辅助监管和决策的机制，提升政府数字化监管能力。

2.深化招标投标制度改革。

完善招标投标制度体系，进一步扩大招标人自主权，强化招标人首要责任。鼓励有条件的地区政府投资工程按照建设、使用分离的原则，实施相对集中专业化管理。优化评标方法，将投标人信用情况和工程质量安全情况作为评标重要指标，优先选择符合绿色发展要求的投标方案。积极推行采用“评定分离”方法确定中标人。完善设计咨询服务委托和计费模式，推广采用团队招标方式选择设计单位，探索设计服务市场化人工时计价模式，根据设计服务内容、深度和质量合理确定设计服务价格，推动实现“按质择优、优质优价”。全面推行招标投标交易全过程电子化和异地远程评标，加大招标投标活动信息公开力度，加快推动交易、监管数据互联共享。规范招标投标异议投诉处理工作，强化事中事后监管，依法严肃查处规避招标、串通投标、弄虚作假等违法违规行为，及

时纠正通过设立不合理条件限制或排斥外地企业承揽业务的做法，形成统一开放、竞争有序的市场环境。

3.完善企业资质管理制度。

深化建设工程企业资质管理制度改革，修订出台企业资质管理规定和标准，大幅压减企业资质类别和等级，放宽建筑市场准入限制。下放企业资质审批权限，推行企业资质审批告知承诺制和企业资质证书电子证照，简化各类证明事项，实现企业资质审批“一网通办”。加强企业资质与质量安全的联动管理，实行“一票否决”制，对发生质量安全事故的企业依法从严处罚，并在一定期限内不批准其资质申请。充分利用信息化手段加强资质审批后动态监管，将违法违规行为、质量安全问题多发或存在重大质量安全隐患的企业列为重点核查对象，不符合资质标准要求的依法撤回。

4.强化个人执业资格管理。

完善注册建筑师、勘察设计注册工程师、注册建造师、注册监理工程师和注册造价工程师管理制度，进一步明确注册人员权利、义务和责任。推进职业资格考试、注册、执业、14继续教育等制度改革，推行注册执业证书电子证照。提高注册人员执业实践能力，严格执行执业签字制度，探索建立个人执业保险制度，规范执业行为。在部分地区探索实行注册人员执业行为扣分制，扣分达到一定数量后限制执业并接受继续教育。弘扬职业精神，提升注册人员的专业素养和社会责任感。

5.推行工程担保制度。

加快推行投标担保、履约担保、工程质量保证担保和农民工工资支付担保，提升各类保证金的保函替代率。加快推行银行保函制度，探索工程担保公司保函和工程保证保险。落实建设单位工程款支付担保制度。大力推行电子保函，研究制定保函示范文本和电子保函数据标准，加大保函信息公开力度。

6.完善工程监理制度。

进一步夯实监理责任，明确职责范围，提高监理能力，整顿规范监理市场，优化市场环境。鼓励监理企业参与城市更新行动、新型城镇化建设、高品质绿色建筑建设。鼓励监理企业通过政府购买服务方式参与工程质量安全监督检查，强化工程监理在质量安全管理方面的作用。在铁路工程等领域推广重大工程建设项目监理向政府报告工作制度。推进监理行业标准化、信息化建设，组织行业协会、监理企业研究制定工程监理相关团体标准、企业标准和示范文本，推进BIM15技术、物联网、人工智能等现代信息技术在工程监理中的融合应用。

7.深化工程造价改革。

完善工程计价依据体系，从国情出发，借鉴国际做法，改进工程计量和计价规则，优化计价依据编制、发布和动态管理机制，更加适应市场化需要。搭建市场价格信息发布平台，鼓励企事业单位和行业协会通过平台发布人工、材料、机械等市场价格信息，进一步完善工程造价市场形成机制。加快建立国有资金投资工程造价数据库，加强工程造价数据积累，为相关工程概预算编制提供依据。强化建设单位造价管控责任，严格施工合同履约管理，全面推行施工过程价款结算和支付。完善造价咨询行业监管制度，构建政府主导、企业自治、行业自律、社会监督的协同监管新格局。

（三）完善工程建设组织模式。

1.推广工程总承包模式。

加快完善工程总承包相关的招标投标、工程计价、合同管理等制度规定，落实工程总承包单位工程设计、施工主体责任。以装配式建筑为重点，鼓励和引导建设内容明确、技术方案成熟的工程项目优先采用工程总承包模式。支持工程总承包单位做优做强、专业承包单位做精做专，提高工程

总承包单位项目管理、资源配置、风险管控等综合服务能力，进一步延伸融资、运行维护服务。在工程总承包项目中推进16全过程BIM技术应用，促进技术与管理、设计与施工深度融合。鼓励建设单位根据实施效益对工程总承包单位给予奖励。

2.发展全过程工程咨询服务。

加快建立全过程工程咨询服务交付标准、工作流程、合同体系和管理体系，明确权责关系，完善服务酬金计取方式。发展涵盖投资决策、工程建设、运营等环节的全过程工程咨询服务模式，鼓励政府投资项目和国有企业投资项目带头推行。培养一批具有国际竞争力的全过程工程咨询企业和领军人才。

3.推行建筑师负责制。

在民用建筑工程项目中推行建筑师负责制，在统筹协调设计阶段各专业和环节基础上，推行建筑师负责工程建设全过程管理和服务。出台推行建筑师负责制指导意见，完善委托发包方式、服务标准、合同示范文本以及个人执业保险等配套制度。依据合同赋予建筑师代表建设单位签发指令和认可工程的权利，明确建筑师相应的设计主体责任和咨询管理责任，更好发挥建筑师对建筑品质管控作用。拓展设计咨询服务链条，促进工程设计咨询服务向专业化和价值链高端延伸。探索建立建筑前策划、后评估制度，优化项目前期技术策划，对已使用建筑的功能、效益、环境影响等进行综合评估，强化设计引领作用。

（四）培育建筑产业工人队伍。

1.改革建筑劳务用工制度。

鼓励建筑企业通过培育自有建筑工人、吸纳高技能技术工人和职业院校毕业生等方式，建立相对稳定的核心技术工人队伍。引导小微型劳务企业向专业作业企业转型发展，进一步做专做精。制定建筑工人职业技能标准和评价规范，推行终身职业技能培训制度。推动大型建筑业央企与高职院校合作办学，建设建筑产业工人培育基地，加强技能培训。推动各地制定施工现场技能工人基本配备标准，推行装配式建筑灌浆工、构件装配工、钢结构吊装工等特殊工种持证上岗。完善建筑职业（工种）人工价格市场化信息发布机制，引导建筑企业将建筑工人薪酬与技能等级挂钩。全面落实建筑工人劳动合同制度。

2.加强建筑工人实名制管理。

完善全国建筑工人管理服务信息平台，充分运用物联网、生物识别、区块链等新一代信息技术，实现建筑工人实名制、劳动合同、培训记录与考核评价、作业绩效与评价等方面的信息化管理。制定统一数据标准，加强各系统平台间数据对接互认，实现全国数据互联共享。将建筑工人管理数据与日常监管相结合，加强数据分析应用，提升监管效能。在建筑工人实名制管理的基础上，加强管理人员到岗履职监管，严格实行特种作业人员实名上岗，压实现场管理和技术人员责任。

3.保障建筑工人合法权益。

健全保障建筑工人薪酬支付的长效机制，落实工资保证金、工资专用账户管理等制度，推行分包单位农民工工资委托施工总承包单位代发制度。完善建筑工人社会保险缴费机制，保障职业安全和健康权益。落实施工现场生活环境、劳动保护和作业环境基本配置，持续改善建筑工人生产生活环境。鼓励有条件的企业按照国家规定进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查。

（四）完善工程质量安全保障体系。

1.提升工程建设标准水平。

完善建筑工程质量标准体系，提高安全标准，强化工程质量保障的标准化措施。进一步完善建

筑性能标准，合理确定节能、室内外环境质量、无障碍、适老化等建筑品质指标。研究制订绿色建筑设计、施工、运行维护标准体系，完善既有建筑绿色改造技术及评价标准，编制超低能耗、近零能耗建筑相关标准。

2.落实工程质量安全责任。

全面落实工程建设各方主体及项目负责人质量安全责任，进一步明确责任边界，构建以建设单位为首要责任的质量安全主体责任体系。完善责任追溯机制，加大质量安全责任追究力度，依法依规严肃事故查处。严格执行工程质量终身责任制，落实法定代表人授权书、质量终身责任承诺书和永久性标牌制度。研究制定施工安全风险防控和重大隐患排查治理标准，建立健全双重预防工作机制。完善安全生产许可证制度，探索推行“全国一证、分省管理”方式。

3.全面提高工程质量安全监管水平。

健全工程质量安全监督机制，完善省、市、县三级监管体系，厘清层级监管职责，严格落实监管责任。依托全国工程质量安全监管平台和地方各级监管平台，大力推进“互联网+监管”，充分运用大数据、云计算等信息化手段和差异化监督方式，实现“智慧”监督。完善质量安全监管和执法衔接机制，提高精准执法和服务水平。加强工程质量安全监督队伍建设，加大专业人员培训力度，强化层级监督考核机制，提升监督队伍标准化、专业化水平。组织开展全国工程质量检测行业专项治理行动，规范检测市场秩序，依法严厉打击弄虚作假等违法违规行为。

专栏6　预拌混凝土质量专项治理

2025年，预拌混凝土管理法规制度更加完备，预拌混凝土质量总体可控、稳中有升。

1.组织开展预拌混凝土质量专项抽查。依法严厉查处预拌混凝土质量不合格、违规使用或检测数据造假等违法违规行为。

2.完善预拌混凝土管理制度。健全预拌混凝土生产、运输和使用环节质量管理机制。

3.完善预拌混凝土相关标准。研究制定混凝土结构通用规范和机20制砂混凝土应用技术规范，修订预拌混凝土产品标准。

4.组织开展违规海砂排查整治行动。指导地方严厉打击违规使用海砂等行为。

专栏7　危险性较大的分部分项工程专项治理

2025年，重大安全风险管控和隐患排查治理机制更加健全，安全生产责任体系更加完善，安全科技支撑能力显著增强，施工安全事故得到有效遏制。

1.制定《危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制指南》，加强专项施工方案编制、审核、论证、实施环节突出问题整治，严厉打击可能导致群死群伤事故的严重违法违规行为。

2.鼓励推行建筑起重机械租赁、安拆、使用、维护一体化管理模式，进一步压实建筑起重机械各环节安全生产责任。

3.加大危险性较大的分部分项工程领域安全技术和信息化技术研发推广，实施“机械化换人、自动化减人”，消除重大隐患。

4.构建工程质量安全治理新局面。

加快工程质量安全信用体系建设，进一步健全质量安全信用信息归集、公开制度，加大守信激励和失信惩戒力度。完善安全生产处罚机制，严格落实安全生产事故“一票否决”制度。大力发展工程质量保险，积极开展质量保险顶层设计研究，以城市为单位启动新一轮质量保险试点，加快推动全国工程质量保险信息系统建设。制定建筑施工安全生产责任保险实施办法，建立健全投保理赔

事故预防机制。推动建立建筑工程质量评价制度，形成可量化的评价指标和评价机制，鼓励通过政府购买服务，委托具备条件的第三方机构独立开展质量评价。推进实施住宅工程质量信息公示制度，充分发挥社会监督约束作用。推动建设工程消防技术服务市场化，规范技术服务行为。

5.强化勘察设计质量管理。

健全完善勘察设计质量管理制度，修订勘察质量管理办法，制定设计质量管理办法。强化施工图审查作用，全面推广数字化审查，探索推进BIM审查和人工智能审查。推动建立勘察设计质量监管信息系统，加强勘察设计质量全过程信息化监管，加大对违反法律法规和工程建设强制性标准问题的查处力度，建立施工图审查关键信息公开制度。加强和改进消防设计审查管理，探索推进技术审查与行政审批分离，推动消防设计技术审查第三方服务发展。推动将消防设计技术审查和施工图审查同步开展，提高审查质量和效率。

6.优化工程竣工验收制度。

完善住宅分户验收制度，鼓励购房者参与分户验收，按户留存影像资料，作为住宅交付档案。细化《住宅质量保证书》《住宅使用说明书》，制定发布示范文本，明确“两书”规范格式和基本内容。试行建设单位按套出具住宅质量合格证明文件。规范消防验收管理，推动消防验收纳入竣工联合验收，统一出具验收意见。

7.推进工程质量安全管理标准化和信息化。

全面推行工程质量安全手册制度，加快健全手册体系，完善建筑施工企业和工程项目安全生产标准化考评制度。研究制定装配式建筑质量安全管理制度，运用信息化手段，实现部品部件生产质量可追溯管理，加强竖向节点连接等施工关键环节质量安全管控。深化施工安全领域“证照分离”改革，推进涉企、涉人证照电子化，实现建筑施工特种作业操作资格证书信息联网和一站式查询。制定建筑工程材料、工艺、设备鼓励应用和限制淘汰名录，推广安全先进适用的建造技术，限制淘汰落后工艺。

专栏8　智慧城市轨道交通工程建设

2025年，城市轨道交通工程质量安全责任体系、风险防控体系更加健全，标准化、信息化、智能化水平明显提升。

1.推进智慧工地建设。强化建设单位质量安全首要责任，完善多阶段验收管理对策措施。推进城市轨道交通工程质量安全管理信息平台建设运用，提高风险隐患智能管控能力。

2.提升第三方监测智慧化水平。完善第三方监测数据采集技术手段，推进施工现场风险动态监测、自动分析和智能预警。

3.完善风险防控技术措施。对全国城市轨道交通建设工程相关的基坑、隧道坍塌事故典型案例和盾构施工风险防控等进行调查研究，完善关键技术措施，强化重大风险管控。

（六）稳步提升工程抗震防灾能力。

1.健全工程抗震防灾制度和标准体系。

落实《建设工程抗震管理条例》有关规定，全面梳理现行制度体系，加快制修订配套规章制度。不断完善工程抗震23防灾技术标准体系，加大标准前期研究力度，加快制定工程抗震鉴定和加固标准，制修订工程减震隔震等抗震新技术应用标准，为提升工程抗震防灾水平提供支撑。

2.严格建设工程抗震设防监管。

加强建设工程抗震标准实施监督和抗震设防质量监管，建立重点地区重大建设工程抗震设防专

篇编制制度，完善超限高层建筑工程抗震设防审批、市政工程抗震设防专项论证制度。全面落实位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区建筑抗震设防要求，保障新建学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑满足设防地震下正常使用要求。落实工程抗震责任企业及从业人员信用记录制度，加大信用信息公开力度。

3.推动工程抗震防灾产业和技术发展。

推动工程抗震防灾产业发展，支持新型经济快速抗震加固、新型减隔震、结构主被动一体化等技术成果转化。建立隔震减震装置质量信息全过程追溯管理机制，探索隔震减震装置质量信息公示制度，发挥社会监督约束作用，保障产业健康发展。加强抗震防灾基础理论和应用研究，逐步实现工程抗震计算软件和大型设备等关键核心技术基本自主可控。

4.提升抗震防灾管理水平和工程抗震能力。

全面完成第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查，建立全国统一的房屋建筑和市政基础设施24工程抗震防灾基础数据库，利用信息化手段提高工程抗震防灾管理的现代化水平，为城市信息模型（CIM）平台建设和工程建设数字化监管提供基础数据。加强房屋建筑和市政基础设施抗震性能鉴定工作，推进实施地震易发区房屋设施加固工程，提升既有建筑抗震能力。

（七）加快建筑业“走出去”步伐。

1.推进工程建设标准国际化。

加强与有关国际标准化组织的交流合作，参与国际标准化战略、政策和规则制定。主动参与国际标准编制和管理工作，积极主导国际标准制定。加快我国工程建设标准外文版编译，鼓励重要标准制修订同步翻译。加强与“一带一路”沿线国家及地区的多边双边工程建设标准交流与合作，推动我国标准转化为国际或区域标准。加强我国标准在援外工程、“一带一路”建设工程中的推广应用。

2.提高企业对外承包能力。

鼓励我国建筑企业、工程设计等咨询服务企业参与共建“一带一路”，积极开展国际工程承包和劳务合作。支持企业开展工程总承包和全过程工程咨询业务，推动对外承包业务向项目融资、设计咨询、运营维护管理等高附加值领域拓展，逐步提高我国企业在国际市场上的话语权和竞争力。加强对外承包工程监督管理，规范企业海外经营行为。

3.加强国际交流与合作。

加快推动与“一带一路”沿线国家及地区签订双边工程建设合作备忘录，加强政府主管部门沟通协调和信息共享，共同推动建筑企业“走出去”。推进注册建筑师等工程建设领域执业资格国际互认，拓展青年人才交流合作渠道，加快培养熟悉国际规则的复合型人才。

四、保障措施

（一）强化规划实施。

各地要加大统筹、协调和支持力度，建立协同推进机制，明确任务分工，加强动态跟踪，确保规划各项目标任务落到实处。鼓励行业协会积极向政府部门反馈规划实施情况和政策建议，发挥好行业自律作用，提升服务行业和企业的能力。

（二）开展评估考核。

加强对规划实施情况的统计监测和绩效评估，根据任务进展情况、阶段目标完成情况、技术发展新动向等对规划进行动态调整。完善监督考核机制，对规划实施效果显著的地区予以通报表扬，

督促规划组织实施不到位的地区加大工作力度。

（三）加强宣传引导。

各地要及时总结可复制可推广的实践经验，广泛宣传规划实施的新进展和新成效，调动社会各界支持建筑业高质量发展的积极性，营造良好的发展环境。

住房和城乡建设部关于印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》的通知

（建标〔2022〕24号）

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

现将《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》印发给你们，请认真贯彻落实。

住房和城乡建设部

2022年3月1日

“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划

住房和城乡建设部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》明确，到2025年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑，建筑能源利用效率稳步提升，建筑用能结构逐步优化，建筑能耗和碳排放增长趋势得到有效控制，基本形成绿色、低碳、循环的建设发展方式，为城乡建设领域2030年前碳达峰奠定坚实基础。

规划提出，到2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑0.5亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上，地热能建筑应用面积1亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑能耗中电力消费比例超过55%。

规划同时明确了“十四五”时期建筑节能与绿色建筑发展9项重点任务——提升绿色建筑发展质量、提高新建建筑节能水平、加强既有建筑节能绿色改造、推动可再生能源应用、实施建筑电气化工程、推广新型绿色建造方式、促进绿色建材推广应用、推进区域建筑能源协同、推动绿色城市建设。

其中，在提升绿色建筑发展质量方面，要加强高品质绿色建筑建设，完善绿色建筑运行管理制度。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，建成一批高质量绿色建筑项目，人民群众体验感、获得感明显增强。同时，开展星级绿色建筑推广计划。采取“强制+自愿”推广模式，适当提高政府投资公益性建筑、大型公共建筑以及重点功能区内新建建筑中星级绿色建筑建设比例。引导地方制定绿色金融、容积率奖励、优先评奖等政策，支持星级绿色建筑发展。

在提高新建建筑节能水平方面，重点推广超低能耗建筑推广工程。到2025年，建设超低能耗、近零能耗建筑示范项目0.5亿平方米以上。同时，开展高性能门窗推广工程。根据我国门窗技术现状、技术发展方向，提出不同气候地区门窗节能性能提升目标，推动高性能门窗应用。因地制宜增设遮阳设施，提升遮阳设施安全性、适用性、耐久性。

在加强既有建筑节能绿色改造方面，要开展既有居住建筑节能改造。力争到2025年，全国完成既有居住建筑节能改造面积超过1亿平方米。同时，推进公共建筑能效提升重点城市建设。“十四五”期间，累计完成既有公共建筑节能改造2.5亿平方米以上。

在推动可再生能源应用方面，要开展建筑光伏行动。“十四五”期间，累计新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦，逐步完善太阳能光伏建筑应用政策体系、标准体系、技术体系。

在实施建筑电气化工程方面，要开展建筑用能电力替代行动。到2025年，建筑用能中电力消费比例超过55%。同时，推进新型建筑电力系统建设。“十四五”期间积极开展新型建筑电力系统建设试点，逐步完善相关政策、技术、标准以及产业生态。

在推广新型绿色建造方式方面，要建立“1+3”标准化设计和生产体系，重点解决如何采用标准化部品部件进行集成设计，指导生产单位开展标准化批量生产，逐步降低生产成本，推进新型建筑工业化可持续发展。

在促进绿色建材推广应用方面，要加大绿色建材产品和关键技术研发投入，鼓励发展性能优良的预制构件和部品部件，显著提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例，推广新型功能环保建材产品与配套应用技术。

在推进区域建筑能源协同方面，要以城市新区、功能园区、校园园区等各类园区及公共建筑群为对象，推广区域建筑虚拟电厂建设试点，提高建筑用电效率，降低用电成本。

在推动绿色城市建设方面，要开展绿色低碳城市建设，树立建筑绿色低碳发展标杆。结合建筑节能与绿色建筑工作情况，制定绿色低碳城市建设实施方案和绿色建筑专项规划，明确绿色低碳城市发展目标和主要任务，确定新建民用建筑的绿色建筑等级及布局要求。推动开展绿色低碳城区建设，实现高星级绿色建筑规模化发展，推动超低能耗建筑、零碳建筑、既有建筑节能及绿色化改造、可再生能源建筑应用、装配式建筑、区域建筑能效提升等项目落地实施，全面提升建筑节能与绿色建筑发展水平。

住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》的通知

（建标〔2022〕53号）

国务院有关部门，各省、自治区住房和城乡建设厅、发展改革委，直辖市住房和城乡建设（管）委、发展改革委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、发展改革委：

《城乡建设领域碳达峰实施方案》已经碳达峰碳中和工作领导小组审议通过，现印发给你们，请认真贯彻落实。

住房和城乡建设部

国家发展改革委

2022年6月30日

城乡建设领域碳达峰实施方案

城乡建设是碳排放的主要领域之一。随着城镇化快速推进和产业结构深度调整，城乡建设领域碳排放量及其占全社会碳排放总量比例均将进一步提高。为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和决策部署，控制城乡建设领域碳排放量增长，切实做好城乡建设领域碳达峰工作，根据《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030年前碳达峰行动方案》，制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，按照党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持生态优先、节约优先、保护优先，坚持人与自然和谐共生，坚持系统观念，统筹发展和安全，以绿色低碳发展为引领，推进城市更新行动和乡村建设行动，加快转变城乡建设方式，提升绿色低碳发展质量，不断满足人民群众对美好生活的需要。

（二）工作原则。坚持系统谋划、分步实施，加强顶层设计，强化结果控制，合理确定工作节奏，统筹推进实现碳达峰。坚持因地制宜，区分城市、乡村、不同气候区，科学确定节能降碳要求。坚持创新引领、转型发展，加强核心技术攻坚，完善技术体系，强化机制创新，完善城乡建设碳减排管理制度。坚持双轮驱动、共同发力，充分发挥政府主导和市场机制作用，形成有效的激励约束机制，实施共建共享，协同推进各项工作。

（三）主要目标。2030年前，城乡建设领域碳排放达到峰值。城乡建设绿色低碳发展政策体系和体制机制基本建立；建筑节能、垃圾资源化利用等水平大幅提高，能源资源利用效率达到国际先进水平；用能结构和方式更加优化，可再生能源应用更加充分；城乡建设方式绿色低碳转型取得积极进展，“大量建设、大量消耗、大量排放”基本扭转；城市整体性、系统性、生长性增强，“城市病”问题初步解决；建筑品质和工程质量进一步提高，人居环境质量大幅改善；绿色生活方式普遍形成，绿色低碳运行初步实现。力争到2060年前，城乡建设方式全面实现绿色低碳转型，系统性变革全面实现，美好人居环境全面建成，城乡建设领域碳排放治理现代化全面实现，人民生活更加幸福。

二、建设绿色低碳城市

（四）优化城市结构和布局。城市形态、密度、功能布局和建设方式对碳减排具有基础性重要影响。积极开展绿色低碳城市建设，推动组团式发展。每个组团面积不超过50平方公里，组团内平均人口密度原则上不超过1万人/平方公里，个别地段最高不超过1.5万人/平方公里。加强生态廊道、景观视廊、通风廊道、滨水空间和城市绿道统筹布局，留足城市河湖生态空间和防洪排涝空间，组团间的生态廊道应贯通连续，净宽度不少于100米。推动城市生态修复，完善城市生态系统。严格控制新建超高层建筑，一般不得新建超高层住宅。新城新区合理控制职住比例，促进就业岗位

和居住空间均衡融合布局。合理布局城市快速干线交通、生活性集散交通和绿色慢行交通设施，主城区道路网密度应大于8公里/平方公里。严格既有建筑拆除管理，坚持从“拆改留”到“留改拆”推动城市更新，除违法建筑和经专业机构鉴定为危房且无修缮保留价值的建筑外，不大规模、成片集中拆除现状建筑，城市更新单元（片区）或项目内拆除建筑面积原则上不应大于现状总建筑面积的20%。盘活存量房屋，减少各类空置房。

（五）开展绿色低碳社区建设。社区是形成简约适度、绿色低碳、文明健康生活方式的重要场所。推广功能复合的混合街区，倡导居住、商业、无污染产业等混合布局。按照《完整居住社区建设标准（试行）》配建基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政配套基础设施和公共活动空间，到2030年地级及以上城市的完整居住社区覆盖率提高到60%以上。通过步行和骑行网络串联若干个居住社区，构建十五分钟生活圈。推进绿色社区创建行动，将绿色发展理念贯穿社区规划建设管理全过程，60%的城市社区先行达到创建要求。探索零碳社区建设。鼓励物业服务企业向业主提供居家养老、家政、托幼、健身、购物等生活服务，在步行范围内满足业主基本生活需求。鼓励选用绿色家电产品，减少使用一次性消费品。鼓励“部分空间、部分时间”等绿色低碳用能方式，倡导随手关灯，电视机、空调、电脑等电器不用时关闭插座电源。鼓励选用新能源汽车，推进社区充换电设施建设。

（六）全面提高绿色低碳建筑水平。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，新建政府投资公益性公共建筑和大型公共建筑全部达到一星级以上。2030年前严寒、寒冷地区新建居住建筑本体达到83%节能要求，夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区新建居住建筑本体达到75%节能要求，新建公共建筑本体达到78%节能要求。推动低碳建筑规模化发展，鼓励建设零碳建筑和近零能耗建筑。加强节能改造鉴定评估，编制改造专项规划，对具备改造价值和条件的居住建筑要应改尽改，改造部分节能水平应达到现行标准规定。持续推进公共建筑能效提升重点城市建设，到2030年地级以上重点城市全部完成改造任务，改造后实现整体能效提升20%以上。推进公共建筑能耗监测和统计分析，逐步实施能耗限额管理。加强空调、照明、电梯等重点用能设备运行调适，提升设备能效，到2030年实现公共建筑机电系统的总体能效在现有水平上提升10%。

（七）建设绿色低碳住宅。提升住宅品质，积极发展中小户型普通住宅，限制发展超大户型住宅。依据当地气候条件，合理确定住宅朝向、窗墙比和体形系数，降低住宅能耗。合理布局居住生活空间，鼓励大开间、小进深，充分利用日照和自然通风。推行灵活可变的居住空间设计，减少改造或拆除造成的资源浪费。推动新建住宅全装修交付使用，减少资源消耗和环境污染。积极推广装配化装修，推行整体卫浴和厨房等模块化部品应用技术，实现部品部件可拆改、可循环使用。提高共用设施设备维修养护水平，提升智能化程度。加强住宅共用部位维护管理，延长住宅使用寿命。

（八）提高基础设施运行效率。基础设施体系化、智能化、生态绿色化建设和稳定运行，可以有效减少能源消耗和碳排放。实施30年以上老旧供热管网更新改造工程，加强供热管网保温材料更换，推进供热场站、管网智能化改造，到2030年城市供热管网热损失比2020年下降5个百分点。开展人行道净化和自行车专用道建设专项行动，完善城市轨道交通站点与周边建筑连廊或地下通道等配套接驳设施，加大城市公交专用道建设力度，提升城市公共交通运行效率和服务水平，城市绿色交通出行比例稳步提升。全面推行垃圾分类和减量化、资源化，完善生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，到2030年城市生活垃圾资源化利用率达到65%。结合城市特点，充分尊重自然，加强城市设施与原有河流、湖泊等生态本底的有效衔接，因地制宜，系统化全域推进海绵城市建设，综合采用“渗、滞、蓄、净、用、排”方式，加大雨水蓄滞与利用，到2030年全国

城市建成区平均可渗透面积占比达到45%。推进节水型城市建设，实施城市老旧供水管网更新改造，推进管网分区计量，提升供水管网智能化管理水平，力争到2030年城市公共供水管网漏损率控制在8%以内。实施污水收集处理设施改造和城镇污水资源化利用行动，到2030年全国城市平均再生水利用率达到30%。加快推进城市供气管道和设施更新改造。推进城市绿色照明，加强城市照明规划、设计、建设运营全过程管理，控制过度亮化和光污染，到2030年LED等高效节能灯具使用占比超过80%，30%以上城市建成照明数字化系统。开展城市园林绿化提升行动，完善城市公园体系，推进中心城区、老城区绿道网络建设，加强立体绿化，提高乡土和本地适生植物应用比例，到2030年城市建成区绿地率达到38.9%，城市建成区拥有绿道长度超过1公里/万人。

（九）优化城市建设用能结构。推进建筑太阳能光伏一体化建设，到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。推动既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。加快智能光伏应用推广。在太阳能资源较丰富地区及有稳定热水需求的建筑中，积极推广太阳能光热建筑应用。因地制宜推进地热能、生物质能应用，推广空气源等各类电动热泵技术。到2025年城镇建筑可再生能源替代率达到8%。引导建筑供暖、生活热水、炊事等向电气化发展，到2030年建筑用电占建筑能耗比例超过65%。推动开展新建公共建筑全面电气化，到2030年电气化比例达到20%。推广热泵热水器、高效电炉灶等替代燃气产品，推动高效直流电器与设备应用。推动智能微电网、“光储直柔”、蓄冷蓄热、负荷灵活调节、虚拟电厂等技术应用，优先消纳可再生能源电力,主动参与电力需求侧响应。探索建筑用电设备智能群控技术，在满足用电需求前提下，合理调配用电负荷，实现电力少增容、不增容。根据既有能源基础设施和经济承受能力，因地制宜探索氢燃料电池分布式热电联供。推动建筑热源端低碳化，综合利用热电联产余热、工业余热、核电余热，根据各地实际情况应用尽用。充分发挥城市热电供热能力，提高城市热电生物质耦合能力。引导寒冷地区达到超低能耗的建筑不再采用市政集中供暖。

（十）推进绿色低碳建造。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%。推广智能建造，到2030年培育100个智能建造产业基地，打造一批建筑产业互联网平台，形成一系列建筑机器人标志性产品。推广建筑材料工厂化精准加工、精细化管理，到2030年施工现场建筑材料损耗率比2020年下降20%。加强施工现场建筑垃圾管控，到2030年新建建筑施工现场建筑垃圾排放量不高于300吨/万平方米。积极推广节能型施工设备，监控重点设备耗能，对多台同类设备实施群控管理。优先选用获得绿色建材认证标识的建材产品，建立政府工程采购绿色建材机制，到2030年星级绿色建筑全面推广绿色建材。鼓励有条件的地区使用木竹建材。提高预制构件和部品部件通用性，推广标准化、少规格、多组合设计。推进建筑垃圾集中处理、分级利用，到2030年建筑垃圾资源化利用率达到55%。

三、打造绿色低碳县城和乡村

（十一）提升县城绿色低碳水平。开展绿色低碳县城建设，构建集约节约、尺度宜人的县城格局。充分借助自然条件、顺应原有地形地貌，实现县城与自然环境融合协调。结合实际推行大分散与小区域集中相结合的基础设施分布式布局，建设绿色节约型基础设施。要因地制宜强化县城建设密度与强度管控，位于生态功能区、农产品主产区的县城建成区人口密度控制在0.6—1万人/平方公里，建筑总面积与建设用地比值控制在0.6—0.8；建筑-8-高度要与消防救援能力相匹配，新建住宅以6层为主，最高不超过18层，6层及以下住宅建筑面积占比应不低于70%；确需建设18层以上居住建筑的，应严格充分论证，并确保消防应急、市政配套设施等建设到位；推行“窄马路、密路网、小街区”，县城内部道路红线宽度不超过40米，广场集中硬地面积不超过2公顷，步行道网络

应连续通畅。

（十二）营造自然紧凑乡村格局。合理布局乡村建设，保护乡村生态环境，减少资源能源消耗。开展绿色低碳村庄建设，提升乡村生态和环境质量。农房和村庄建设选址要安全可靠，顺应地形地貌，保护山水林田湖草沙生态脉络。鼓励新建农房向基础设施完善、自然条件优越、公共服务设施齐全、景观环境优美的村庄聚集，农房群落自然、紧凑、有序。

（十三）推进绿色低碳农房建设。提升农房绿色低碳设计建造水平，提高农房能效水平，到2030年建成一批绿色农房，鼓励建设星级绿色农房和零碳农房。按照结构安全、功能完善、节能降碳等要求，制定和完善农房建设相关标准。引导新建农房执行《农村居住建筑节能设计标准》等相关标准，完善农房节能措施，因地制宜推广太阳能暖房等可再生能源利用方式。推广使用高能效照明、灶具等设施设备。鼓励就地取材和利用乡土材料，推广使用绿色建材，鼓励选用装配式钢结构、木结构等建造方式。大力推进北方地区农村清洁取暖。在北方地区冬季清洁取暖项目中积极推进农房节能改造，提高常住房间舒适性，改造后实现整体能效提升30%以上。

（十四）推进生活垃圾污水治理低碳化。推进农村污水处理，合理确定排放标准，推动农村生活污水就近就地资源化利用。因地制宜，推广小型化、生态化、分散化的污水处理工艺，推行微动力、低能耗、低成本的运行方式。推动农村生活垃圾分类处理，倡导农村生活垃圾资源化利用，从源头减少农村生活垃圾产生量。

（十五）推广应用可再生能源。推进太阳能、地热能、空气热能、生物质能等可再生能源在乡村供气、供暖、供电等方面的应用。大力推动农房屋顶、院落空地、农业设施加装太阳能光伏系统。推动乡村进一步提高电气化水平，鼓励炊事、供暖、照明、交通、热水等用能电气化。充分利用太阳能光热系统提供生活热水，鼓励使用太阳能灶等设备。

四、强化保障措施

（十六）建立完善法律法规和标准计量体系。推动完善城乡建设领域碳达峰相关法律法规，建立健全碳排放管理制度，明确责任主体。建立完善节能降碳标准计量体系，制定完善绿色建筑、零碳建筑、绿色建造等标准。鼓励具备条件的地区制定高于国家标准的地方工程建设强制性标准和推荐性标准。各地根据碳排放控制目标要求和产业结构情况，合理确定城乡建设领域碳排放控制目标。建立城市、县城、社区、行政村、住宅开发项目绿色低碳指标体系。完善省市公共建筑节能监管平台，推动能源消费数据共享，加强建筑领域计量器具配备和管理。加强城市、县城、乡村等常住人口调查与分析。

（十七）构建绿色低碳转型发展模式。以绿色低碳为目标，构建纵向到底、横向到边、共建共治共享发展模式，健全政府主导、群团带动、社会参与机制。建立健全“一年一体检、五年一评估”的城市体检评估制度。建立乡村建设评价机制。利用建筑信息模型（BIM）技术和城市信息模型（CIM）平台等，推动数字建筑、数字孪生城市建设，加快城乡建设数字化转型。大力发展节能服务产业，推广合同能源管理，探索节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。

（十八）建立产学研一体化机制。组织开展基础研究、关键核心技术攻关、工程示范和产业化应用，推动科技研发、成果转化、产业培育协同发展。整合优化行业产学研科技资源，推动高水平创新团队和创新平台建设，加强创新型领军企业培育。鼓励支持领军企业联合高校、科研院所、产业园区、金融机构等力量，组建产业技术创新联盟等多种形式的创新联合体。鼓励高校增设碳达峰碳中和相关课程，加强人才队伍建设。

（十九）完善金融财政支持政策。完善支持城乡建设领域碳达峰的相关财政政策，落实税收优惠政策。完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，在政府采购领域推广绿色建筑和绿色建材应用。强化绿色金融支持，鼓励银行业金融机构在风险可控和商业自主原则下，创新信贷产品和服务支持城乡建设领域节能降碳。鼓励开发商投保全装修住宅质量保险，强化保险支持，发挥绿色保险产品的风险保障作用。合理开放城镇基础设施投资、建设和运营市场，应用特许经营、政府购买服务等手段吸引社会资本投入。完善差别电价、分时电价和居民阶梯电价政策，加快推进供热计量和按供热量收费。

五、加强组织实施

（二十）加强组织领导。在碳达峰碳中和工作领导小组领导下，住房和城乡建设部、国家发展改革委等部门加强协作，形成合力。各地区各有关部门要加强协调，科学制定城乡建设领域碳达峰实施细化方案，明确任务目标，制定责任清单。

（二十一）强化任务落实。各地区各有关部门要明确责任，将各项任务落实落细，及时总结好经验好做法，扎实推进相关工作。各省（区、市）住房和城乡建设、发展改革部门于每年11月底前将当年贯彻落实情况报住房和城乡建设部、国家发展改革委。

（二十二）加大培训宣传。将碳达峰碳中和作为城乡建设领域干部培训重要内容，提高绿色低碳发展能力。通过业务培训、比赛竞赛、经验交流等多种方式，提高规划、设计、施工、运行相关单位和企业人才业务水平。加大对优秀项目、典型案例的宣传力度，配合开展好“全民节能行动”、“节能宣传周”等活动。编写绿色生活宣传手册，积极倡导绿色低碳生活方式，动员社会各方力量参与降碳行动，形成社会各界支持、群众积极参与的浓厚氛围。开展减排自愿承诺，引导公众自觉履行节能减排责任。

住房和城乡建设部
关于公布智能建造试点城市的通知

（建市函〔2022〕82号）

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，大力发展智能建造，以科技创新推动建筑业转型发展，经城市自愿申报、省级住房和城乡建设主管部门审核推荐和专家评审，我部决定将北京市等24个城市列为智能建造试点城市（名单见附件），试点自公布之日开始，为期3年。

试点城市要严格落实试点实施方案，建立健全统筹协调机制，加大政策支持力度，有序推进各项试点任务，确保试点工作取得实效。要及时总结工作经验，形成可感知、可量化、可评价的试点成果，每季度末向我部报送试点工作进展情况，每年年底前报送试点年度报告。有关省级住房和城乡建设主管部门要加大对试点城市的指导支持力度，宣传推广可复制经验做法，推动解决问题困难。我部将定期组织对各试点城市的工作实施进度、科技创新成果、经济社会效益等开展评估，对真抓实干、成效显著的试点城市予以通报表扬，对工作进度滞后的试点城市加强调度督导。

请试点城市于2022年11月底前将完善后的试点实施方案以及1名工作联系人报我部建筑市场监管司。试点工作中的有关情况和问题，请及时沟通联系。

附件：智能建造试点城市名单

住房和城乡建设部

2022年10月25日

附件

智能建造试点城市名单

1.北京
2.天津市
3.重庆市
4.河北雄安新区
5.河北省保定市
6.辽宁省沈阳市
7.黑龙江省哈尔滨市
8.江苏省南京市
9.江苏省苏州市
10.浙江省温州市
11.浙江省嘉兴市
12.浙江省台州市
13.安徽省合肥市
14.福建省厦门市
15.山东省青岛市
16.河南省郑州市
17.湖北省武汉市
18.湖南省长沙市
19.广东省广州市
20.广东省深圳市
21.广东省佛山市
22.四川省成都市
23.陕西省西安市
24.新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市

住房和城乡建设部办公厅
关于印发《装配式建筑发展可复制推广经验清单（第一批）》的通知

（建办标函〔2022〕389号）

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

按照《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）要求，各地大力推动装配式建筑发展，取得了积极成效。我部总结各地在政策引导、技术支撑、产业发展、能力提升、监督管理、创新发展等方面的经验做法，形成《装配式建筑发展可复制推广经验清单（第一批）》，现印发给你们，请结合实际学习借鉴。

住房和城乡建设部办公厅

2022年11月23日

装配式建筑发展可复制推广经验清单（第一批）

序号	工作机制	主要举措	经验做法
一	政策引导	（一）完善顶层设计	1.纳入立法保障。明确将装配式建筑有关要求纳入相关条例，为发展装配式建筑构建立法保障。如河北、山西、安徽、福建、湖南、宁夏、广东深圳在本地绿色建筑发展条例中明确装配式建筑发展要求，其中河北、福建要求绿色建筑专项规划中明确装配式建筑应用比例；山西要求县级以上人民政府应当支持新型建筑工业化全产业链协同发展，推广装配式建筑；安徽要求公共机构办公建筑和政府投资的其他公共建筑应当优先应用装配式建造等新型建筑工业化技术；湖南要求建筑面积3000平方米以上的政府投资或者以政府投资为主的公共建筑，以及其他建筑面积2万平方米以上的公共建筑，应当采用装配式建筑方式或者其他绿色建造方式；宁夏要求政府投资的新建建筑应当优先采用装配方式建造；深圳提出在建设用地规划条件中明确绿色建筑等级、装配式等新型建筑工业化建造方式的要求。
			2.强化政府推动。省级人民政府制定发展装配式建筑相关政策文件和规划，明确发展目标、重点任务和保障措施，成立省级主要领导任组长的装配式建筑工作领导小组，建立多部门共同推进的工作机制。如海南于2017年和2020年分别以省政府和省政府办公厅名义出台发展装配式建筑的政策文件，并将发展装配式建筑列入海南建设国家生态文明试验区的四大标志性工程之一，有力地推动了装配式建筑快速发展。
	政策引导	（二）强化政策激励	1.土地保障。以土地源头控制为抓手，将装配式建筑的实施要求纳入供地方案，在土地出让公告中予以明确，并落实到土地使用合同中，确保装配式建筑项目落地。如天津、上海等地通过将装配式建筑建设要求写入土地出让合同，并纳入建管审批流程进行把关，实现装配式建筑实施比例和单体预制装配指标双控。
			2.财政奖励和金融支持。通过设立装配式建筑专项资金，对符合条件的项目、基地企业予以奖补，或将装配式建筑纳入绿色金融重点支持范围，有效激发市场积极性。如山东累计投入省级财政资金1.44亿元，对省级装配式建筑示范城市、示范工程、产业基地给予奖励；河南给予装配率达到50%的社会投资项目不超过20元/㎡的奖补，达到60%的给予不超过30元/㎡的奖补，单项奖补不超过300万元，已累计争取1.5亿元省级财政专项奖补资金；山西2021年争取5052万元财政专项资金，对近三年实施的8个高标准装配式居住建筑项目进行奖补；福建对试点项目，按照地上部分建筑面积，给予100～300元/㎡的造价补贴；安徽合肥对县区投资的装配式保障性住房（含农房）给予奖补，2021年以来发放奖补资金2.06亿元。
			3.面积奖励和提前预售。对社会投资的商品房项目，采用装配式建造方式的，给予面积奖励和提前预售政策，有效提高房地产开发商积极性。如广东中山对符合条件的等级为基本级、A级、AA级、AAA级的装配式建筑项目，分别奖励项目总建筑面积2.7%、2.8%、2.9%、3.0%的不计容建筑面积；重庆、江苏南京等地对于达到装配率指标要求的开发项目，可在其进度出正负零且预制部品部件首件安装完成时，提前办理商品房预售许可。
			4.政府投资项目计入增量成本。针对政府投资项目，在立项阶段将实施装配式建筑要求造成的预算增量列入项目建设成本。如广东深圳明确将政府投资项目装配式增量成本计入项目建设成本，解决了建设单位投资核算依据问题。
			5.引导高标准建设。在供地环节明确高标准建设要求，引导开发商提高建筑品质。如北京在集中供地实施商品住宅“最低品质要求”和“竞高标准商品住宅建设方案”’“最低品质要求”包含达到绿色建筑二星级标准、实施装配式建筑且装配率达到60%、设置太阳能光伏或光热系统，并纳入《房屋售价承诺书》；“竞高标准商品住宅建设方案”包含提高装配式建筑实施要求，装配率应达到AA（BJ）或AAA（BJ）级标准以及全面实施装配式装修。北京市2021年共有46宗地约515万平方米实施最低品质建设，10宗地块约94万平方米实施高标准建设，取得了很好的引领效应。

二	技术支撑	（一）明确技术路径	1.因地制宜推进装配式建筑技术应用。根据装配式建筑不同结构体系优势，结合地域和项目特点，各地因地制宜推进装配式建筑应用，形成了区域特色。如青海在玉树州杂多县“10.17”地震灾后重建中，建设733套装配式冷弯薄壁型钢结构农房：内蒙古积极探索适宜农村牧区的装配式低层住宅体系；广西充分应用装配式房屋快装技术，将装配式房屋投入到应急建设中，10天快速建成农村解困房，15天建成广西首个装配式农房示范点；广东深圳在学校、酒店、方舱医院等30多个项目中大力推广模块化建筑，模块化建筑总建筑面积超过100万平方米。
			2.稳步推动“先水平”到“后竖向”提升。针对较低的装配率不利于发挥装配式建筑综合效率优势的现状，部分地区在已有水平构件应用的基础上稳步提升装配水平，进一步发挥效率优势。如江苏在新建建筑中推广应用“三板”（预制内外墙板，预制楼梯板、预制楼板）的基础上，逐步提高要求，向竖向构件的应用发展；重庆坚持“效率效益最大化、不为装配率而装配”,结合山地城市特点，形成了“先水平、后竖向，先填充、后承重”的技术路线。
			3.同步推进装配化装修。在发展装配式建筑的同时，积极推广装配化装修方式，实施主体施工与装配化装修施工穿插作业，进一步提升装配施工的效率和工程品质，提高老百姓获得感。如江苏明确装配化装修的重点实施领域和实施比例要求，并分解下达到所辖区域，2021年装配化装修建筑占同期新开工成品住房面积比例超过10%,北京明确要求逐步提高保障性住房、商品住房和公共建筑的装配化装修比例，鼓励既有建筑采用装配化装修，显著降低室内维保报修率。
		（二）推动技术发展	1.攻关装配式建筑关键技术。针对行业发展现状及当地实际，研究推动装配式建筑关键技术发展。如四川等地研究应用剪力墙竖向钢筋与边缘构件箍筋优化技术、现浇与预制转换部位装配式剪力墙安装定位技术等，降低连接装配施工难度，提高安装效率；北京、上海、江苏等地研发应用可靠的套筒灌浆饱满度监测技术，如套筒灌浆饱满度L型检测器、钻孔内窥镜法、X射线数字成像法等，实现快速无损监测灌浆质量，解决灌浆不密实问题；上海等地研发装配式建筑减隔震技术，提升抗震性能；浙江等地研发解决钢结构建筑防火、防腐、防渗等关键技术，提高钢结构建筑的耐久性和舒适度。
			2.推广成熟适用的技术产品。发布技术指南、技术公告、技术创新目录、适用技术推广目录和应用技术系列手册等，明确重点推广的成熟技术体系和新技术、新产品、新工艺。如北京发布绿色建筑和装配式建筑适用技术推广目录，推广预制混凝土夹芯保温外墙板、预制PCF板；上海发布装配式建筑技术创新目录，推广预制外墙、保温体系一体化等新材料、新工艺；山东发布《装配整体式混凝土结构体系推广应用技术公告》《山东省装配式钢结构体系推广应用技术目录》,推广应用预应力叠合板、钢框架-延性墙板（屈曲约束钢板剪力墙）等。
			3.建立“产学研用”协同平台。组织当地科研院所和龙头企业，搭建协同平台，推动装配式建筑“产学研用”一体化发展。如安徽支持科研院所、高等院校和相关企业，建立产学研技术平台，开展专项技术研究；河南联合科研院所与开发、设计、生产、施工等企业，组建产业发展协会，共同开展技术交流，实现协同发展；浙江宁波推动外地先进企业与本地企业强强合作，成立装配式建筑产业联盟，促进各方形成“产学研用”合作共识，全面提升装配式建筑产业发展综合竞争力。
		（三）完善标准体系	1.推行标准化设计、生产和施工。积极推进设计选型标准、尺寸指南的应用，将标准化理念落实为不同类型建筑的标准化单元，实现预制构件产品主要尺寸系列化。如广东湛江东盛路钢结构公租房项目将钢梁截面尺寸规格减少到4种，通过构件尺寸的标准化大幅提升了加工制作和现场施工效率；江苏南京出台装配式居住建筑预制构件标准化设计技术导则，明确规定混凝土叠合楼板、楼梯板、剪力墙三种预制构件的尺寸和配筋规格，有效引导了规模化生产和应用。
			2.因地制宜编制地方标准。结合地方实际发展情况，编制有针对性的标准，引领当地装配式建筑发展。如海南针对高温、高湿、高腐蚀的自然环境，以及高地震设防烈度、强台风等地质气候特点，编制了海南省装配式建筑标准化设计技术标准：京津冀地区协同实施《装配式混凝土结构工程施工与质量验收规程》《预制混凝土构件质量检验标准》；西藏制定高原装配式钢结构技术标准和工程预算定额。

三	产业发展	（一）推动产业发展	1.合理布局生产基地。按照合理的运输半径，科学布局部品部件生产企业，避色“一哄而上”,定期发布产品需求信息，引导生产企业合理安排工期。如北京积极协调部品部件企业京津冀合理布局，定期发布排产计划，保证部品部件供应：广东深圳每季度发布装配式建筑项目构件需求信息，以及预制构件、轻质墙板等关键部品部件生产工厂的生产情况、市场造价等信息。
			2.打造产业集群。培育和引进装配式建筑设计、生产、施工、装配化装修等全产业链企业，形成产业聚集区，成为区域产业亮点，如山东初步形成省会、胶东、鲁南3个相对集中的装配式建筑产业集聚区，培育国家级生产基地34个，省级生产基地121个。四川实施“1+N”省级建筑产业园区建设，推荐9个装配式建筑产业园纳入省“十四五”重大工程项目；重庆推动装配式建筑产业成为市领导定向联系的重点产业，关于现代建筑产业可打造为千亿产业集群的调研报告获得市委主要负责同志批示；浙江积极培育钢结构建筑龙头企业，已投产钢结构装配式生产基地（30亩以上）68个。
		（二）提升产业影响力	1.拓展应用领域。部分地区积极推动装配式预制构件及建造技术在市政领域应用。如广东广州推动装配式技术在预制综合管廊和市政工程桥梁生产中应用，在综合成大如本不增加的前提下，能够明显提高综合管廊工程质量和施工环境；四川成都在城市综合管廊等市政项目中积极推广预制构件，市区20余座互通立交桥以及投资80亿元的综合管廊项目全部采用装配式；陕西加大预制综合管廊，预制地铁管片、预制排水构件等预制构件产品在市政工程中的应用，目前已应用预制地铁管片及配套构件约56万立方米，预制检查井890座，预制综合管廊830米，预制管沟约8000立方米。
			2.支持企业“走出去”。部分装配式建筑产业发展较好的地区，积极支持本地企业走出本省甚至走向全球。如广东以中建科技、中建科工、中集集团为代表的装配式建筑企业，在全国乃至全球输出经验做法，中集集团用模块化建筑向全球输出“中国建造”,目前在国外已完成100多个酒店和公寓项目建设。
四	能力提升	（一）提升专业技能	1.培育产业工人。为产业工人搭建交流学习平台，促进产业工人职业技能提升，推动农民工向产业工人转型。如上海、江苏、安徽、山东、广东、四川等地定期举办装配式建筑产业工人技能竞赛，为装配式建筑产业工人搭建交流学习平台，促进技能提升；广东广州编写《装配式建筑施工教程》,对构件装配工、灌浆工等工种进行实训，选拔装配式项目羊城建筑工匠90名；湖北、安徽合肥等地实行装配式建筑施工关键岗位培训持证上岗，提升产业工人技能。
			2.建设综合性实训基地。根据装配式建筑关键工种技能需要及技术发展方向，建设综合性实训基地，开展关键岗位作业人员培训。如山东创建18所省级装配式建筑体验教育基地，推动校企合作建设装配式建筑实训基地；福建支持9家骨干企业成立装配式建筑工人培训基地，累计培训产业工人超过5500人。
		（二）提升管理能力	1.开展管理人员培训。针对装配式建造方式的新特点，加强组织管理人员的培训和知识更新。如北京通过组织装配式建筑公益讲座、全市装配式建筑管理干部培训班等，自2015年起，累计培训专业人员和政府部门管理人员超过3000人次；山东实施建筑工程技术管理人员知识更新工程，将装配式建筑纳入有关继续教育内容，先后举办5期装配式建筑技术培训班，培训人员达1000余人次。
			2.增设装配式建筑专业技术职称。推动装配式建筑全产业链技术人员职业职称发展，提升职业认同和荣誉感。广东深圳创造性地开展装配式建筑助理、中、高和正高级职称评审，增强装配式建筑行业对高端人才的吸引力。截至2021年，共590人获得装配式建筑专业技术职称，其中包括8名装配式建筑正高级工程师；浙江绍兴建立“分散培训、统一考核”装配式建筑产业工人技能培训考核评鉴模式，在全省率先增加装配式建筑设计、施工、生产中级职称系列。

五	监督管理	（一）加强各环节质量管控	1.严格把控设计质量。强化设计审查，加强设计引领，确保设计方案合理、合法、合规。北京、上海等地出台装配式混凝土建筑工程设计文件深度规定及审查要点，建立装配式建筑专家库，在设计阶段对装配式项目实施技术方案专家预评审论证，开展装配式建筑施工图专项审查，加强设计与施工有效衔接；山西太原对设计单位落实装配式建筑政策情况开展日常监督检查，对装配式建筑设计阶段指标落实情况及施工现场实施情况按照“双随机、一公开”进行监督检查。
			2.加强预制构件生产质量监管。明确对预制混凝土构件生产环节的质量监管措施，确保预制构件生产质量。北京、辽宁、上海、江苏、安徽、福建、广东、四川等地，实行预制混凝土构件生产企业登记备案或星级评价机制，明确落实驻厂监造制度；海南于2021年明确装配式预制构件生产、销售环节由市场监管部门进行监管，相关质量标准体系由住房和城乡建设、工业和信息化、市场监管等主管部门共同制定，项目建设过程中预制构件的现场安装及其工程质量由各市县建设工程质量监督机构进行监管；广东深圳将预制构件生产企业纳入建筑市场主体信用管理体系，并采取进厂抽检和飞行检查的方式进行监督检查。
			3.加强施工环节质量监管。重点加强对预制构件进场、节点连接密实度（特别是竖向受力构件与水平构件连接处）、预制外墙拼接缝、预留孔洞处细部防水和外墙保温等质量监管。如北京制定《关于明确装配式混凝土结构建筑工程施工现场质量监督工作要点》,细化了施工现场关键部位的质量监管措施，要求对灌浆操作全过程进行影像留存；辽宁沈阳、山东济南等地严格套筒灌浆施工过程管理，要求灌浆操作全过程应设有专职检验人员旁站监督，并及时形成施工检查记录、照片、影像资料等，确保灌浆质量可追溯。
			4.加大竣工验收环节把控力度。将装配式建筑项目纳入专项验收，或在竣工验收阶段强化对装配式建筑实施情况专项核实。如四川制定《四川省装配式建筑质量验收细则》,明确装配式建筑质量管控要点、验收标准和要求，强化装配率验收；广东深圳将装配式建筑纳入到绿色建筑和建筑节能专项验收，建设单位在竣工报告中应对装配式建筑进行专篇说明，验收不通过不予竣工备案；浙江衢州对51个（共计约280万平方米）装配式住宅项目实施装配式建筑项目“信息化+事前承诺+事中核实+事后验收”的改革措施，“事前承诺”指减少项目审批环节、推进项目尽早实施，“事中核实”有效防范装配式项目方案不具体落实，“事后验收”设置装配式建筑专项验收，将装配式专项核实情况列入工程验收资料，“信息化监管”取消了专家核算论证等环节，以上措施取得了减环节、减时间、强落实的“两减一实”成效。
		（二）加大监督考核	1.建立分级监督考核机制。通过下达指标、加强过程监督和年终考核，强化责任落实。如浙江、江西、山东、海南、陕西、宁夏等地，建立健全省级抓总、市级统筹、县级负责的装配式建筑监督考核机制，每年向设区市下达装配式建筑指标任务，定期考核工作进度，通报考核结果，通过专项督查、督导约谈等方式，压紧压实各方主体责任，确保推动装配式建筑发展。
六	创新发展	（一）推动组织管理模式创新	1.优化组织管理模式。在传统模式难以适应装配式建筑设计施工一体化特点的情况下，探索推进工程总承包（EPC）、全过程工程咨询、建筑师负责制等建设组织模式，解决碎片式、割裂式的管理问题。如广东深圳长圳公共住房项目率先采用“建筑师负责制+工程总承包+全过程工程咨询”模式，实现了建设项目高效率、高质量推进。
		（二）提升数字化水平	1.推进数字设计发展。建立基于BIM的标准化部品部件库，推进BIM技术在建筑全寿命期的一体化集成应用，推行“少规格、多组合”的标准化设计方法。如湖南推行BIM正向设计，加强了各专业间的协同，提高了设计效率，减少了设计冲突，节约设计工期近15%。

六	创新发展	（二）提升数字化水平	2.大力发展预制构件智能生产。提高预制构件智能化水平，有效提升预制构件生产品质。如江苏、广东等地鼓励生产企业建设钢构件智能生产线和预制混凝土构件智能生产线，推动生产企业构建以标准部品部件为基础的生产体系，实施溯源管理；湖北推动装配式PC生产线实现数字化生产与信息化管控，采用智能机器人设备驱动，可提供2㎜精度的高品质预制构件，工厂设计产能提高约3倍，生产线人工减少50%；广东佛山利用本地产业链优势，支持企业自主研发建设超高性能混凝土（UHPC）+瓷砖反打一体成型集成卫浴部品部件智能生产线。
			3.搭建装配式建筑产业互联网平台。通过搭建公共服务平台，推动产业要素聚集，实现工程项目建造信息在建筑全生命期的高效传递、交互和使用，提升信息化管理能力。如湖南投入1500万财政资金，建立全省统一的装配式建筑智能建造平台，企业可以利用该平台进行BIM正向设计，通过连接标准部品部件库及生产施工管理系统，初步实现标准化设计方案一键出图、设计数据一键导入工厂自动排产等功能，实现各种要素资源整合；湖北以工程金融为依托，以智能构件为核心，利用BIM技术、大数据、物联网、移动互联网、区块链等前沿信息技术，搭建建筑产业互联网平台，实现项目、参建方和产业三方的数据互通、信息共享和业务协作。
		（三）构建一体化绿色发展模式	1.推动装配式建造与绿色建材、绿色建筑融合发展。发挥绿色建筑引领作用，积极选用绿色建材，采用装配式建造方式，促进绿色技术集成应用，推进城乡建设绿色发展。如江苏南京，浙江杭州、绍兴、湖州，山东青岛，广东佛山以政府采购需求为引领，积极推动政府采购工程项目（含政府投资项目）强制采购符合标准的绿色建材、采用装配式建造方式、建设二星级以上绿色建筑，共完成222个试点项目，累计采购绿色建材约53亿元，逐步探索形成了“绿色采购+绿色建材、绿色建造、绿色建筑”的“四绿模式”；安徽合肥装配式建筑项目全面推行“1+5”建造模式，即“装配式建筑”+“工程总承包（EPC）+建筑信息模型（BIM）+新型模板+专业化队伍+绿色建筑”,助力建筑业转型升级。

财政部 住房和城乡建设部 工业和信息化部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

（财库〔2022〕35号）

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、住房和城乡建设厅（委、管委、局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、住房和城乡建设局、工业和信息化局：

为落实《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，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，在南京、杭州、绍兴、湖州、青岛、佛山等6个城市试点的基础上，财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部决定进一步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。现将有关事项通知如下：

一、实施范围

自2022年11月起，在北京市朝阳区等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（含此前6个试点城市，具体城市名单见附件1）。纳入政策实施范围的项目包括医院、学校、办公楼、综合体、展览馆、会展中心、体育馆、保障房等政府采购工程项目，含适用招标投标法的政府采购工程项目。各有关城市可选择部分项目先行实施，在总结经验的基础上逐步扩大范围，到2025年实现政府采购工程项目政策实施的全覆盖。鼓励将其他政府投资项目纳入实施范围。

二、主要任务

各有关城市要深入贯彻习近平生态文明思想，运用政府采购政策积极推广应用绿色建筑和绿色建材，大力发展装配式、智能化等新型建筑工业化建造方式，全面建设二星级以上绿色建筑，形成支持建筑领域绿色低碳转型的长效机制，引领建材和建筑产业高质量发展，着力打造宜居、绿色、低碳城市。

（一）落实政府采购政策要求。各有关城市要严格执行财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部制定的《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》（以下简称《需求标准》，见附件2）。项目立项阶段，要将《需求标准》有关要求嵌入项目建议书和可行性研究报告中；招标采购阶段，要将《需求标准》有关要求作为工程招标文件或采购文件以及合同文本的实质性要求，要求承包单位按合同约定进行设计、施工，并采购或使用符合要求的绿色建材；施工阶段，要强化施工现场监管，确保施工单位落实绿色建筑要求，使用符合《需求标准》的绿色建材；履约验收阶段，要根据《需求标准》制定相应的履约验收标准，并与现行验收程序有效融合。鼓励通过验收的项目申报绿色建

筑标识，充分发挥政府采购工程项目的示范作用。

（二）加强绿色建材采购管理。纳入政策实施范围的政府采购工程涉及使用《需求标准》中的绿色建材的，应当全部采购和使用符合相关标准的建材。各有关城市要探索实施对通用类绿色建材的批量集中采购，由政府集中采购机构或部门集中采购机构定期归集采购人的绿色建材采购计划，开展集中带量采购。要积极推进绿色建材电子化采购交易，所有符合条件的绿色建材产品均可进入电子平台交易，提高绿色建材采购效率和透明度。绿色建材供应商在供货时应当出具所提供建材产品符合需求标准的证明性文件，包括国家统一推行的绿色建材产品认证证书，或符合需求标准的有效检测报告等。

（三）完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准。各有关城市可结合本地区特点和实际需求，提出优化完善《需求标准》有关内容的建议，包括调整《需求标准》中已包含的建材产品指标要求，增加未包含的建材产品需求标准，或者细化不同建筑类型如学校、医院等的需求标准等，报财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部。财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部将根据有关城市建议和政策执行情况，动态调整《需求标准》。

（四）优先开展工程价款结算。纳入政策实施范围的工程，要提高工程价款结算比例，工程进度款支付比例不低于已完工程价款的80%。推行施工过程结算，发承包双方通过合同约定，将施工过程按时间或进度节点划分施工周期，对周期内已完成且无争议的工程进行价款计算、确认和支付。经双方确认的过程结算文件作为竣工结算文件的组成部分，竣工后原则上不再重复审核。

三、工作要求

（一）明确部门职责。有关城市财政、住房和城乡建设、工业和信息化部门要各司其职，加强协调配合，形成政策合力。财政部门要组织采购人落实《需求标准》，指导集中采购机构开展绿色建材批量集中采购工作，加强对采购活动的监督管理。住房和城乡建设部门要加强对纳入政策实施范围的工程项目的监管，培育绿色建材应用示范工程和高品质绿色建筑项目。工业和信息化部门要结合区域特点，因地制宜发展绿色建材产业，培育绿色建材骨干企业和重点产品。

（二）精心组织实施。有关城市所在省级财政、住房和城乡建设、工业和信息化部门收到本通知后要及时转发至纳入政策实施范围城市的财政、住房和城乡建设、工业和信息化部门，切实加强对有关城市工作开展的指导。有关城市要根据政策要求，研究制定本地区实施方案，明确各有关部门的责任分工，完善组织协调机制，对实践中出现的问题要及时研究和妥善处理，确保扩大实施范围工作顺利推进，取得扎实成效。要积极总结工作经验，提炼可复制、可推广的先进经验和典型做法。

（三）加强宣传培训。各有关地方和部门要依据各自职责加强政策解读和宣传，及时回应社会关切，营造良好的工作氛围。要加强对建设单位、设计单位、建材企业、施工单位的政策解读和培训，调动相关各方的积极性。

附件：1.政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围城市名单（略）

2.绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（略）

财政部

住房城乡建设部

工业和信息化部

2022年10月12日

住房和城乡建设部关于印发《装配式建筑工程投资估算指标》的通知

（建标〔2023〕46号）

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市住房城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房城乡建设局，国务院有关部门：

为推进装配式建筑发展，满足装配式建筑投资估算需要，我部组织编制了《装配式建筑工程投资估算指标》（TY01-02-2023），自2023年11月1日起实施。

《装配式建筑工程投资估算指标》在住房城乡建设部门户网站公开，并由住房城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

附件：装配式建筑工程投资估算指标 （略）

住房和城乡建设部

2023年7月28日

商务部等13部门
关于促进家居消费若干措施的通知

（商消费发〔2023〕146号）

各省、自治区、直辖市人民政府，新疆生产建设兵团:

家居消费涵盖家电、家具、家纺、家装等多个领域，是居民消费的重要组成部分，是人民对美好生活需要的直接体现。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，释放家居消费潜力，巩固消费恢复发展势头，增强消费对经济发展的基础性作用，经国务院同意，现将有关事项通知如下：

一、大力提升供给质量

（一）完善绿色供应链。支持家居企业开展绿色制造，鼓励有条件的地区对绿色制造示范企业出台针对性政策措施，促进企业加大绿色家居产品研发力度。加强绿色家居产品质量和品牌建设。健全统一的绿色产品标准、认证、标识体系，拓展绿色家居产品认证范围。鼓励有条件的地区对居民购买绿色家电、绿色家具、绿色建材等绿色家居产品给予支持。支持家居卖场开展绿色商场创建，设置绿色产品销售专区。大力发展绿色家装、装配式装修。

（二）创新培育智能消费。支持企业运用物联网、云计算、人工智能等技术，加快智能家电、智能安防、智能照明、智能睡眠、智能康养、智能影音娱乐等家居产品研发。发挥消费平台大数据作用，支持企业开展家居产品反向定制、个性化设计和柔性化生产。促进智能家居设备互联互通，建立健全标准体系，推动单品智能向全屋智能发展。开展数字家庭建设试点。

（三）提高家居适老化水平。制定发布老年用品产品推广目录，加快制定家居产品适老化设计通用标准。支持企业加大适老化家电、家具、洗浴装置等家居产品研发力度。支持老年人家庭安装视频照护系统，配置血氧仪、血压计、血糖仪等家用健康监测设备。支持家居卖场、电商平台设立老年用品销售专区专柜。支持装修等领域经营主体拓展居家适老化改造业务。

二、积极创新消费场景

（四）推动业态模式创新发展。支持家居企业加快数字化、智能化转型升级和线上线下融合发展，培育一批产业链供应链高效协同的家居行业领跑企业。鼓励企业打造线上家居服务平台，促进“互联网+家装”“互联网+二手家居”、家电家具租赁等新业态新模式健康有序发展。鼓励有条件的地区有序发展二手家居流通产业。支持家居卖场加强与上下游企业合作，构建“大家居”生态体系，为消费者提供一站式、一体化、全场景家居消费解决方案。支持家居卖场、购物中心等设置智能家居体验馆、品质家居生活馆等体验式消费场景，探索家居零售与文娱休闲、创意设计等多业态融合发展。

（五）支持旧房装修。鼓励各地结合城镇老旧小区改造等工作，通过政府支持、企业促销等多种方式，支持居民开展旧房装修和局部升级改造。鼓励企业开展旧房翻新设计大赛，展示升级改造优秀案例，打造旧房装修和局部改造样板间，推出价格实惠的产品和服务套餐，满足多样化消费需求。

（六）开展促消费活动。组织开展家居焕新活动，鼓励有条件的地区出台针对性政策措施，引导企业提高家居消费供给质量和水平，提供更多高品质、个性化、定制化家居产品，加大优惠力度，支持居民更换或新购绿色智能家居产品、开展旧房装修。支持各地和相关行业协会依托全国消费促进月、国际消费季等平台，组织开展家居消费季、家纺消费节、家装消费节等促消费活动。用好中国国际进口博览会、中国国际消费品博览会等展会平台，支持以市场化方式举办家居类专业展会，展示家居领域前沿技术和产品，扩大优质家居产品供给。

三、有效改善消费条件

（七）发展社区便民服务。推进一刻钟便民生活圈建设，支持与家居消费密切相关的洗染店、维修点、再生资源回收点等进社区。鼓励有条件的居民小区利用闲置房屋设置家电家具临时存放场所，方便居民开展装修。鼓励家政企业和家电服务企业进社区，拓展家居清洁和家电维修、保养等业务。

（八）完善废旧物资回收网络。统筹现有资金渠道，加强对废旧物资循环利用体系建设重点项目的支持。推动在居民小区规范设置废旧家具、装修垃圾投放点，推广线上预约收运。完善废旧纺织品循环利用体系。鼓励回收企业与物业企业等单位建立长效合作机制，支持企业上门回收废旧家电、家具，为废旧物资回收车辆进小区提供便利。

（九）促进农村家居消费。持续推进县域商业体系建设，引导家居企业、电商平台等下沉农村市场，优化县域流通网络和渠道，加大适销对路家居产品供应，提升售后服务水平。健全县乡村三级物流配送体系，发展集约化配送。深入开展绿色建材下乡活动，进一步扩大试点地区范围，有条件的地区应对绿色建材消费予以适当补贴或贷款贴息。鼓励有条件的地区开展家电家具家装下乡，因地制宜支持农村居民购买绿色智能家居产品、开展家庭装修。

四、着力优化消费环境

（十）规范市场秩序。健全家装标准规范，在家居行业深入实施企业标准“领跑者”制度。依法打击家居消费领域假冒伪劣、偷工减料、价格欺诈等行为。健全家居行业信用评价体系，推广诚信经营典型案例，鼓励行业协会等探索实施家居行业“黑名单”制度，引导市场主体诚信经营。引导家装企业加强从业人员培训，组织职工积极参加职业技能竞赛，提升服务质量。

（十一）加强政策支持。鼓励金融机构在依法合规、风险可控前提下，加强对家居消费的信贷支持，合理确定贷款利率和还款期限，优化审批流程，完善金融服务，推广线上即时办理。鼓励金融机构加强与家居生产企业、家居卖场、家装企业等合作，为经营商户和供应链上下游企业提供融资支持。支持符合条件的家居卖场等商业网点项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）。继续支持城镇老旧小区居民提取住房公积金用于加装电梯等自住住房改造，政策支持范围扩大到本人及配偶双方父母自住住房加装电梯等改造。

各地要切实加强组织领导，结合本地区实际，制定具体实施方案，细化工作举措，总结推广典型经验，强化宣传引导，充分调动居委会、社区等基层组织积极性，进一步激发各类市场主体活

力，增强居民消费意愿，释放家居消费潜力。商务主管部门要加强与相关部门协调联动，推动各项政策措施尽快落地见效。

商务部

国家发展改革委

工业和信息化部

民政部

财政部

人力资源社会保障部

自然资源部

住房城乡建设部

农业农村部

中国人民银行

市场监管总局

金融监管总局

中国证监会

2023年7月12日

财政部 住房和城乡建设部 工业和信息化部关于进一步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

（财库〔2024〕36号）

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、住房城乡建设厅（委、管委、局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、住房城乡建设局、工业和信息化局：

为深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，按照国务院办公厅《政府采购领域“整顿市场秩序、建设法规体系、促进产业发展”三年行动方案（2024—2026年）》（国办发〔2024〕33号）完善政府绿色采购政策有关部署，积极推广绿色建筑和绿色建材，在前期政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施基础上，财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部决定进一步扩大政策实施范围。现将有关事项通知如下：

一、实施范围

自2025年1月1日起，在北京市朝阳区等101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（具体城市名单见附件1）。纳入政策实施范围的项目包括医院、学校、办公楼、综合体、展览馆、会展中心、体育馆、保障性住房以及旧城改造项目等政府采购工程项目，含适用招标投标法的政府采购工程项目。鼓励各政策实施城市将其他政府投资项目纳入实施范围。

二、主要任务

各政策实施城市要深入贯彻习近平生态文明思想，以推动城乡建设绿色发展为目标，运用政府采购政策积极推广应用绿色建筑和绿色建材，大力发展装配式、智能化等新型建筑工业化建造方式，建设绿色建筑，形成支持建筑领域绿色低碳转型的长效机制，引领建材和建筑产业高质量发展，着力建设安全、舒适、绿色、智慧的好房子，打造宜居、绿色、低碳城市。

（一）落实政府采购政策要求。各政策实施城市要严格执行《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025年版）》（以下简称《需求标准》，见附件2），按照《财政部办公厅 住房城乡建设部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发<政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策项目实施指南>的通知》（财办库〔2023〕52号）要求，在纳入政策实施范围项目的可研编制、设计与审查、政府采购、施工、检测、验收、第三方机构（预）评价全流程的相关活动中，落实政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策。鼓励通过验收的项目申报绿色建筑标识，充分发挥政府采购工程项目的示范作用。

（二）加强绿色建材采购管理。政府采购工程项目使用的建材属于《需求标准》明确为“必选类”的，应当全部采购和使用符合相关标准的绿色建材；属于《需求标准》明确为“可选类”的，政策实施城市可结合自身区域位置、产业发展等实际情况，自主选择使用性价比高的绿色建材产品，选用种类应不低于建筑项目所涉及的建材种类的40%。各政策实施城市要探索实施对通用类绿色建材的批量集中采购，由政府集中采购机构或部门集中采购机构定期归集采购人的绿色建材采购计划，开展集中带量采购。要积极推进绿色建材电子化采购交易，逐步将所有符合条件的绿色建材产品纳入电子平台交易，提高绿色建材采购效率和透明度。绿色建材供应商在供货时应当出具所提供建材产品符合需求标准的证明性文件，包括国家统一推行的绿色建材产品认证证书，或符合需求标准的有效检测报告等。

（三）优先开展工程价款结算。纳入政策实施范围的工程项目，要提高工程价款结算比例，工程进度款支付比例不低于已完工程价款的80%。推行施工过程结算，发承包双方通过合同约定，将施工过程按时间或进度节点划分施工周期，对周期内已完成且无争议的工程项目进行价款计算、确认和支付。经双方确认的过程结算文件作为竣工结算文件的组成部分，竣工后原则上不再重复审核。

三、工作要求

（一）明确部门职责。政策实施城市财政、住房城乡建设、工业和信息化部门要各司其职，加强协调配合，形成政策合力。财政部门要组织采购人落实《需求标准》，指导集中采购机构开展绿色建材批量集中采购工作，加强对采购活动的监督管理。住房城乡建设部门要加强对纳入政策实施范围的工程项目的监管，培育绿色建材应用示范工程和高品质绿色建筑项目。工业和信息化部门要结合区域特点，因地制宜发展绿色建材产业，培育绿色建材骨干企业和重点产品。

（二）精心组织实施。省级财政、住房城乡建设、工业和信息化部门收到本通知后要及时转发至纳入政策实施范围城市的财政、住房城乡建设、工业和信息化部门，切实加强工作指导。政策实施城市要根据政策要求，研究制定本地区实施方案，明确各有关部门的责任分工，完善组织协调机制，积极总结工作经验，提炼可复制、可推广的先进经验和典型做法，对实践中出现的问题要及时研究和妥善处理，确保扩大实施范围工作顺利推进，取得扎实成效。

（三）强化政策落实。财政部会同住房城乡建设部、工业和信息化部进一步加强政策指导，对部分城市先进经验和典型做法予以宣传推广。省级财政部门会同住房城乡建设、工业和信息化部门要结合本地区实际，探索建立激励评估机制，确保政策落地见效。各有关地区和部门要加强政策解读和宣传培训，及时回应社会关切，调动相关各方的积极性，营造良好的工作氛围。

附件：

1.政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施城市名单（略）

2.绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025年版）（略）

财政部

住房和城乡建设部

工业和信息化部

2024年12月31日

浙江省绿色建筑条例（修正文本）

（2020年9月24日）

（2015年12月4日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，根据2017年11月30日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议《关于修改〈浙江省水资源管理条例〉等十九件地方性法规的决定》第一次修正，根据2020年9月24日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十四次会议《关于修改〈浙江省房屋使用安全管理条例〉等七件地方性法规的决定》第二次修正）

第一章　总则

第一条　为了推进绿色建筑发展，促进资源节约利用，改善人居环境，根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国节约能源法》《民用建筑节能条例》等有关法律、行政法规，结合本省实际，制定本条例。

第二条　在本省行政区域内从事与绿色建筑相关的规划、建设、运营、改造等活动，以及对绿色建筑活动的监督管理和引导激励，适用本条例。

本条例所称绿色建筑，是指在建筑全寿命周期内，符合节能、节水、节地、节材和减少污染、保护环境要求，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的民用建筑。

本条例所称民用建筑，是指居住建筑、国家机关办公建筑和用于商业、服务业、教育、卫生等其他用途的公共建筑。

第三条　县级以上人民政府应当推动绿色建筑发展，将其纳入国民经济和社会发展规划，并作为对下级人民政府考核的内容。

第四条　县级以上人民政府城乡建设主管部门负责本行政区域内绿色建筑活动的指导和监督管理工作。

县级以上人民政府发展改革、经济和信息化、财政、自然资源、生态环境、水利、交通运输、科技、统计、机关事务管理等部门，应当按照各自职责，共同做好绿色建筑发展相关工作。

第五条　县级以上人民政府应当鼓励和支持绿色建筑技术的研究、开发、示范、推广和宣传培训，促进绿色建筑技术进步与创新。

对在绿色建筑工作中做出显著成绩的单位和个人，由县级以上人民政府按照国家有关规定给予表彰和奖励。

第二章　规划与建设

第六条　绿色建筑按照节能、节水、节地、节材和环境保护的技术应用水平，由低到高划分为一

星、二星、三星三个等级。

省城乡建设主管部门应当依据国家标准，结合本省自然环境条件和经济发展水平，制定绿色建筑强制性标准，确定相应等级绿色建筑的技术要求。

第七条 国土空间规划确定的城镇建设用地范围内新建民用建筑（农民自建住宅除外），应当按照一星级以上绿色建筑强制性标准进行建设。其中，国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的其他公共建筑，应当按照二星级以上绿色建筑强制性标准进行建设；鼓励其他公共建筑和居住建筑按照二星级以上绿色建筑的技术要求进行建设。

第八条 设区的市、县（市）人民政府城乡建设主管部门应当会同同级发展改革、自然资源、经济和信息化等部门组织编制本行政区域绿色建筑专项规划，报本级人民政府批准后向社会公布。

绿色建筑专项规划应当明确绿色建筑发展目标、重点发展区域和新型建筑工业化要求等内容，并确定各类新建民用建筑的绿色建筑等级要求。绿色建筑专项规划确定的绿色建筑等级要求不得低于本条例第七条规定的要求。

绿色建筑专项规划应当与能源综合利用、水资源综合利用、固体废弃物综合利用、绿色交通和地下空间开发利用等专项规划相衔接。

第九条 新建民用建筑项目可行性研究报告或者项目申请报告应当包含绿色建筑等级要求，明确工程选用绿色建筑技术以及投资、节能减排效益评价等内容。

投资主管部门出具的建设项目批准、核准文件应当载明绿色建筑等级要求。

第十条 国有建设用地使用权招标、拍卖或者挂牌公告中，应当依据绿色建筑专项规划明示该地块绿色建筑等级要求。

第十一条 建设单位委托项目设计时，应当依照本条例规定明确绿色建筑等级要求，不得要求设计单位低于绿色建筑强制性标准进行设计。

设计单位应当按照绿色建筑强制性标准和建设单位的要求进行设计，明确建筑材料、建筑构配件、设施设备的技术指标要求和采取的绿色建筑技术措施等内容。

新建国家机关办公建筑和总建筑面积一万平方米以上的其他公共建筑，建设单位还应当安装建筑用能分项计量及数据采集传输装置，设计单位应当在设计文件中明确相应的设计内容。

第十二条 新建民用建筑项目节能评估和审查的内容应当包括相应等级绿色建筑的技术要求。节能评估按照建筑面积实行分类管理：

（一）总建筑面积三万平方米以上的新建公共建筑和总建筑面积十五万平方米以上的新建居住建筑，应当编制节能评估报告书；

（二）总建筑面积一万平方米以上不足三万平方米的新建公共建筑和总建筑面积五万平方米以上不足十五万平方米的新建居住建筑，应当编制节能评估报告表；

（三）总建筑面积不足一万平方米的新建公共建筑和总建筑面积不足五万平方米的新建居住建筑，应当填写节能登记表。

节能评估报告书、报告表（以下统称节能评估文件）可以由建设单位委托民用建筑节能评估机构编制；建设单位具备条件的，也可以自行编制。节能登记表由建设单位自行填写。

第十三条 新建民用建筑项目的建设单位向自然资源主管部门报送建设工程设计方案时，应当附具节能评估文件或者节能登记表。自然资源主管部门应当就建设工程设计方案是否符合本条例规定和绿色建筑强制性标准，征求同级城乡建设主管部门意见。城乡建设主管部门应当自收到征求意见材料之日起十日内提出意见。

建设单位也可以在向自然资源主管部门报送建设工程设计方案前，先行向城乡建设主管部门申请办理节能审查。建设单位向自然资源主管部门报送建设工程设计方案时附具节能审查意见的，自然资源主管部门不再征求城乡建设主管部门意见。

节能审查意见明确建设工程设计方案不符合本条例规定和绿色建筑强制性标准的，自然资源主管部门不得核发建设工程规划许可证。

第十四条 施工图设计文件审查机构应当审核施工图设计文件是否符合绿色建筑强制性标准，是否落实节能审查意见；不符合绿色建筑强制性标准或者未落实节能审查意见的，不得出具施工图设计文件审查合格证书。

第十五条 施工单位应当按照施工图设计文件和绿色建筑强制性标准进行施工。对不符合施工图设计文件要求的墙体材料、保温材料、门窗、供暖制冷系统、照明设备、非传统水源利用设施、可再生能源利用设施、节水器具等建筑材料、建筑构配件和设施设备，不得使用。

建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不符合施工图设计文件要求的建筑材料、建筑构配件和设施设备；建设单位自行提供建筑材料、建筑构配件和设施设备的，也应当符合施工图设计文件要求。

施工单位应当在施工中采取降低施工能耗、水耗，减少废弃物排放、减少噪声污染和防治扬尘等节能减排和环境保护措施。防治扬尘所需费用纳入工程造价。

监理单位应当对施工单位是否按照施工图设计文件和绿色建筑强制性标准进行施工，是否采取节能减排和环境保护措施实施监理。

第十六条 建设单位组织设计、施工、监理等有关单位进行竣工验收时，应当对民用建筑围护结构、节能和节水设施设备等是否符合施工图设计文件要求和绿色建筑强制性标准进行查验；不符合施工图设计文件要求或者绿色建筑强制性标准的，不得通过竣工验收。

依照本条例规定需要编制节能评估文件的民用建筑项目，原编制节能评估文件的民用建筑节能报告要求进行测评；节能评估文件由建设单位自行编制的，建设单位可以自行测评。测评报告应当真实、完整。

未经建筑能效测评或者测评结果不合格的，不得通过竣工验收。竣工验收报告应当包括建筑能效测评的内容和结果。

第十七条 民用建筑按照绿色建筑强制性标准进行设计、施工并通过竣工验收的，县级以上人民政府城乡建设主管部门应当及时公布其绿色建筑等级。

第十八条 本章第八条至第十七条的规定，适用于国土空间规划确定的城镇建设用地范围内的新建民用建筑（农民自建住宅除外）。

国土空间规划确定的城镇建设用地范围内既有民用建筑（农民自建住宅除外）扩建的，应当执行本章第七条、第十一条至第十七条的规定。

国土空间规划确定的城镇建设用地范围内既有民用建筑（农民自建住宅除外）改建需要整体拆除围护结构的，应当按照一星级以上绿色建筑强制性标准进行改建，并执行本章第十一条至第十七条的规定。

第十九条 房地产开发企业销售商品房，应当在售楼现场明示绿色建筑等级及相应技术措施，以及节能、节水工程和设施设备的保修期限、保护要求等内容，并在销售合同、商品房质量保证书和商品房使用说明书中载明。

第三章　运营与改造

第二十条　绿色建筑的运营应当符合下列要求：

（一）节能、节水、室内外环境维护等管理制度完备；

（二）节能、节水和建筑用能分项计量及数据采集传输装置等设施设备运行正常；

（三）供暖、通风、空调、照明等设备的自动监控系统运行正常，空调使用遵守国家规定的温度控制要求；

（四）运行过程中产生的废气、污水等污染物达标排放；

（五）分类收集生活垃圾，规范设置垃圾收集容器。

第二十一条　公共建筑和委托物业服务企业实施物业管理的居住建筑所有权人或者使用人，应当确定具有相应技术能力的人员或者委托专业服务单位，负责共用节能、节水等设施设备的维护。

第二十二条　省和设区的市城乡建设主管部门应当建立公共建筑运行能耗监管信息平台，实施公共建筑能耗动态监测和信息共享。

依照本条例规定安装建筑用能分项计量及数据采集传输装置的建筑，所有权人或者使用人应当将该装置接入公共建筑运行能耗监管信息平台，并保证运行正常。

未安装建筑用能分项计量及数据采集传输装置的公共建筑所有权人或者使用人，以及供电、供气、供水、供热等单位，应当每年将建筑能耗数据报所在地城乡建设主管部门。

财政部门应当保障公共建筑运行能耗监管信息平台的维护经费。

第二十三条　县级以上人民政府城乡建设主管部门应当会同同级统计、机关事务管理等部门建立健全建筑能耗统计制度，并向社会公布统计结果。

第二十四条　省节能主管部门应当会同省城乡建设主管部门制定公共建筑能耗限额标准，并向社会公布。

县级以上人民政府节能主管部门应当重点对国家机关办公建筑和总建筑面积一万平方米以上的其他公共建筑能耗限额执行情况进行节能监察。

对超过能耗限额的公共建筑，按照国家和省有关规定实行惩罚性电价政策，并由县级以上人民政府节能主管部门责令限期整改。

第二十五条　县级以上人民政府应当推动既有民用建筑按照绿色建筑标准进行改造，编制改造计划，并组织实施。国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的其他公共建筑应当先行纳入改造计划。

国家机关办公建筑的改造费用，由县级以上人民政府纳入本级财政预算；居住建筑和教育、科学、文化、卫生、体育等公益事业使用的公共建筑纳入政府改造计划的，改造费用由政府和建筑物所有权人共同负担，具体负担比例由设区的市、县（市）人民政府确定。

使用财政资金进行节能改造的项目，项目实施前应当委托民用建筑节能评估机构进行建筑节能量核定。

第二十六条　鼓励建筑节能服务机构为建筑运行和既有民用建筑节能改造提供合同能源管理服务。

国家机关办公建筑应当逐步采用合同能源管理模式进行改造。改造后节约的能耗资金，可以按照合同约定用于支付节能服务机构的服务费用。

第四章　技术与应用

第二十七条　民用建筑的建设应当推广应用自然通风、自然采光、雨水利用、余热利用、白蚁生态防治和太阳能、浅层地热能、空气能利用等先进、适用技术。

第二十八条　城镇开发边界内应当因地制宜规划建设地下综合管廊、立体交通和雨水综合利用等系统。

已建成地下综合管廊的区域，电力、通信、供水等相关管线应当进入管廊。

第二十九条　城镇开发边界内土地开发应当推广低影响开发模式，实现雨水的自然积存、自然渗透和自然净化，提高水资源的综合利用水平。建设用地面积二万平方米以上的新建民用建筑，应当按照国家和省有关标准同步建设雨水收集利用系统。

新建民用建筑的景观用水、绿化用水、道路冲洗用水应当优先采用雨水、再生水等非传统水源。

新建民用建筑应当选用节水器具，场地排水管网建设应当采用雨污分流技术。

第三十条　城镇开发边界内新建民用建筑，应当推进土地节约集约利用，按照地下空间开发利用规划和相关标准开发地下空间。积极推动城市相邻地块地下空间互联互通。

第三十一条　新建居住建筑（农民自建住宅除外）和国家机关办公建筑、政府投资或者以政府投资为主以及总建筑面积一万平方米以上的其他公共建筑，应当按照国家和省有关标准利用可再生能源。可再生能源利用设施应当与建筑主体一体化设计，同步施工、同步验收。

新建民用建筑安装太阳能光热系统或者分布式光伏发电系统的，集热器、光伏板应当与建筑外观、形态相协调。

民用建筑附属停车场应当按照国家和省有关规定配建电动汽车充电设施。

第三十二条　民用建筑应当按照国家和省有关规定使用预拌砂浆、预拌混凝土、高强钢筋和新型墙体材料，推广应用高性能混凝土。

民用建筑的基础垫层、围墙、管井、管沟、挡土坡以及市政道路的路基垫层等工程部位，鼓励使用再生建筑材料。

民用建筑项目范围内的道路、地面停车场等，应当优先使用透水性再生建筑材料。

第三十三条　县级以上人民政府应当推进新型建筑工业化，支持新型建筑工业化基地建设，建立健全相关的制度和技术体系，提高新型建筑工业化技术集成水平。

国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的其他公共建筑应当优先应用新型建筑工业化技术。

设区的市、县（市）人民政府可以依据绿色建筑专项规划确定一定比例的民用建筑，应用新型建筑工业化技术进行建设，并将新型建筑工业化技术要求纳入国有建设用地使用权出让条件。

因载运不可解体的新型建筑工业化构配件、确需超过规定最高限值行驶且依法提出申请的，交通运输主管部门应当依照公路管理法律、法规及时办理相关手续。

第三十四条　鼓励农村民用建筑因地制宜，采用乡土材料和传统工艺，推广应用建筑墙体保温和太阳能光热、光伏等绿色建筑技术。

第三十五条　鼓励和支持民用建筑在勘察、设计、施工和运营管理中推广应用建筑信息模型技术。国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的其他公共建筑应当应用建筑信息模型技术。

第五章　引导与激励

第三十六条　县级以上人民政府应当安排资金，重点用于下列领域：

（一）绿色建筑技术、产品研发与推广；

（二）绿色建筑相关标准制定；

（三）合同能源管理、分布式能源建筑应用、可再生能源建筑应用、既有民用建筑改造、监管信息系统建设和新型建筑工业化等项目示范；

（四）绿色建筑区域示范；

（五）绿色建筑技术宣传培训和公共信息服务。

第三十七条　鼓励和支持企业、高等院校、研发机构研究开发绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备。开发绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备发生的研究开发费用，可以按照国家有关规定享受税前加计扣除等优惠。县级以上人民政府科技主管部门应当将绿色建筑关键技术列入科技研发的重点领域，促进绿色建筑科技成果转化，支持绿色建筑公共技术服务平台和研发机构建设。

省城乡建设主管部门应当将先进、适用的绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备纳入本省建设工程材料和设备的推广使用目录。

民用建筑采用没有工程建设标准的绿色建筑新工艺、新材料和新设备的，按照国家有关规定进行技术论证后可以在该民用建筑中使用。

第三十八条　建设、购买、运营绿色建筑实行下列扶持政策：

（一）因采用墙体保温技术增加的建筑面积不计入容积率核算和不动产登记的建筑面积；

（二）利用太阳能、浅层地热能、空气能的，建设单位可以按照国家和省有关规定申请项目资金补助；

（三）居住建筑采用地源热泵技术供暖制冷的，供暖制冷系统用电可以执行居民峰谷分时电价；

（四）使用住房公积金贷款购买二星级以上绿色建筑的，公积金贷款额度最高可以上浮百分之二十，具体比例由设区的市住房公积金管理部门确定。

商品住房采用预售方式销售的，前款第四项规定的绿色建筑等级以节能审查意见为依据确定。

第三十九条　鼓励国家机关、学校、医院、大型商场、交通站场等单位在其建筑屋面安装分布式光伏发电系统。核算公共建筑能耗时，该建筑自身光伏发电量可以抵扣其建筑能耗量。

第四十条　鼓励利用建筑的外立面、结构层、屋面进行立体绿化。

第四十一条　新建公共租赁住房应当按照全装修成品住房的要求建设。

鼓励商品住房按照全装修成品住房的要求建设，推行以菜单式装修等方式一次装修到位，促进个性化装修和产业化装修相统一。

全装修成品住房使用的装修材料，应当符合保障人体健康和人身、财产安全的标准。

第四十二条　鼓励、支持发展绿色建筑技术服务产业，建立健全绿色建筑技术服务体系。县级以上人民政府城乡建设主管部门应当建立绿色建筑技术服务质量监管制度。

第六章　法律责任

第四十三条　违反本条例规定的行为，法律、行政法规已有法律责任规定的，从其规定。

第四十四条　违反本条例第十一条第三款规定，建设单位未安装建筑用能分项计量及数据采集

传输装置的，由县级以上人民政府城乡建设主管部门责令限期改正；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下罚款。

第四十五条 违反本条例第十六条规定，建设单位有下列情形之一的，由县级以上人民政府城乡建设主管部门责令限期改正，处民用建筑项目施工合同价款百分之二以上百分之四以下罚款：

（一）未对民用建筑围护结构、节能和节水设施设备等是否符合施工图设计文件要求和绿色建筑强制性标准进行查验的；

（二）民用建筑围护结构、节能和节水设施设备等不符合施工图设计文件要求或者绿色建筑强制性标准通过竣工验收的；

（三）未进行建筑能效测评或者测评结果不合格通过竣工验收的。

第四十六条 违反本条例第十六条第二款规定，民用建筑节能评估机构或者建设单位出具虚假或者严重失实的建筑能效测评报告的，由县级以上人民政府城乡建设主管部门责令限期改正，没收违法所得，并处五万元以上十万元以下罚款；节能评估机构和负有责任的评估人员自受处罚后三年内所编制或者参与编制的建筑能效测评报告，不得作为竣工验收的依据。

第四十七条 违反本条例第十九条规定，房地产开发企业在商品房销售合同、商品房质量保证书、商品房使用说明书中未载明所销售房屋的绿色建筑等级、相应技术措施，或者节能、节水工程和设施设备的保修期限、保护要求等内容的，由县级以上人民政府城乡建设主管部门责令限期改正，逾期未改正的，处三万元以上五万元以下罚款；对以上信息作虚假宣传的，处五万元以上二十万元以下罚款。

第四十八条 违反本条例第二十二条第二款规定，公共建筑所有权人、使用人未将建筑用能分项计量及数据采集传输装置接入公共建筑运行能耗监管信息平台，或者未能保证该装置运行正常的，由县级以上人民政府城乡建设主管部门责令限期改正；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下罚款。

第四十九条 县级以上人民政府城乡建设主管部门和其他有关部门及其工作人员，在绿色建筑活动监督管理工作中玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，由有权机关对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

第七章 附则

第五十条 全部使用财政资金的事业单位、团体组织的办公建筑，适用本条例关于国家机关办公建筑的规定。

第五十一条 鼓励民用建筑以外的其他建筑，按照绿色建筑的技术要求进行建设。

第五十二条 本条例自2016年5月1日起施行。浙江省人民政府发布的《浙江省建筑节能管理办法》同时废止。

浙江省人民政府办公厅
关于加快建筑业改革与发展的实施意见

（浙政办发〔2017〕89号）

各市、县（市、区）人民政府，省政府直属各单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）和《中共浙江省委浙江省人民政府关于进一步加强城市规划建设管理工作加快建设现代化城市的实施意见》精神，进一步促进全省建筑业持续健康发展，经省政府同意，提出以下实施意见。

一、总体要求

深入贯彻党的十八大和十八届历次全会、中央城市工作会议以及省第十四次党代会和省委城市工作会议精神，以新发展理念为引领，以“八八战略”为总纲，以推进建筑工业化为主线，坚持问题导向和效果导向，着力推进供给侧结构性改革，按照适用、经济、安全、绿色、美观的要求，深化建筑业“放管服”改革，加快推进建筑业转型升级，实现我省由建筑大省向建筑强省转变，努力打造“中国建造”标杆省份。

二、深化建筑业“放管服”改革

（一）落实“最多跑一次”改革。建立电子化评判系统，通过网上办理业务，推进行政许可智能化审批、核查，推动勘察、设计、建筑业企业等许可事项集中一站式办结。探索开展“承诺在先、动态核查”审批试点。进一步优化完善建设工程施工图审查、施工许可和竣工验收备案等办事流程，加快实现“最多跑一次”。

（二）建立健全信用体系。完善省级建筑市场监管与诚信信息发布平台，统一规范诚信信息记录内容与标准，加快实现与国家和市县建筑市场信用信息系统数据的共享交换，建立全省统一的建筑市场信用信息数据库。依法依规公开企业和从业人员信用信息，探索开展第三方信用评价，支持行业协会开展会员信用评价工作。建立企业和从业人员守信红名单和失信黑名单制度，推行信用信息与行政审批、招标投标、监督抽查、评优评先、工程担保等事项关联机制。

（三）建立统一开放市场。进一步改革完善建筑市场准入和出清制度，建立全省统一开放、竞争有序的建筑市场体系。打破省内区域和行业市场准入壁垒，各地不得以备案、登记、限制投标等名义变相设定行政许可、行政处罚，妨碍建筑市场公平竞争。严格执行行政规范性文件管理规定和公平竞争审查制度，对涉及建筑市场的行政规范性文件实施集中清理，杜绝以行政权力不当干预市场竞争。各地、各有关部门在基础设施领域、政府和社会资本合作（PPP）项目准入方面，不得违规对民营建筑业企业设置附加条件和歧视性条款。加强事中事后监管，实现市场现场联动，对发生严重违法违规行为的，依法给予责任单位停业整顿、降低资质等级、吊销资质证书等行政处罚并予

以公示，给予注册执业人员暂停执业、吊销资格证书、一定时间直至终身不得进入行业等处罚。

三、加快转变建造方式

（一）全面推广绿色建筑。加快编制实施绿色建筑专项规划，明确新建项目绿色建筑等级、建筑工业化和住宅全装修等控制技术要求，并纳入土地出让条件。严格依法实施民用建筑节能评估审查和竣工能效测评制度，同时结合“多评合一”“多测合一”等改革，进一步简化工作流程。严格执行民用建筑可再生能源应用核算标准，大力推进可再生能源建筑一体化应用，确保可再生能源设施设备与建筑主体及周边环境相协调。大力推广使用绿色建材，开展绿色建材新产品应用试点示范，推动提高绿色建材应用比例。稳步推行绿色建材评价体系，构建贯通绿色建筑和绿色建材的全产业链。加快推进设区市公共建筑能耗监管平台建设，形成省市平台互联互通的建筑能耗监管体系。

（二）全力推行装配式建筑和住宅全装修。加快推动建立完善装配式建筑和住宅全装修法规政策、标准规范、监督管理等体系。各地要根据绿色建筑专项规划，落实装配式建筑实施比例和住宅全装修实施范围等要求，列出年度实施项目清单，并向社会公布。杭州市、宁波市、绍兴市作为重点推进城市，中心城区出让或划拨土地上的新建项目全部实施装配式建造；新建住宅率先推行标准化、集成化、模块化的装配式装修，积极推广应用现代技术和整体集成式设施设备。支持建筑强市和建筑强县（市、区）开展国家级装配式建筑示范城市、产业基地申报，加强省级建筑工业化示范城市、企业、基地和项目建设。加快建筑工业化监管信息平台建设，完善装配式建筑和住宅全装修相关信息发布、应用和监管等工作机制。各地要统筹推进、合理布局建筑工业化基地建设，避免产能过剩。鼓励我省企业以京津冀、长三角、珠三角地区的市场为重点，在省外建设装配式建筑和住宅全装修生产基地。

四、加快转变工程建设组织模式

（一）加快推行工程总承包。装配式建筑原则上应采用工程总承包模式。政府投资工程应完善建设管理模式，带头推行工程总承包。建设单位可以在项目可行性研究、方案设计或者初步设计完成后，以工程估算（或工程概算）为经济控制指标，以限额设计为控制手段，组织开展工程总承包招标工作。工程总承包企业可以根据合同约定或经建设单位同意，依法将工程的勘察、设计或施工分包给具有相应资质的企业。对于采用固定总价合同的工程总承包项目，在工程结算审核（审计）时，仅审核（审计）其建设的规模、标准及所用的主要材料、设备等是否符合合同条款要求。对于采用非固定总价合同的国有项目，发展改革、建设、财政部门要探索研究制定相应的项目审批、工程计价依据、工程价款结算等办法，鼓励工程总承包企业通过优化设计和科技创新等手段降低工程造价。充分发挥我省作为工程总承包试点的先行优势，积极培育工程总承包试点区域和试点企业。

（二）培育全过程工程咨询服务。大力培育全过程工程咨询企业，鼓励我省投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业加快转型发展和人才培养，发展全过程工程咨询服务。积极开展全过程工程咨询服务试点，健全相关管理制度，制定相关招标文件和合同范本，提高全过程工程咨询服务能力和水平。政府投资工程应带头推行全过程工程咨询，鼓励非政府投资工程委托全过程工程咨询服务。

五、严格质量安全管理

（一）完善质量安全管理机制。全面落实各方主体的工程质量安全责任，深入推进工程质量安

全标准化管理，实行绿色施工，强化扬尘控制，提高工程质量安全管理和过程控制水平。建立健全与装配式建筑和住宅全装修相适应的质量安全管理机制，制定完善施工单位现场相关人员配备标准和职业标准，将工程质量安全责任落实到岗到人。加强工程质量安全监督队伍建设，强化政府对工程质量安全的监管。积极探索政府采取购买服务的方式，委托具备条件的社会力量提供工程质量监督检查技术服务。健全监理制度，提升监理单位履责能力。强化对工程监理的监管，开展监理单位向政府报告工程质量安全监理情况试点。以商品住宅为重点，推行工程质量保险及保修担保制度，将保险费用列入工程造价，探索第三方质量风险管控制度。加大违法违规案件曝光力度，严厉打击出具虚假报告等行为。

（二）严守安全生产底线。健全施工安全隐患治理常态机制，完善危险性风险源识别和管控机制，针对封闭式管理园区和事故易发多发的重点企业、重点项目、重点部位等，全面开展安全风险排查和隐患治理。加强对轨道交通、地下空间和管廊、高架桥、超高超大建筑等重大工程项目的风险排查评估或论证。强化对隧洞、深基坑、高边坡、高堆土、高支模、起重机械等危险性较大的分部、分项工程的安全管理。在全省范围内统一建立和使用建筑起重机械安全监督一体化管理系统。完善工伤保险制度，积极探索安全生产责任保险制度，切实发挥保险机构参与风险评估管控和事故预防作用。严肃查处各类安全生产违法违规行为，严格追究事故企业和人员责任，建立企业不良行为公示制度。

六、完善建筑市场管理

（一）规范招标投标行为。有关部门要加强对招标投标活动的监管。对于采用PPP模式的建设项目，未通过招标方式选定投资人的或已通过招标方式选定投资人但投资人自身不能依法实施建设的，应当依法招标。加快推进招标投标改革，以适应新的建造方式和组织方式，充分赋予非国有项目建设单位发包自主权。装配式建筑、采用工程总承包模式的建设项目符合要求的，经依法批准后，可作为技术复杂类工程项目进行邀请招标。包含在总承包合同内的暂估价项目，经合同约定或招标人同意，可由总承包企业组织招标。在基础设施建设领域，鼓励我省具有良好信用，能够提供足额担保，且专业技术人员具有相关工程业绩的企业参与相应项目建设。

（二）加强工程履约管理。大力推行工程款支付担保，加快推行建设工程综合保险，充分发挥商业保险在建设领域的风险管控作用。建筑业企业可以以现金、银行保函或者保险公司保单的形式缴纳各类保证金，任何单位不得无故拒绝。加强合同备案管理，推行合同履约评价，开展合同履约检查，并向社会公布检查结果。对履约情况较差的工程项目以及对存在的问题拒不改正的建设单位和施工企业，采取通报批评、记入企业不良行为记录等措施，并将其纳入重点监管对象。

七、加快建设现代产业队伍

（一）强化行业人才支撑。将建筑业人才引进培养纳入“千人计划”、领军型创新创业团队引进培育计划、“海外工程师”计划和高层次人才特殊支持计划等实施范围。大力培育建筑业企业家队伍，继续开展省级工程勘察设计大师推荐命名工作。企业引进具有高级技术职称或博士学位等高层次人才，支付的一次性住房补贴、安家费等费用，可按规定在计算企业所得税前扣除。国有企业引进高层次、高技能人才所产生的人才专项投入成本可视为当年考核利润。支持建筑业企业在高校、科研院所建立实践基地，联合培养高素质专业型人才和复合型人才。支持建筑业企业兼并收购国（境）外研发机构，或在国（境）外设立研发机构，吸引使用当地优秀人才。

（二）优化劳务作业队伍。大力发展以作业为主的建筑业专业企业，实施公司化、专业化管

理。鼓励建筑业企业建立稳定的骨干技术工人队伍或拥有建筑劳务（专业）企业，组织自有建筑工人完成劳务作业或与专业企业形成紧密合作关系。积极开展技能培训和鉴定，支持建筑业企业与职业技术院校、专业培训机构建立战略合作关系，加快培育与建筑工业化和住宅全装修等工作相适应的专业技术人员及生产、操作技术工人队伍。

（三）保障农民工工资支付。全面推行施工现场建筑工人实名制管理、维权信息公开、工资款分账管理、银行代发工资等制度，确保工资款专项用于发放农民工工资。全面落实劳动合同制度，到2020年基本实现劳动合同全覆盖。按照谁用工谁负责的原则，落实企业工资支付责任，依法按月足额发放工人工资。建立健全与建筑业相适应的社会保险参保缴费方式，大力推进建筑业企业参加工伤（社会）保险，到2020年基本实现工伤（社会）保险全覆盖。

八、强化科技设计引领

（一）提升建筑设计水平。实行建筑师负责制，充分发挥建筑师在工程建设全过程的质量监督把关作用。完善建筑设计招标投标制度，积极推行设计团队招标、设计方案招标。对于符合要求的城市重要公共建筑项目，经批准后，可作为建筑艺术造型有特殊要求的项目，以邀请招标的方式，邀请由建筑专业院士或住房城乡建设部或省级政府命名的设计大师所领衔的建筑设计团队所在的具有相应资质的企业参与投标。支持建筑设计院和建筑师事务所发展，培育一批综合实力强、国内外影响大的知名建筑设计企业，打造建筑设计产业高地。

（二）加快推进产学研一体化。围绕绿色建筑、建筑工业化和住宅全装修等重点领域，统筹推进关键技术、设备的研发、制造和推广应用。鼓励建筑强市和建筑强县（市、区）组建现代建筑研究机构，推动设计、施工单位和科研院所联合开展建筑工业化结构体系和部品部件标准化体系研究，鼓励设计企业在建筑设计中推广应用标准部品部件，推动标准部品部件社会化大生产。积极推广应用建筑信息模型（BIM）技术，政府投资项目应当率先应用BIM技术。

（三）强化工程建设标准引领。加快推进绿色建筑、建筑工业化和新农村建设领域等的基础标准及相关部品部件通用图集编制工作，适时适度提升安全、质量、性能、健康、节能等强制性指标要求。鼓励社会组织和企业制定高于国家标准、行业标准、地方标准且具有创新性、竞争性的高水平团体标准和企业标准。加快编制BIM技术应用标准体系和计价依据，探索基于应用BIM技术的项目建设全过程监管模式。

九、坚持“走出去”发展战略

（一）加强联盟拓市。以“一带一路”互通互联为契机，推动我省建筑业资源整合、企业联动、项目合作、互利共赢。鼓励建筑强市和建筑强县（市、区）组建区域性产业联盟，抱团发展，形成新的区域性行业优势。鼓励骨干建筑业企业组建总承包产业联盟，优化整合各方资源，提升专业化能力和市场竞争力。鼓励民营建筑业企业加强与国有大型企业合作，通过项目合作、股份合作、资本合作等形式组成混合经济体，共同开拓国际市场。对于我省各级政府推动的境外经贸合作园区工程项目建设，在同等条件下，要优先对接我省对外工程承包企业，带动我省建筑设计、咨询、施工、监理等企业“走出去”发展。

（二）培育企业核心竞争力。引导我省骨干建筑业企业向公路、水利、市政、铁路、城市轨道交通等“一带一路”重点投资领域拓展，主动接轨国际工程承包和管理方式，加快向工程总承包和全过程咨询企业转型。鼓励支持我省骨干建筑业企业开展银企合作，融资上市，提升资本实力和投资能力。

（三）完善“走出去”服务机制。各市、县（市、区）要建立健全建筑业“走出去”工作协调机制，搭建国内外行业发展交流平台，引导企业参与“一带一路”工程建设。省建设厅、省商务厅要会同各地、各有关部门建立工作联系机制，制定我省建筑业“走出去”三年行动计划，建立境外工程信息发布平台，开展对外工程专业人才培训。综合发挥各类金融工具作用，支持我省建筑业企业特别是民营企业申请国家丝路基金、亚洲基础设施投资银行专项资金等金融支持。积极引导我省建筑业企业与国家开发银行、进出口银行、出口信用保险公司等银行和保险机构合作，努力解决我省对外承包工程项目中存在的开立保函风险专项资金困难等问题。

十、营造良好发展环境

（一）加大财政金融支持力度。金融机构要加大对建筑业企业的资金信贷支持力度，合理确定贷款利率水平。严禁在存贷款利率以外违规收取费用或附加不合理条件。扩大市、县（市、区）应急转贷基金的覆盖面，支持困难建筑业企业按规定享受贷款周转支持政策。对我省建筑业企业在省内外承接政府投资（含政府投资占主体）项目，凡符合信贷政策和贷款条件的，凭经建设等行业主管部门备案的工程施工合同和施工许可证，可在我省的开户银行申请贷款。鼓励银企合作，进一步拓展建筑业企业的融资渠道。推进建筑业小微企业还贷方式创新，加快推动无还款续贷、年审制等创新还款方式向建筑业企业延伸。

（二）切实减轻企业负担。各地、各有关部门要在减轻企业负担、降低企业成本方面进一步加大力度，按当地工业企业、实体经济同等政策落实兑现各类税费优惠。积极做好建筑业营改增应对工作，落实国家有关政策措施，确保建筑行业负担只减不增。加大打击工程建设领域经济犯罪力度，维护建筑业企业合法权益，营造公平公正的法治环境。

各地、各有关部门要认真贯彻落实本实施意见精神，出台具体措施，健全工作机制，明确责任分工和时间要求，确保各项政策措施落到实处。同时，广泛宣传绿色建筑、装配式建筑和住宅全装修等相关政策，引导群众积极参与和支持建筑业改革与发展，努力营造良好的发展环境。

浙江省人民政府办公厅

2017年8月16日

浙江省人民政府办公厅关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见

（浙政办发〔2021〕19号）

各市、县（市、区）人民政府，省政府直属各单位：

为贯彻落实党的十九届五中全会以及省委十四届八次全会精神，巩固提升建筑业在我省经济社会发展中的重要地位，以改革创新引领建筑业高质量发展，经省政府同意，现提出以下实施意见。

一、主要目标

到2025年，全省建筑业改革创新取得明显成效，新型建造方式和建设组织方式推进效果显著，“浙江建造”品牌效应进一步体现，打造全国新型建筑工业化标杆省。

——绿色建筑迈上新台阶。城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，高品质绿色建筑比例稳步提高。加快推行以机械化为基础、以装配式建造和装修为主要形式、以信息化和数字化手段为支撑的新型建筑工业化。装配式建筑占新建建筑比重达到35％以上，钢结构建筑占装配式建筑比重达到40％以上。

——产业发展树立新优势。建筑业各项主要经济指标继续保持全国前列，建筑业增加值占全省生产总值（GDP）比重保持5.5％以上。培育200家以上具有核心竞争力的工程总承包和全过程工程咨询企业，以及100家以上设计、施工、研发一体化的专业承包企业。产业工人队伍进一步优化。

——科技创新打造新平台。建筑信息模型（BIM）、物联网、大数据、云计算、智能建造等数字技术全面应用于建筑产业，数字化应用能力进一步提升。智慧工地覆盖率达到100％。累计建成省级以上技术中心150家。

——质量安全保障形成新机制。完善建设单位首要责任、工程参建各方主体主要责任、政府监督责任相衔接的质量安全体系。推进工程质量责任和安全风险防控体系标准化。全省工程质量安全法规、标准和保障体系基本完善。

——行业治理能力实现新突破。全面推进数字化改革，行业整体智治水平显著提升。建筑市场信用管理更加完善，统一开放、竞争有序、诚信守法、监管有力的建筑市场体系进一步形成。惠企减负效应更加显现，营商环境持续优化。

二、深入实施绿色建筑推广行动，推进建筑业绿色发展

（一）加快推进绿色建筑。认真落实碳达峰、碳中和要求，完善绿色建筑专项规划，新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，提高大型公共建筑和政府投资公益性建筑的绿色标准要求。积极推进既有建筑节能改造，加大可再生能源应用，推动可再生能源建筑一体化。规范绿色建筑标识管理。

推行绿色建造方式，提升建筑垃圾综合利用水平。推进绿色建材评价认证和推广应用，建立绿色建材采信机制。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省经信厅、省财政厅。列第一位的为牵头单位，下同。以下均需各市、县〔市、区〕政府落实，不再列出）

（二）加快推进新型建筑工业化。大力发展钢结构等装配式建筑，稳步推进钢结构装配式住宅试点。适宜装配式结构的政府投资新建公共建筑以及市政桥梁、轨道交通、交通枢纽等，提倡优先采用钢结构等装配式建筑。加快推广先进适用的结构体系和围护体系。加快工程机械产业体系培育，引导工程总承包企业建设与装配式建筑相配套的机械化施工队伍。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅）

（三）加快推进装配化装修。加快装配化装修技术和标准研究，大力推广管线分离、一体化装修技术。推广应用整体厨房、卫浴等集成化、模块化建筑部品。加强装配化装修在商品住房中的应用，推动装配化装修和钢结构等装配式建筑深度融合。（责任单位：省建设厅）

三、深入实施科技创新行动，推进建筑业创新发展

（一）强化数字化引领。推行智能建造，加强物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、城市信息模型（CIM）和5G等在建筑领域的集成应用。鼓励政府投资新建公共建筑项目以及市政桥梁、轨道交通、交通枢纽等，推行BIM技术和专项咨询服务模式。大力推进先进装备的研发、制造和应用，提升各类施工机具的性能和效率。探索具备人机协调、自然交互、自主学习功能的建筑机器人批量应用。（责任单位：省建设厅、省经信厅、省科技厅、省财政厅）

（二）强化科技体系创新。鼓励各地依托高校、科研院所和龙头骨干企业开展产学研合作，形成政府引导、企业主导、数字引领的科技创新体系。通过购买服务等方式，探索由相关社会组织承接建设科技成果推广应用服务。引导各类创新主体共建具有技术开发、成果转化、技术服务等功能的联合创新载体。（责任单位：省建设厅、省科技厅）

（三）强化企业科技创新。推进企业技术中心和院士、博士后工作站建设，鼓励特级建筑业企业争取建立国家级企业技术中心、一级建筑业企业建立市级以上企业技术中心、专业企业建立技术研发中心。推进企业与高校、科研院所合作，提升“高大难特”项目攻坚能力。（责任单位：省建设厅、省经信厅）支持企业联合高校、科研院所组建创新联合体申报省级科技计划项目。支持建筑业企业优秀科技成果申报省科学技术奖。（责任单位：省科技厅、省建设厅）

（四）强化工程造价和标准管理创新。开展工程造价市场化改革全国试点工作，加快建立以市场为导向的工程造价动态管理机制。强化估算指标、概算定额编制。健全价格信息预警机制，提升价格信息公共服务能力。联合司法部门、仲裁机构健全工程造价多元纠纷解决机制。加强绿色建筑、装配式建筑、城市轨道交通等方面的技术标准和计价规则研究。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅）

四、深入实施政府工程引领行动，推进政府工程规范建设

（一）积极推进政府投资工程集中组织建设。推动政府投资工程由使用单位自行组织建设，向由政府组建的专业机构、建设平台集中组织建设转变，实现投资、建设、监管分离，不断提高项目管理专业化水平。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅）

（二）积极推进工程总承包。适宜采用工程总承包的政府投资项目、国有资金控股项目带头推行工程总承包。采用工程总承包的政府投资项目，原则上应当在初步设计审批完成后进行发包，并宜采用总价合同。除合同约定或法律规定可以调整的情形外，对合同约定的包干部分，结算时不予调

整。工程总承包单位（含联合体）应自行完成主体工程设计和施工业务。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅）

（三）积极推进全过程工程咨询。支持专项咨询企业通过联合经营、并购重组等方式向全过程工程咨询企业转型，加快培育一批涵盖房建市政、交通、水利等领域和投资决策、建设实施、运营维护等阶段的全过程工程咨询企业。对有效提高工程质量、缩短工期、节省投资的全过程工程咨询单位，鼓励建设单位按产生效益的一定比例予以奖励。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅、省交通运输厅、省水利厅）

五、深入实施质量安全标准化行动，推进建筑业安全发展

（一）加快工程质量责任标准化。深入实施质量安全标准化三年行动，针对建筑材料（构配件）和设备进场质量控制、施工工序控制和质量验收控制等过程，项目人员、技术、材料、分包、施工、资料、验收管理等方面，大力推行质量责任落实、设计源头管控和工序工艺实施标准化。出台强制性成品住宅验收标准。建立质量责任标识制度，探索建立区域质量评估制度。督促建设单位严格落实项目法人责任制、依法承担工程质量安全首要责任，施工单位全面落实工程质量安全手册制度，对关键工序、关键部位隐蔽工程实施举牌验收，完善质量责任溯源制度和工程质量缺陷责任保险制度。制定工程质量与预售许可联动管理办法和质量投诉管理办法，加强工程质量监督队伍建设，健全省市县三级监管体系。对质量投诉较多且调查属实的已交付住宅小区项目质量责任主体特别是施工和监理单位，给予不良行为记录，情节严重的限制其从业资格；对在工程质量问题投诉中不积极整改、推诿扯皮造成信访，经查证属实的，对建设和施工单位给予不良行为记录；对于建设、监理、施工和工程检测等参建各方主体不认真履行法定职责，发生降低工程建设标准、使用不合格材料和产品、提供虚假数据和资料、拒绝接受监督检查等行为的，依法移送执法部门查处，处理结果及时向社会公开；构成犯罪的依法追究刑事责任。（责任单位：省建设厅）

（二）加快风险防控标准化。推进以行为规范化、管理程序化、场容场貌秩序化和防护定型化为主要内容的安全标准化建设，将标准化建设作为信用评级的重要依据。全面落实遏制重大事故防范措施，对重点地区、重点项目、重点环节实行差异化管理，严格落实隐患分色治理机制，建立完善行政执法与刑事司法衔接工作机制，依法惩治安全生产违法犯罪行为，倒逼安全责任落实。制定出台建筑施工领域风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系实施指南。引入第三方机构参与安全风险管理，全面推行建筑施工领域安全生产责任险。（责任单位：省建设厅）

（三）加快整体智治标准化。实施质量安全管理智慧化、信息化、标准化工程。加快安全风险普查系统建设，确保各部门信息互联互通，各类风险数据动态入库、精准管控。

加快房屋建筑工程全生命期质量安全智慧监管系统建设，大力推广应用“物联网＋互联网”技术，构建实施“安全码”制度。推广远程监测、自动化控制、自动预警等设施设备使用，构建涵盖许可、执法、风险管控和隐患排查治理的安全生产数据云平台。保障质量安全标准化建设投入，及时测算调整相关费用计取标准，补充完善现行计价依据体系。（责任单位：省建设厅、省科技厅）

六、深入实施建筑业企业强基固本行动，推进建筑业转型发展

（一）加快向现代企业转型。鼓励和支持民营建筑业企业以联合、兼并、重组等形式，推进混合所有制和项目股份制改革，建立管理、技术、资本等要素参与收益分配的现代企业制度。（责任单位：省建设厅）

（二）加快向基础设施和专业领域转型。支持房建市政、交通、水利等领域骨干企业向建筑工

业化企业转型，支持专业承包企业走“专精特”道路。施工总承包特级企业可承担各行业、各等级施工业务，施工总承包一级企业在本行业内承揽业务规模不受限制。（责任单位：省建设厅）

各地在年度建设项目计划中明确一定数量的基础设施建设项目和标段，鼓励建筑业企业采用联合体投标方式参与建设。支持建筑产业发达地区开展建筑业高质量发展综合实验区建设。大力发展建筑业总部经济，吸引央企和省外优质建筑业企业来浙设立总部或区域中心。推动工程建设领域军民融合。（责任单位：省建设厅）

（三）加快向现代产业工人转型。做好全国培育新时代建筑产业工人队伍试点工作。

发挥建筑业企业培训主体作用，鼓励龙头企业、行业协会申报职业技能等级认定机构。加大对装配式建筑等建筑工人培训力度，推行企业新型学徒制和现代学徒制。支持具有一定管理能力的班组长组建专业作业企业，按规定享受小微企业政策。建立建筑职业（工种）人工成本信息发布机制，引导企业将薪酬与技能等级挂钩。（责任单位：省建设厅、省人力社保厅）

七、深入实施行业治理能力现代化行动，推进建筑业整体智治

（一）加强建筑市场信用体系建设。研究出台信用分级管理政策，建立以保障质量安全为核心的统一信用评价体系。完善信用信息库，实现与行政审批、招标投标、监督抽查、评优评先、工程担保等事项相关联。（责任单位：省建设厅、省发展改革委）加快推进建筑业企业资质资格改革，逐步提升企业资质审批规范化、便利化水平。（责任单位：省建设厅）建立统一开放市场，各地不得以备案、登记、限制投标等名义变相设定行政许可、行政处罚。在招投标活动中充分发挥信用监管机制作用，不得违法限制或排斥市场主体参与建筑市场竞争。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省市场监管局）

（二）加强招标投标制度建设。落实招标人主体责任，坚持择优和竞价相结合，实施技术、商务、信用等多种因素的综合评价。探索推行合同网签和评标定标分离。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅）加快各级公共资源交易平台与各行业监管系统对接，推进招标投标全过程电子化。（责任单位：省发展改革委、省建设厅）

（三）加强建筑市场监管。全面开展企业资质、人员资格及从业行为的动态检查执法。（责任单位：省建设厅、省市场监管局）加强建筑市场专项整治，建立多部门联合查处惩戒机制，严厉打击围标串标、违法发包、转包、违法分包、挂靠等违法违规行为。对发生转包、出借资质、发生重大以上工程质量安全事故，或1年内累计发生2次以上较大工程质量安全事故，或发生性质恶劣、危害性严重、社会影响大的较大工程质量安全事故，受到行政处罚的，列入建筑市场主体黑名单，并作为重点监管对象，在市场准入、资质资格管理、招标投标等方面依法给予限制。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省公安厅、省交通运输厅、省水利厅、省税务局、省市场监管局、人行杭州中心支行）

（四）切实减轻企业负担。全面推行以工程保函方式缴纳农民工工资保证金和政府投资项目投标、履约及工程质量保证金，鼓励其他投资项目提高工程保函覆盖率。扎实推进施工过程结算，建设单位不得将未完成审计作为工程延期结算和拖欠工程款的理由，不得以审计结果作为政府投资项目竣工结算依据，合同另有约定或者法律法规另有规定的除外。对因不及时足额支付工程款引发群体性事件和造成质量安全事故的，依法追究责任。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅、省人力社保厅、省交通运输厅、省水利厅）

八、强化保障措施

（一）加强组织领导。各地要高度重视建筑业改革创新工作，制定务实举措，健全工作机制，强化工作落实。加快推进建筑产业现代化，推动建筑业高质量发展。加大宣传推广力度，营造共建共治共享的良好氛围。（责任单位：省建设厅）

（二）加强金融支持。积极扩大抵质押品范围，支持建筑业企业以建筑材料、工程设备、工程项目等作为抵押进行贷款。支持金融机构为建筑业企业提供应收账款质押和发行债券融资等金融服务。将钢结构等装配式建筑纳入绿色金融重点支持范围。通过开辟绿色通道、加大信贷支持力度、降低融资成本等方式，对符合条件的企业、项目给予支持。（责任单位：人行杭州中心支行）

（三）落实财税支持政策。对取得国家职业资格证书或职业技能等级证书且符合条件的建筑工人，按规定给予技能提升补贴。（责任单位：省人力社保厅、省财政厅）对企业实际发生的研发费用按规定给予税前加计扣除等税收优惠。（责任单位：省税务局）

浙江省人民政府办公厅关于进一步支持建筑业做优做强的若干意见

（浙政办发〔2022〕47号）

各市、县（市、区）人民政府，省政府直属各单位：

为贯彻落实省委、省政府关于提升建筑业产业竞争力的决策部署，进一步支持建筑业做优做强，经省政府同意，现提出如下意见。

一、加快构建全省统一开放建筑市场。优化建筑市场准入，招标人不得设置限制企业参与投标的不合理条件。推动建筑业转型融合发展，支持施工总承包特级企业在法定承包范围内承担各行业、各等级施工业务，鼓励参与公路水运、轨道交通、机场设施、水利枢纽、综合管廊等大型基础设施项目建设。鼓励中小企业专业化发展，通过工程专业分包参与各领域项目建设。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省交通运输厅、省水利厅。列第一位的为牵头单位，下同。以下均需各市、县〔市、区〕政府落实，不再列出）

二、优化资质审批服务。对住房城乡建设部审批权限下放试点的工程勘察、设计、监理甲级资质和施工总承包、专业承包一级资质全面推行告知承诺制审批，实行即报即办，强化失信惩戒，引导企业诚信守法经营。支持具有建筑工程施工总承包一级资质

（限钢结构主体工程）的省内企业申请换发建筑工程施工总承包一级资质证书。鼓励特级施工总承包企业通过股权改革方式与国有企业开展合作，支持合作设立的混合所有制建筑业企业申请省级权限内施工总承包和相应的专业承包资质。（责任单位：省建设厅、省交通运输厅、省水利厅）

三、培育建筑业示范企业。实施建筑业示范企业培育计划，培育一批施工总承包和专业承包示范企业，落实一对一帮扶措施，建立“一企一议”服务工作机制，实行差异化管理。示范企业可优先参与省、部级各类试点及创优评杯，可减免其缴纳的农民工工资保证金，建筑市场信用评价结果为高等级的可免缴政府投资项目投标保证金。企业可将施工总承包和专业承包资质转移至省内全资子公司。到2025年，力争培育150家总承包示范企业和100家专业承包示范企业。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省人力社保厅、省交通运输厅、省水利厅、省商务厅）

四、支持中小企业发展。发展一批在智能建造、绿色建造、新型建筑工业化等领域走在前列，具备新工艺、新技术、新材料、新设备研发优势的钢结构、装饰、智能化、古建筑等专业生产型企业，在此基础上培育认定一批建筑业领域浙江省“专精特新”中小企业，符合条件的可优先入选建筑业示范企业，并支持申报国家级“专精特新”小巨人企业。（责任单位：省建设厅、省经信厅、省科技厅、省交通运输厅）在政府采购等方面全面落实支持中小建筑业企业发展的各项政策措施，采购限额标准以上、400万元以下的政府采购工程项目，适宜由中小企业提供的，应当专门面向中小企业采购。（责任单位：省财政厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅）

五、推动企业共赢发展。支持我省建筑业示范企业与央企、省外地方国有企业强强联合，积极扩大采用联合体投标方式承建项目试点，省级相关行业主管部门要加强对各地试点工作的指导。（责任单位：省建设厅、省交通运输厅、省水利厅）支持建筑业企业采用工程总承包模式进入城乡风貌提升、未来社区和未来乡村建设等领域开展投建营一体化业务。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省农业农村厅）

六、推行绿色建造方式。加快推动装配式构件和部件标准化，推广应用一批成熟的装配式建筑结构体系。开展装配化装修试点示范，推广整体厨卫、装修部品和设备管线集成化等技术应用。（责任单位：省建设厅、省市场监管局）严格绿色建材评价认证，加大绿色建材、绿色技术、绿色工艺应用力度，大力推广墙体保温隔热技术，鼓励政府投资项目优先采用绿色建材。（责任单位：省建设厅、省经信厅、省财政厅、省市场监管局）

七、推进企业科技创新。支持符合条件的建筑业企业申报高新技术企业，建设省重点企业研究院、企业研究院、高新技术企业研究开发中心等研发载体。（责任单位：省科技厅、省建设厅）对取得发明专利、建筑工法，参与编制国家标准、行业标准、地方标准和“浙江制造”标准的企业，同等条件下优先认定省级企业技术中心。（责任单位：省经信厅、省建设厅）推进工程质量创优创杯，每年考核认定“钱江杯”200个以上。对获得国家级、省级和市级房屋建筑市政工程奖项的，根据合同约定可按计价规定计取优质优价费用。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省交通运输厅、省水利厅）

八、加快建筑人才培育。大力实施“金蓝领”职业技能提升行动，全面推行建筑业从业人员职业技能培训，按规定发放职业技能培训补贴。支持在建筑业示范企业建立“新八级”职业技能等级制度，开展特级技师和首席技师试点工作，聘用到特级技师岗位的人员，比照正高级职称人员享受同等待遇，首席技师薪酬待遇可参照本单位高级管理人员标准确定。鼓励建筑业示范企业、行业协会、职业院校、技工院校等作为社会培训评价组织，面向中小建筑业企业从业人员开展职业技能等级认定。（责任单位：省建设厅、省委人才办、省人力社保厅、省交通运输厅、省水利厅）鼓励高校积极对接建筑行业人才需求，逐步扩大建筑类专业招生规模。（责任单位：省教育厅、省建设厅）

九、完善“走出去”发展服务机制。在京津冀、长三角、珠三角、西北、中部、西南等重点区域探索建立建筑业企业服务平台，帮助对接省外建筑业管理部门，在信息共享、市场推介、人员培训、注册资格和岗位证书互认等方面提供服务。（责任单位：省建设厅、省人力社保厅）每年组织开展“联盟拓市”活动，搭建平台支持省内建筑业企业广泛开展合作、共同承揽海外项目，鼓励承揽“一带一路”沿线国家现代交通、数字通信、智慧城市等基础设施和光伏、风电等绿色低碳新能源项目。（责任单位：省商务厅、省建设厅）对我省建筑业企业承接的省外、境外工程项目，在企业资质申报、信用评价、鲁班奖和“钱江杯”等省级以上评选考核等方面予以认可和支持。到2025年底，力争全省建筑业省外产值年均增长10％以上，境外承包工程营业额达到100亿美元。（责任单位：省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省商务厅）

十、加强境外承包工程政策支持。对符合条件的我省建筑业企业对外承包工程项目发生的国内银行中长期贷款给予贴息；对其承揽的对外承包工程项目发生的投标保函、履约保函和预付款保函等手续费以及资源回运运保费等给予补助。鼓励各地加大对建筑业企业承接境外工程项目出口信用保险的支持力度，对企业投保出口信用保险参照我省支持外贸发展政策，给予不低于50％比例的保费补贴，单家企业最高不超过500万元。（责任单位：省商务厅、省财政厅、省建设厅、人行杭州中心支行、浙江银保监局）

十一、优化“走出去”发展相关配套服务。加快培育外向型建筑业企业，支持具有一级以上资质的施工总承包企业和综合实力强的钢结构、建筑幕墙、装饰装修等专业承包企业积极开拓国际工程市场。（责任单位：省商务厅、省建设厅）对建筑业企业出国开展境外承包工程项目尽职调查、招标投标以及工程施工的，及时审批出入境证件，对情况特别紧急的，依法依规提供绿色通道便利。（责任单位：省公安厅、省商务厅、省外办）

十二、加大税收政策支持力度。对建筑业企业增值税留抵税额，按规定予以退还。建筑业企业发生的职工教育经费支出，不超过工资薪金总额8%的部分，准予在计算企业所得税应纳税所得额时扣除；超过部分，准予在以后纳税年度结转扣除。对培育、引进高级技术职称或博士学位等高层次人才支付的一次性费用，以及引进各类急需人才实际发生的租房补贴、安家费和科研启动经费等费用，符合规定的可在企业所得税税前扣除。落实建筑业高新技术企业减按15%税率征收企业所得税优惠政策，对建筑业企业发生的研发费用，执行企业所得税税前加计扣除政策。（责任单位：省税务局、省人力社保厅、省建设厅）企业在境外缴纳的企业所得税税款，可按规定抵免应纳税额。对确实有特殊困难不能按期缴纳税款的建筑业企业，经省级税务部门批准，可以延期缴纳税款。（责任单位：省税务局、省建设厅）

十三、持续优化金融服务。坚持“两个毫不动摇”，对国有企业和民营企业在贷款、债券融资等金融政策上一视同仁。在依法合规前提下，鼓励银行业金融机构创新金融产品，为建筑业企业提供建筑材料、工程设备、商标权等抵押质押贷款业务，发挥应收账款融资服务平台功能，加大政府性融资担保的贷款增信支持。（责任单位：人行杭州中心支行、省地方金融监管局、浙江银保监局）加大对建筑业企业的金融供给，在风险可控的基础上，积极满足建筑业企业合理的流动性贷款需求，鼓励对符合条件的建筑业企业发放无抵押无担保的纯信用贷款，推动降低建筑业企业综合融资成本。对暂时有困难但管理规范、信用良好的企业，银行业金融机构应按照市场化原则合理优化贷款期限、利率和还款方式，不得盲目限贷、抽贷、断贷。（责任单位：人行杭州中心支行、浙江银保监局）

十四、加大发债融资支持力度。支持符合条件的建筑业企业在银行间市场发行债务融资工具，鼓励企业发行碳中和债和可持续发展挂钩债券，募集资金专项用于绿色建筑、超低能耗建筑及既有建筑项目的节能改造。（责任单位：人行杭州中心支行）建立建筑业企业公司债券发行人后备资源库，争取推动一批优质民营建筑业企业纳入知名成熟发行人名单，指导金融机构加大对民营建筑业企业债券投融资服务的力度。（责任单位：浙江证监局、省发展改革委、省建设厅、省地方金融监管局、人行杭州中心支行）引导金融机构综合运用信用风险缓释凭证、交易型增信等多元模式，加大对建筑业企业发债的支持，降低企业发债难度和融资成本。（责任单位：人行杭州中心支行、省财政厅、省地方金融监管局）

十五、减轻建筑业企业负担。全面推行保证保险、银行保函替代现金缴纳投标、履约、工程质量、农民工工资等保证金，加快推行电子保函，建立小额保函核签核保绿色通道，力争每年为建筑业企业减轻900亿元以上现金缴存负担。鼓励招标人对中小微企业投标人免除投标担保。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅、省人力社保厅、省交通运输厅、省水利厅、浙江银保监局）建设单位要求工程承包单位提供履约担保的，应当同时向其提供相同金额的工程款支付担保。

将政府投资项目工程进度款支付比例由80%提高至85%，建设单位应当按约定的付款节点根据实际完成工程量及时足额支付工程进度款，不得由施工单位垫资建设，不得将未完成审计作为工程延期结算的理由，验收合格的工程必须在规定的结算周期内完成结算并支付。（责任单位：省建设厅、省财政厅、省交通运输厅、省水利厅、省审计厅）全面推行施工总承包企业“一市一账户，全市通

用”的农民工工资专用账户管理制度。（责任单位：省人力社保厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、人行杭州中心支行）

十六、健全风险防范机制。健全人工费动态调整机制和主材价格涨跌风险分担机制，承包人可承担5%以内的人工费和材料价格浮动风险，超过部分应由发包方承担。合理分摊新冠肺炎疫情防控等相关费用，建设单位应按照不可抗力的原则及时与施工企业签订补充协议。（责任单位：省建设厅、省交通运输厅、省水利厅）健全房地产项目风险防范机制，商品房预售资金监管账户中监管额度内的资金，必须用于相关工程建设，商业银行在商品房项目完成房屋所有权首次登记前不得擅自划扣，归属房地产开发子公司的，母公司不得抽调。（责任单位：省建设厅、人行杭州中心支行、浙江银保监局）法院依法规范对预售资金监管账户采取保全、执行措施，保障房地产项目建设。（责任单位：省法院、省建设厅、人行杭州中心支行）

十七、建立常态化清欠机制。健全完善建筑业企业账款清欠常态化机制，全面排查政府投资、国有投资项目以及房地产开发项目拖欠的工程价款和其他账款，督促及时支付无争议的工程欠款。国有投资工程建设单位要带头依法履行与建筑业企业签订的协议和合同，不得违背企业真实意愿或在约定的付款方式之外以承兑汇票等形式延长付款期限。强化合同履约行为检查，严肃查处承发包双方签订“阴阳合同”的行为，杜绝霸王条款、隐性拖欠。（责任单位：省建设厅、省国资委）

各地、各有关部门要高度重视建筑业发展工作，健全工作机制，明确职责分工，制定具体措施，确保本意见落到实处。省建筑业高质量发展工作专班要加强统筹协调，加大督促指导力度，切实破解发展中的瓶颈问题，加快推进建筑业高质量发展。

浙江省人民政府办公厅

2022年7月13日

浙江省住房和城乡建设厅
关于推进建筑工业化创新试点工作的通知

（建建发〔2017〕266号）

各市建委（建设局）：

为贯彻落实省政府办公厅《关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（浙政办发〔2016〕111号）及《关于加快推进住宅全装修工作的指导意见》（浙政办发〔2016〕141号），鼓励各地开展建筑工业化实践和管理创新，先行先试，进一步强化建筑工业化推进工作。经研究，决定在杭州、宁波、绍兴市开展建筑工业化创新试点工作（具体创新试点内容详见附件）。

杭州、宁波、绍兴等市建设行政主管部门要对照创新试点内容，抓紧制定试点工作方案，细化和落实工作任务。同时要强化保障措施，认真组织实施，确保试点成效。要大胆实践、突出特色，通过创新试点工作，不断探索、创造和总结好的实践经验，发挥创新试点和示范作用，引领全省建筑工业化工作健康快速发展。各地建设行政主管部门要根据本地实际，积极开展创新实践，进一步完善建筑工业化工作推进体制机制，重点推动建筑产业基础较好的县（市、区）率先开展建筑工业化创新实践，为全省深化推进建筑工业化发展创造良好环境。请杭州、宁波、绍兴市将试点工作方案于8月20日前上报我厅。

附件：建筑工业化创新试点内容（杭州、宁波、绍兴）

浙江省住房和城乡建设厅

2017年7月31日

建筑工业化创新试点内容（杭州、宁波、绍兴）

地区	创新试点内容
杭州市	1.发挥杭州钢结构国家基地优势，大力推广钢结构建筑应用，加快装配式混凝土建筑和钢结构建筑的融合发展。 2.推动轨道交通、综合管廊、地下空间开发等市政基础设施项目应用预制部品构件，逐步提升预制部品构件应用比例。 3.积极推进住宅全装修，探索适应住宅全装修发展的质量安全监管模式。 4.开展全过程工程咨询服务试点，探索装配式建筑项目建设管理组织方式的改革路径，进一步完善工程建设管理，提高投资效率，提升工程质量安全水平。
宁波市	1.开展全过程工程咨询服务试点，探索装配式建筑项目建设管理组织方式的改革路径，进一步完善工程建设管理，提高投资效率，提升工程质量安全水平。 2.发挥工程总承包试点城市的优势，研究制订工程总承包管理制度，推动工程总承包和装配式建筑一体化发展。 3.探索成品住宅质量担保和保险，以及住宅全装修准业主监管及样板房封存管理等制度，鼓励多种形式购买保险产品与服务，完善工程质量保证金使用和质量投诉快速处理办法，研究设立全装修住宅区域“4S”维修服务机构。
绍兴市	1.发挥产业集聚和国家级示范优势，探索建立适合浙江发展的装配式混凝土和钢结构体系。 2.发挥特级企业集聚优势，培育适应建筑工业化发展的建筑产业队伍。 3.建立健全部品构件进场检验及施工安装过程质量检验等制度，加强部品构件全过程质量管理，建立全过程物联网管理信息系统，实现全过程质量追踪、定位、维护和责任追溯。

浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）》的通知

（浙建〔2017〕12号）

各市建委（建设局）：

为贯彻落实《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（浙政办发〔2016〕111号）要求，充分发挥建筑工业化示范城市、企业、基地和项目的引领带动作用，大力推进建筑工业化，特制定《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）》，印发给你们，请认真贯彻执行。

附件：《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）》

浙江省住房和城乡建设厅

2017年9月4日

浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）

第一章　总则

第一条 为大力推进建筑工业化，促进建筑业转型升级和持续健康发展，充分发挥建筑工业化示范城市、企业、基地和项目的引领带动作用，依据《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（浙政办发〔2016〕111号），制定本办法。

第二条 浙江省建筑工业化示范城市（以下简称“示范城市”）、建筑工业化示范企业（以下简称“示范企业”）、建筑工业化示范基地（以下简称“示范基地”）、建筑工业化示范项目（以下简称“示范项目”）的建设、认定和管理适用于本办法。

第三条 示范城市、企业、基地和项目的认定和管理按照“自愿申报、择优推荐、集中评定、动态管理”的原则开展。

第四条 省建设厅负责示范城市、企业、基地和项目的统一组织、认定和管理，浙江省绿色建筑与建筑节能行业协会受省建设厅委托负责示范城市、企业、基地和项目的组织实施工作。

第二章　申报条件及材料

第五条 示范城市的申报主体为各设区市、各县（市、区）建设行政主管部门；示范企业和示范基地的申报主体为在我省注册成立的独立法人；示范项目的申报主体为项目的建设或开发单位。

第六条 示范城市应同时符合以下条件：

（一）具有良好社会经济和产业基础；

（二）已在政府层面建立推进建筑工业化组织机构，已出台有关政策文件，措施有力；

（三）已制定建筑工业化发展规划，明确发展目标、重点任务、实现路径、保障措施等；

（四）已编制绿色建筑专项规划，明确绿色建筑、装配式建筑和住宅全装修重点实施区域，并正式公布；

（五）近两年至少有一次建筑工业化工作年度考核优秀；

（六）在建筑工业化技术体系和部品构件研发、生产、应用等方面具有一定的产业基础。设区市示范城市三年内至少建成2个省级及以上建筑工业化示范基地、5个省级及以上建筑工业化示范项目，县（市、区）示范城市至少建成1个省级建筑工业化示范基地、2个省级建筑工业化示范项目。

第七条 示范企业应同时符合以下条件：

（一）在浙江省行政区域内登记注册且具有独立法人资格的单位；

（二）在浙江省行政区域内建有1个省级及以上建筑工业化基地，或承建（设计）3个省级及以上建筑工业化项目（项目需符合省级建筑工业化示范项目要求），或主持过2项及以上的国家或省级装配式建筑相关科研项目；

（三）应具有省级及以上企业技术中心；

（四）具有持续创新能力和研发投入，以及具有较强应用新技术能力，在行业发展中具有较强的带动性或带动潜力。

第八条 示范基地应同时符合以下条件：

（一）在浙江省行政区域内，并且基地占地面积应不少于100亩，装饰部品构件基地占地面积应不少于50亩；

（二）具有一定产业化规模，并已建成和投产，且符合标准化设计、工厂化生产、装配化施工、信息化管理、智能化应用发展方向，拥有较先进的装配式建筑相关技术体系、BIM应用水平等；

（三）具有完整的发展规划和目标，建立健全有效的管理和运行机制，在全省处于领先地位，能起到引领、辐射作用；

（四）具有关键技术与成果，符合国家装配式建筑发展方向，符合“四节一环保”要求，技术成熟可靠，便于推广应用；

（五）应承担过2个省级及以上建筑工业化项目（项目需符合省级建筑工业化示范项目要求），或承担过6万平方米以上的装配式建筑工程项目，部品部件生产类基地的产品应在6万平方米以上的装配式建筑工程项目或3万平方米以上住宅全装修项目中应用。

第九条 示范项目应同时符合以下条件：

（一）适应绿色建筑发展需求，以设计标准化、生产工厂化、施工装配化、装修一体化和管理信息化为重点，采用装配式混凝土、钢结构、木结构或其他工业化建造方式；

（二）项目为省内在建装配式住宅和公共建筑（不含场馆建筑），并已进入装配式建筑实施阶段，且符合国家及省相关装配式建筑标准。项目规模应不小于10000平方米（农村装配式建筑项目应不小于3000平方米，木结构装配式建筑项目应不小于1000平方米）；

（三）应用装配式建筑创新技术，并具有推广意义。

第十条 申报材料：

（一）示范城市

1.《浙江省建筑工业化示范城市申报表》（附件1）；

2.城市基本情况及实施方案。主要包括：城市现有建筑工业化基础条件、近两年的工作思路、发展重点、目标任务和工作计划（含拟建设的建筑工业化基地和项目工程的名称、规模、投资计划、实施进度等）、保障措施等；

3.有关推进建筑工业化文件等证明材料。

（二）示范企业

1.《浙江省建筑工业化示范企业申报表》（附件2）；

2.企业基本情况及实施方案。主要包括：企业现有建筑工业化基础、生产经营状况、工作思路、近期目标、工作计划、保障措施等；

3.企业营业执照、资质、省级企业技术中心等相关证书；

4.有关推进建筑工业化文件等证明材料。

（三）示范基地

1.《浙江省建筑工业化示范基地申报表》（附件3）；

2.基地基本情况和实施方案。主要包括：基地建设的工作目标，基地实施的主要技术内容（产

品种类、执行标准、生产规模、工艺流程、技术指标、性能特点、技术创新点等），基地的组织管理与实施进度安排等；

3.基地建设的相关证明材料：包括企业营业执照（或组织机构代码）、投资证明、项目的立项审批文件、可行性研究报告等；

4.参与建筑工业化工作的相关证明材料。

（四）示范项目

1.《浙江省建筑工业化示范项目申报表》（附件4）；

2.项目的基本情况和实施方案。主要包括：项目所采用的建筑工业化体系及部品构件名称、技术特点、应用部位、应用数量等，以及进度安排情况；

3.申报工程项目的施工许可证（复印件）；

4.申报工程项目经图审的施工图设计文件（复印件）；

5.相关技术资料和检测报告。

第三章　认定程序

第十一条 认定程序：

1.示范城市、企业、基地和项目，由各设区市建设行政主管部门上报省建设厅，每两年认定一次。

2.省建设厅委托浙江省绿色建筑与建筑节能行业协会对各地推荐的示范城市、企业、基地和项目进行评审认定。

3.对评审认定的示范企业、基地和项目，各地可整合浙江省城乡新型建筑工业化以奖代补等政府相关专项资金，予以重点支持。

第十二条 对推进建筑工业化发展工作取得显著成效、带动效果突出的示范城市、示范企业和示范基地将优先推荐申报国家级装配式建筑示范城市和产业基地。

第四章　管理与监督

第十三条 示范城市应按照实施方案组织实施，及时向上级建设行政主管部门提供年度总结报告并接受检查；省建设厅负责设区市示范城市的监督管理，各设区市建设行政主管部门负责各县（市、区）示范城市的监督管理，并定期组织检查和考核。

第十四条 示范企业、基地和项目应按照实施方案开展工作；各县（市、区）建设行政主管部门负责本地区示范企业、基地和项目的监督管理，各设区市建设行政主管部门定期组织检查和考核，并将相关情况及时报送省建设厅。

第十五条 示范城市、企业、基地和项目应加强经验交流与宣传推广，积极配合其他单位参观学习，发挥示范引领作用。

第十六条 示范城市未能按照实施方案制定的目标任务组织实施，且在规定整改期限内仍不能达到要求的，由省建设厅撤销其示范城市认定。

第十七条 示范企业、基地和项目未能按照实施方案开展工作，且在规定整改期限内仍不能达到要求的，由省建设厅撤销示范企业、基地和项目认定。

第五章　附则

第十八条 本办法自2017年10月1日起施行。

附件：1.浙江省建筑工业化示范城市申报表

2.浙江省建筑工业化示范城市基本情况及实施方案（框架）

3.浙江省建筑工业化示范企业申报表

4.浙江省建筑工业化示范企业基本情况及实施方案（框架）

5.浙江省建筑工业化示范基地申报表

6.浙江省建筑工业化示范基地基本情况及实施方案（框架）

7.浙江省建筑工业化示范项目申报表

8.浙江省建筑工业化示范项目基本情况及实施方案（框架）

附件1

浙江省建筑工业化示范城市申报表

<table>
<tr><td colspan="5">一、城市基本情况</td></tr>
<tr><td>申请单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>城市面积
（平方公里）</td><td></td><td>建筑业总产值
（亿元）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>上一年度新开工建筑面积
（万平方米）</td><td></td><td>上一年度新开工装配式建筑占比
（%）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">上一年度新开工装配式建筑面积
（万平方米）</td><td rowspan="3">总计</td><td colspan="3">其中</td></tr>
<tr><td>装配式混凝土建筑</td><td>装配式钢结构建筑</td><td>其它</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二、联系方式</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">联系人</td><td>姓名</td><td></td><td>职务</td><td></td></tr>
<tr><td>电话</td><td></td><td>手机</td><td></td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td></td><td>传真</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">三、本地建筑工业化发展简要情况（包括基本情况、工作思路、规划目标、主要措施等，限300字）</td></tr>
</table>

四、申报单位意见： （单位盖章） 年　　月　　日
五、当地人民政府意见： （单位盖章） 年　　月　　日
六、设区市建设行政主管部门意见：（若申请单位为设区市，设区市建设行政主管部门意见可不填） （单位盖章） 年　　月　　日

附件2

浙江省建筑工业化示范城市基本情况及实施方案（框架）

一、城市社会经济发展基本情况；

二、现有建筑工业化基础；

三、发展建筑工业化的工作思路、发展重点；

四、发展建筑工业化的目标任务和工作计划（含拟建设的建筑工业化基地和项目工程的名称、规模、投资计划、实施进度等）；

五、已出台的相关支持政策和标准规范；

六、发展建筑工业化对经济社会环境效益影响分析；

七、组织管理；

八、保障措施。

附件3

浙江省建筑工业化示范企业申报表

<table>
<tr><td colspan="8">一、基本情况</td></tr>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="4"></td><td>邮编</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>企业性质</td><td></td><td>注册资金</td><td></td><td>职工人数</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">企业法人</td><td>姓名</td><td></td><td>职务</td><td></td><td>职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>办公电话</td><td></td><td>手机</td><td></td><td>传真</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>姓名</td><td></td><td>电话</td><td></td><td>传真</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>企业资产总额</td><td></td><td>企业净资产</td><td></td><td>技术人员
人数</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="8">二、建筑工业化发展简要情况</td></tr>
</table>

三、申报单位意见： （单位盖章） 年　　月　　日
四、县（市、区）建设行政主管部门意见： （单位盖章） 年　　月　　日
五、设区市建设行政主管部门意见： （单位盖章） 年　　月　　日

附件4

浙江省建筑工业化示范企业基本情况及实施方案（框架）

一、企业发展基本情况；
二、现有建筑工业化基础；
三、生产运营状况；
四、发展建筑工业化的工作思路、发展重点；
五、发展建筑工业化的近期目标和工作计划；
六、建筑工业化项目情况；
七、组织管理；
八、保障措施。

附件5

浙江省建筑工业化示范基地申报表

<table>
<tr><td colspan="8">一、基本情况</td></tr>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>地址</td><td></td><td></td><td></td><td>邮编</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>企业性质</td><td></td><td>注册资金</td><td></td><td>职工人数</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">企业法人</td><td>姓名</td><td></td><td>职务</td><td></td><td>职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>办公电话</td><td></td><td>手机</td><td></td><td>传真</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>姓名</td><td></td><td>电话</td><td></td><td>传真</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>设计年产能</td><td></td><td>实际年产能</td><td></td><td>技术人员数量</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="8">二、建筑工业化发展简要情况</td></tr>
</table>

三、申报单位意见： （单位盖章） 年　　月　　日
四、县（市、区）建设行政主管部门意见： （单位盖章） 年　　月　　日
五、设区市建设行政主管部门意见： （单位盖章） 年　　月　　日

附件6

浙江省建筑工业化示范基地基本情况及实施方案（框架）

一、基地的基本情况；

二、建设的工作思路和工作目标；

三、实施的主要技术内容（产品种类、执行标准、生产规定、工艺流程、技术指标、技术创新点等）；

四、实施进度安排；

五、组织管理；

六、保障措施。

附件7

浙江省建筑工业化示范项目申报表

申报单位			
项目名称			
项目地址			
建设规模			
联系人		联系电话	
设计单位			
施工单位			
监理单位			
部品构件供应单位			
一、采用建筑工业化技术体系部品构件简介：（主要包括产品名称、性能指标、创新点、应用部位、应用数量等）			
二、进度安排：			

三、申报单位意见： （单位盖章） 年　　月　　日
四、县（市、区）建设行政主管部门意见： （单位盖章） 年　　月　　日
五、设区市建设行政主管部门意见： （单位盖章） 年　　月　　日

附件8

浙江省建筑工业化示范项目基本情况及实施方案（框架）

一、目的基本情况；
二、采用的建筑工业化体系；
三、采用的部品构件名称、技术特点、应用部位、应用数量等；
四、施工进度安排；
五、组织管理。

浙江省住房和城乡建设厅关于做好浙江省建筑工业化信息监管工作的通知

各市、县（市、区）建委（建设局、建管局）：

为加强我省建筑工业化信息监管工作，决定即日起通过浙江省建筑市场监管与诚信信息发布平台实施建筑工业化监管和信息报送。现将有关事项通知如下：

一、登录及功能：

（一）用户登录：

1.用户直接访问http：//59.202.25.103/；

2.访问省建设厅门户网站（http：//www.zjjs.gov.cn），打开“建筑市场监管与诚信平台”链接，在查询平台找到“建筑工业化”，凭用户帐号及密码进入。

（二）主要功能：

1.【通知公告】用于政策发布及相关通知公告等；

2.【进展情况】用于统计各设区市、各县（市、区）装配式建筑和住宅全装修项目完成情况；

3.【项目认定】用于省级、市级用户认定装配式建筑和住宅全装修项目；

4.【项目报送】用于县（市、区）级用户上报装配式建筑和住宅全装修项目；

5.【报表查看】用于查看已报送装配式建筑和住宅全装修项目详情。

（三）具体事项请详阅用户手册（见附件）。

二、相关要求：

（一）各地要高度重视信息报送工作，及时报送装配式建筑和住宅全装修项目信息，确保本地区新开工装配式建筑和住宅全装修项目信息全部进入平台。

（二）各地应实时报送装配式建筑和住宅全装修项目实施情况，项目统计以每月最后一天认定后的数据为准，并作为年中督查、年度考核的主要依据。

（三）2018年1月至6月的新开工装配式建筑和住宅全装修项目信息由各地补充录入，并应在7月底前完成。

（四）各地第一次登录后应尽快修改初始密码并指定专人保管，同时应定期修改密码。

浙江省住房和城乡建设厅

2018年7月3日

浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省城镇住房发展“十四五”规划》等省级备案专项规划的通知

（浙建计〔2021〕19号）

各市、县（市、区）住房城乡建设系统行业主管部门、厅直各单位：

按省政府办公厅印发的《浙江省省级专项规划管理规定》（浙政办发〔2020〕45号）的要求，省级备案专项规划由规划牵头单位自行批准发布。《浙江省城镇住房发展“十四五”规划》、《浙江省市政公用事业发展“十四五”规划》、《浙江省美丽村镇建设“十四五”规划》、《浙江省建筑业发展“十四五”规划》、《浙江省历史文化名城名镇名村保护“十四五”规划》已经浙江省住房和城乡建设厅党组会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

附件：1.浙江省城镇住房发展“十四五”规划（略）

2.浙江省市政公用事业发展“十四五”规划（略）

3.浙江省美丽村镇建设“十四五”规划（略）

4.浙江省建筑业发展“十四五”规划

5.浙江省历史文化名城名镇名村保护“十四五”规划（略）

浙江省住房和城乡建设厅

2021年3月30日

浙江省建筑业发展“十四五”规划

浙江是建筑业大省，建筑业已经成为我省经济社会发展的支柱产业、优势产业和富民产业。“十四五”时期，是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是我省忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”，争创社会主义现代化先行省的重要五年。科学编制和有效实施建筑业发展“十四五”规划，对全面推动建筑业转型升级、实现建筑业高质量发展具有重要意义。根据《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、住房和城乡建设部“十四五”建筑业发展规划等要求，特编制本规划。规划主要阐明“十四五”时期浙江省建筑业发展的总体要求、发展目标、主要任务和重大举措，是指导全省建筑业高质量发展的纲领性、指导性规划。

一、发展背景

（一）发展成就

“十三五”时期，浙江省建筑业持续健康发展，产业规模保持领先，结构调整取得成效，建筑工业化加快推进，工程建设水平不断提高，质量安全稳步提升，科技创新成果日趋显现，主要指标持续保持全国前列，有力促进了全省经济社会发展和城乡建设。

——支柱产业地位稳固。产业规模保持优势，“十三五”期间，全省建筑业产值累计完成12.2万亿元，较“十二五”时期增长23.2%；完成国际工程承包总额352.7亿美元，较“十二五”时期增长57.5%。社会经济贡献突出，建筑业增加值占全省地区生产总值一直保持在5.5%以上，其中2019年达到最高6.1%，2020年为5.9%；累计完成建筑业入库税收2753.3亿元，其中2020年完成721.4亿元，占全省入库税收的6.1%，牢固确立了在全省国民经济中的支柱产业地位。强企培育成效显著，特级企业80家，较“十二五”末增加36家；3家企业跻身2020年度国际承包商（ENR）250强，3家企业进入“全国建筑钢结构10强”，14家企业上榜2020年全国民营企业500强，19家企业入选2020年浙江省民营企业100强。

——转型升级成效显著。建筑工业化快速推进，“十三五”期间，全省累计新开工装配式建筑2.83亿平方米，占新建建筑比例已达30.26%，提前五年实现国家确定目标。率先开展钢结构装配式住宅试点，累计建设钢结构装配式住宅556万平方米。住宅全装修稳步推进，累计实施面积1.17亿平方米。结构调整进展顺利，“十三五”末全省房建产值比重68%，较“十二五”末的73.6%下降了5.6个百分点。加快组织模式改革，积极推行工程总承包和全过程工程咨询。开展新时期建筑产业工人队伍培育国家试点，建筑业从业人员达到年均713万人，建设工程注册执业人员累计达21万人。

——改革创新亮点突出。建筑业“放管服”改革成绩突出，深入推进工程建设项目审批制度改革，实现审批全过程数字化和标准化，一般工程建设项目全流程审批时间从200多个工作日压减至90个工作日以内，“办理建筑许可指数”位居全国前列。在全国率先开展工程建设保证金制度改革，有效激发市场主体活力。全面推行施工过程结算，从源头防范拖欠工程款问题。强化农民工工资支付保障，建立了工资保证金、实名制管理、工资款分账核算、工资按月足额支付、银行代发工

资、维权信息公示等六项配套制度。加强建筑市场监管，启动工程造价市场化改革试点。积极应对新冠肺炎疫情防控，制定相关政策，从妥善处理工期、提供造价调整依据等方面支持建筑业全面复工复产。

——建筑品质稳步提升。“十三五”期间，全省累计获得“鲁班奖”工程49项、国家优质工程94项，评选“钱江杯”省级优质工程639项，创优水平居全国前列。亚厦装饰股份、精工钢构集团分别荣获2019年省政府质量奖和省政府质量管理创新奖。质量安全持续向好，在全国率先推行建设工程安全文明标准化和质量标准化，事故起数、死亡人数明显下降，2017年-2020年省政府安全生产考核连续4年优秀。绿色建筑发展迅速，全省累计实施二星级以上绿色建筑489项，建筑面积5291万平方米；城镇绿色建筑占新建民用建筑比重达97%，较“十二五”末的85.8%上升11.2个百分点。

——科技进步走在前列。“十三五”期间，全省建筑业企业普遍加大科研投入，开展关键技术研究，科技创新能力不断增强，创新能力全国领先。据统计，全省行业企业、高校及科研单位共获得国家技术进步奖与国家技术发明奖10项，其中“高层钢--混凝土混合结构的理论、技术与工程应用”项目获国家科学技术进步奖一等奖；全省建筑业企业拥有院士工作站17个、博士后工作站30个，累计创成国家级企业技术中心9家、省级企业技术中心120家。

（二）存在问题

——企业核心竞争力亟待提高。我省建筑业以民营经济为主体，在产值、企业家数、上缴税金、从业人员等方面均占95%左右，传统的体制机制优势正在逐步消失。大部分企业未建立现代企业制度，普遍实行家族制管理，对人才吸引力不足，不利于做大做强。同时，建筑业企业还普遍存在信用担保基础弱，贷款难、成本高、额度低、周期短，融资能力严重不足；并且同质化竞争严重，工程业务主要集中在房建领域，“专精特新”企业还较缺乏，整体管理水平不高，亟需通过混合所有制、项目股份制等改革提升企业核心竞争力。

——建筑工业化能力亟待提升。建筑工业化市场环境还不成熟，装配式建筑设计的系统化、集成化水平还不够高，设计、生产、施工整个生命周期标准化程度不够，构件模具设计、专业制作设备及厂家、配套五金材料等技术支撑体系未完全形成产业链。同时，企业装备的机械化、自动化、数字化、智能化程度不高，规模化效应尚未有效形成，生产成本有所偏高，装配式建筑优势未能充分显现。工程总承包设计施工融合深度不够，存在设计、施工“两张皮”；全过程工程咨询还没有发挥应有作用。

——产业队伍建设亟待加强。我省建筑业从业人员职业化、专业化、技能化水平还不高，技能考核鉴定机制还不完善，产业队伍综合素质能力不足，初级技工以上占比不到5%。年龄结构失衡，老龄化趋势突出，50岁以上建筑工人占比34.5%，40岁以上建筑工人整体占比近65%，可用劳动力数量也下降明显。同时，现有专业人才供给与行业发展需求不够匹配，人才的层次和数量仍存在较大差距。在新的组织模式下，满足新型建筑工业化生产、一体化业务模式需求的人才短缺，缺乏国际化以及适应工程总承包、全过程咨询发展的综合型复合型人才，全行业人才培养体系亟待升级。

——质量安全保障体系亟待完善。参建各方主体责任不够落实，工程建造方式还较粗放，机械化、信息化水平不高，标准化、精细化程度不够，建材质量参差不齐，工程质量常见问题仍较普遍。同时，监管力量普遍薄弱，监管方式还不够创新，工程质量安全监管信息系统不够完善，智慧化监管能力尚待提高，“智慧工地”建设有待加强。诚信体系建设还不完善，转包、违法分包现象等依然存在，建筑市场失信联合惩戒还不健全。

（四）机遇与挑战

当前和今后一个时期，浙江建筑业面临的国际国内环境已经发生深刻的变化，机遇和挑战都有新的发展变化，传统建筑业发展时期脱颖而出的“浙江建筑”应与时俱进。

从宏观环境看，面临重大战略机遇。当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革势不可挡，“万物互联”的数字化时代正在到来，但新冠肺炎疫情影响广泛深远，世界经济陷入低迷期，经济全球化遭遇逆流，提振经济、加快发展已成为世界各国面临的当务之急。我国已进入全面建设社会主义现代化国家的新征程，已转向高质量发展阶段，制度优势显著，经济长期向好，发展韧性强劲，市场空间广阔，以人为核心的新型城镇化在加速推进，继续发展具有多方面优势和条件。当前，我省正处于奋力打造“重要窗口”、争创社会主义现代化先行省的历史新方位，以数字经济为引领的新经济快速发展注入新活力，“一带一路”、长江经济带等战略红利将加快转化为新动能。因此，新一轮重大发展战略机遇期正在开启，蓝海依然辽阔，浙江建筑业仍大有可为。

从发展形势看，市场容量依然巨大。国家保持稳中求进工作总基调不变，固定资产投资与经济增长基本同步。在国家构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，京津冀协同发展、长三角一体化、粤港澳大湾区建设、雄安新区建设、城市更新、乡村振兴等国家高质量发展新动力源正在协同推进，“两新一重”（新型基础设施建设、新型城镇化建设和交通、水利等重大工程建设）、租赁住房、市政管网、乡村基础设施等重点领域扩内需补短板正在全面开启，“一带一路”、区域全面经济伙伴关系等多边协定的深入落实为建筑业加快跨出国门、拓展海外市场带来新机会。建筑业市场的前景广阔。

从行业趋势看，需积极应对新挑战。在组织方式上，工程总承包、全过程咨询、投建运一体化等风口不断形成，给传统建筑企业的产业链融合、资源要素整合、组织运营体系、技术和人才支撑等综合竞争能力提出严峻挑战。在建造方式上，绿色建造、智能建造、新型建筑工业化、装配化装修以及BIM、大数据、人工智能、5G、城市信息模型等新技术不断成为建筑业践行新发展理念的热点。在发展环境上，经济发展换挡、市场竞争准入、服务方式转型、安全质量监管、资质新政、造价改革等，将给建筑企业带来挑战。在行业治理上，社会转型和人口老龄化趋势明显，对建设产业队伍建设提出新要求；碳达峰和碳中和承诺给高能耗低效率的传统建筑业治理体系和治理能力带来新冲击。

二、发展目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，贯彻落实习近平总书记对住房和城乡建设工作重要指示批示精神，坚持稳中求进工作总基调，以新发展理念为引领，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以新型建筑工业化为主要路径，以数字化、智能化建造技术为支撑，全面推进建筑业转型升级，努力构建浙江建筑业新发展格局，建设“中国建造”重要窗口，为我省争创社会主义现代化先行省作出积极贡献。

（二）基本原则

——坚持绿色低碳与转型升级相结合。贯彻绿色发展理念，推进建筑业生产方式变革，引导要素有效配置，加快行业转型升级，推动建筑业与制造业等相关产业的深度融合，促进新型建造技术和材料、装备、产品的全产业链协同，加快工业化、数字化、智能化发展，创造绿色低碳的产业发展效益。

——坚持系统谋划与重点突破相结合。贯彻系统思维理念，加强战略谋划和前瞻部署，科学规

划顶层设计，既立足整体全局，又突出发展重点，明确发展目标，明晰发展路线。通过实施专项行动和加强试点示范，大力拓展新领域，推行新生产方式，推动新技术应用，形成新的比较优势，提升产业发展质量。

——坚持市场有效与政府有为相结合。贯彻市场化理念，充分发挥市场配置资源的决定作用，企业在建筑业发展中的主体作用，政府在规划布局、政策制定等方面的引导作用，以及体制机制改革和工程建设生产方式、组织方式变革的推动作用，强化市场信用体系建设，营造良好的产业发展环境。

——坚持以人为本与安全发展相结合。贯彻以人民为中心的理念，把质量安全放在更加突出的位置，坚守底线红线，保障本质安全，弘扬工匠精神，用精益求精的生产实践防范重大风险，增进民生福祉，提高建筑业对社会的贡献率，构建健康的产业发展生态。

（三）目标体系

到2025年，全省建筑业改革创新取得明显成效，经济支柱产业的地位进一步巩固，“浙江建造”品牌效应进一步体现，打造“全国新型建筑工业化标杆省”。

——品质发展迈上新台阶。建筑业增加值占全省地区生产总值保持5.5%以上，建筑业入库税收占全省入库税收5.5%以上，对外承包工程营业额120亿美元以上；累计获得鲁班奖、国家优质工程奖、詹天佑奖等国家级奖项达到150项以上。

——转型发展打造新高地。全省装配式建筑占新建建筑比例35%以上，钢结构建筑占新建装配式建筑比例40%以上，累计创建国家装配式建筑产业基地35个以上；培育具有独立工程总承包综合管理能力骨干企业200家以上；体制机制改革取得阶段性成果，股份制改革全面推行，实现向现代企业制度的转变。

——绿色发展实现新突破。认真落实二氧化碳排放达峰目标和碳中和愿景要求，深入实施绿色建筑推广行动，推动绿色建筑新标准实施，城镇新建民用建筑全面建成绿色建筑，高品质绿色建筑比例稳步提高，建筑能源资源消耗及污染排放大幅下降，建筑物绿色建材应用比例逐年提升，绿色建造和绿色建材应用水平全国领先。

——创新发展构建新优势。累计创建省级及以上技术中心达到150家以上；培养一批建筑产业领域的工程勘察设计大师、高级管理人才、专业技术人才、工匠队伍。建筑信息模型（BIM）、物联网、大数据、云计算、智能建造等数字技术全面应用。建立工程主要材料和工程质量追溯体系，部品部件生产企业全面推广智能化生产，形成一批智能建造龙头企业。智慧工地覆盖率达100%，物联网技术在智慧工地实现集成应用达50%以上，建筑产业互联网平台基本建立。

——安全发展开创新局面。强化安全管理主体责任，完善安全生产监管体制机制法制，提高建筑施工安全生产标准化、信息化、规范化水平。加快推动安全科技创新和数字化管理，推进安全治理体系和治理能力现代化。坚决杜绝重特大事故，有效遏制较大事故，积极压降一般事故，建筑施工百亿元生产产值事故死亡率控制在0.2%以下。

表1　浙江省建筑业“十四五”发展主要指标

类别	序号	指标	2020年基础值	2025年目标值	指标属性
品质发展	1	建筑业增加值占全省地区生产总值比例（%）	5.9	5.5以上	预期性
	2	建筑业入库税收占全省入库税收比例（%）	6.1	5.5以上	预期性
	3	对外承包工程营业额（亿美元）	64	120	预期性
	4	累计获得鲁班奖、国家优质工程奖、詹天佑奖等国家级奖（项）	143	150	预期性

转型发展	5	装配式建筑占新建建筑比例（%）	30	35	预期性
	6	钢结构装配式建筑占新建装配式建筑比例（%）	28	40	预期性
	7	具有综合管理能力的工程总承包企业（家）		200	预期性
绿色发展	8	城镇新建商品住宅绿色建筑比例（%）	97	100	预期性
创新发展	9	智慧工地覆盖率（%）	69	100	预期性
	10	累计创建省级及以上企业技术中心（个）	129	150	预期性
安全发展以下	11	百亿元生产产值事故死亡率（%）	__	0.2	约束性

三、主要任务

（一）提升系统集成能力，推动新型建筑工业化

大力发展装配式建筑。加快推行以机械化为基础，装配式建造和装修为主要形式，数字化、信息化手段为支撑的新型建筑工业化。完善设计、生产、施工、评价和监督管理体系，实现标准化设计、集成化生产、机械化施工，稳步提高装配式混凝土结构、装配式钢结构、装配式木结构集成化水平。大力发展钢结构装配式建筑，积极稳妥推进钢结构装配式住宅试点，鼓励培育钢结构龙头企业，推动钢结构建筑全产业链发展。

专栏1：大力发展钢结构装配式建筑

1.完善钢结构建筑施工验收标准体系，推进构件部品工厂化生产、物流化配送、装配化施工、一体化装修、智能化运维。

2.推进BIM技术在装配式钢结构建筑全生命周期一体化集成应用，加快与信息技术的融合发展，与高端制造业深度融合，推动提升智能建造水平。

3.提升钢结构企业创新研发、系统集成及工程总承包能力，培育10家以上重点骨干钢结构工程总承包龙头企业，培育一批钢结构配套专业化施工队伍。

4.推进钢结构装配式住宅试点，加大钢结构在高层住宅、农房建设、危旧房改造等领域的推广应用。适宜采用装配式结构的政府投资新建公共建筑以及市政桥梁、轨道交通、交通枢纽等市政设施建设项目提倡优先采用钢结构等装配式建筑。

5.加快推动钢结构建筑全产业链发展，完善钢结构建筑防火、防腐等关键技术，提高钢结构建筑耐久性和舒适度。

强化系统化设计能力。推进工程全生命周期标准化设计，推广应用通用部品构件，加快推进数字设计，提升装配式建筑设计的系统化水平。强化标准化设计方案审查，以设计带动全产业链纵向横向协同、多专业全面协作，实现设计、生产、施工、维保技术要素的高度融合。

推动构件部件标准化。加快装配式建筑构件和部品部件标准化，编制集成化、模块化建筑部品标准图集，健全部品部件工厂化生产体系，推动专业化、信息化、规模化、集成化发展。完善部品部件配套技术，推行构件和部品部件识别标识制度。推进构件和部品部件认证工作，建立通用数据库，探索建立质量保证书制度。强化生产环节的质量责任和追溯机制。

提高精益化施工水平。创新施工组织方式，完善与建筑工业化相适应的精益化施工组织方式，提高装配式建筑的施工机械化水平和效率。优化施工工艺工法，引导施工企业研发与装配式建筑施工相适应的部品构件吊装、运输与堆放、连接安装等施工工艺工法，提高施工精细化水平。

积极推进装配化装修。推进装配化装修与装配式结构深度融合，倡导菜单式全装修。加快装

配化装修技术研究，推广结构与管线分离、一体化装修技术，推广集成装配式卫浴、集成厨房、整体门窗等建筑部品集成化模块化应用。推动装配化内装工业工厂建设，提升装配化装修智能制造水平。加快装配化装修在商品住房与公建项目中的应用，推动装饰装修标准化，实现成品交付。大力培育装配化装修龙头企业，提倡在内装工业化领域推广应用木雕、铜工艺等地方文化元素的非遗技艺。

（二）提升智能建造源动力，加快建筑产业数字化

积极推行智能建造。探索建立涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系，加快部品部件生产数字化、智能化升级，推广应用数字化技术、系统集成技术和智能化装备，实现少人甚至无人工厂。加快人机智能交互、智能物流管理、增材制造等技术和智能装备的应用。以钢筋制作安装、模具安拆、混凝土浇筑、钢构件下料焊接、隔墙板和集成厨卫加工等工厂生产关键工艺环节为重点，推进工艺流程数字化和建筑机器人应用。大力推进先进制造设备、智能设备及智慧工地相关装备的研发、制造和推广应用，提升各类施工机具性能和效率，提高机械化施工程度。

提升数字化应用水平。推进数字化设计体系建设，统筹建筑结构、机电设备、部品部件、装配施工、装饰装修，推行一体化集成设计。加大物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、5G等新技术在建造全过程的集成与创新运用。推进工业互联网平台在建筑领域的融合应用，引导企业建设建筑产业互联网平台，开发面向建筑领域的应用程序。积极推进建筑信息模型（BIM）应用，培育一批BIM软件开发骨干企业和专业人才，推动研发自主知识产权BIM软件和平台。推进智慧城市建设，积极探索和应用CIM及数字孪生技术，鼓励设区市和条件较好县市建立CIM建筑模块。

加快整体智治标准化。加快房屋建筑工程质量安全智慧监管系统建设，大力推广应用“物联网+互联网”技术，构建实施“安全码”制度。推广远程监测、自动化控制、自动预警等设施设备使用，强化技术安全防范措施，构建涵盖许可、执法、风险管控和隐患排查治理的安全生产数据云平台。积极实施质量安全管理“智慧化、信息化、标准化”工程，提升质量安全整体智治水平。

专栏2：加快建筑业数字化改造

1.加快智能建造和建筑工业化协同发展，推动科技成果转化、重大产品集成创新和示范应用；发挥龙头企业示范引领作用，推广应用预制部品部件智能生产线，推进建立智能建造基地。

2.加大物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、5G、城市信息模型（CIM）等新技术在建造全过程的集成与创新运用。

3.积极推进建筑信息模型（BIM）应用，鼓励政府投资新建公共建筑项目以及市政桥梁、轨道交通、交通枢纽等市政设施建设项目推行BIM技术和BIM咨询专项服务模式。

4.探索具备人机协调、自然交互、自主学习功能的建筑机器人批量应用。

5.加快房屋建筑工程质量安全智慧监管系统建设，推广应用“物联网+互联网”技术，推广远程监测、自动化控制、自动预警等设施设备，构建涵盖许可、执法、风险管控和隐患排查治理的数据云平台，提升质量安全整体智治水平。

（三）提升企业核心竞争力，推动企业发展品牌化

积极推进工程总承包。全面贯彻落实《关于进一步推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发展的实施意见》，对建设范围、建设规模、建设标准、功能需求等前期条件清晰、建设内容明确、技术方案成熟的项目，适宜采用工程总承包发包。政府投资项目、国有资金占控股的项目带头实施工程总承包。钢结构装配式建筑原则上采用工程总承包方式。单独立项的专业工程项目，可采用工程总承包方式。

专栏3：加快工程总承包综合能力培育

1.大力培育工程总承包单位。鼓励各地培育一批综合实力较强、合同履约情况良好、质量安全管理水平较高，具有独立总承包能力的工程总承包骨干企业；培育一批经营特色明显、市场前景广阔，具有设计、施工、研发一体化综合能力的专业企业。

2.规范工程总承包项目发包。采用工程总承包方式的政府投资项目、国有资金占控股的项目，原则上应当在初步设计审批完成后进行发包。工程总承包合同宜采用总价合同，除合同约定可以调整的情形外，合同总价一般不予调整。

3.优化工工程总承包项目实施。工程总承包项目由一家工程总承包单位承包的，工程总承包单位应当自行完成主体工程的施工图设计和施工业务。

4.规范联合体承包管理。以联合体方式招标的工程总承包项目，提倡由一家设计单位和一家施工单位组成联合体。联合体各方应当按照联合体协议分别自行完成主体工程的施工图设计和施工业务。

加快发展工程咨询服务。积极推进全过程工程咨询，支持专项咨询企业通过联合经营、并购重组等方式向全过程工程咨询服务转型，加快培育一批涵盖房建市政、交通、水利等全领域以及投资决策、建设实施、运营维护等全阶段的全过程工程咨询企业。采用工程总承包的项目，率先推行全过程工程咨询服务。推行建筑师负责制，探索国际通用的建筑工程设计咨询服务模式。支持有条件地区开展建筑师负责制建筑工程项目试点，发挥建筑师对建筑品质的管控作用。

加快企业服份制改造。鼓励和支持民营建筑企业以联合、兼并、重组等形式，积极开展混合所有制改革。建立管理、技术、资本等要素参与收益分配的现代企业制度，合理调整建筑企业股权结构。抓好项目股份制改革，改变以包代管等落后承包模式。支持有条件的地方开展国企与当地龙头建筑业企业共同持股设立混合所有制企业试点。鼓励民营家族制企业优化股权结构，建立经营层持股权良性进出机制。

优化建筑业专业结构。推进大型建筑业企业和中小型建筑业企业、上下游企业加强产业协同，形成产业链、供应链、价值链良性协作机制，构建现代化产业体系。支持房屋建筑、市政基础设施、交通、水利等领域的骨干企业向建筑工业化转型，提升工程总承包能力。支持具有产业优势的钢结构、装饰、智能、幕墙等专业承包企业向专业化转型，走“专精特新”道路。引导企业通过业务拓展、专业转型以及并购、重组等方式，积极转向基础设施、绿色环保等国家重点投资领域。支持建筑产业发达地区开展建筑业高质量发展综合实验区建设，推动建筑业集群发展。推动工程建设领域军民融合，推进我省骨干建筑企业进入部队民用建筑领域。

（四）提升质量安全保障力，促进施工管理标准化

压实各方主体责任。构建以建设单位为首要责任的工程质量责任体系，提升建筑工程质量治理能力和水平。突出和压实建设单位首要责任，落实施工单位主体责任，明确房屋使用安全主体责任，建立质量责任标识制度，严格履行政府的工程质量监管责任。强化项目负责人和注册执业人员质量责任。健全工程质量责任终身制，完善质量追溯机制。

专栏4：落实建设单位首要责任

1.健全权责一致、科学合理的工程质量责任体系，激发建设单位主动关心质量、追求质量、创造质量的内生动力。

2.明确房屋使用安全主体责任，突出和压实建设单位首要责任，落实施工单位主体责任，建立质量责任标识制度，履行政府的工程质量监管责任。

3.压实建设单位落实项目法人责任制，依法开工建设，全面履行管理职责，确保工程质量符合国家法律法规、工程建设强制性标准和合同约定，依法对工程质量承担全面责任。

4.健全完善建设单位质量监管机制，建立日常巡查和差别化监管制度，加大对守信建设单位政策支持和失信建设单位联合惩戒力度，依法严肃查处建设单位违法违规行为。

5.强化建设单位住宅质量保修责任，推行工程质量信息公开，加强工程质量与房屋预售联动管理，强化保障性安居工程质量管理。

大力提升工程质量。强化建筑设计源头管理，提高设计方案安全性、实用性、宜居性。全面推行建筑工程质量安全标准化施工，落实工程质量安全手册制度，完善标准化管理体系，探索第三方工程质量评价试点，建立区域质量评估制度。深入开展以商品混凝土等材料为重点的工程质量专项治理，深入开展以打击假报告为重点的工程检测专项治理，确保建设工程质量受控和本质安全。推进住宅工程质量常见问题专项治理和示范工程创建活动。倡导每建必优，打造以质取胜的发展氛围，鼓励企业争创鲁班奖、国家优质工程奖、土木工程詹天佑奖等国家级奖项，以及钱江杯等省级优质工程质量奖。建立完善工程质量保险制度，推动各方主体分担和化解风险。

强化安全生产管理。加强建设工程安全生产和文明施工现场随机抽查和差异化监管，建立健全安全责任清单体系，落实安全生产责任，深入推进安全文明标准化施工。开展危险性较大工程专项治理，深入排查深基坑、高支模、脚手架、建筑起重机械等重点环节。加强危险性较大工程识别，积极促进危险性较大工程管理标准化。全面推行建筑施工领域安全生产责任险，引入规范第三方机构参与安全风险评估和管控。深化推进“红色工地”创建活动，发挥建筑工地党组织示范引领作用和党员先锋模范作用，全面提升工程质量安全管理水平。

积极推行绿色建造。加快推进绿色建筑创建行动，按照二氧化碳排放达峰目标和碳中和愿景要求，新建民用建筑全面执行绿色建筑标准要求，提高大型公共建筑和政府投资公益性建筑的绿色建筑标准要求。推行绿色建造方式，实行工程建设项目全寿命周期内的绿色建造。建立健全绿色施工政策法规和技术标准体系，推动建立建筑业绿色供应链。规范绿色建筑标识管理，完善绿色建筑标识申报、审查、公示制度。加大绿色节能建筑发展，推进既有建筑绿色节能改造，提升既有建筑能效水平。加大可再生能源建筑应用，推动可再生能源建筑一体化。推进绿色建筑与建材协同发展，装配式建筑率先采用绿色建材。完善绿色建材产品标准和认证评价体系，建立绿色建材采信机制，提高建筑产品健康性能。

（五）提升人才素质支撑力，培育产业队伍专业化

培育建筑产业工人队伍。加快培育新时代建筑产业工人队伍，完善建筑工人职业技能培训工作体系，落实建筑业企业培训主体责任，鼓励建立职业培训实训基地，鼓励职业院校、企业、协会积极申报职业技能等级认定机构。加大对装配式建筑、建筑信息模型等新兴职业（工种）建筑工人培训，大力推行现代学徒制和企业新型学徒制，增加高素质技术技能人才和产业发展后备人才供给。建立全省统一的产业工人队伍信息服务平台，全面推行建筑工人实名制管理，建立技能导向激励机制，督促企业使用符合岗位要求的技能工人。健全工程建设领域保障薪酬支付长效机制，维护建筑

工人合法权益。做好新时期建筑产业工人队伍培育国家试点工作，逐步造就一支知识型、技能型、创新型的建筑产业工人队伍。

专栏5：大力培育建筑产业工人队伍

1.制定建筑工人职业技能标准和评价规范，推行建筑工人终身执业技能培训制度。

2.强化建筑工人技能培训，鼓励建设建筑工人实训基地。鼓励有条件的企业加快建设多层次的建筑工人队伍。

3.实行建筑工人等级制和持证上岗制度，建立建筑职业（工种）人工成本信息发布机制，制定施工现场技能工人基本配置标准，引导建筑业企业将建筑工人薪酬与等级挂钩。

4.全面推行建筑工人实名制，建立全省建筑工人管理服务信息平台。加强数据分析应用，将建筑工人管理数据与日常监管相结合，建立预警机制。

5.全面推行建筑工人劳动合同制，完善薪酬支付保障长效机制。提高建筑工人劳动安全卫生标准和条件，改善建筑工人生产生活环境。

6.支持有一定管理能力的班组长组建专业作业企业，享受小微企业政策。

培育专业技术管理人才。创新人才培养模式，积极探索产、学、研一体的产教融合联盟人才培养方式。加快培育建筑业各类注册执业人员，推动注册执业证书电子证照管理，推行个人职业责任保险制度。大力培养新型建筑工业化专业人才，加强设计、生产、施工、管理等方面人才队伍建设。加大各类专业技术人员继续教育培训力度，拓宽投融资、网络技术等相关知识面，培养满足智能建造、绿色建造等发展战略需求的新型专业人才和复合型人才。

优化行业治理人才队伍。加快培育与监管工作任务相适应的监管专业人才队伍，保障工作经费和工作条件，充实基层建筑市场监管和质量安全监管力量。完善监督机构、监督人员量化考核机制，落实廉政执法承诺制度。强化对监管人员专业知识、监督执法、公正评价、廉洁自律等为重点的教育培训，不断提升监管专业人员队伍的能力水平。

构建产教协同机制。积极推动以行业人才需求为导向的校企双向合作机制，支持学校、企业、社会团体建立学、训、赛体系，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，联合培养实用型、应用型的各类人才。企业根据自身目标制定人才需求规划，建筑类普通高校、高职中职学校和技工院校设置相关课程和培育方案，建立人才培养与创新服务平台。支持建立以龙头学校或企业集团为首的产教融合联盟，推行“专业共建、教材共编、基地共享、双师同培”模式，实现技能培训、实操训练、考核评价与现场施工有机结合。对有条件的学校、产教融合联盟，授权或下放培训、评价、考核资格，打通人才培养双向通道，促进学历证书与职业技能等级证书双向融通衔接。

（六）提升科技创新引领力，推动产业层次高端化

加强科技创新体系建设。支持建筑业企业申请高新技术企业认定。积极推进企业技术中心和院士、博士后工作站建设，鼓励特级建筑业企业争创国家企业技术中心，一级以上建筑业企业建立市级以上企业技术中心，专业企业设立技术研发中心，加大建设科技研发

与应用技术供给。支持建筑业企业设立首席技术官、首席信息官制度，制定相应的创新组织机构管理制度和激励机制。推进建筑业企业与高等学校、科研院所合作，提升解决“高大难特”项目的技术能力。

加快关键核心技术研究。组织力量加强联合技术攻关，推动智能建造、绿色建造及新型建筑工业化关键核心技术尽快实现突破，推进钢结构建筑在围护体系、材料性能、连接工艺等方面的联合攻关。鼓励地方政府引进一流高校在建筑业企业聚集地区创建高能级产业创新研究机构。支持头部企业与高等院校、研究机构、其他行业企业联合研发适用于建设工程的现代制造工艺、智能控制和

优化、新型传感感知、数据采集与分析、故障诊断与健康维护、BIM自主知识产权底层平台软件等核心技术。鼓励企业研发具有自主知识产权节能产品和工艺，强化知识产权管理，积极申报专利、工法，主持和参与编制行业标准、地方标准和团体标准。鼓励企业参评省科技进步奖和牵头申报建筑领域科技计划项目。

推进科研成果转化应用。建立符合国家政策和建筑业特点的科技成果推广转化机制，推动科技成果与产业和企业技术创新需求有效对接。大力推广绿色低碳、节能高效、智能建造等先进适用技术，建设科技成果产业化基地和科技示范工程，推动新技术规模化应用。大力推进先进制造设备、智能设备的研发、制造和推广应用，提升机械设备能力和自动化水平。鼓励地方政府和企业联合推进科研成果的转化和孵化，鼓励科研人员带成果创业，加大奖励有突出贡献的科研人员，激发科研人员创新活力，营造建筑行业浓厚的科技创新氛围。

专栏6：提升机械化设备水平

1.大力推进大型机机械和先进制造设备生产和应用，培育一批机械制造重点企业，打造一批机械制造产业基地。

2.推进中小型建筑机械和专用工具的研发和利用，开发各种用途的机械设备或成套装备，提升各类施工机具的性能和效率。

3.支持建筑企业开展生产装备、施工设备智能化升级行动，加强建筑机器人、造楼机等智能建造技术产品研发，提高机械化施工程度。

4.鼓励各级政府通过融资、专项补贴、税收支持等形式，推动培育机械设备租赁市场，鼓励大企业自研专有设备和购置自有设备。

（七）提升“浙江建造”影响力，实现市场拓展多元化

发挥长三角一体化优势。加强与上海、江苏、安徽三省一市合作，全面落实《长三角区域建筑业一体化高质量发展战略协作框架协议》，互认地方审批的企业资质、人员注册资格和各类岗位证书，积极推行“一网通办”和电子证照，加快实现长三角建筑市场一体化。引导企业打造物料、人力、管理等长三角一体化成本优势，为工程植入更多地方文化特色，强化浙江建筑品牌。鼓励企业利用好长三角一体化优势，加强与中建、中铁等央企和长三角优势地方国企开展战略合作，提升大型公建项目、基础设施项目的参与度和生产
能力，增强企业的核心竞争力，为企业走出去发展筑牢基础。

巩固扩大省外市场。利用好国内大循环的市场新格局，紧抓国内区域化进程的新机遇，进一步做大做强省外市场规模。积极培育骨干企业做强做优，形成大型龙头企业引领带动、专业企业协同发展的产业格局。鼓励企业以品牌拓市场、投资占市场、合资扩市场，全面参与珠三角、京津冀、中部崛起、西部大开发和东北振兴等国家战略建设，重点是巩固、拓展固定资产投资规模较大、经济发展基础条件较好的省市建筑市场。鼓励地方政府利用省外推荐会、表彰会等多种形式，支持本地建筑业企业走出去。支持企业与当地建筑业企业开展形式多样的企业级、项目级合作，带动当地发展，实现合作共赢。

提升国际市场竞争能力。发挥建筑业在国内国际双循环发展中的独特优势，紧抓“一带一路”、RCEP、中欧绿色经贸合作机制等国家重大发展战略机遇，紧跟政府援建项目，联合海外浙商团体力量，主动布局境外重点区域市场。巩固北非、西北亚、西亚等传统国际区域市场和行业市场，积极开拓发达国家区域市场，以及高技术含量、高附加值、高利润的行业市场，促进国际工程施工业务可持续发展。加强政府信息平台建设，建立健全统一协调机制，加大财政、金融等方面对

企业“走出去”发展的政策支持力度，提高企业属地化经营水平，不断扩大浙江建筑业在国际市场的竞争优势。

专栏7：培育企业做优做强

1.积极开展银企对接、金融咨询、上市辅导等交流培训，培育打造一批“航母型”领军企业。

2.支持一批骨干建筑企业加快进入桥梁隧道、港口航道、水利水电、市政、地方铁路、高速公路等高附加值基础设施、绿色环保建设领域。

3.鼓励经营特色明显，具有比较优势的大中型企业走专业化发展道路，培育一批“专精特新”优势企业。

4.深化劳务用工制度改革，支持具有一定管理能力的班组长组建专业作业企业，推动专业化劳务企业发展。

5.积极支持民营企业发展，推动混合所有制改革，建立现代企业制度，制定落实人财物相应的配套政策。

（八）提升营商环境软实力，加快行业治理现代化

创新服务监管方式。建立完善公共服务平台，为公共机构、科研部门、建筑业企业等提供数据存储、传输、监测和分析服务。全面推行“互联网+政务服务”，实行“一站式”网上审批，开展“双随机、一公开”监管。整合市场、现场监管力量，利用数字化技术和掌上执法等信息化手段开展以动态监管记分评价为主线的综合检查执法，实现指令和反馈、监管要求和现场整改形成网络闭环。

强化信用体系建设。研究提出建筑市场综合信用分级管理应用的政策措施，建立以保障质量安全为核心的全省统一信用评价体系。完善建筑市场信用信息库，实现信用信息与行政审批、招标投标、监督抽查、评优评先、工程担保等事项关联。强化行业廉政建设，加快构

建以信用管理为核心的新型建筑市场监管机制。实施跨部门联合奖惩机制，对守信企业在行政许可等方面实行优先办理、简化程序；对严重失信行为依法依规采取约束和惩戒措施，提高日常检查巡查频次，根据信用等级引导担保保险单位实行保函和保险差异化费率。

专栏8：强化行业信用监管

1.加强行业信用集中统一领导，建立全省信息化信用平台，统一征信管理办法，明确各市场主体信用负面清单和荣誉清单，培育诚信经营的行业文化。

2.建立信用评价机制，统一信用评价内容和标准，动态发布信用评价结果，营造守法诚信光荣、违法失信可耻的良好氛围。

3.开展行业信用缺失突出问题专项治理，建立住建部门和相关省级部门联动机制，推进失信联合惩戒工作，加大失信曝光和惩戒力度，构建“一处失信、处处受限”的信用惩戒大格局。

4.规范行业评优评先工作，加大信用激励力度，结合“放管服”改革推行行政事项审批承诺制度，积极打造信用品牌栏目。

深化招投标制度改革。落实招标人主体责任，坚持择优和竞价相结合、优质优价、实施技术、商务、信用等多种因素的综合评价，探索推行评标定标分离方法。加快各级公共资源交易平台与各行业主管部门的监管系统对接，推进招标投标全过程电子化，实现全流程电子化招标和异地远程评标。严格评标专家管理，联合相关部门建立专业齐全、专家资格均衡的综合评标专家库，规范评标专家行为。严厉打击围标串标等违法违规行为，强化中标后合同履约监管。

完善工程造价管理。推进工程造价体系市场化改革，推行“工程量清单计价、招标控制价市场询价、投标企业自主报价、充分竞争形成价格”的工程造价形成机制。加快建立以市场为导向的工程造价管理动态管理机制，优化估算指标、概算定额的编制发布，开展工程造价数据监测和分析，健全价格信息预警机制。加强装配式建筑、城市轨道交通、综合地下管廊等方面的技术标准和计价

规则研究。全面推行施工过程结算，加强项目策划阶段的造价管控，完善项目实施阶段的造价监管，强化工程造价监管与服务。

四、保障措施

（一）加强组织领导

实施建筑业发展“十四五”规划，必须加强党的全面领导，将党的领导始终贯穿规划实施全过程，充分调动各方面积极性，形成工作合力。发挥各级行业主管部门党组织领导核心作用，建立健全上下贯通、执行有力的组织体系，为顺利实现规划目标任务提供坚强保证。充分发挥行业协会作用，赋予行业协会承接更多行业管理职能，鼓励行业协会制定行业公约和职业道德标准，不断提高协会引领行业发展的效力。

（二）完善政策支持

加快修订《浙江省建筑业管理条例》等地方性法规和相关规章规定，着力破解制约行业改革发展的体制机制障碍，进一步完善行业发展的法制保障和机制保障。研究出台有利于行业发展的扶持政策，探索制定财政、金融、土地、人才等方面的激励措施，营造公平统一、竞争有序的建筑市场，充分调动市场积极性，激发建筑企业创新活力，促进建筑业高质量发展。

（三）强化规划实施

落实规划实施属地责任，强化部门联动，建立健全协同推进机制，逐级分解规划目标指标。各级行业主管部门要制定具体行动计划或实施方案，细化工作措施，明确责任分工。建立规划定期评估机制，量化评价标准和科学评估体系，定期对规划实施情况进行动态评估，并通报评估结果，实现规划编制和实施全生命周期科学管理。注重加强示范引领，鼓励各地结合实际探索先行先试的举措，推进相关政策措施落实，确保规划落地和目标完成。

（四）加大推广力度

加大对建筑业“十四五”规划发展目标、任务举措的宣传力度。加强舆论正向引导，积极宣传各地的好经验、好做法。充分利用政府网站、电视广播、新媒体等各类媒介推广机制，宣扬建筑文化，弘扬“红色工地”、“智慧工地”等标杆实践，提高社会公众的认知度和认同感，营造推进建筑业高质量发展的浓厚氛围，促进规划有效实施。

浙江省住房和城乡建设厅 浙江省财政厅关于印发《浙江省建筑领域碳达峰碳中和考核奖补办法》的通知

（浙建设〔2022〕7号）

各市、县（市、区）建设局、财政局：

为加快推动建筑领域碳达峰碳中和工作，强化责任落实，推动新型建筑工业化、绿色建筑、建筑节能等工作，根据《中共中央办公厅国务院办公厅关于推动城乡建设绿色发展的意见》《中共浙江省委浙江省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《浙江省人民政府办公厅关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》等规定，我们制定了《浙江省建筑领域碳达峰碳中和考核奖补办法》。现予印发，请遵照执行。

浙江省住房和城乡建设厅

2022年1月27日

浙江省建筑领域碳达峰碳中和考核奖补办法

一、考核对象与原则

考核对象为设区市和县（市、区）。

考核工作坚持“突出重点、注重实效”原则。

二、考核内容与标准

考核分建筑工业化、建筑节能与绿色建筑两大专题，每个专题考核内容分为工作举措、项目实施和创新管理三部分。各考核内容均应有证明材料，否则相应项不计分。

（一）建筑工业化考核内容与标准

1.工作举措（30分）

（1）组织机构。建立推进建筑工业化工作组织协调机制，成员部门职责明确；定期召开协调会议，每季度不少于1次。（5分）

（2）政策保障。研究制定推进建筑工业化发展的规范性文件，明确相关激励政策措施。安排或统筹有关资金，支持建筑工业化发展。（10分）

（3）考核实施。制定年度工作计划并组织实施。设区市对各县（市、区）下达考核任务，按照考核办法要求组织年度考核。（5分）

（4）材料报送。按照要求及时报送工作信息及材料，每年报送工作总结。（5分）

（5）宣传推广。制定年度建筑工业化宣传计划，组织开展相关宣传活动。组织开展建筑工业化相关培训、论坛、展会、考察等活动。（5分）

2.项目实施（70分）

（1）装配式建筑任务落实。（30分）

当年新开工装配式建筑完成目标任务数，得基础分27分；每超过10%加1.5分，最高加3分。

（2）装配式住宅任务落实。（10分）

当年新开工装配式住宅完成目标任务数，得基础分8分；每超过10%加1分，最高加2分。

（3）钢结构装配式住宅任务落实。（10分）

当年新开工钢结构装配式住宅完成目标任务数，得基础分8分；每超过10%加1分，最高加2分。

当年没有下达任务数的，设区市完成建筑面积10万平方米及以上（县〔市、区〕完成建筑面积5万平方米及以上）,得基础分8分，超额不加分。

（4）装配式建筑占比任务落实。（10分）

当年新开工装配式建筑占新建建筑比例达到省下达要求，得基础分8分，每超过1个百分点加1分，最高加2分。

（5）信息数据报送任务落实。（10分）

及时通过浙江省建筑工业化监管信息系统报送项目信息；

上报信息质量无重大差错。

3.创新管理（加分内容，20分）

对在建筑工业化推进方面有创新，工作成效突出的给予加分。

（1）装配式建筑示范。当年新开工装配式住宅项目中所有单体建筑装配率达到60%及以上的，每个项目加2分；推广应用成熟装配式建筑结构体系并组织实施的，每个加2分。最高加4分。

（2）钢结构装配式住宅示范。当年新开工钢结构装配式住宅项目建筑面积5万平方米及以上，且占该项目总建筑面积80%以上的，每个项目加1分。最高加2分。

（3）钢结构装配式农房示范。当年新开工钢结构装配式农房连片建筑面积2500平方米及以上的，每个项目加1分。最高加2分。

（4）装配化装修示范。当年新开工装配化装修住宅项目建筑面积5万平方米及以上，且占该项目总建筑面积80%以上的，每个项目加1分。最高加2分。

（5）示范城市和产业基地。当年获得国家级装配式建筑示范城市的，加2分；属地企业获得国家级装配式建筑产业基地的，每个加1分；获得浙江省建筑工业化示范城市的，加1分；属地企业获得浙江省建筑工业化产业基地的，每个加0.5分。最高加3分。

（6）编写工程建设标准。主编建筑工业化国家或行业标准加2分，参编加1分；主编地方标准加1分，参编加0.5分；主编团体标准加0.5分，其余不加分。最高加3分。

（7）其他加分事项。获得省部级正职及以上领导批示肯定，每次加2分；获得省部级副职领导批示肯定，每次加1分。承办全省性建筑工业化工作会议，每次加2分；在省级及以上会议作经验交流发言，每次加1分。工作信息被中办国办采用，每次加2分；被省两办、住建部办公厅和《浙江建设动态》采用，每次加1分。最高加4分。

4.其他要求。辖区内装配式建筑项目发生一起较大安全事故的，考核不能为优秀；发生两起及以上较大事故或一起及以上重大事故的，考核为不合格。明确实施装配式建筑的区域内，查实未实施装配式建筑的，考核不能为优秀。

（二）建筑节能与绿色建筑专项考核内容与标准

1.工作举措（15分）

（1）工作推动。建立推进建筑领域碳达峰工作组织协调机制，成员部门职责明确。定期召开协调会议，研究推进工作，解决工作中出现的问题，每季度不少于1次。定期报送工作计划和总结，每半年1次。（4分）

（2）规划保障。编制建筑领域碳达峰行动方案，制定年度工作计划并组织实施。修编绿色建筑专项规划，将专项规划的要求纳入规划条件或土地出让合同。（3分）

（3）节能监管。实施节能评估审查制度和竣工能效测评制度，未通过能效测评的建设项目未经整改不得进入竣工验收阶段。（2分）

（4）资金支持。安排或统筹相应资金，用于推进建筑领域碳达峰碳中和工作。（3分）

（5）宣传推广。通过召开建筑领域碳达峰碳中和相关工作会议，制作宣传片，电视、电台、报纸等新闻媒体专题报道，定期组织推广活动等，进行形式多样、覆盖面广的宣传活动。及时上报相关工作信息及材料。（2分）

（6）学习培训。组织开展建筑领域碳达峰碳中和相关培训、论坛、展会等。组织企业和管理部门相关人员考察和交流学习。（1分）

2.项目实施（85分）

（1）高星级绿色建筑任务落实。城镇新建民用建筑中二星级（含）以上绿色建筑的任务完成情况。（15分）

（2）超低能耗建筑任务落实。城镇新建民用建筑超低能耗建筑任务完成情况。（15分）

（3）公共建筑运行能耗监管信息平台建设与维护任务落实。完成公共建筑运行能耗监管信息平台建设并建立长效运行管理机制。（15分）

（4）太阳能光伏建筑一体化任务落实。新增太阳能光伏建筑一体化装机容量任务完成情况。（10分）

（5）可再生能源建筑应用任务落实。城镇民用建筑可再生能源建筑应用任务完成情况。（10分）

（6）既有公共建筑节能改造任务落实。（10分）

（7）近零（零）能耗建筑任务落实。城镇新建民用建筑（近）零能耗建筑的任务完成情况。（5分）

（8）既有居住建筑节能改造任务落实。（5分）

3.创新管理（加分内容，10分）

（1）绿色低碳示范创建。创建省级以上绿色生态城区示范，获得全国绿色建筑创新奖、浙江省科学技术奖、浙江省建设科学技术奖等省级及以上奖项。（5分）

（2）特色亮点。省级及以上主流媒体正面报道、经验交流发言、领导批示，以及承接省级及以上相关活动的。（5分）

三、考核程序与时间

考核每年一次，省负责对各设区市的考核，并对设区市推荐的优秀候选县（市、区）进行核查，各设区市负责对所辖县（市、区）的考核。考核周期为本年度的1月1日至12月30日。

（一）对所辖县（市、区）的考核

县（市、区）建设主管部门根据考核要求，对当年度工作情况进行自查，并向设区市建设主管部门提请考核。自查应在每年12月10日前完成。

各设区市建设主管部门对所辖县（市、区）进行考核。考核工作应在每年12月20日前完成。考核结果报省建设厅，并推荐基础分值（不含创新管理）90分以上，且总分排名在前30%的县（市、区）申报考核优秀等次。

（二）对各设区市的考核

省建设厅牵头组织专家，通过查阅资料、现场检查等形式对设区市进行考核，并对各设区市推荐申报考核优秀等次的县（市、区）进行核查。考核工作在次年1月20日前完成。

四、上报材料

各设区市在每年12月30日前，向省建设厅提请考核，并提供以下材料（分别按照建筑工业化、建筑节能与绿色建筑，市县分册装订并同时提供电子文档）：

1.提请考核的报告；

2.设区市、县（市、区）年度工作总结；

3.设区市、县（市、区）自查情况评分表及相关证明材料；

4.设区市对县（市、区）考核评分表。

五、考核等次

考核等次分优秀、良好、合格、不合格四档。

设区市对县（市、区）的考核，基础分值（不含创新管理）在90分（含）以上且总分在各市前30%的县（市、区）为优秀县（市、区）（需经省考核组核查确认）;总分在80分（含）以上的为良好；总分在70分（含）以上的为合格；总分70分以下的为不合格。

省对设区市的考核，基础分值（不含创新管理）在90分（含）以上且总分排名前3名的为优秀；总分在80分（含）以上的为良好；总分在70分（含）以上的为合格；总分70分以下的为不合格。

设区市考核结果为优秀的，可以增加推荐一个所辖优秀县（市、区）的名额；设区市考核结果为不合格的，所辖县（市、区）的优秀名额将全部取消。

考核结果将进行排名公布，并作为安排浙江省建筑业碳达峰碳中和奖补资金的主要依据（宁波市可参照省级标准自行安排奖补资金）。

六、考核结果应用

浙江省建筑业碳达峰碳中和奖补资金（以下简称“资金”）将对考核优秀县（市、区）予以适当支持。

1.资金支持方向

（1）建筑工业化：主要用于支持建筑工业化产业基地，钢结构装配式住宅、钢结构装配式农房、住宅装配化装修等装配式建筑示范项目，建筑工业化结构体系研发推广等技术创新项目；

（2）建筑节能与绿色建筑：主要用于支持绿色建筑、超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑、可再生能源建筑应用、既有建筑节能改造等建筑节能与绿色建筑示范项目，公共建筑运行能耗监管信息平台建设与维护，绿色生态城区创建等建筑领域碳达峰碳中和相关工作。

2.资金的分配

资金采用因素法分配，主要结合考核结果、财力状况等因素下达。其中：用于建筑工业化、建筑节能与绿色建筑对应的资金权重，由省建设厅会同省财政厅，根据有关年度工作重点以及资金规模等因素综合确定。财力状况，对财政转移支付一类县（市、区）的财力系数设为1.5,二类县（市、区）设为1。

3.资金使用管理

市县住房城乡建设部门、财政部门按照职责分工根据资金支持方向和重点，负责项目储备、资金分配、项目管理、资金监管、绩效评价等具体工作。

各市、县（市、区）应当根据本考核办法加强项目储备库建设，应从项目储备库择优选取项目，统筹安排使用资金。每年6月30日前，各市建设主管部门将汇总的所辖县（市、区）项目储备情况报省建设厅备案。

每年12月30日前，有关市、县（市、区）应将本年度奖补资金分配使用情况上报省建设厅、省财政厅，省建设厅汇总后形成全省年度自评情况报告，报省财政厅备案。

七、其他

本办法实施中的具体问题，由省建设厅、省财政厅负责解释。

本办法自发布之日起实施。原《浙江省建筑工业化工作考核办法》（建建发〔2018〕281号）同时废止。2021年度建筑工业化考核仍按照原办法执行。

附件：1.浙江省建筑工业化工作设区市考核情况评分表 （略）

2.浙江省建筑工业化工作推荐优秀县（市、区）考核情况评分表 （略）

3.浙江省建筑节能与绿色建筑工作设区市考核情况评分表 （略）

4.浙江省建筑节能与绿色建筑工作推荐优秀县（市、区）考核情况评分表 （略）

浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省钢结构行业发展“十四五”规划》的通知

（浙建建〔2022〕17号）

各市、县（市、区）住房城乡建设系统行业主管部门：

为推进我省钢结构行业高质量发展，根据《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，我厅组织编制了《浙江省钢结构行业发展“十四五”规划》。现印发给你们，请结合实际，认真贯彻实施。

浙江省住房和城乡建设厅

2022年3月4日

浙江省钢结构行业发展“十四五”规划

“十四五”时期，我国处于百年未有之大变局和“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是推进社会主义现代化建设进程的关键五年。为推动浙江钢结构行业高质量发展，根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动城乡建设绿色发展的意见》、浙江省人民政府办公厅《关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》、《浙江省住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》和《浙江省建筑业发展“十四五”规划》等要求，制定本规划。

一、发展背景

（一）现实基础

“十三五”时期，浙江省钢结构行业深入贯彻落实省委、省政府决策部署，贯彻执行国家和省相关行业规划，积极投身全省“四大建设”、新型城镇化、新农村建设等，行业持续发展壮大，取得显著成就。

——综合实力持续提升。产值规模全国领先，“十三五”期间，全省累计完成钢结构总产值3259亿元，连续七年保持10%以上增长速度，连续五年位列全国第一，其中2020年完成钢结构总产值近800亿元，占全国10.2%。生产能力不断扩大，全省共有30亩以上钢结构生产基地68个，产能466万吨。工程总承包能力明显提升，2020年全省完成以钢结构工程为主的建筑工程总承包产值127亿元，占钢结构总产值15.8%。积极拓展国际市场，我省钢结构企业先后承接沙特阿拉伯1007米国王塔、委内瑞拉会议中心、伊朗南方铝厂和2022年卡塔尔世界杯体育场等境外标志性项目，推动浙江钢结构品牌走向世界。

——产业集群显著增强。“十三五”末，全省共有11家钢结构企业取得房屋建筑施工总承包一级资质，其中10家坐落在杭州（萧山）、绍兴等钢结构产业集群地，进一步强化了从生产“建筑钢结构”转向建造“钢结构建筑”的综合能力。龙头骨干企业综合实力进一步提升，精工钢构、东南网架、杭萧钢构3家企业稳居全国上市钢结构企业前三强，8家企业入选“全国钢结构50强”，5家企业被列为“全国装配式建筑产业基地”，6家企业被列为“浙江省建筑工业化示范企业”。

——技术创新优势明显。研发能力不断增强，“十三五”期间，我省依托浙大、清华、同济等高校科研力量以及专业空间钢结构工程院士团队、龙头企业院士工作站等技术力量，成功研发11项国内领先钢结构技术，获得国家科技进步一等奖2项，浙江省科技进步一等奖1项。标志性工程彰显实力，“十三五”全省钢结构企业共创詹天佑奖10项、“鲁班奖”29项、“中国钢结构金奖”146项，先后承接中国天眼FAST、杭州亚运会主体育场、“杭州之门”等地标性钢结构建筑。

——住宅试点取得突破。2019年以来，浙江省率先开展全国钢结构装配式住宅试点，并确定杭州、宁波、绍兴三个试点城市。全省组织编制了《高层钢结构住宅技术规程》等一系列技术标准，开展了12项钢结构关键技术研究课题，形成了相对成熟的三大钢结构住宅体系，并在钢结构住宅项目中推广应用。到2020年底，全省累计建设钢结构装配式住宅556.6万平方米，同时结合美丽乡村建设推广钢结构农房建造，得到了住房城乡建设部的肯定。

——行业发展氛围浓厚。发布了《浙江省钢结构行业发展三年行动计划（2018-2020）》，推

动全省钢结构行业“十三五”期间健康快速发展。组建了浙江省钢结构产业联盟，促进全产业链企业信息共享、科技创新和成果推广运用。发挥省钢结构行业协会等社会团体作用，通过组织举办院士专家论坛，推动行业技术进步；组织开展技能竞赛，提升队伍职业化水平；加强行业专项统计工作，增强行业服务能力。

（二）问题与挑战

——工程总承包能力不足。我省钢结构企业长期沿用专业承包方式进行项目管理，与工程总承包所需要的组织方式和管理模式不相匹配，同时严重缺乏项目统筹协调管理经验的复合型人才，难以承接更多更大规模的工程总承包项目。

——产品升级面临挑战。高效能与高性能钢材利用率不高，大部分钢结构用钢强度偏低，热轧型钢、冷弯型钢和钢管等型材应用率不足20%，与发达国家50%以上应用率相比差距较大。适合钢结构装配式住宅的标准化构件种类少，应用领域不广，生产能力不足。建筑钢结构体系与现有卫浴、集成厨房等部品体系匹配性不高，难以满足现代建筑产品全过程装配化装修的需求。

——市场培育有待加强。社会公众对钢结构全寿命周期成本认识不足，钢结构建筑防火、防腐等一些已经得到较好改进的问题被扩大化，限制了钢结构建筑特别是钢结构住宅的推广应用。钢结构装配式住宅试点过程中多数项目采取在小区中单幢单体示范、单独招标设计和施工，或者实施钢结构工程部分专业分包方式，钢结构绿色低碳、省时节能等综合优势未能充分发挥。

——技术标准有待强化。符合钢结构建筑的防火减灾、智能建造、韧性城市、海绵城市等亟需的技术标准缺失，结构体系创新与标准规范改革、建筑围护系统配套、全寿命周期设计施工生产一体化等关键技术有待突破。现有钢结构企业生产安装标准没有得到普遍认同和推广，限制了设计单位使用钢结构。

——人才队伍严重短缺。我省钢结构相关专业的高校毕业生严重紧缺，钢结构企业承接工程总承包所需项目负责人、技术负责人、施工负责人等来源严重不足。同时，高素质产业工人数量远远不能满足行业需求，现有农民工技能水平偏低，难以适应钢结构建筑等新型建筑工业化发展的要求。

（三）形势与机遇

“十四五”时期，我国将进入全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的新发展阶段，浙江省钢结构产业将迎来向更高效、更优质、更低碳、更智能的高层级产业生态跃进的重大战略发展机遇。

从构建国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局要求看，钢结构国内产业链条比较完整，有利于快速实现国内大循环；龙头企业具有完整的技术、设备和管理输出能力，可以担当我国新时期参与国际重大建设项目的先锋队。

从绿色低碳社会建设目标看，钢结构装配化应用在减少碳排放、提高土地利用率、建材回收利用等方面具有显著优势，对实现建筑领域碳达峰碳中和目标作用突出。

从市场需求来看，我国新型城镇化、美丽乡村建设持续推进，新增城镇人口的住房需求给钢结构装配式住宅发展带来有利契机，国家交通、水利等重大工程建设和新型基础设施全面开启，我省全力打造万亿交通产业、推进“四大都市区”和海洋强省建设，钢结构应用也迎来广阔蓝海。

从新型建筑工业化与智能建造协同发展要求来看，钢结构构配件均为标准化生产，产品规格尺寸定型，对实现建筑业工业化、数字化、智能化具有先天优势和助推作用。

二、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以高质量发展为主题，以改革创新为驱动，以促进共同富裕为根本目标，忠实践行“八八战略”，奋力打造“重要窗口”，全力推动浙江钢结构行业持续健康发展，着力打造成为我省争创社会主义现代化先行省、高质量发展建设共同富裕示范区的“先行产业”和全国新型建筑工业化标杆省的“标杆行业”。

（二）基本原则

——坚持绿色低碳。把绿色低碳理念作为鲜明导向，强化顶层设计，从钢结构设计、生产、施工等全过程贯彻绿色标准，系统谋划通过发展钢结构推动实现建筑领域碳达峰碳中和目标，提高社会效益。

——坚持标杆引领。牢固把握“中国钢结构看浙江”的目标定位，在钢结构特色技术体系标准、钢结构数字化改革、钢结构前沿技术创新等方面形成国内国际标杆，引领行业转型升级，巩固提升钢结构的“浙江优势”。

——坚持改革创新。充分认识改革创新是引领钢结构行业发展的第一动能，依靠智能化手段和现代化管理推动改革，着力解决行业关键共性技术问题和人才瓶颈问题，推动企业由钢结构制造商逐步向钢结构集成服务商转型，由专业承包向工程总承包转变，延伸产业价值链。

——坚持资源整合。以钢结构优势企业集群为龙头，加大钢结构产业链上下游人才、信息、技术、资金等要素融合力度，推动钢结构与相关产业的深度融合，突出绿色化、工业化、数字化、智能化发展，不断增强我省钢结构产业竞争力。

（三）发展目标

——行业治理先进。力争到2025年，形成钢结构设计、制造、安装、检测、维保一体化完整产业链，实现钢结构行业工程总承包企业综合实力全国领先，专业承包企业转型为专业配套施工企业与工程咨询企业的产业生态。钢结构绿色建筑、智慧建筑普及率稳步提高，助力建筑领域实现碳达峰。

——市场品牌示范。力争到2025年，形成一批技术水平、商业模式、综合声誉国内领先的钢结构企业品牌和浙江钢结构区域品牌，在国家经济建设重点区域和重点领域建成一批浙江钢结构标志性工程，钢结构建筑创优夺杯保持全国领先地位。

——智能建造升级。力争到2025年，全省钢结构行业数字化、智能化水平显著提升，建筑信息模型（BIM）、物联网、大数据、云计算等数字技术全面应用，形成统一的数据标准。积极推行数字化车间/智能工厂建设，龙头企业关键工序数控化率全国领先，智能化管控技术贯穿钢结构产品全生命周期。

——技术创新引领。力争到2025年，钢结构绿色制造与智能建造技术、钢结构装配式住宅产业化关键技术、钢结构标准体系等方面实现新突破，钢结构工程技术水平与国际标准全面接轨，保持浙江钢结构技术全国领先地位。

——人才支撑有力。力争到2025年，钢结构行业各类专业技术人才得到极大补充，钢结构相关专业本专科及以上毕业生人数大幅提升，新时代产业工人队伍的规模和素质不断扩大和提高。

浙江省钢结构行业“十四五”发展主要指标

序号	指标	2020年基础值	2025年目标值	指标属性
1	全省钢结构产值占全国钢结构产值比例（%）	10.2	12	预期性
2	钢结构为主建筑工程总承包产值占钢结构产值比例（%）	15.8	30	预期性
3	鲁班奖、詹天佑奖、国家优质工程奖、中国钢结构金奖等奖项数量（项）	〔185〕	〔200〕	预期性
4	钢结构企业获得省政府质量奖（项）	0	1	预期性
5	钢结构制造关键工序数控化率（%）	/	85	预期性
6	钢结构智能工厂/数字化车间数量（家）	〔3〕	〔10〕	预期性
7	钢结构行业获得省级以上科技进步奖项	〔16〕	〔30〕	预期性
8	钢结构行业中级以上技术工人比例（%）	45	80	预期性

注：〔〕内为五年累计数值。

三、主要任务

（一）改革组织管理模式，促进全产业链协同

1.推广钢结构建筑工程总承包模式。适应资质改革的要求，充分发挥钢结构项目设计引领作用，积极发展设计牵头的工程总承包模式，引导钢结构企业向具有工程管理、设计、生产、施工、采购能力的工程总承包企业转型。鼓励钢结构企业、设计企业积极争取各级政府工程总承包试点项目和示范工程。鼓励省内建筑业龙头企业积极承接钢结构项目，扩大钢结构施工规模。规范和完善钢结构工程总承包项目发包、分包、实施、监督管理体系，探索建立钢结构建筑工程总承包信用评价体系，规范市场主体行为。

专栏1：钢结构建筑工程总承包企业培育

1.鼓励钢结构企业通过并购等形式与设计院联合，提升钢结构企业实施工程总承包设计施工一体化能力。

2.积极发展钢结构建筑工程总承包市场，扩大工程总承包项目范围。以钢结构为主体的大型公共建筑和市政基础设施项目，原则上应采用工程总承包。政府投资及政府资金主导的以钢结构为主体的住宅项目逐步提高工程总承包项目比例。鼓励社会资本投资项目、政府和社会资本合作钢结构项目采用工程总承包。

3.政府投资类钢结构建筑工程项目可按照技术复杂类工程项目招投标，工程总承包企业对工程质量、安全、进度、造价负总责。

4.到2025年培育10家以上重点骨干钢结构建筑工程总承包龙头企业，实施国内外有影响力的钢结构建筑工程总承包项目30项以上。

2.鼓励钢结构企业做精做强。引导各具特色的钢结构企业提升专业能力，在细分市场中做细做强，打造钢结构行业“名企名品”。鼓励钢结构专业承包企业探索发展钢结构标准节点定制与安装、基坑围护、桥梁钢结构、船舶钢结构、海工钢结构等专业领域方向。鼓励成熟的钢结构项目团队剥离垫资成本大、利润薄的加工业务，实施技术与管理输出，从重资产向轻资产转移，从加工施工向咨询管理转型。加快培育一批涵盖投资决策、建设实施、运营维护等阶段的钢结构全过程工程咨询企业。扶持新型墙体、构配件生产龙头企业向钢结构配套产业转型，积极开发与配套的新型节能绿色环保建筑材料。强化钢结构配套专业化施工企业技术优势，与工程总承包企业形成稳定合

作，避免同质化竞争，形成健康产业生态。

3.提高钢结构产业链一体化能力。推动钢结构设计、生产、安装、检测、维护、回收一体化建设，推行设计环节系统化。加快钢结构工程全生命周期系统化设计，在招投标方案中提高钢结构设计加分或增加设计费，以设计带动全产业链纵向横向协同和多专业协作，推进钢结构智能化生产、物流化配送、装配化施工、智能化运维。推行生产环节标准化。建立通用钢构件、围护构件、减隔震构件、整体厨卫、水电管道系统等通用标准化产品目录，鼓励钢结构企业优先采用型材和工业化生产的部品部件。推行建造环节精益化。完善与建筑工业化相适应的精益化施工组织方式，提高钢结构建筑施工机械化、智能化水平，完善钢结构建筑施工验收标准体系。

（二）推行绿色建造方式，实现钢结构低碳发展

1.大力推进高性能高效能钢材应用。积极推进高强钢、耐火钢、耐候钢、抗震钢等高性能钢材在钢结构工程项目中的应用，推动相关标准规范制订，根据发展条件启动推广应用试点示范。扩大热轧H型钢、方钢管、矩形管、圆管等高效能钢材应用范围。推动钢结构设计、制造、施工单位与钢铁厂建立信息共享和协同工作机制，引导钢铁厂向钢结构领域延伸产业链，与钢结构企业在高效生产、节能环保、新材料开发等方面形成协同创新，研发更多高效能建筑用钢。

2.加快推广钢结构装配式住宅建设。继续推进钢结构装配式住宅试点工作，总结完善试点经验，加快非试点地区推广应用，实现钢结构装配式住宅建设提速扩面。加大钢结构在高层住宅、农房建设、老旧小区改造和未来社区等领域的推广应用，重点推进钢结构装配式住宅项目从单体试点向整体推进转变，成片成体系发展钢结构装配式住宅。加快推进钢结构装配式住宅通用标准、集成体系研发，通过针对性技术攻关与模式创新，不断完善住宅结构体系、围护材料技术和装配工艺。结合钢结构建筑特点，加快推广装配化装修方式，推行装修方案评审和样板先行制度，完善监督机制，确保装修质量。

专栏2：钢结构装配式住宅应用推广

1.钢结构装配式住宅试点城市新建钢结构装配式住宅项目占城市新建住宅项目比例逐年提高。

2.支持非试点地区加大钢结构装配式住宅建设推进力度，依据碳达峰碳中和目标要求，制定出台土地、财政、金融、税费等方面政策举措，探索降低首付比例、预售条件等优惠政策，引导房产开发企业采用钢结构。

3.政府投资建设的各类保障性住房中钢结构装配式住宅比例逐年提高。

4.鼓励各地因地制宜打造钢结构装配式住宅示范项目。

3.持续提升钢结构建筑绿色等级。建立完善钢结构建筑规划、设计、建设、运行、改造过程中碳排放控制标准。政府投资或者以政府投资为主的公共建筑，应当按照二星级以上绿色建筑强制性标准进行建设；鼓励其他公共建筑和居住建筑按照二星级以上绿色建筑的技术要求进行建设。鼓励将绿色建筑等级、住宅绿色性能和全装修质量等指标信息纳入住宅质量保证书和住宅使用说明书。建立建筑用钢循环利用机制。加快钢结构建筑光伏一体化技术开发与应用，鼓励有条件的地区开展超低能耗、近零能耗钢结构建筑试点。

（三）完善标准规范体系，提升产业技术能力

1.优化钢结构技术创新体系。鼓励钢结构企业建立研发机构，积极培育国家和省级企业技术中心、工程（技术）研究中心、工程实验室、工业设计中心等。鼓励企业研发具有自主知识产权的工艺工法，积极参与编制行业标准、地方标准和团体标准。推动企业与高校及科研机构加强产学研结合，加强钢结构建筑在围护体系、材料性能、连接工艺等方面的联合攻关，形成系列化科研成果。鼓励企业参评省科技进步奖和牵头申报相关领域科技计划项目，鼓励行业协会等社会力量设立钢结构科技创新奖项。

专栏3：打造钢结构高端创新平台

1.结合地方意愿精心选址，引入院士级别创新团队，引导业内及上下游权威科研机构和龙头企业联合，打造具有全国乃至全球领先水平的浙江省钢结构产业创新基地，形成具有前瞻性的区域技术优势。

2.依托产业基地，以提升钢结构建筑品质为目标，开展关键共性技术研究。包括钢结构复合新材料研发，如特殊造型节点的增材制造、纤维与记忆合金和钢结构复合材料的应用研究；钢结构集成化技术研究，加大与非结构的连接技术开发及金属合金在其中的应用；优化抗恶劣环境技术研究，钢结构建筑全生命周期抗风、抗震、防火保温等性能研究；阻尼器的研究，鼓励研发适用于高水压、高腐蚀、高温、低温、强冲击力等极端环境的钢结构产品技术。全面提升钢结构建筑安全性、舒适性、健康性和性价比。

3.推进科研成果转化，大力推广绿色低碳、节能高效、智能建造等先进适用技术，建设科技成果产业化基地和科技示范工程，推动新技术规模化应用。

2.完善钢结构标准化体系。鼓励企业研发基于型钢的标准化部品部件，形成标准化、全装配、高效建造钢结构体系及应用技术，重点推进钢结构装配式住宅、学校、医院、办公建筑、酒店等标准化设计，提升钢结构建造全过程标准化水平。推动钢结构装配式住宅的标准化、系列化、通用化，加快研究结构布置与建筑设计和内装设计相结合的钢结构装配式住宅集成化建筑新体系，重点推进抗侧力结构与围护结构相统一的钢结构工业化建筑体系、现场快速装配的高效耐震混合结构体系、轻质节能环保钢结构装配式住宅围护体系、钢结构防火防腐与装饰装修一体化技术体系等。

3.夯实钢结构质量安全体系。建立健全钢结构建筑设计、构件生产、施工和运营维护等全过程质量安全体系，推行质量安全管理标准化，强化钢结构建筑工程质量安全监管，严格落实项目质量安全主体责任。加强钢构件生产质量监督，建立结构体系、部品部件与整体建筑评价认证制度，健全检验检测技术体系，强化防火、防腐、焊接、围护系统性能等方面检查和验收。建立全过程质量追溯机制，将生产、施工、装修、运行维护等全过程纳入信息化监管平台，实现工程质量责任可查询可追溯。在钢结构建筑中试点推行推进工程质量潜在缺陷保险（IDI）制度。进一步提升产品质量，引导钢结构企业积极打造精品工程和示范工程，保持创优夺杯水平全国领先。

（四）提升数字化应用水平，促进行业转型升级

1.强化钢结构智能建造基础。加快物联网、移动通讯、区块链等新技术在钢结构行业的集成与创新应用。推动智能传感器、高速移动通讯、无线射频、近场通讯及二维码识别等物联网技术在钢结构构件中的嵌入式应用，确保所有材料、部件和产品可以溯源，质量安全可控。夯实新型建筑工业化岗位工作数据化、管理流程智能化、决策分析智慧化和业务资源整合化的软硬件基础。

2.促进钢结构数字化融合应用。加大数据信息、5G和互联网技术在设计、生产、施工、管理全过程的智能化应用。建立BIM管理平台下钢结构建筑部件数据库；研发自主可控的分析设计关键技术与设计施工管理软件。推动钢结构制造全流程数字化生产、关键工序智能化的进程。建成一批智能工厂和数字化车间。加快建筑机器人和智能建造装备在钢结构生产安装环节的推广应用。

3.提升钢结构智慧化管控水平。建立“数字钢结构”标准体系，促进全生命周期内钢结构智能化监测检测技术与信息监控平台尽快形成规范，实现钢结构运行数据与全省建筑产业互联网共享共通。促进研发面向既有钢结构建筑结构安全的智能传感信息采集技术和物联网技术，创建国内外领先的钢结构建筑安全智能监控诊断系统及“钢结构在线工程医院”，提升钢结构建筑质量管理、安全监控、运营维护水平。

（五）加强市场培育拓展，打造钢结构浙江品牌

1.拓展钢结构适用领域。适宜采用装配式结构的政府投资新建公共建筑以及市政桥梁、轨道交通、交通枢纽等市政设施建设项目，鼓励优先采用钢结构装配式建筑，钢结构装配式建筑占新建装

配式建筑比例逐年提高。利用钢结构抗震性能和节能优势，积极承接学校、医院、办公楼、酒店等公共建筑以及大型展览馆、体育馆、科技馆、商场、立体停车库和机场、铁路、公路、港口等大跨度建筑工程。加快布局既有建筑物钢结构维护市场，加强对学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥中心和避难场所、广播电视等既有混凝土公共建筑的抗震改造。鼓励钢结构企业积极参与军民融合，承接快速搭建防御工事、拆卸式营房、浮桥等部队基建项目建设。

2.参与省内重点工程建设。推动钢结构企业积极参与我省重点项目和重大工程建设，重点参与新基建、铁路、高架桥梁、城市轨道、送变电塔架等项目建设。积极参与我省共同富裕示范区建设，通过文化主题公园、功能性综合场馆、城市雕塑等标志性钢结构工程项目落实高品质生活先行区、城乡区域协调发展引领区和文明和谐美丽家园展示区建设。抓住我省建设海洋强省契机，推动钢结构企业参与海洋经济建设工程，承接海上油气钻井平台、大型浮式结构、深海养殖装备、海洋牧场结构、跨海大桥、海底隧道、岛礁建设等钢结构及相关组合结构的专项工程。鼓励钢结构企业积极参与我省山区26县跨越式高质量发展。

专栏4：山区26县钢结构跨越式发展行动

1.支持山区26县根据自身条件开展钢结构产业链各环节建设。鼓励钢材原材料和运输成本较低地区建设钢结构制造基地。鼓励钢结构龙头骨干企业到山区26县建设钢结构产业合作园，带动当地装配式生产基地和技术研发中心建设。

2.鼓励山区26县交通、水利等工程和农房建设中优先采用钢结构。

3.推动钢结构企业在山区26县基础设施、民生项目和优质文旅项目中，高水平建设一批标志性钢结构工程，形成示范效应。

4.推动在山区26县设立钢结构专业技术培训基地，开展定制化、专业化、实体化培训，吸纳高技能技术工人和职业院校（含技工院校）毕业生，定向稳固高素质产业工人来源。

5.扩大国内外钢结构市场规模。抓住京津冀协同发展、长三角一体化、粤港澳大湾区、雄安新区等国家重大战略契机，引导龙头钢结构企业积极实施技术、管理和资本输出。抓住“一带一路”建设、区域全面经济伙伴关系、中国-东盟战略伙伴关系、中欧绿色经贸合作机制等多边协定带来的战略机遇，引导钢结构企业加强与央企、国企合作“联盟拓市”，联合海外浙商团体力量，主动布局境外重点区域市场，不断提升浙江钢结构品牌影响力。

（六）构建产教协同机制，强化人才队伍支撑

1.加快培育专业型设计人才。鼓励高校、科研、设计、制造、安装、管理等单位加强钢结构专业技术人才引进和培养。加大钢结构设计软件采购、使用和培训投入，开展高水平设计案例教学培训，提高对设计人员钢结构设计能力的考核。在注册执业资格继续教育学习中充实强化钢结构相关内容，通过“建筑设计与结构设计交叉培训”、“设计单位与施工单位交叉培训”相结合，解决钢结构设计应用和需求障碍，全方位提升钢结构设计人员技能水平。

2.积极培育复合型管理人才。依托浙江大学、浙江工业大学等高校教学力量，发挥浙江树人大学、浙江建设职业技术学院开设钢结构本专科专业的优势，加大校企合作力度，鼓励支持省内更多高校开设钢结构专业相关课程内容，强化钢结构深化设计、生产施工管理等人才薄弱环节。加强管理人才和技术人员的业务能力提升，将钢结构相关内容纳入专业技术人员继续教育范围，培育满足智能建造、新型建筑工业化、绿色建造发展战略需求的复合型人才。

3.大力培育工匠型产业工人。弘扬新时代工匠精神，培育符合钢结构行业转型升级需求的新时代产业工人。推动钢结构企业加快自有产业工人队伍建设，实施钢结构企业“自有钢构工程师培养计划”。推行钢结构建筑关键岗位持证上岗，健全工人岗位技能培训制度，建立钢结构建筑人才培训基地。发挥钢结构企业主体作用，制定钢结构产业职业技能标准和评价规范，支持企业开展职业

技能培训，鼓励符合条件的企业推行技能等级认定，打通职业技能和职称等级的双向通道。

专栏5：新时代钢结构产业工人队伍培育

1.支持钢结构骨干企业建立自有产业工人实训基地。鼓励企业采取建立内部培训体系、校企合作、购买社会培训服务等多种形式，解决建筑工人理论与实操脱节的问题，实现技能培训、实操训练、考核评价与现场施工有机结合。

2.鼓励行业协会组织开展钢结构装配式技能大赛，引导钢结构企业加强对装配式建筑、智能建造等新型建造方式和建造科技的探索、应用和推广，进一步完善学、训、赛产业工人培养体系。通过技术升级，推动建筑工人从传统建造方式向新型建造方式转变，提升行业新型建筑工业化和智能建造协同发展水平。

3.鼓励有条件的企业建立首席技师制度、劳模和工匠人才（职工）创新工作室、技能大师工作室，完善技术工人职业生涯规划和激励制度，切实加强技能人才队伍建设。

四、保障措施

（一）加强组织协调

钢结构行业发展是一项系统工程，需要各级政府各部门加强联动，协同推进，健全工作机制，细化工作措施，突出工作重点。各地要分解落实规划目标，因地制宜制定具体工作计划或方案，确保任务落地和目标完成。各地行业主管部门要协调组织开展与钢结构相关的科技攻关、标准制定、政策引导以及示范工程建设，全面提升我省钢结构技术与应用水平。

（二）强化政策保障

加大对钢结构行业发展的支持力度，加快各项政策落地，研究制定加快我省钢结构行业发展的实施意见。支持钢结构科技立项，拓展钢结构企业研发经费来源。优化装配式建筑中的钢结构认定标准。支持符合战略新兴产业、高新技术企业条件的钢结构企业享受相关优惠政策。对采用钢结构的建筑在各类勘察设计和施工项目评优评奖中予以倾斜。

（三）优化行业服务

推进钢结构行业数字化改革，鼓励开发面向钢结构行业的互联网运行管理平台，推动建立统一的数据通信标准，为钢结构企业、科研机构和公共部门提供数据存储、传输、监测和分析服务。加大宣传力度，通过发布报告、借力新媒体、组织公益活动等多种形式，提升社会公众对钢结构建筑的认知认同，不断扩大钢结构建筑的美誉度。

（四）发挥协会作用

支持行业协会及产业联盟发挥平台的交流作用，加强上下游产业互动互促，共塑新动能，促进钢结构产业新发展。支持行业协会开展行业信用评价和工程后评估，创新钢结构行业信用评价体制，明确各市场主体信用负面清单和荣誉清单，落实信用等级在项目招投标、评奖评优等环节的应用，促进行业健康发展。

浙江省住房和城乡建设厅
关于公布浙江省新型建筑工业化专家委员会成员名单的通知

（浙建管发〔2022〕11号）

各市建委（建设局）：

为充分发挥专家委员会决策咨询和技术支撑作用，切实提高新型建筑工业化发展水平，根据住房城乡建设部等部门《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》（建市〔2020〕60号）、住房城乡建设部等部门《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）、省政府办公厅《关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（浙政办发〔2021〕19号）等精神，我厅组织开展新型建筑工业化专家委员会成员调整工作。经个人申请、各市建设主管部门和省级有关单位推荐、我厅审定，新组建浙江省新型建筑工业化专家委员会，现将专家委员会成员名单予以公布（见附件），并就有关事项通知如下：

一、专家委员会实行主任负责制。设主任委员1名，副主任委员若干名；下设建设管理、工程设计、建筑施工、部品部件生产4个组，每个组设组长1名，副组长若干名。专家实行聘用制，每届任期3年。

二、专家委员会主要职责：

（一）承担建筑工业化工作的技术支持和专家咨询服务。参与省内建筑工业化规划、政策、制度的研究，提供咨询意见和建议；参与建筑工业化地方标准以及省级课题的研究、论证、技术审查等工作。

（二）参与建筑工业化项目评价技术指标体系建设；参与建筑工业化政策落实和实施效果的评价；参与建筑工业化项目的认定和评价。

（三）参与建筑工业化重大科技成果库建设，推进科技成果转化应用；参与建筑工业化新技术、新材料、新产品、新工艺的研究、认证、推广工作。

（四）参与建筑工业化省级试点示范创建的指导、评估、认定等工作；指导地方或企业建设建筑工业化技术创新中心、重点实验室。

（五）参与全省建筑工业化监管服务平台的研究、建设，指导推广建筑信息模型（BIM）技术、大数据技术、物联网技术、智能建造技术在建筑工业化中的集成应用。

（六）参与建筑工业化技术、标准的培训、宣贯，以及内外先进技术的交流和研讨等活动。

（七）定期向省建设厅及省建筑工业化协调小组报告工作情况，做好其委托的其他事项。

三、专家委员会要切实加强建筑工业化领域的技术研究，为提高全省建筑工业化科学决策和管理水平提供有力支撑。专家要切实履行好职责，为建筑工业化发展提供科学、严谨、客观、公正的咨询意见和评价结论；要严格执行中央八项规定及其实施细则精神，对违反相关规定或不能客观公正履行职责的，取消专家资格。

各地建设行政主管部门要加强本地建筑工业化专家库建设，发挥好技术支撑作用，不断提高建筑工业化发展质量和水平。

（名单略）

浙江省住房和城乡建设厅

2022年2月8日

省建设厅 省发展改革委 省财政厅 省自然资源厅 省水利厅 省市场监管局 省机关事务局关于印发《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》的通知

（浙建设〔2022〕47号）

各市、县（市、区）人民政府，省级有关单位：

《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》已经省碳达峰碳中和工作领导小组同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻实施。

浙江省住房和城乡建设厅
浙江省发展和改革委员会
浙江省财政厅
浙江省自然资源厅
浙江省水利厅
浙江省市场监督管理局
浙江省机关事务管理局
2022年9月23日

浙江省建筑领域碳达峰实施方案

为贯彻落实习近平总书记关于碳达峰碳中和系列重要讲话精神，特别是2021年3月在中央财经委员会第九次会议上提出的“建筑领域要提升节能标准”的重要指示，落实党中央“力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和”的重大决策部署，根据《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》《中共浙江省委浙江省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》《浙江省碳达峰实施方案》，推动建筑领域尽早实现碳达峰，推进我省住房城乡建设事业高质量发展，特制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定不移贯彻新发展理念，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，统筹考虑经济增长、能源安全、碳排放、居民生活四个维度，以新建建筑标准提升、可再生能源推广促进、既有建筑能效提升和绿色建筑转型升级为重要抓手，全面推动建筑领域绿色低碳高质量发展，为全省实现碳达峰贡献力量。

（二）行动目标

设立我省建筑领域（含建筑业与公共建筑运行，下同）2030年前二氧化碳排放达峰情景，构建我省建筑领域达峰目标，提升我省建筑领域减碳能力、绿色低碳创新能力和关键核心技术攻关能力，高质量支撑我省如期实现碳达峰。

（三）工作原则

坚持实事求是。以绿色低碳发展为导向，科学分析碳排放历史变化及发展趋势，确保建筑领域二氧化碳排放数据准确、标准统一、方法规范、预测科学，确定的达峰行动目标、时间、路线科学合理。

坚持因地制宜。全面分析建筑领域及相关领域二氧化碳排放达峰基本特征，立足我省经济社会发展实际，以及气候地理条件等客观情况，提出分类指导的适应方案，选择的达峰路径及重点任务清晰精准，提出的政策行动和保障措施切实可行，并因地制宜地开展适应行动，分区施策、分步实施。

坚持以人为本。坚持绿色、和谐、可持续的发展理念，综合考虑满足人民群众对美好生活的向往和经济社会高质量发展要求，处理好发展和减排、未来和现在、整体和局部的关系，实现建筑碳达峰与人居环境改善、生活水平提高互促互进。

坚持广泛参与。倡导绿色低碳生活方式，努力形成社会共识，鼓励人民群众积极参与达峰行动，加强碳排放工作能力建设，吸引和凝聚各方力量共同参与支持建筑领域碳达峰碳中和相关工作。

二、行动任务

为实现碳达峰目标，建筑领域碳达峰行动主要涵盖减少建筑能耗和优化建筑用能结构两个方面，重点围绕标准提升、绿色建造、可再生能源应用、既有公共建筑能效提升、绿色生活等5大领域，开展建筑领域碳达峰五大行动，制定18项具体任务：

（一）新建建筑绿色低碳标准提升行动

1.健全绿色低碳节能标准体系。**一是**提高新建建筑节能绿色低碳设计标准。修编完成浙江省公共建筑节能设计标准与居住建筑节能设计标准;研究制定浙江省超低能耗公共建筑和居住建筑节能设计与技术标准;加快研究浙江省近零能耗居住建筑和公共建筑等相关更高节能要求的设计标准。**二是**提升新建居住建筑和公共建筑设计节能率。将低能耗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。全省新出让（划拨）的国有建设用地上的民用建筑项目，执行设计节能率达到75%的低能耗建筑设计标准，到2030年进一步提高。在有条件地区结合未来社区建设，大力推广绿色低碳生态城区、高星级绿色建筑、超低能耗建筑，选择试点项目建设近零（零）能耗建筑，并在项目可研、规划、设计阶段推动项目落地。“十五五”期间，逐步加大超低能耗建筑建设实施范围，并在2030年前适时将超低能耗建筑基本要求纳入工程建设要求范围。**三是**组织开展建筑领域的深度减排达峰技术研究与政策研究。结合绿色建筑技术，修订完善浙江省绿色建筑专项规划编制导则、民用建筑节能评估技术规程、民用建筑竣工能效测评技术规程、绿色建筑设计标准等技术标准。加快对高星级绿色建筑、超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑建设的支持配套政策研究，从政策层面引导并推进民用建筑实施更高节能标准要求。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省自然资源厅）

2.修编绿色建筑专项规划。结合建筑领域碳达峰路径，进一步探索浙江省绿色低碳建筑发展策略，修编各市县绿色建筑专项规划，提升不同区域绿色低碳建设要求。融入低碳零碳的建设理念，将碳达峰举措落实到政策单元。到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，稳步推进建筑领域碳达峰行动。（责任单位：省建设厅、省自然资源厅）

3.加强工程建设全流程管理。研究建立碳达峰要求在规划-设计-施工-验收全过程联动监管机制，强化节能低碳建筑的建设监管。进一步健全节能评估和审查制度，加强民用建筑碳排放评估，强化竣工能效测评、建筑能耗监测，开展建筑设计与实际运行能耗的对比研究，实现建筑低碳节能建设全过程闭环管理，优化建筑运行管理机制，切实落实低碳节能设计要求，促进建筑节能技术的迭代升级。（责任单位：省建设厅）

4.加强建筑领域减碳关键技术与转化应用。充分挖掘利用公共建筑各类大数据，开发建筑设计新模型，优化建筑运行机制。研发建立太阳辐射及建筑群辐射环境模型，提升复杂建筑的辐射环境数字模拟计算精准度，推动装配式建筑、“光储直柔”等适宜技术的转化应用。根据我省地理、资源、气候、建筑等特点，加强建筑气候数据的收集整理和分析研究，进一步探索切合我省实际发展的超低能耗与近零（零）能耗建筑实现的技术路径与适宜的关键技术，结合装配式建筑推动技术应用。（责任单位：省科技厅、省建设厅、省气象局）

（二）推进绿色建造行动

5.推广绿色建造方式。加快推行以机械化为基础、以装配式建造和装修为主要形式、以信息化和数字化手段为支撑的新型建筑工业化。大力发展钢结构等装配式建筑，稳步推进钢结构装配式住宅试点。适宜装配式结构的政府投资新建公共建筑、保障性住房和市政桥梁、轨道交通等项目，提倡优先采用钢结构等装配式建筑。推动装配式构件和部件标准化，建立省级通用的部品部件**标准产品库**。到2025年，城镇新建建筑中装配式建筑比例达到35%，钢结构装配式住宅累计建筑面积力争达1000万平方米；到2030年，城镇新建建筑中装配式建筑比例达到40%，钢结构装配式住宅累计建

筑面积力争达1500万平方米。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省财政厅、省经信厅、省市场监管局）

6.推广绿色建材与部品应用。加快推进绿色建材推广应用，推动政府投资项目率先采用绿色建材，打造一批绿色建材应用示范工程，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。探索竹木建材装饰材、户外用材的应用，加大绿色低碳新材料的推广力度。加强装配化装修技术和标准研究，大力推广管线分离、一体化装修技术。推广应用整体厨房、卫浴等集成化、模块化建筑部品，加快装配化装修产品在商品住房与公共建筑项目中的应用。（责任单位：省建设厅、省发展改革委、省市场监管局、省经信厅、省机关事务局、省财政厅、省林业局）

7.推动绿色施工。通过不断加强工程建设管理水平，积极应用先进技术工艺，完善资源循环利用体系，最大限度地节约资源，减少施工活动对环境的负面影响。通过信息化手段监测并分析施工现场扬尘、噪声、光、污水、有害气体、固体废弃物等各类污染物。落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆冲洗、渣土车辆密闭运输等施工扬尘防控措施；引导督促施工单位使用符合排放要求的非道路移动机械；完善装配式建筑施工工艺和工法，建立健全生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑施工体系；加快工程机械产业体系培育，引导工程总承包企业建设与装配式建筑相配套的机械化施工队伍。到2025年，力争智慧工地覆盖率达到100%。（责任单位：省建设厅、省生态环境厅）

（三）加大可再生能源建筑应用行动

8.提高新建建筑可再生能源应用力度。修编浙江省民用建筑可再生能源应用核算标准，进一步加大可再生能源建筑应用力度，提升我省的新建建筑的可再生能源应用量。公共建筑优先应用太阳能光伏发电建筑一体化技术；住宅建筑大力推广太阳能光伏发电建筑一体化技术、太阳能光热技术与空气源热泵热水技术。鼓励建设以“光储直柔”为特征的新型建筑电力系统，发展柔性用电建筑。城镇新建建筑可再生能源应用核算替代率到2025年力争达到8%、到2030年力争达到12%。进一步优化完善电网建设，为分布式光伏发电接入电网提供条件，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率2025年力争达到30%、到2030年力争达到50%。到“十五五”末，累计新增太阳能光伏建筑一体化装机容量达250万千瓦。（责任单位：省建设厅、省机关事务局、省能源局、省电力公司）

9.鼓励既有建筑加设太阳能光伏系统。结合政府投资及政府投资为主的公共机构绿色低碳改造工作，积极推广应用太阳能光伏系统；鼓励有条件的教育、医疗、体育等其他既有民用建筑结合建筑改造应用太阳能光伏系统。（责任单位：省机关事务局、省建设厅、省教育厅、省卫生健康委、省体育局、省能源局）

10.推广其他可再生能源和余热废热利用。新建建筑因地制宜推广应用地源热泵技术；在地表水或海水资源丰富的区域，推广应用水源热泵技术；天然光不能满足采光标准的场所，因地制宜推广应用导光管采光技术；建筑本身具有余热或废热或者周边有余热或废热的建筑，积极利用余热或废热。（责任单位：省建设厅）

（四）既有公共建筑能效提升行动

11.加强既有公共建筑用能系统调适管理。逐步推广既有公共建筑用能系统调适技术，基于建筑用能数据的楼宇节能诊断，在保证适度的建筑光、风、热等环境品质的前提下，优化建筑各类设备系统的节能控制策略。加强物业管理人员的调适技能培训，持续促进既有建筑按照用户和设计要求实现高效低碳的运行和控制。（责任单位：省机关事务局、省建设厅）

12.推动公共建筑用能设备迭代更新。推广应用节能新技术与新产品，提升公共建筑用能系统

能效。鼓励公共建筑节能改造中采用能效水平达到2级及以上的用能设备，及时淘汰低效能设备，推动既有建筑用能设备能效提升。积极推进既有公共建筑领域用能结构优化，提高建筑用能电气化水平，促进建筑用能低碳化。（责任单位：省建设厅、省机关事务局）

13.推进大型公共建筑用能智慧化监管。推进各地市公共建筑能耗监测平台建设，并与省级公共建筑节能监测平台对接，逐步扩大公共建筑用能监测覆盖范围，健全我省公共建筑节能监管体系。探索开发基于建筑能耗监管平台的建筑能耗自诊断功能。（责任单位：省建设厅、省能源局、省机关事务局）

14.加强公共建筑用能监察。健全完善公共建筑能耗定额体系，加强公共建筑用能监察，推进建筑能耗统计、能源审计和能效公示，探索开展碳排放统计、碳审计和碳效公示。对超过能耗限额的既有公共建筑落实超额用电加价制度等政策，推动既有公共建筑所有人或使用人加快建筑节能改造。实施公共机构能源消费总量与强度双控制度。以2020年能源消费总量与碳排放总量为基数，2025年公共机构单位建筑面积能耗下降5%、人均综合能耗下降6%，单位建筑面积碳排放下降7%。（责任单位：省发展改革委、省能源局、省机关事务局、省建设厅）

（五）绿色生活促进行动

15.加强垃圾分类管理。健全以自治与法治相结合的生活垃圾治理体系，有序实现县城以上城市生活垃圾分类覆盖面，力争在2025年覆盖面达到100%。全面推进市容环境综合治理和品质提升，减少垃圾处理二氧化碳排放。到2025年，县城以上城市生活垃圾分类覆盖面、城镇生活垃圾资源化利用率均达100%，建筑垃圾综合利用率达90%以上。建立建筑垃圾全过程管理制度，规范建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为，重点推进建筑垃圾减量化、资源化。新增和更新的环卫车辆使用新能源或清洁能源比例达80%以上，到2030年达85%以上。（责任单位：省建设厅、省生态环境厅、省经信厅）

16.推进城市节约用水。强化供水节水系统管理，全面推进城市建筑领域供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损管控体系，到2025年，城市供水管网漏损率低于9%，到2030年城市供水管网漏损率低于8%。大力推广节水器具应用，新建公共建筑及既有公共建筑节能改造中采用2级及以上的效率的节水器具。鼓励各地开展非常规水的多元、梯级和安全利用。（责任单位：省建设厅、省水利厅、省市场监督管理局）

17.加强城市生态环境建设。因地制宜推广建筑立体绿化技术的应用，推广墙体绿化、屋顶绿化、围栏绿化、阳台绿化，充分利用建筑立面及屋顶空间，发挥建筑绿化碳汇效应。优化城市绿地的空间布局，加快重要节点绿化和公园、绿道项目建设，打造绿色低碳城市。推进海绵城市区域化建设，推行绿色屋顶、透水铺装、植草沟、生物滞留设施、林荫停车场、生态绿地等雨水源头减排设施建设，促进雨水就地蓄积、渗透和利用，有效提升雨水资源化利用效率。到2025年，设市城市建成区55%以上的面积、其他县城建成区25%以上的面积达到海绵城市目标要求。逐步推广市政LED灯源使用与替换，不断优化市政照明系统的控制，加快市政工程系统节能减碳。（责任单位：省建设厅、省林业局、省自然资源厅）

18.推进农村建设和用能低碳转型。因地制宜推动生物质能、太阳能在农村建筑中的应用，提升农村用能电气化水平，持续推进农网改造升级工程，推动城乡电力公共服务均等化。扩大农村天然气利用，推动城市天然气管网向乡镇和城郊村、中心村延伸，探索微管网方式推进管道燃气覆盖偏远村。全省城乡居民天然气气化率到2025年在40%以上，到2030年在42%以上。（责任单位：省农业农村厅、省建设厅、省能源局、省电力公司）

三、组织保障

（一）强化组织领导。加强省级各部门和各市、县（市、区）政府的工作协调，构建省市共建、多方参与的协同工作体系，明确任务、压实责任。各地建设主管部门加强上下联动与部门协作，建立协同推进机制，形成工作合力，共同做好全省建筑领域碳达峰工作。

（二）加强要素保障。建立多层次、多渠道的财政、金融、土地、科研、人才等方面的保障机制，统筹各级各类有关资金，强化对建筑领域碳达峰碳中和的支持。积极带动社会资本，建立政府引导，企业主体，多方参与的多元化投入机制。推广绿色建筑与绿色金融协同发展机制，确保规划重点目标任务和重点工程建设的资金投入，发行绿色债券，引入绿色保险机制，对绿色项目在规模管理、授信额度、利率定价、审批通道、贷款发放等方面给予差别化支持。

（三）深化数字化改革。以“数字工程”的工程建设全过程图纸数字化管理系统、工程建设数字化管理系统为基础，建设建筑领域全过程低碳数字化管理体系，进一步加强规划、设计、节能评估、图审、施工、能效测评、竣工验收、运行监测等全过程管控，研究并建立建筑领域绿色节能建设大数据库，为数据全流程共享融合、多跨协同管理，夯实各单位的主体责任，落实在建筑全生命期各环节低碳工作创建平台保障。

（四）积极开展示范。各地要根据总体要求，围绕减排任务，采取硬核举措，制定完善本地区实施方案。鼓励谋划一批具有高辨识度的示范项目，打造一批优秀的试点项目。对取得突出成效的地方和部门，予以奖励并宣传推广。实施建筑领域碳排放控制体系，健全责任体系，加强监督与检查，督促各地抓好落实，形成年初有计划、年中有跟踪，年末有评估的工作闭环。

（五）加强宣传培训。充分发挥相关企事业单位、行业学（协）会的作用，开展绿色低碳相关领域的政策宣传、业务指导、技术培训、交流合作、成果推广与评奖评优。多渠道、多种形式的宣传普及绿色低碳知识，大力宣传绿色建材、超低能耗建筑等先进经验和典型做法，引导群众增强绿色低碳理念，提倡公众在日常生活中养成节水、节电、节气、垃圾分类等低碳生活方式，用好绿色低碳设施，选择绿色低碳建筑。

浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027年）》的通知

（浙建管发〔2023〕49号）

各市建委（建设局）：

为提升全省新型建筑工业化发展质量，加快新型建筑工业化标杆省建设，现将《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027年）》印发给你们，请认真贯彻实施。

附件：1.浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027年）

2.新型建筑工业化发展质量提升行动工作清单

浙江省住房和城乡建设厅

2023年4月23日

附件1

浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027年）

为贯彻落实国务院办公厅《关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、住房和城乡建设部等9部门《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）、住房和城乡建设部等13部门《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》（建市〔2020〕60号），以及省委办公厅省政府办公厅《关于高水平推动全省城乡建设绿色发展的实施意见》（浙委办发〔2022〕44号）、省政府办公厅《关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（浙政办发〔2021〕19号）等精神，围绕新型建筑工业化全系统、全过程、全要素，加快推进建筑工业化、数字化、智能化升级，不断提升全省新型建筑工业化发展质量，特制定本行动方案。

一、总体要求

（一）指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领，全面贯彻党的二十大精神和省第十五次党代会部署，紧扣高质量发展主题，坚持创新深化改革攻坚开放提升，突出全系统，更加注重专业协同和技术集成；突出全过程，更加注重策划、设计、生产、施工、运维一体化；突出全要素，更加注重人机料法环各要素保障，不断优化工程建设管理机制，健全技术标准体系，加快提升新型建筑工业化发展质量，在“绿色建造”低碳转型上实干担当，加快建成全国新型建筑工业化标杆省。

（二）主要目标。到2023年，全省新型建筑工业化全系统、全过程、全要素理念得到推广，装配化装修试点、智能建造试点有序推开，“浙里建造”上线运行，工程建设管理机制得到健全，技术标准体系得到完善，新开工装配式建筑面积居前列，占新建建筑比例达到34％以上，国家级装配式建筑产业基地达到25家以上，建筑工业化高质量发展氛围初步形成。

到2025年，全省新型建筑工业化创新工作有序推进，工程建设管理机制和技术标准体系不断完善，树立一批示范项目、示范企业和示范基地，新开工装配式建筑面积保持前列，占新建建筑比例达到38％以上，建筑产业示范基地产能利用率、税收、产业工人主要指标向上向好，建筑工业化发展质量显著提升。

到2027年，全省新型建筑工业化政策保障体系和技术支撑体系更加完善，建筑工业化质量提升机制日益健全，产业基础、技术装备、建造能力、科技创新整体提升，培育形成一批具有较强竞争力的建筑产业现代化企业，建筑工业化、数字化、智能化水平显著提高，新开工装配式建筑面积继续保持前列，占新建建筑比例达到40％以上，初步建成全国新型建筑工业化标杆省建设。

二、主要任务

（一）加强系统化策划

1.注重前期策划。树立工业化理念，在明确建筑总体要求时提出装配式建筑实施路径，在项目建

议书、可行性研究报告中单列“建筑工业化策划”专篇，突出装配式建筑技术可行性、安全性和经济性，编制建筑工业化项目技术策划指南。

2.发挥建筑师主导作用。发挥建筑师统筹协调作用，注重全系统集成和全过程联动，提升各专业设计协同能力，提升设计水平，促进建造品质和综合效益。鼓励开展以建筑师主导的全过程工程咨询，对装配式建筑全过程或部分阶段进行管理与服务。编制装配式建筑建筑师统筹协调工作导则、装配式建筑全过程咨询实施方案。

3.推广BIM全过程应用。建立BIM技术标准体系和深度要求，推广BIM正向设计，推进BIM模型在设计、生产、施工、运维、拆改等装配式建筑全生命周期的有效传递和集成应用，实现设计过程各专业数据共享、业务协同、方案优化，量化装配式建筑评价标准BIM技术应用内容，编制装配式建筑BIM设计规则及设计深度技术导则。

（二）加强一体化设计

4.推进标准化设计。编制装配式建筑标准化设计标准，改变先设计后定制的模式，引导选取标准化部品部件实现建筑多样化，满足建筑功能需求。加大标准化部品部件应用力度，推进标准化部品部件的通用化和系列化。

5.注重全专业设计集成。在方案设计、初步设计、施工图设计和深化设计阶段，加强结构、外围护、设备管线、内装等多专业一体化集成设计，推进幕墙、智能化、照明等各专项设计统筹，避免二次拆分设计，发挥系统集成优势，编制装配式建筑设计文件编制规定。

6.推广标准化产品。编制建筑工业化标准化产品库入库指南，探索构建建筑工业化标准化产品库。开展装配式建筑标准化部品部件课题研究，编制装配式混凝土常用部品部件目录。推进装配式建筑产业基地标准化建设，提高全产业链中标准化产品应用程度，推广标准化、集成化、模块化的建筑部品部件，提升部品部件质量。

（三）加强精益化施工

7.优化施工组织。完善精益化施工组织方式，加强装配式建筑主体结构与装饰装修、围护结构、设备管线协同施工、穿插作业，提高施工现场精细化管理水平，编制装配式建筑精益建造工艺典型案例。推广新型建筑工业化精益建造工艺，梳理装配式建筑适宜施工工法。

8.提升现场施工能力。加强构件和部品部件进场、施工安装、节点连接、密封防水等关键部位和工序质量安全管控，注重建造质量常见问题防治，编制装配式施工技术指引。深化钢结构装配式住宅建设，编制钢结构装配式住宅建造技术指南等。依托建筑业现代化产业学院，加强建筑工业化技能培训，加快培育一批与新型建筑工业化相适应的建筑产业工人队伍。

9.注重施工技术研发。引导施工企业研发与装配式建筑相适应的吊装、运输与堆放、部品部件连接等新工艺新工法，研究叠合板新型支模体系和高精度模板应用、装配式混凝土结构灌浆质量检测和高效连接技术，推广应用钢筋定位钢板等配套装备和机具，优化构造做法，提升现场施工工业化。

10.推进智能建造。推动5G、AI智能、云计算、大数据等技术在装配式建筑工程中集成应用，开展生产装备、施工设备的智能化升级，鼓励应用建筑机器人、工业机器人、智能移动终端等智能设备。指导企业建设建筑产业互联网平台，开发面向建筑领域的应用程序，开展预制混凝土工厂智能制造技术应用研究，编制建筑机器人应用情况白皮书等。

（四）加强装配化装修

11.健全技术体系。完善装配化装修标准、图集、导则，健全技术支撑体系，编制装配式内装

修设计导则、装配化内装修施工图设计文件审查要点。

12.统筹设计施工。推进装配化装修与主体结构、机电设备同步设计、同步施工、同步验收，统筹集成厨卫、吊顶、墙地面、门窗、给排水等系统一体化设计和施工，提升各专业协同设计和施工能力。

13.提升装配质量。加强装配化装修施工适宜技术、设备、机具，以及不同部品接口研究，提高部品部件装配化施工连接质量，编制装配化装修施工技术要点。加强整体厨卫等模块化部品研究，推进部品部件可拆改、可循环，提升整体装配质量。加强交流推广，举办技术交流和宣传推广活动。

14.应用集成部品部件。注重标准化、集成化、模块化，积极应用整体卫浴、集成厨房、整体门窗、轻质墙板系统等集成化部品部件，逐步形成标准化、系列化、成套化部品部件体系，编制装配式建筑用门窗安装技术规程。

（五）加强精细化管理

15.规范评价工作。制定装配式建筑评价管理办法，严格评价认定。注重施工图设计文件审查质量，编制装配式混凝土建筑施工图设计文件技术审查要点。强化示范引领，修订建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法。完善装配式建筑评价标准，引导推进装配化装修、BIM正向设计。

16.健全管理制度。完善计价依据，编制装配化装修工程计价依据。注重建造成本，研究分析装配式建筑、装配化装修成本优化空间和降本举措。加强质量安全，编制装配式建筑施工质量安全监督要点、装配式内装工程施工质量验收规范等。

17.推进数字化建设。完善业务标准，优化“浙里建造”应用场景，加快整合装配式建筑深化设计、构件生产、现场建造等全流程的业务流、管理流、数据流，突出实战实效。组织开发装配化装修应用模块，不断拓展应用功能。

三、保障措施

（一）加强组织领导。开展新型建筑工业化质量提升行动，是贯彻落实城乡建设绿色发展、打造全国新型建筑工业化标杆省的重要举措，各地、各企业要高度重视，切实加强组织领导，完善工作机制，落实落细各项任务措施，确保实现质量提升行动各项目标任务。

（二）开展创新试点。各地、各企业要积极在政府投资为主的保障性住房、医院和学校等项目中探索新模式新试点，支持发展钢结构装配式住宅，打造一批AA级及以上装配式示范项目和装配化装修示范项目，形成一批可复制、可推广的经验做法。

（三）加强政策支持。各地要完善支持新型建筑工业化发展政策举措，在评优评先、信用激励、科研计划、技术推广，以及工作考核、资金分配等方面加大支持力度，形成齐抓共管、合力推进新型建筑工业化发展的新局面。

（四）注重宣传引导。各地要充分发挥新闻媒体舆论导向作用，加强政策解读和技术指导，定期发布建筑工业化发展报告，举办技术交流会、推广宣传会，广泛宣传建筑工业化工作成效，提高社会认知度，营造各方共同关注、支持建筑工业化发展的良好氛围。

浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省开展装配化装修试点工作方案》的通知

（浙建管发〔2023〕50号）

各市建委（建设局），温州市龙港市、嘉兴市秀洲区建设局：

为提升装配式建筑品质，促进城乡建设绿色发展，我厅组织开展装配化装修试点工作，现将《浙江省开展装配化装修试点工作方案》印发给你们，请认真贯彻实施。

浙江省住房和城乡建设厅

2023年4月23日

浙江省开展装配化装修试点工作方案

装配化装修是采用干式工法，将工厂生产的部品部件在现场进行组合安装的一种装修方式。作为装配式建筑的重要组成部分，其具有“干式工法施工、部品集成预制、管线结构分离、可拆卸可循环”的特点。为贯彻新发展理念，推进城乡建设绿色发展，提升装配式建筑品质，根据住房和城乡建设部等9部门《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）、省委办公厅省政府办公厅《关于高水平推动城乡建设绿色发展的实施意见》、省政府办公厅《关于进一步支持建筑业做优做强的若干意见》（浙政办发〔2022〕47号）等精神，现就开展装配化装修试点工作制定如下方案。

一、总体要求

（一）指导思想。坚持以党的二十大精神为指引，围绕“绿色低碳”主题，以提升装配式建筑品质为目标，坚持创新深化改革攻坚开放提升，突出全系统、全过程、全要素，开展装配化装修试点，推进建筑服务业和制造业协同发展，为全省新型建筑工业化高质量发展作出贡献。

（二）主要目标。到2024年，装配化装修试点工作有序推进，初步建立装配化装修技术标准和工程管理机制，形成一批试点项目和试点企业。到2025年，装配化装修试点工作深入推进，试点示范作用增强，装配化装修技术标准和工程建设管理机制进一步健全，培育出一批具有装配化装修能力的企业，装配式建筑整体品质得到提升。

二、试点范围

确定杭州、宁波、绍兴、台州等4个设区市为试点市，温州市龙港市、嘉兴市秀洲区等2个县（市、区）为试点县（市、区）。

三、试点任务

（一）开展试点示范。试点市、县要结合装配式建筑建设，重点在政府投资的公租房、保障性租赁住房、共有产权住房等保障性住房项目，医院、学校、体育馆、展览馆等公共建筑项目中确定一批试点项目，开展装配化装修试点工作。积极推进装配化装修在商品住房中的应用，提升住房品质。鼓励既有建筑改造翻新或二次装修时采用装配化装修方式，有条件的试点市、县可选取写字楼、商业街开展相关试点。

试点市每年新开工装配化装修试点项目不少于5个，原则上每年要有若干个进入装修阶段施工节点的项目。试点县（市、区）每年新开工装配化装修试点项目不少于2个。

（二）健全技术标准。试点市、县要积极参与装配化装修设计、施工相关标准图集编制工作，完善技术体系。要支持企业加强技术研究，形成企业标准，提升企业产品创新能力、全生命周期服务能力。造价管理机构要建立健全装配化装修计价依据，及时发布装配化装修工程造价指标和计价材料、部品部件价格信息，引导市场合理定价。

（三）推进设计融合。试点市、县要坚持设计引领，发挥建筑师为主导的统筹协调作用，加强装饰装修与主体结构、机电设备一体化设计，协调部品部件间的连接，以及设计、生产、安装、运维等不同阶段的需求。要积极推广BIM正向设计，推进BIM模型在项目全生命周期的有效传递和集成应用。原则上装配化装修项目应在方案阶段进行技术策划。

（四）优化部品部件。试点市、县要引导企业优化产能布局，合理推进装配化装修部品部件生产基地建设，培育形成新兴产业集群。要推广标准化、集成化、模块化建筑部品，提高集成厨房、集成卫生间、整体门窗、轻质墙板系统等集成化部品部件的应用，确保装配化装修满足部品选型合理、安全舒适、空间可变、成本可控的要求。探索“工厂+现场”联合质量管控机制，强化装配化装修部品部件质量。

（五）提升施工能力。装饰装修企业要提升施工技术，注重外观、材质、安装方式技术创新，丰富产品库，满足用户需求和感受度。要加强集成厨卫等模块化部品应用技术研究，推进部品部件可拆改、可循环使用，提升整体装配能力。要研发应用与装配化装修施工相适应的技术、设备和机具，提高部品部件的装配化施工质量和建筑安全性能。

（六）推广绿色建材。试点市、县要加强与市场监管、财政、经信等部门协作，将装配化装修部品部件纳入绿色建材产品认证。原则上装配化装修项目应优先采用认证的绿色建材产品，政府投资类工程项目应优先采购绿色建材产品。支持企业开展绿色建材生产和应用技术改造，促进绿色建材和绿色建筑产业融合发展。

（七）健全管理机制。试点市、县要积极探索装配化装修项目管理新机制。探索装配化装修项目承发包方式，鼓励招标人将装配化装修施工能力、部品部件生产企业评价结果作为投标文件评审要素。探索装配化装修项目质量验收机制，完善质量监督要点、质量验收规范。要结合装配式建筑评价标准修订，完善装配化装修评价机制。

（八）培育产业工人。试点市、县要依托建筑业现代化产业学院，开展装配化装修技术培训，加快培育相适应的设计、生产、施工、管理等专业人才和产业工人队伍，提升专业技能。相关协会要健全工作机制，加强行业自律，合力推进装配化装修试点工作。

四、工作步骤

（一）动员部署阶段（2023年4月—2023年6月）。试点市、县结合本地实际，制订具体实施方案，细化任务举措，建立项目清单，实施方案和项目清单于2023年6月底前报我厅。其他设区市要积极参与试点工作，及时将有基础、有意愿的县（市、区）纳入装配化装修试点。

（二）试点推进阶段（2023年7月—2025年10月）。试点市、县要围绕目标任务，精心组织、积极推进，树立试点企业和项目，探索建立装配化装修技术标准和政策保障体系，形成可复制、可推广试点经验，每年底前上报试点工作情况。

（三）总结评估阶段（2025年11月—2025年12月）。试点市、县要认真总结试点工作成效举措和困难问题，提出工作优化建议，形成试点工作报告上报我厅。

五、保障措施

（一）加强组织领导。试点市、县要充分认识开展装配化装修具有培育新产业、提升社会效益、增强百姓获得感、拉动内需重要意义，切实加强领导，精心组织，健全机制，有序推进试点工作，确保取得实效。

（二）强化支持保障。试点市、县要积极研究支持装配化装修工作政策举措，在招标投标、评

优评先、示范创建、信用激励、科研计划，以及工作考核、资金分配等方面加大支持力度，形成齐抓共管、合力推进新型建筑工业化发展的新局面。

（三）坚持数字赋能。试点市、县要积极参与“浙里建造—装配化装修”应用模块建设，推进装配化装修数字化。要加强智能建造在装配化装修环节应用，推进数字设计、智能生产、智能施工。

（四）注重宣传推广。试点市、县要积极开展装配化装修宣传展示活动，通过现场会、交流会、讲座、展览等方式，提升社会认知度和百姓认可度。注重典型选树，及时总结宣传装配化装修示范企业和示范项目经验做法。开展培训教育，提升装配化装修理念和实践能力，共同营造良好氛围。

浙江省住房和城乡建设厅关于印发《浙江省装配式建筑评价认定管理办法》的通知

（浙建〔2023〕3号）

各市建委（建设局）：

为进一步规范全省装配式建筑评价认定工作，提升装配式建筑品质，推动全省建筑工业化高质量发展，我厅制定了《浙江省装配式建筑评价认定管理办法》，现予以印发，请认真贯彻执行。

浙江省住房和城乡建设厅

2023年5月31日

浙江省装配式建筑评价认定管理办法

一、总则

（一）为贯彻落实国务院办公厅《关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、省委办公厅省政府办公厅《关于高水平推动城乡建设绿色发展的实施意见》、省政府办公厅《关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（浙政办发〔2021〕19号）、住房和城乡建设部等部门《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）等精神，规范装配式建筑评价管理，提升建造品质，促进建筑工业化高质量发展，根据《浙江省绿色建筑条例》、《装配式建筑评价标准》（GB/T51129-2017），结合我省实际，制定本办法。

（二）凡本省行政区域范围内，在绿色建筑专项规划、国有土地划拨决定书、实施招标拍卖挂牌出让土地的公告和合同、建设用地规划条件（选址意见书）、政府投资为主体的建设单位发布的项目招标文件，以及相关政策文件中明确要求实施装配式建造的房屋建筑工程，按照本办法进行装配式建筑评价及认定工作。

本办法所称装配式建筑是用预制部品部件在工地装配而成的建筑，包括装配式混凝土结构建筑、装配式钢结构建筑、装配式木结构建筑以及装配式混合结构建筑。

（三）浙江省住房和城乡建设厅（下称“省建设厅”）负责全省装配式建筑评价认定工作的指导与监督。县级以上住房和城乡建设主管部门负责本辖区装配式建筑评价认定工作的实施与管理。

二、评价程序和要求

（四）装配式建筑评价分为设计阶段评价和竣工阶段评价两个阶段。装配率以竣工阶段评价的结论为准。

（五）设计阶段评价程序和要求：

1.建设单位应在取得施工许可证3个月内，向项目所在地建设主管部门申请设计阶段评价，提交《浙江省装配式建筑评价表（设计阶段）》、装配率计算书、装配式建筑建造承诺书、施工图设计文件审查报告等材料。

2.施工图审查机构要根据装配式建筑项目立项文件、规划条件、初步设计批复等进行审查，符合要求的出具施工图设计文件审查合格报告。

3.项目所在地建设主管部门对建设单位提交的设计阶段评价材料以形式审查为主。凡材料齐全、完整、有效的予以登记，完成装配式建筑设计阶段评价。对不符合设计阶段评价要求的，退还申请材料，建设单位应完成整改后再重新申请评价。

4.建设单位要落实主体责任，确保承诺的装配式建筑各项要求落实到位。因设计变更导致装配率降低不符合承诺要求的，建设单位应根据变更后的设计图纸重新计算装配率，向项目所在地建设主管部门提交变更后的装配率计算书、原施工图审查机构出具的施工图设计文件审查合格报告。变更后装配式建筑的装配率，应满足该项目装配式建造有关要求。

（六）竣工阶段评价程序和要求：

1.建设单位应在项目完工后，向项目所在地建设主管部门申请竣工阶段评价，提交《浙江省装

配式建筑评价表（竣工阶段）》、专家出具的审查意见、装配式建筑实施承诺书等材料。

2.审查专家应根据建筑施工图设计文件、工程资料和相关影像记录对装配式建筑实际装配情况进行审查，出具专家审查意见。审查意见要写明项目实施装配式建造的面积和实际装配率，当确定为装配式建筑且符合装配式建筑等级划分时，应当注明相应等级。

3.审查专家由建设单位从省级或各设区市建筑工业化专家库中抽选，专家人数不少于3名。审查专家与被审查项目存在利害关系的，应实行回避制度。

省建设厅负责在各设区市建筑工业化专家库基础上，建立全省统一专家库，专业包括建设管理、工程设计、建筑施工、部品部件、装饰装修等。

4.项目所在地建设主管部门对建设单位提交的竣工阶段评价材料以专家审查为主。凡材料齐全、完整、有效的予以登记，完成装配式建筑竣工阶段评价。对不符合竣工阶段评价要求的，退还申请材料，建设单位应完成整改后再重新申请评价。

5.项目所在地建设主管部门要健全装配式建筑质量安全责任体系，落实各方主体质量安全责任，加强装配式建筑建造过程监管。对完成装配式建筑竣工阶段评价的项目，每年按照一定比例进行抽查，确保装配式建筑评价质量。

三、等级认定

（七）设区市及以上建设主管部门负责对确定为装配式建筑且符合装配式建筑等级划分的项目进行认定。其中，A级装配式建筑由设区市建设主管部门认定并公布，AA级及以上装配式建筑由设区市建设主管部门进行初审后，报省建设厅认定并公布。

（八）建设单位对认定为A级及以上的装配式建筑，可根据省建设厅发布的式样自行制作标牌。

四、结果应用

（九）装配式建筑评价结果主要应用：

1.作为享受装配式建筑支持政策、财政支持资金，以及建筑工业化考核的依据。

2.作为申请建筑工业化示范项目、示范企业、示范基地、示范城市的依据。

3.认定为A级及以上的装配式建筑，优先推荐“钱江杯”优质工程、省标化优良工地等荣誉，其工程建设主体给予一定信用加分。

五、违反处理

（十）项目所在地建设主管部门发现建设单位有下列情形之一的，应当予以严肃处理，撤销装配式建筑评价结论，有关结果抄送同级发展改革、自然资源等部门。已认定为A级及以上装配式建筑的，报由相应建设主管部门撤销等级认定结论。据此获得的奖励政策、示范荣誉相应取消。

1.申请评价过程存在弄虚作假行为的。

2.未按照设计阶段评价和书面承诺要求组织实施的，或者竣工阶段评价的实际装配率不符合承诺要求且整改不到位的。

（十一）发现审查专家存在弄虚作假、未按规定实施审查、违反有关纪律的，取消专家资格。

（十二）省建设厅负责全省建筑工业化监管服务平台建设和管理，推进装配式建筑评价认定工作数字化。

（十三）本办法自2023年7月1日起实施。

浙江省住房和城乡建设厅 中国人民银行杭州中心支行 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局 浙江省地方金融监督管理局 关于做好绿色金融支持绿色低碳建筑发展的通知

（浙建设〔2023〕35号）

各设区市住房城乡建设主管部门，人民银行各市中心支行、各直管支行，各市银保监分局，各市金融办（局），各设区市公积金中心：

为深入贯彻落实《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于推动城乡建设绿色发展的意见〉的通知》等文件精神，根据《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》《浙江省金融支持碳达峰碳中和的指导意见》《浙江省绿色金融支持碳达峰碳中和实施方案》以及《浙江银行业保险业支持浙江银行重点领域助力碳达峰碳中和行动方案》等关于绿色金融支持城乡建设绿色发展的相关工作要求，现就做好绿色金融支持绿色低碳建筑发展有关工作通知如下：

一、重要意义

开展绿色金融支持绿色低碳建筑发展是贯彻落实新时代中国特色社会主义思想新发展理念的重要举措，是优化金融资源配置、加快建筑业转型升级的必然选择，是践行绿色发展理念、提高建筑品质、增强人民群众获得感的有力抓手。通过提高绿色金融的供给能力和水平，构建创新、协调、绿色、开放、共享的绿色金融服务体系，有助于对绿色低碳建筑的融资保障，加大减费让利力度，降低综合融资成本，同时发挥保险参与社会治理作用，推动经济社会全面绿色转型和高质量发展。

二、支持范围

绿色金融对绿色低碳建筑重点支持范围为星级绿色建筑，超低、近零（零）能耗建筑，装配式建筑，既有公共建筑节能及绿色改造，高比例可再生能源建筑应用等绿色低碳建筑项目。

（一）星级绿色建筑。是指达到国家、省现行绿色建筑相关标准中一星级及以上要求的建筑。

（二）超低、近零（零）能耗建筑。是指符合国家、省现行相关技术标准的超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑、零碳建筑。

（三）装配式建筑。是指评价等级达到国家、省现行装配式建筑评价标准A级及以上的装配式建筑。

（四）既有公共建筑节能及绿色改造。是指符合国家、省现行相关既有公共建筑节能及绿色改

造技术标准要求，并达到节能率要求的建设项目。

（五）高比例可再生能源建筑应用。是指可再生能源建筑应用核算替代率12%及以上的建筑。

三、支持内容

金融机构对符合要求的绿色低碳建筑项目给予重点支持，将银行授信与放款各个环节，与政府绿色低碳建筑评价体系有机融合。银行机构对绿色低碳建筑贷款优先配置信贷资源、采取“绿色通道”模式，优先受理、优先审批、优先投放，提高受理、审批、投放效率；鼓励对绿色低碳建筑项目贷款给予利率优惠，促进企业综合融资成本稳中有降。

支持保险机构为符合要求的绿色低碳建筑项目提供“保险+服务”的绿色低碳建筑性能保险服务，开展事前预防、事中风控、事后补偿全过程闭环风控管理。鼓励建设单位购买绿色低碳建筑性能保险，相关保费可纳入建安工程成本列支。

购买绿色低碳建筑申请住房公积金贷款的，优先审批发放，且公积金贷款额度可以上浮一定比例，具体比例由设区市住房公积金管理委员会确定。

四、申请条件

绿色低碳建筑信贷借款人，在满足条件的情况下，可以自愿提出借款申请。其中，借款人需符合金融机构对绿色金融信贷借款人的基本要求和法律法规规定的其他相关条件。绿色低碳建筑项目需符合相关要求，并取得绿色建筑预评价专项报告或绿色低碳建筑项目评估意见。银行机构对符合条件的绿色低碳建筑项目信贷借款人提供的贷款认定为绿色贷款。

五、服务流程

（一）项目评估

拟申请绿色低碳建筑项目信贷的建设项目，通过浙江省工程建设数字化管理系统申请绿色低碳建筑项目评估。设区市住房城乡建设主管部门对符合要求的建设项目出具评估意见。

（二）信贷申请、审核及发放

借款人按照金融机构要求提交信贷申请及相关材料。金融机构受理信贷申请后，纳入绿色通道，尽快完成前期筛选、尽职调查、项目评估、贷款审查、贷款审批等环节，确保贷款尽快发放。

（三）贷后管理

借款人应加强项目管理，确保资金用途与借款申请一致，切实履行借款申请时的承诺内容，星级绿色建筑还应取得对应等级绿色建筑标识。金融机构在贷款发放后，持续开展评估、监测和统计分析，强化贷后资金流向监控，严防资金流向非绿色低碳建筑领域。对竣工能效测评结果不合格、竣工验收不合格、未取得相应等级绿色建筑标识、装配式建筑等级认定或未完成借款申请时承诺内容的，金融机构需启动绿色金融退出程序，并按相关法律法规纳入公共信用信息记录。

六、监督管理

（一）各设区市住房城乡建设部门负责本市绿色低碳建筑发展和相关活动的监管。对申请绿色低碳建筑信贷的绿色低碳建筑项目组织开展评估；指导监督建设单位严格按照规划和施工图设计文件要求开展绿色低碳建筑项目建设活动，依法完成竣工验收。

（二）人行各市中心支行负责整体协调、有序推进本市绿色低碳建筑信贷工作。按照《绿色产业指导目录（2019版年）》要求加强绿色低碳建筑绿色贷款统计；支持、引导金融机构建立和优化

符合绿色低碳建筑项目特点的信贷管理制度，优化授信审批流程，在风险可控的前提下对绿色低碳建筑项目加大支持力度，降低绿色低碳建筑信贷成本；对符合条件要求的绿色低碳建筑项目纳入绿色信贷管理范畴；指导各金融机构向上级申请绿色低碳建筑信贷优惠政策。

（三）各银保监分局负责引导银行保险机构在依法合规、风险可控的前提下，针对绿色低碳建筑项目融资特点，积极创新金融产品和服务，加大融资支持力度，提升保险保障水平。

（四）各市地方金融办（局）会同住房城乡建设部门负责绿色低碳建筑项目与金融机构融资对接工作。根据绿色低碳建筑项目具体融资需求，联合相关部门组织开展形式多样的融资对接活动，引导金融机构在落实国家信贷政策、风险可控的基础上，做好绿色低碳建筑项目融资服务。

七、保障措施

（一）强化部门协同。各级住房城乡建设、人民银行、银保监、地方金融监管等部门要严格落实通知要求，健全沟通机制，畅通工作渠道，形成工作合力，有效建立绿色金融产品服务绿色低碳建筑项目的信息发布、合作共享平台，加快推进金融机构与绿色低碳建筑项目的协同配合，放大政策叠加效应。

（二）提高产品创新。鼓励金融机构围绕绿色低碳建筑项目，创新研发适合我省的绿色金融产品和服务模式。鼓励保险机构积极探索开发绿色低碳建筑性能保险、工程质量潜在缺陷保险等保险产品，构建绿色低碳建筑保险服务体系，保障各相关方的权益。支持信托、租赁等围绕绿色低碳建筑产业链提供金融服务。

（三）加强宣传激励。集中开展宣传活动，通过多样形式扩大绿色金融支持绿色低碳建筑的社会影响，激发公众对绿色低碳建筑项目的消费需求，营造良好的绿色发展氛围。将金融机构支持绿色低碳建筑发展情况作为央行政策工具、银保监监管评价、政策激励的重要参考依据。

附件：浙江省绿色低碳建筑信贷工作规程

浙江省住房和城乡建设厅

中国人民银行杭州中心支行

中国银行保险监督管理浙江省地方金融监督管理局委员会

浙江监管局

2023年6月25日

附件

浙江省绿色低碳建筑信贷工作规程

一、申请条件

绿色低碳建筑信贷借款人，按照自愿申请的原则，可以在满足下列条件的情况下，提出借款申请。

（一）借款人基本条件

1.应依法登记，并有固定场所，从事符合法律、法规的生产、经营活动的单位，具备相应行业领域的资质要求。

2.征信记录良好，无违法违规行为，不涉及影响正常经营的重大债务纠纷、诉讼、负面报道等，未列入政府黑名单等负面清单。

3.经营管理和财务状况良好，近2年无不良信用记录。

4.行业和社会环境风险分类达到金融服务机构的相关要求。

5.未列入洗钱风险管理中“禁止客户准入情形”或“中止或终止客户业务关系”情形的客户。

6.承诺不将绿色低碳建筑信贷用于其他用途，依法开展建设活动，并在项目竣工验收后2年内取得对应等级标识。

（二）绿色低碳建筑项目条件

1.星级绿色建筑。新建项目应依据《绿色建筑设计标准》（DB33/1092）《绿色建筑评价标准》（GB/T50378）完成绿色建筑评估。

2.超低、近零（零）能耗建筑。符合国家、省现行关于超低、近零（零）能耗建筑相关技术标准的要求，通过节能审查和施工图审查。

3.装配式建筑。应达到国家、省现行《装配式建筑评价标准》（GB/T51129、DB33/T1165）评价等级A级及以上要求，并提供标注装配式建筑等级与装配率的施工图审查合格证明。

4.既有公共建筑节能及绿色改造。符合国家、省现行相关既有公共建筑节能及绿色改造技术标准要求，完成节能及绿色化改造评估，改造后应达到用能账单节能率10%及以上要求。

5.高比例可再生能源建筑应用。依据浙江省《民用建筑可再生能源应用核算标准》（DB33/1105）完成节能评估，评估结果达到可再生能源建筑应用核算替代率12%及以上，提供标注可再生能源建筑应用的施工图审查合格证明。

（三）其他可选条件

合格保险机构出具的绿色低碳建筑项目保单。

二、实施程序

各金融机构绿色低碳建筑信贷的实施程序应包括受理申请、前期筛选、尽职调查、项目评估、贷款审查、贷款审批、贷款发放和贷后管理等。

（一）受理申请

对借款人提交的书面申请及相关材料进行审核，材料不符合有关规定的应及时向借款人详细说明。

（二）前期筛选

应根据绿色低碳建筑项目贷款分类，结合有关管理规范，对贷款申请进行前期判断，重点关注以下内容：

1.是否能纳入绿色低碳建筑信贷范畴；

2.借款人及项目发起人信用状况是否良好，有无不良信用、恶意逃债、欺诈等重大不良记录；

3.国家对拟投资项目的投资主体资格和经营资质有要求的，是否符合相应规定。

（三）尽职调查

应根据内部管理规范和程序，对绿色低碳建筑项目贷款借款人和项目开展尽职调查，重点调查以下内容：

1.是否符合国家的产业、土地、环保、绿色低碳等相关政策，并按规定取得相应的准入资格；

2.是否按规定履行投资项目的合法管理程序，并取得有效期内的核准文件或备案文件等；

3.是否符合国家有关项目资本金制度的规定；

4.是否符合银行业关于信贷政策、环境和社会风险管理等项目准入的相关标准。

（四）项目评估

尽职调查通过后，进入绿色低碳建筑项目评估快速通道，及时完成项目评估。

（五）贷款审查

应对绿色低碳建筑项目贷款的项目评估材料及其他贷款要素进行合法、合规性等审查。

（六）贷款审批

应纳入绿色贷款快速审批通道，做出绿色低碳建筑项目贷款审批决定。

（七）贷款发放

应密切关注绿色低碳建筑项目贷款的实际用途，确保与申请用途一致。

（八）贷后管理

应在贷款发放后，持续开展评估、监测和统计分析，除符合一般贷款的管理要求外，还应重点关注：

1.资金用途与借款申请的一致性，是否持续符合绿色低碳建筑项目贷款要求；

2.是否通过竣工验收并依法进行竣工验收备案，绿色低碳建筑是否取得对应等级标识或满足运行能耗账单的改造节能率；

3.强化贷后资金流向监控，严防资金流向非绿色低碳建筑领域。

4.是否完成借款申请时的承诺内容。

（九）退出程序

1.绿色低碳建筑项目竣工能效测评结果不合格、竣工验收不合格、竣工验收备案后2年内仍未取得对应等级标识或标识被撤销、未完成借款申请时承诺内容的，需启动绿色金融退出程序，并按相关法律法规纳入公共信用信息记录。

2.绿色低碳建筑项目因竣工能效测评结果不合格项目、竣工验收不合格或未取得标识而需退出的，金融机构可以按照约定提前收回信贷资金和已享受的绿色信贷差别化优惠利息。

3.企业或个人向金融机构提供虚假证明材料或其他不正当手段获得贷款的，金融机构应按照约定提前收回信贷资金及已享受的绿色信贷差别化优惠利息。

4.对于启动绿色金融退出程序的项目，金融机构需取消该项目所涉贷款的绿色信贷认定并在绿色信贷金融统计中予以剔除，并于剔除后10个工作日内将相关数据剔除说明及清单向人民银行、浙江银保监局进行报备，同时，须返还已享受的绿色信贷差别化优惠政策。

省建设厅关于公布浙江省新型建筑工业化专家委员会装饰装修组专家成员名单的通知

（浙建管发〔2023〕35号）

各市建委（建设局）：

为推进装配化装修工作，更好发挥专家技术支撑作用，浙江省新型建筑工业化专家委员会增设装饰装修组。经个人申请、市建设主管部门和省级有关单位推荐、专家委主任委员会议审议，胡慧峰等17人为浙江省新型建筑工业化专家委员会装饰装修组专家，现将名单予以公布（见附件）。

附件：浙江省新型建筑工业化专家委员会装饰装修组成员名单

浙江省住房和城乡建设厅

2023年3月24日

附件

浙江省新型建筑工业化专家委员会装饰装修组成员名单

序号	姓名	工作单位	职务及职称	专业	备注
1	胡慧峰	浙江大学建筑设计研究院有限公司	总建筑师、研究员	建筑设计	组长
2	贾华琴（女）	浙江省建筑装饰行业协会	会长、正高级工程师	工程管理	副组长
3	王文广	浙江亚厦装饰股份有限公司	联席总裁、高级工程师	装饰装修	副组长
4	张轲	浙江鼎美智装股份有限公司	董事长、高级经济师	装饰装修	副组长
5	杨海英（女）	浙江省建筑设计研究院	装饰分院负责人、正高级工程师	建筑设计	
6	梁方岭	浙江省建筑设计研究院	幕墙分院院长、正高级工程师	建筑结构	
7	陆伟东	浙江工业大学工程设计集团有限公司	装饰院院长、高级工程师	装饰装修	
8	朱　快	绿城装饰工程集团有限公司	总经理、正高级工程师	工程管理	
9	黄　刚	浙江省建设装饰集团有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑管理	
10	俞　列	浙江一建建筑装饰有限公司	总经理、正高级工程师	工程管理	
11	应建方	百合盛华建筑科技有限公司	副总经理、高级工程师	装饰装修	
12	许必强	宁波建工建乐工程有限公司	副总经理、正高级工程师	建筑施工	
13	王芳（女）	宝业集团浙江建设产业研究院有限公司	副院长、正高级工程师	装饰装修	
14	陈光华	浙江正和建筑装饰有限公司	总经理、正高级工程师	装饰装修	
15	金关波	浙江鑫宇装饰工业有限公司	董事长、高级工程师	装饰装修	
16	胡正华	温州市建筑业联合会	会长、正高级工程师	建筑施工	
17	李效虎	浙江宏厦建设有限公司	总工程师、高级工程师	装饰装修	

省建设厅关于公布调整后浙江省新型建筑工业化专家委员会成员名单的通知

（浙建办管函〔2023〕31 号）

专家委各成员：

为体现建筑工业化“全系统、全过程、全要素”理念，进一步发挥专家在建筑工业化高质量发展中技术支撑作用，我厅对浙江省新型建筑工业化专家委员会（以下简称专家委）进行了优化调整，现将调整情况通知如下：

一、调整情况

（一）各组情况。按照装配式建筑结构、外围护、设备与管线、内装四大系统，将原专家委建设管理组、工程设计组、建筑施工组、部品部件组、装饰装修组5个组，调整为综合组、结构系统组、外围护系统组、设备与管线系统组、内装系统组5个组。

各组成员组成体现装配式建筑“全过程”要求，在突出各组专业重点的基础上，兼顾设计、施工、部品部件生产、建设管理相关专业，具体名单详见附件。

（二）秘书处情况。为常态化推进专家委各项工作，增立秘书处，主要做好协调沟通推进等工作。秘书处设在浙江省建筑科学设计研究院有限公司，林奕兼任秘书长。

二、工作要求

希望调整后的专家委，围绕建筑工业化高质量发展目标，进一步加强建筑工业化领域技术研究，为全省建筑业转型发展提供更加有力支撑。

附件：浙江省新型建筑工业化专家委员会名单（调整后）

浙江省住房和城乡建设厅办公室

2023年7月20日

附件

浙江省新型建筑工业化专家委员会名单（调整后）

序号	姓名	工作单位	职务及职称	专业	备注
主任委员					
1	柴林奎	浙江省建筑业管理总站	副站长、正高级工程师	建筑管理	
副主任委员					
2	游劲秋	浙江省建设工程造价管理总站(浙江省标准设计站)	站长、正高级工程师	建设标准	
3	赵宇宏	浙江省建筑科学设计研究院有限公司	董事长、正高级工程师	工程管理	
4	李志飚	浙江省建筑设计研究院	副总工程师、正高级工程师	建筑结构	
5	罗尧治	浙江大学建筑工程学院	院长、教授	建筑结构	
6	吴　飞	浙江省建设投资集团	原副总经理、正高级工程师	建筑施工	
7	单玉川	浙江工业大学工程设计集团有限公司	顾问、正高级工程师	结构设计、工程管理	
委员					
综合组（17人）					
8	莫洲瑾	浙江大学建筑设计研究院有限公司	建筑工业化所所长、正高级工程师	建筑设计	组长
9	林　奕	浙江省建筑科学设计研究院有限公司	副总经理、正高级工程师	绿色建筑	副组长
10	季　挺	浙江省建设工程造价管理总站(浙江省标准设计站)	副站长、高级工程师	工程造价	副组长
11	张　煜	绍兴建筑产业现代化发展联盟	顾问、正高级工程师	建筑施工	副组长

12	郭　丽（女）	浙江省建设工程造价管理总站(浙江省标准设计站)	正高级工程师	建设标准	
13	谢新宇	浙江大学温州研究院	副院长、教授	建筑管理	
14	朱　快	绿城装饰工程集团有限公司	总经理、正高级工程师	工程管理	
15	周观根	浙江东南网架股份有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	
16	黄铁江	杭州绿城滨峰建设管理有限公司	总经理、高级工程师	工程管理	
17	崔　暘	华临绿建科技股份有限公司	技术总监、高级工程师	部品部件	
18	鲍科峰	宁波市房屋建筑设计研究院有限公司	副总工程师、高级工程师	建筑结构	
19	唐　曙	丽水市新空间建设工程施工图审查中心	副主任、正高级工程师	建筑结构	
20	唐　宏	浙江天和建筑设计有限公司	副董事长、高级工程师	结构设计	
21	黄昌锦	金华市建设工程质量安全管理总站	正高级工程师	建筑管理	
22	刘信华	舟山市建筑管理服务中心	高级工程师	建筑管理	
23	叶成军	舟山市明建施工图审查服务中心	主任、高级工程师	建筑设计	
24	李　军	锦萧建筑科技有限公司	董事长、高级工程师	工程管理	
结构系统组（17人）					
25	章雪峰	浙江工业大学工程设计集团有限公司	总裁、正高级工程师	结构设计	组长

26	杨学林	浙江省建筑设计研究院	副院长、正高级工程师	结构设计	副组长
27	徐召儿	浙江建院建筑规划设计院	院长、正高级工程师	建筑设计	副组长
28	陈将生	金华市建筑设计院有限公司	总工程师、正高级工程师	工程管理	副组长
29	肖志斌	浙江大学建筑设计研究院有限公司	总工程师、研究员	建筑结构	
30	陆文哲	浙江省城乡建筑规划设计研究院	建筑工程分院院长、正高级工程师	建筑结构	
31	李建宏	中国联合工程公司	设计院副院长、正高级工程师	建筑结构	
32	金天德	杭州市城建设计研究院	总工程师、正高级工程师	建筑结构	
33	管小军	宁波建工工程集团有限公司	副总工程师、正高级工程师	建筑施工	
34	王　芳（女）	宝业集团浙江建设产业研究院有限公司	副院长、正高级工程师	装饰装修	
35	刁乾红（女）	衢州市建筑和人防工程管理站	高级工程师	建筑管理	
36	罗广宇	台州市建筑业发展事务中心(台州市消防事务中心)	副主任、高级工程师	建筑管理	
37	陶　琨	湖州城市规划设计研究院	副院长、高级工程师	建筑结构	
38	潘笑农	宏正工程设计集团股份有限公司	技术所所长、高级工程师	建筑结构	
39	蒋金生	中天招商投资集团有限公司	技术委员会主任、正高级工程师	建筑施工	

40	肖景平	华汇工程设计集团股份有限公司	副总工程师、正高级工程师	建筑结构	
41	韩　勇	台州市城乡规划设计研究院有限公司	分院总工程师、高级工程师	建筑结构	
外围护系统组（16人）					
42	许世文	浙江省建筑设计研究院	副院长、正高级工程师	建筑设计	组长
43	陈　敏（女）	浙江省混凝土协会	秘书长、正高级工程师	部品部件	副组长
44	徐铨彪	浙江大学建筑设计研究院有限公司	副总工程师、正高级工程师	结构设计、EPC	副组长
45	刘晓光	浙江杭萧钢构股份有限公司	总工程师、正高级工程师	工程管理	副组长
46	梁方岭	浙江省建筑设计研究院	幕墙分院院长、正高级工程师	建筑幕墙	
47	章　凯	浙江省建筑科学设计研究院有限公司	技术研发中心主任、正高级工程师	建筑材料	
48	方　浩	浙江中设工程设计有限公司	幕墙所所长、正高级工程师	建筑幕墙	
49	杨　将	华东勘测设计研究院有限公司	城乡建筑院副院长、正高级工程师	建筑结构	
50	徐国军	浙江精工绿筑科技有限公司	正高级工程师	工程管理	
51	郭　清	杭州滨江房产集团股份有限公司	副总裁、高级工程师	工程管理	
52	赵银海	樟和(宁波)钢结构有限公司	总经理、正高级工程师	建筑施工	
53	吴温艳（女）	浙江新邦建设股份有限公司	质量部经理、高级工程师	建筑施工	

54	余亚超	浙江宝业住宅产业化有限公司	总工程师、正高级工程师	部品部件	
55	王　斌	晟元集团有限公司	总工程师、正高级工程师	工程管理	
56	金崇正	台州普立德建筑科技有限公司	总工程师、正高级工程师	部品部件	
57	郑　回	浙江金立圣住宅工业科技有限公司	副总经理、高级工程师	部品部件	
设备与管线系统组（17人）					
58	金　睿	浙江省建设投资集团股份有限公司	副总工程师、正高级工程师	建筑施工	组长
59	裘云丹	浙江省建筑设计研究院	总建筑师、正高级工程师	建筑设计	副组长
60	刘　铁	宁波市明森建筑设计院有限公司	院长、高级工程师	结构设计	副组长
61	陈宝弟	标力建设集团有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	副组长
62	杨　毅	浙江大学建筑设计研究院有限公司	总经理、研究员	暖通空调	
63	陆伟东	浙江工业大学工程设计集团有限公司	装饰院院长、高级工程师	装饰装修	
64	黄啸蔚	浙江省工程建设管理有限公司	总经理、正高级工程师	工程管理	
65	刘　莹（女）	杭州市建筑设计研究院有限公司	副总工程师、正高级工程师	建筑电气	
66	黄轩安	浙江新盛建设集团有限公司	工业化技术中心主任、高级工程师	建筑施工	
67	何静姿（女）	浙江亚厦装饰股份有限公司	总工程师、正高级工程师	装饰装修	
68	孙继文	宁波市建设集团股份有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	

69	胡明大	浙江正立高科建设有限公司	总工程师、高级工程师	建筑施工	
70	郑锦生	浙江优匠建筑科技有限公司	董事长、高级工程师	工程管理	
71	娄　峰	浙江大东吴建筑科技有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	
72	梁丰艺	浙江利恩工程设计咨询有限公司	结构总工程师、高级工程师	建筑结构	
73	程世韬	新世纪建设集团有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	
74	朱国鹏	浙江建工五建建设有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	
内装系统组（16人）					
75	胡慧峰	浙江大学建筑设计研究院有限公司	总建筑师、研究员	建筑设计	组长
76	贾华琴（女）	浙江省建筑装饰行业协会	会长、正高级工程师	工程管理	副组长
77	王文广	浙江亚厦装饰股份有限公司	联席总裁、高级工程师	装饰装修	副组长
78	张　轲	浙江鼎美智装股份有限公司	董事长、高级经济师	装饰装修	副组长
79	杨海英（女）	浙江省建筑设计研究院	装饰分院负责人、正高级工程师	建筑设计	
80	黄　刚	浙江省建设装饰集团有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑管理	
81	俞　列	浙江一建建筑装饰幕墙公司	副经理、正高级工程师	工程管理	
82	王　铁	浙江鸿翔建设集团股份有限公司	总工程师、正高级工程师	建筑施工	
83	景　亭	杭州铁木辛柯工程设计有限公司	总经理、高级工程师	结构设计	

84	叶基福	杭州市建设工程质量安全监督总站	正高级工程师	工程管理	
85	应建方	百合盛华建筑科技有限公司	副总经理、高级工程师	建筑结构	
86	许必强	宁波建工建乐工程有限公司	副总经理、正高级工程师	建筑施工	
87	胡正华	温州市建筑业联合会	会长、正高级工程师	建筑施工	
88	李效虎	浙江宏厦建设有限公司	总工程师、高级工程师	装饰装修	
89	陈光华	浙江正和建筑装饰有限公司	总经理、正高级工程师	装饰装修	
90	金关波	浙江鑫宇装饰工业有限公司	董事长、高级工程师	装饰装修	

省建设厅关于加强混凝土预制构件进场交付质量证明文件管理的通知

（浙建管函〔2023〕499号）

各市、县（市、区）建委（建设局）：

为加强混凝土预制构件进场质量管理，保障装配式建筑工程质量安全，根据省委、省政府《关于深入贯彻<质量强国建设纲要>加快建设质量强省的实施意见》、《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027年）》（浙建管发〔2023〕49号）等精神，现将加强混凝土预制构件进场交付质量证明文件管理有关事项通知如下：

一、进一步落实混凝土预制构件质量管理责任

1.混凝土预制构件是装配式建筑的重要组成部分，其质量管理直接影响装配式建筑工程项目建设的经济性和质量安全，各级建设行政主管部门要高度重视切实加强混凝土预制构件的质量管理。

2.预制混凝土构件生产单位要对其生产的产品质量负责，按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204（以下简称《规范》）和《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231（以下简称《标准》）等要求，提供混凝土预制构件进场交付质量证明文件。

3.预制混凝土构件采购单位要对采购的预制混凝土构件质量负总责，按照《规范》和《标准》要求对进场材料组织进行验收，同时建立预制构件进场验收台账。

二、规范混凝土预制构件进场资料管理工作

（一）预制构件进场交付质量证明文件种类要求

预制构件进场资料应按《规范》和《标准》要求进行交付，包括如下种类：

1.预制构件首件验收记录表；

2.产品出厂合格证；

3.混凝土强度检验报告；

4.钢筋套筒等其他构件钢筋连接类型的工艺检验报告；

5.构件生产过程检查文件，如隐蔽工程验收记录等；

6.合同要求的其他质量证明文件；

7.其他重要检验报告等。

（二）预制构件进场交付质量证明文件内容要求

预制构件企业进场交付资料应按以下要求进行填写：

1.预制构件应实行企业首件验收，合格后方可批量进行制作和构件生产（详见附件1）。

2.《装配式混凝土预制构件出厂合格证》详见附件2。

3.《混凝土强度检验报告》。构件出厂时，在龄期未达28天前，以3天、7天或14天相应龄期已达的同条件养护试块强度自检报告（强度不低于设计值75%）作为构件出厂强度报告；构件龄期达到28天，则附混凝土28天混凝土强度检验报告（详见附件3）。

4.《预制构件结构性能检验报告》。梁板类简支受弯预制构件进场时应进行结构性能检验。对于做结构性能检验的情况，应有检验报告；对于不可单独使用的叠合板预制底板，可不进行结构性能检验。对叠合梁构件，是否进行结构性能检验、结构性能检验的方式应根据设计要求确定。

对于不做结构性能检验的情况：质量证明文件宜增加构件制作过程检查文件，如钢筋隐蔽工程验收记录、预应力筋张拉记录等；施工单位或监理单位代表驻厂监督时，质量证明文件应经监督代表确认；无驻厂监督时，应有相应的实体检验报告。

5.隐蔽工程验收记录。不做结构性能试验的构件需要提交隐蔽工程验收记录。主要内容应包含项目名称、构件类型和编号、主要材料名称/型号、检查事项、验收结论等。隐蔽验收影像资料应完整清晰记录隐蔽验收的全过程（详见附件4）。

6.《钢筋套筒等其他构件钢筋连接类型的工艺检验报告》。

埋入灌浆套筒的，构件生产企业按《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355的有关规定提供验收料：套筒灌浆接头型式检验报告、套筒进场外观检验报告、接头工艺检验报告、套筒进场接头力学性能检验报告等。

其中，对施工单位指定的灌浆料和套筒，型式检验检验报告应由施工单位向供应商要求提供；对套筒灌浆的工艺检验由施工单位进行工艺检验，并送第三方进行检验并由第三方出具检验报告；套筒由构件生产企业送检的，构件生产企业提供套筒的第三方检测报告。

7.合同、设计文件要求的其他质量证明文件，按合同、设计文件的要求提供。

三、规范预制构件进场交付质量证明文件交付流程

1.构件生产企业填写《预制构件进场交付质量证明文件移交清单》（附件5），双方在移交单上签字确认签收。

2.对接人（总包单位或业主单位）接收后，构件生产企业即完成资料交付，不负责后续竣工验收和归档时的归集整理工作。

四、其他事项

本通知自2024年1月1日起执行。

附件：1.预制构件首件验收记录表 （略）

2.装配式混凝土预制构件出厂合格证 （略）

3.混凝土强度检验报告 （略）

4.隐蔽工程验收记录 （略）

5.预制构件进场交付质量证明文件移交清单 （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2023年11月26日

浙江省住房和城乡建设厅关于印发推进装配化装修试点工作举措的通知

（浙建管发〔2023〕131号）

各市建委（建设局），温州市龙港市、嘉兴市秀洲区建设局：

为加快推进装配化装修试点工作，不断提升建造品质，打造“好房子”，根据国务院办公厅《转发国家发展改革委关于恢复和扩大消费措施的通知》（国办函〔2023〕70号）等精神，现就推进装配化装修试点工作提出如下举措，请贯彻落实。

一、探索招投标机制。各地要积极探索适应装配化装修项目的招投标模式。在试点期间，装配化装修项目视为技术特别复杂或具有特殊专业技术要求的项目，经主管部门同意可采用技术打分制的综合评估法和“评定分离”招投标方式，可采用资格预审方式进行招投标，在建或已竣工装配化装修工程可作为装配化装修工程类似业绩。鼓励具备装配化装修能力的专业企业与施工总承包企业，联合承接装配化装修试点项目。

二、发挥设计引领。各地要坚持设计引领，探索实施建筑师为主导的全过程设计咨询模式，加强装修装饰与主体结构、机电设备一体化设计，协调部品部件间的连接，以及设计、生产、安装、运维等不同阶段的需求。在建筑方案设计招投标时，对采用装配化装修的投标方案可给予一定技术加分。要针对设计师开展装配化装修专题培训，提升设计师理念认知和技术水平。

三、加大项目实践。各地要坚持项目为王，积极在新建项目和存量项目中开展装配化装修试点。对政府投资的公租房、保障性租赁住房等配租型保障性住房项目，以及医院、学校等公共建筑，鼓励采用装配化装修。对城镇老旧小区改造、旧改类未来社区建设项目，引导居民采用装配化装修模式进行室内装修，积极争取当地财政、金融等部门采取“促消费”举措推动家装家居消费。要积极引导房地产企业对住宅项目采用装配化装修，提升居住品质。对列入当地装配化装修试点的商品房开发项目，鼓励各地适度降低预售条件中的工程形象进度要求，但不得低于正负零。

四、改革监督机制。各地要探索推进装配化装修与主体结构同步施工，提升施工效率。要建立健全与装配化装修相适应的主体结构、分户验收制度。探索建立装配化装修建材产品质量反馈机制，及时将工地现场发现的产品质量问题反馈市场监管部门。加快制定相关地方标准，加强室内装配化装修空气质量、隔音性能等监督和检测，提升装配化装修品质。

五、加强绿色认证。各地要加强与市场监管、财政、经信等部门协作，积极对装配化装修部品部件开展绿色建材产品认证。鼓励装配化装修项目优先采用经认证的绿色建材产品，政府投资类工程项目优先采购绿色建材产品。

六、加强科技创新。各地要积极引导装配化装修骨干企业与高等院校、科研院所开展产学研合作，提升企业科技创新能力。加快建立健全装配化装修相适应的技术体系，支持开展装配化装修相关

科研项目和技术标准研究。支持具备装配化装修能力的企业开展省级建筑业企业技术中心创建。

七、完善计价依据。各地要建立健全装配化装修计价依据，根据市场实际，逐步发布装配化装修相关部品部件价格信息。进一步加强工程造价数据积累，动态测算发布装配化装修相关造价参考指标。要积极探索建立无价材料价格数据库，将无国标、非标部品部件逐步纳入价格信息发布体系，为确定预算控制价、招标控制价、工程结算价等提供依据。

八、优化资质审批。各地要加快培育具备装配化装修能力企业，提升产品集成能力和现场装配能力。对具备装配化装修设计、生产和施工能力的企业，在申请或晋升建筑装修装饰工程专业承包资质时，对装修装饰业绩认定等方面予以支持。

九、引导创优创先。各地要积极引导装配化装修试点项目开展创优夺杯工作。在同等条件下，优先认定装配化装修试点项目为钱江杯优质工程奖，并给予相应的信用加分。要完善建筑工业化示范认定办法，引导装配化装修企业、基地创建省级、国家级示范。

十、开展便民服务。各地要积极引导有基础、有条件的集成装饰企业向装配化装修一站式综合服务供应商转型，支持企业在成规模住宅小区设置服务站或临时展台开展一站式进场服务，小区物业单位在场地、出入等方面应提供便利。要支持在居民小区规范设置旧家电（家具）、再生资源回收点以及装修垃圾投放点，提升便民装修服务能力。

十一、加强考核推广。各地要将装配化装修试点工作情况纳入建筑工业化考核，加大推进力度。要完善建筑工业化奖补资金办法，资金分配向装配化装修工程项目、生产基地和科研项目倾斜。依托建筑业现代化产业学院、行业协会，开展装配化装修专题培训教育、组织技能比赛，提升从业人员素质。要加强宣传推广，及时总结试点经验做法，选树典型示范，开展讲座交流、展示推介，提升社会认知度和百姓认可度。

本通知有效期至2025年12月底装配化装修试点工作结束止。

浙江省住房和城乡建设厅

2023年11月22日

省建设厅关于印发《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法》的通知

（浙建〔2023〕14号）

各市、县（市、区）建委（建设局）：

为贯彻落实《浙江省人民政府办公厅关于进一步支持建筑业做优做强的若干意见》（浙政办发〔2022〕47号），强化示范引领作用，推进新型建筑工业化高质量发展，重新制定了《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法》，现予印发，请认真贯彻执行。

原《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）》（浙建〔2017〕12号）予以废止。

浙江省住房和城乡建设厅

2023年12月26日

浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法

一、总则

（一）为规范建筑工业化示范城市、企业、基地和项目管理，强化示范引领作用，推进新型建筑工业化高质量发展，根据《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》、住房和城乡建设部《装配式建筑示范城市管理办法》《装配式建筑产业基地管理办法》和《浙江省绿色建筑条例》有关规定，结合本省实际，制定本办法。

（二）本办法所称浙江省建筑工业化示范城市（以下简称示范城市）是指具有较好的建筑工业化产业基础，在建筑工业化发展目标、支持政策、技术标准、项目实施、发展机制等方面能够发挥示范引领作用的城市。

浙江省建筑工业化示范企业（以下简称示范企业）是指在本省行政区域内，具有一定资质等级和产业规模，配备建筑工业化专业管理团队和建筑产业工人队伍，有较强能力承接建筑工业化项目或“高大难新”工程项目，能够发挥示范引领作用的建筑工业化和产业现代化企业。

浙江省建筑工业化示范基地（以下简称示范基地）是指在本省行政区域内，具有明确发展目标、较好产业基础、成熟技术体系、较强研发创新能力、拥有相应建筑产业工人队伍，能够发挥示范引领作用的建筑工业化相关企业，包括部品部件生产类、科技研发类、装备制造类企业。

浙江省建筑工业化示范项目（以下简称示范项目）是指按照法律法规和有关技术标准规定，采用装配式建造方式，在系统化策划、一体化设计、精益化施工、装配化装修、精细化管理、智能化建造等方面具有多项典型示范意义的工程项目。

（三）在本省行政区域内开展示范城市、示范企业、示范基地和示范项目的建设、申请、认定、管理，适用本办法。

（四）浙江省住房和城乡建设厅（以下简称“省建设厅”）负责示范城市、示范企业、示范基地和示范项目的认定（以下简称“示范认定”）和监督管理，浙江省建筑业管理总站负责具体组织实施。

县级以上建设行政主管部门负责本行政区域示范城市、示范企业、示范基地和示范项目的培育建设、申请推荐、日常监管工作。

（五）示范认定遵循“自愿申请、择优推荐、集中认定、动态管理”原则。

二、申请

（六）示范城市的申请主体是申请城市人民政府；示范企业的申请主体是注册在本省具有相应资质等级的设计、施工企业；示范基地的申请主体是注册在本省从事建筑工业化生产、研发、制造的企业或科研院所；示范项目的申请主体是项目的建设单位、工程设计企业、施工总承包企业或工程总承包企业。

（七）申请示范城市条件：

1. 具有良好的社会经济和建筑产业发展基础；

2. 在政府层面建立了推进建筑工业化组织机构、制定了推进建筑工业化发展的政策文件；

3. 制定了建筑工业化发展规划，明确发展目标、任务和保障措施等，发展目标高于全省平均水平；

4. 编制发布了绿色建筑专项规划，明确装配式建筑建造控制性等要求；

5. 近3年获得2次以上省级建筑工业化工作考核优秀；

6. 具有较好的建筑工业化设计、生产、施工企业基础，项目基础和产业工人队伍基础。

（1）设区市示范城市：拥有建筑工业化示范企业、示范基地共5个以上；近3年，累计新开工装配式建筑面积2000万平方米以上，或新开工装配式建筑面积增幅均位居全省前3位，且新开工装配式建筑面积占新建建筑比例高于全省平均数；已建立省建筑业现代化产业分院，组织装配式建筑专业人员职业培训教育累计600人次以上；累计新开工钢结构装配式住宅、装配化装修项目共5项以上；本辖区至少有1个以上县（市、区）示范城市；

（2）县（市、区）示范城市：拥有建筑工业化示范企业、示范基地共2个以上；近3年，累计新开工装配式建筑面积500万平方米以上，或新开工装配式建筑面积增幅均位居全省县（市、区）前10位，且新开工装配式建筑面积占新建建筑比例高于全省平均数；已建立建筑产业工人培育机制，组织装配式建筑专业人员职业培训教育累计200人次以上；累计新开工钢结构装配式住宅、装配化装修项目共2项以上。

支持山区26县（市、区）建筑工业化发展，在具体申请示范城市认定中明确支持举措。

7.自申请之日前1年内本辖区装配式建筑工程项目未发生较大以上生产安全事故的。

8.已制定建筑工业化示范城市实施方案。

（八）申请示范企业条件：

1.建筑工业化示范企业

（1）在本省行政区域内登记注册具有独立法人资格的企业；

（2）具有较强承接建筑工业化项目的设计、施工能力；

①施工类企业：具有建筑工程施工总承包一级以上资质；近3年，累计承建装配式建筑工程项目30万平方米以上，累计承建建筑工业化示范项目3个以上；设有建筑工业化专门部门，配有专业管理团队人数10人以上，经产业学院等培训教育的装配式建筑专业人员30人以上；

②设计类企业：具有建筑工程甲级、建筑行业甲级或工程设计综合甲级设计资质；近3年，累计承接装配式建筑设计项目20万平方米以上；具有较好的标准化水平和能力，建筑信息模型（BIM）应用水平较高；设有建筑工业化专门部门，配有研发、设计团队，建筑、结构、设备、装修等各专业设计人员5人以上。

（3）建立了完善的装配式建筑工程项目质量安全管理制度，近3年承建或设计的装配式建筑工程项目获得省级以上优质工程1项以上，或市级以上优质工程3项以上；

（4）具有较强的科研创新能力和新技术应用能力，每年有满足建筑工业化技术研发工作的经费投入，近3年获得建筑工业化相关的省级工法或科研课题1项以上；

（5）市场信誉良好，近3年实施的装配式建筑工程项目未发生质量安全事故；

（6）制定了建筑工业化示范企业实施方案。

2. 建筑产业现代化示范企业

建筑产业现代化示范企业旨在培育一批产业规模大、市场竞争力强，行业经济效益和贡献突出，具有行业影响力和标杆性的示范企业，包括总承包示范企业和专业承包示范企业。申请建筑产业现代化示范企业主体为注册在本省行政区域内主营业务为建筑业的企业，认定条件包括企业的资质、产值、税金、劳动生产率、创优评杯等基本条件，以及相关情形的负责清单，鼓励建筑产业现代化示范企业参与建筑工业化建设，推进企业转型发展。具体认定按照《浙江省建筑产业现代化示范企业培育

实施方案》实施。

（九）申请示范基地条件：

1. 在本省行政区域内登记注册具有独立法人资格的企事业单位；

2. 具有较强的建筑工业化生产、研发、制造能力；

（1）部品部件生产类基地： 装配式混凝土预制构件生产基地占地100亩以上、年设计产能8万立方米以上，或亩产600立方米以上；装配式钢结构预制构件生产基地占地80亩以上、年设计产能5万吨以上，或亩产500吨以上；装配化装修等部品部件生产基地占地40亩以上，或亩产400万（产值）以上；堆场能够满足产能要求；产能利用率高于全省平均水平；拥有经产业学院等培训教育的产业工人60以上；近3年产品应用在装配式建筑工程项目面积10万平方米以上，或应用在装配化装修项目面积5万平方米以上；

部品部件生产类基地应设置一定面积的内部试验室，配备满足要求的检测人员、检测设备，对原材料质量验收、生产过程和产品质量进行控制。

（2）科技研发类基地:拥有固定办公场所且有独立的科研中心，具有较强的科研创新能力，拥有高级职称以上人员10人以上；近3年，参编1项以上国家、行业或主编1项以上省级建筑工业化相关标准；主持2项省级以上建筑工业化相关科研项目（课题）；研发的建筑工业化相关技术成果在2项以上装配式建筑工程项目中应用；

（3）装备制造类基地： 装备制造生产基地占地40亩以上；产能利用率在全省平均水平以上；拥有经产业学院等培训教育的产业工人50人以上；拥有自主研发并已投入市场，与新型建筑工业化、智能建造、智慧工地等相关的自动化、智能化设备和装备产品，包括钢结构构件智能制造生产线、预制混凝土构件智能生产线、高效高性能施工机具、智能施工机器人等。

3. 已建成的生产线符合数字化、智能化发展要求，拥有先进、成熟、适用的建筑工业化相关技术体系；

4. 具有清晰的发展规划和目标，完善的现代企业管理制度和产品质量控制体系，市场信誉良好；

5. 近3年未发生因产品质量问题或技术体系缺陷导致的装配式建筑工程项目质量安全事故；

6. 已制定建筑工业化示范基地实施方案。

（十）申请示范项目条件：

1. 工程项目建设符合法律法规和有关技术标准规定，采用先进、成熟、适用的技术，在系统化策划、一体化设计、精益化施工、装配化装修、精细化管理、智能化建造等方面具有多项典型示范意义；

2. 工程项目应满足浙江省《装配式建筑评价标准》，符合装配式建筑要求，至少有2项以上典型示范内容，或纳入装配化装修试点，或在设区市建筑工业化示范项目中示范引领作用突出的项目；

3. 工程项目具有一定规模，住宅工程建筑面积2万平方米以上；公共建筑的单体工程建筑面积1万平方米以上；装配式农房项目3000平方米以上，木结构装配式建筑1000平方米以上；

4. 工程项目已完成基础工程，进入地上主体结构施工节点；

5. 建立较完善的工程质量安全保障体系，工程项目已纳入市级以上优质工程创优计划；参与装配式建筑的吊装工、灌浆工等专业人员经产业学院等培训教育；

6. 工程项目自开工以来未发生质量安全事故，未在各级建筑市场执法检查中被通报批评；

7. 已制定建筑工业化示范项目实施方案。

（十一）鼓励企业“走出去”发展，对承接省外装配式建筑工程项目设计、施工业务，或在省外有关联的建筑工业化相关产业基地，在示范认定中予以支持。鼓励开展装配化装修工作，对涉及装配

化装修的示范基地、示范企业、示范项目认定予以支持。

三、评审和认定

（十二）省建设厅每2年组织一次示范城市、示范企业、示范基地认定，每年组织一次示范项目认定，并制定示范认定细则，明确申请、评审、认定等具体要求。

（十三）申请主体向所辖县（市、区）建设行政主管部门提出相应示范的申请，经县（市、区）建设行政主管部门初审、设区市建设行政主管部门审核，对符合条件的推荐上报省建设厅。对申请示范城市的，直接向省建设厅申请。

（十四）省建设厅组织评审专家组，对申请示范进行评审。评审专家在省新型建筑工业化专家委员会中抽取，由3—5名专家组成，设评审组长1人。

（十五）评审专家对申请材料进行评审，必要时可进行现场查验、质询。评审专家应客观、公正，遵循回避原则和工作纪律，并对评审结果负责。评审专家形成审核意见后报省建设厅。

（十六）省建设厅对经审核的示范城市、示范企业、示范基地和示范项目进行审定，并在门户网站上进行公示，公示期为5个工作日。公示期满无异议或异议不成立的，由省建设厅予以认定并发文公布。

（十七）示范城市、示范企业、示范基地认定有效期为3年。示范项目经竣工验收合格且不存在其他撤消示范认定的情形外，一直有效。

（十八）对认定为示范城市、示范企业、示范基地和示范项目的，在建筑工业化工作考核、奖补资金分配，以及评优评先、信用激励、科研项目等方面予以优先支持。

（十九）省建设厅在省级示范城市和示范企业、示范基地中择优推荐申请国家级装配式建筑示范城市和产业基地。

四、监督管理

（二十）示范城市、示范企业、示范基地、示范项目应按照建筑工业化示范实施方案组织实施，及时总结经验做法，加强宣传推广，发挥示范作用，每年向所辖县（市、区）建设行政主管部门上报年度示范开展、主要指标数据等情况。

（二十一）各级建设行政主管部门负责本辖区各类示范的日常监督管理工作，定期上报示范开展情况。设区市建设行政主管部门对示范开展情况进行抽查，并将示范开展情况上报省建设厅。

（二十二）示范城市、示范企业、示范基地认定有效期满前三个月可提出复评申请，经所辖设区市建设行政主管部门复评，复评意见报省建设厅。省建设厅可组织专家对申请复评的示范城市、示范企业、示范基地进行核查。

对复评合格的，经网上公示无异议后，省建设厅将发文公布认定继续有效。对不申请复评或复评不合格的，省建设厅将撤销其示范称号。

（二十三）复评重点对政策支持、技术体系、研发能力、专业团队和产业工人等方面的示范情况进行评估，制定复评工作细则，明确具体要求。

（二十四）对取得国家级示范城市或产业基地称号的省级相应示范，当国家级示范城市或产业基地复评合格后，其省级相应示范的有效期自动续延，不重复进行复评。

（二十五）示范城市、示范企业、示范基地和示范项目未按照建筑工业化示范实施方案组织实施的，或未按要求上报示范开展情况的，由所辖县（市、区）建设行政主管部门提出整改意见；其中，示范城市由上级建设行政主管部门提出整改意见。未限期整改或整改后仍不符合要求的，省建设厅撤销其示范认定。

（二十六）当申请主体存在下列情形之一的，省建设厅将撤销其示范称号并向社会公布，作为不良信息记录信用档案，2年内不再受理其示范的申请：

1. 申请示范时存在弄虚作假行为的；

2. 在示范有效期内，示范城市发生2起以上装配式建筑工程项目较大生产安全事故的；示范企业、示范基地参与建造的装配式建筑工程项目发生1起以上较大生产安全事故且负有责任的；示范项目发生生产安全事故的；

3. 示范城市、示范企业、示范基地和示范项目在省级以上监督检查中，因违法违规行为被省级以上通报的；

4. 其他造成严重不良社会影响的情形。

（二十七）评审专家存在徇私舞弊、违反回避原则和保密纪律、廉洁纪律等行为的，取消评审专家资格。

五、其他

（二十八）省建设厅负责建立健全建筑工业化管理平台，推进示范认定工作数字化。

（二十九）本办法自2024年2月1日起施行，原《浙江省建筑工业化示范城市、企业、基地和项目认定办法（试行）》（浙建〔2017〕12号）予以废止。

浙江省经济和信息化厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省生态环境厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发浙江省建材行业碳达峰行动方案的通知

（浙经信材料〔2024〕9号）

省科技厅、省财政厅、浙江省税务局、省市场监管局、省能源局，各市经信局、发展改革委、生态环境局、建设局：

现将《浙江省建材行业碳达峰行动方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

浙江省经济和信息化厅
浙江省发展和改革委员会
浙江省生态环境厅
浙江省住房和城乡建设厅
2023年12月14日

浙江省建材行业碳达峰行动方案

为切实做好建材行业碳达峰工作，推进我省建材行业高质量发展，根据《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号）《关于印发建材行业碳达峰实施方案的通知》（工信部联原〔2022〕149号）《关于印发浙江省工业领域碳达峰实施方案的通知》（浙经信绿色〔2023〕57号），结合我省建材行业实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念、稳中求进，以建材行业碳达峰目标为引领，以深化供给侧改革为主线，以科技创新为动力，以减量置换和节能改造为主要抓手，着力优化建材行业用能结构，提高资源综合利用效率，加强开发和推广低碳建材产品，合理引导建材产品减量使用，持续推动建材行业高质量发展，确保如期实现碳达峰。

（二）基本原则 坚持统筹推进、重点突破。统筹考虑碳达峰工作与产业链供应链安全稳定的关系，以排放占比高的水泥、玻璃等行业为重点，围绕能耗量大的熟料煅烧、玻璃熔制等关键环节，精准施策突破瓶颈问题。 坚持有为政府、有效市场。坚持政府主导和市场运作，落实主体责任，健全能效、环保、安全等领域约束激励机制，充分调动市场主体节能降碳的积极性，发挥市场在资源配置中的决定性作用。 坚持创新引领、科技支撑。发挥技术创新引领作用，加大创新投入，加强节能降碳领域关键共性技术装备研发，促进低碳建材品种提质扩量，加快先进科技成果转化和适用低碳技术推广。 坚持综合施策、平衡有序。加强财政、金融、投资、价格、能源等政策与产业、环境保护政策的协调配合，运用市场化法制化方式，积极稳妥推动行业碳达峰。

（三）主要目标 “十四五”期间，建材产业结构和用能结构明显优化，水泥、玻璃、墙材等重点产品单位能耗、碳排放强度不断下降，水泥熟料产能下降8%，熟料单位产品综合能耗下降5%。水泥熟料、平板玻璃和陶瓷制品等重点产品达到能效1级（标杆）水平产能比例提高到50%以上（水泥熟料100千克标煤/吨熟料、平板玻璃8千克标煤/重量箱〔熔窑≥800吨/天〕、光伏压延玻璃260千克标煤/吨〔熔窑≥300吨/天〕、陶瓷砖4千克标煤/平方米〔吸水率≤0.5%〕、卫生陶瓷300千克标煤/吨）。清洁能源总装机容量（太阳能光伏、储能）达到135MW以上，水泥熟料生产企业大气污染防治绩效A级比例提升至50%以上。“十五五”期间，建材行业原料替代水平明显提高，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立，在2030年前确保实现建材行业碳达峰。

二、重点任务

（一）加快产业结构调整

1.严格控制新增产能。严格落实《浙江省水泥玻璃行业产能置换实施办法》，通用水泥熟料退出产能与建设产能的置换比例提高到2：1，新建熟料项目单位产品能耗必须达到GB16780-2021规定的1级标准。重点压减石灰石资源匮乏、空气质量较差地区的水泥熟料产能，支持熟料生产企业开展省外布局和向省里确定的重点建设区转移。进一步研究落实2500吨/日及以下水泥熟料生产线整合退出

方案，省市县合力分年度推进。加强石灰、建筑卫生陶瓷、墙体材料等行业管理，防范产能无序扩张。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省生态环境厅）

2.积极引导低效产能有序退出。严格执行《产业结构调整指导目录》等规定，坚决淘汰落后生产工艺、技术、设备。按照安全、环保、质量、能源等领域法律法规、强制性标准和政策要求，对重点用能单位和高耗低效企业加强监督检查，引导低效产能有序退出。鼓励领军企业、第三方机构等联合开展资源整合和兼并重组，优化行业布局。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省生态环境厅、省市场监管局）

3.有序开展错峰生产。依据行业运行、极端天气应对等需求，结合季节性污染减排和区域环境空气质量巩固改善要求，制定实施年度错峰生产计划，压缩控制水泥产量。完善水泥错峰生产，分类指导，差异管控。综合水泥企业所在城市的大气环境形势，适度增加冬季停运时间。加大落实和检查力度，充分利用激励约束机制，调动企业依法依规实施错峰生产的积极性。（责任单位：省经信厅、省生态环境厅）

（二）加快节能降碳改造

4.推进实施节能降碳项目。提升建材行业整体技术水平，水泥行业支持熟料生产线低氮燃烧、生料辊压机终粉磨、低阻旋风预热等单项二代技术改造，玻璃行业加快浮法玻璃一窑多线等技术应用，烧结砖行业加快推广窑炉密封保温节能技术装备和余热利用技术，加气混凝土行业加强推广节能锅炉、余热余气废气利用、高效倒气等装备和技术，混凝土预制构件行业要加强生产过程自动化改造。力争每年推进实施建材企业节能降碳综合技术改造项目100项以上。（责任单位：省经信厅、省发展改革委）

5.加快低碳技术研发应用。以水泥、玻璃等行业共性关键低碳工艺与技术装备为重点，推动窑炉氢能煅烧技术、大型玻璃熔窑“火-电”复合熔化、窑炉烟气碳捕集利用与封存等技术攻关，形成一批科技成果。加快气凝胶材料、低温余热高效利用技术等研发应用。发挥大企业引领作用，探索建设一批建材氢能利用、全氧燃烧、低碳胶凝材料、固碳建材试点示范。（责任单位：省科技厅、省经信厅、省发展改革委）

6.探索智能低碳应用场景。鼓励开发应用基于数据驱动、机理模型、经验模型、仿真模型的先进工艺控制系统，建立面向原料进料、反应过程、质量控制、污染物排放、能源消耗等建材生产重点环节的全流程动态调度。加快探索建材工业与“5G+工业互联网”融合发展，打造更多典型应用场景，推进建设一批集智能生产、智能运维、智能管理于一体的智能矿山和智能工厂。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省科技厅）

（三）完善绿色制造体系

7.推进行业清洁生产。加快落实水泥行业超低排放改造实施方案，对原料矿山开采、水泥（熟料）制造以及大宗物料产品运输实施全流程改造，所有水泥熟料生产企业对照大气污染防治绩效A级标准实施提级改造，推动玻璃等企业对照大气污染防治绩效A级标准实施提级改造。打造绿色供应链，鼓励中长途运输采用铁路、水路，中短途运输采用管廊、新能源车辆，减少厂内物料的二次倒运及汽车运输。持续推行绿色设计，建设一批绿色工厂、无废工厂。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省生态环境厅）

8.丰富低碳建材产品。根据绿色建材标准体系，加快推进水泥、玻璃、墙体材料、陶瓷等领域产品认证，提高绿色建材产品供给和质量水平。水泥行业加快发展低钙水泥熟料、低熟料系数水泥、新型固碳胶凝材料等新型低碳水泥、超高性能混凝土、固碳混凝土与水泥制品，玻璃行业加快发展低辐

射镀膜玻璃、真空玻璃、光热玻璃等高效节能玻璃和光伏玻璃，墙材行业重点研发标准化生产的轻质高强隔墙板、围护板材、蒸压加气混凝土屋面板等。加快发展生物质建材。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省科技厅）

9.加快绿色建材推广。发挥政府采购的示范引领作用，指导推进杭州、宁波、绍兴、湖州、台州等政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市加快推进试点工作。持续开展顶墙、门业、新墙材等绿色建材产品下乡活动。加强绿色建材推广应用（责任单位：省经信厅、省财政厅、省建设厅、省市场监管局）

（四）提高原料替代水平

10.提升固废利用水平。支持推进4000吨/日及以上水泥熟料生产线协同处置大宗危险废物、生活垃圾项目建设。水泥、墙材等行业在原料选择中，应综合利用粉煤灰、炉渣、江河湖淤泥、建筑垃圾、选矿废渣（粉末）、地铁砂、脱硫（磷）石膏等废弃资源，减少对天然资源的消耗。按照工业废弃物综合利用标准，落实好资源综合利用税收政策。（责任单位：省经信厅、省生态环境厅、省发展改革委、浙江省税务局）

11.减少碳基材料使用量。在保证产品质量的前提下，加快水泥等行业非碳酸盐原料替代，逐步减少碳酸盐原料用量。推广高固废掺量的低碳水泥生产技术，引导水泥企业通过磷石膏、钛石膏、氟石膏、矿渣、电石渣、钢渣、镁渣、粉煤灰等非碳酸盐原料制水泥，降低生产过程二氧化碳排放。（责任单位：省经信厅、省发展改革委）

12.引导建材产品减量使用。提高水泥、玻璃、混凝土等产品质量和应用水平，促进产品减量使用。以政策投资或以政府投资为主的公建项目为重点，推动发展装配式建筑，持续推动绿色建筑全覆盖。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省建设厅）

（五）优化行业用能结构

13.增加清洁能源使用。利用建材企业生料均化库、生产车间等大型建筑屋面，建设一批分布式光伏电站和储能电站，提高非化石能源消费比例。在价格可承受、供给有保障的情况下，合理提高天然气、电等清洁能源在行业的使用比重。推行分布式清洁能源及储能一体化系统应用，支持推进多能高效的互补利用。（责任单位：省能源局、省经信厅）

14.增加替代燃料使用。提高水泥窑等重点行业使用替代燃料技术的生产线比重，减少燃煤使用。推动替代燃料高热值、低成本、标准化预处理，完善农林废弃物规模化回收等上游产业链配套，提高衍生燃料供给能力。支持水泥窑利用废旧轮胎、垃圾衍生燃料等可燃废弃物，支持生物质燃料等替代燃煤。（责任单位：省经信厅、省能源局）

三、保障措施

（一）加强统筹协调。落实省工业碳达峰协调机制，统筹推进建材行业碳达峰。省级部门要加强沟通协作，形成工作合力，按照职责分工加强督促指导。各地有关部门要做好要素保障工作，依法依规推进行动计划的实施。金华、衢州等2500吨/日水泥熟料生产线比较集中地区要进一步研究细化本地区减量置换方案，加强相互合作，确保方案顺利实施。引导能效水平相对落后企业制定节能降碳“一企一方案”，明确推进步骤、改造期限、技术路线、工作节点、预期目标等。（责任单位：省级相关部门）

（二）加大政策支持。支持建材工业节能降碳技术改造，相关资金积极支持列入省级重点节能降碳技术改造计划的项目。各地要加强对建材工业改造提升的支持，落实好环境保护、节能节水、资源

综合利用等税收优惠政策。完善企业碳排放监测、报告、核查工作体系，指导企业规范开展计量器具检定。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省财政厅、省生态环境厅、省市场监管局、浙江省税务局）

（三）做好舆论引导。充分利用政府部门、行业协会、新闻媒体等渠道，加强政策解读和舆论引导，广泛传播建材行业低碳发展理念。遴选能效水平突出、整改成效突出的企业，形成一批可借鉴、可复制、可推广的典型案例，及时进行宣传推介。（责任单位：省经信厅、省发展改革委、省生态环境厅、省市场监管局）

（四）强化责任落实。将建材工业碳达峰工作纳入工业碳达峰工作考核体系，落实属地责任，确保相关政策要求执行到位。强化节能执法，聚焦重点企业、重点用能设备，加强节能法律法规、强制性节能标准执行情况监督监察。强化约谈、通报等制度，对执行不力的部门和单位进行追责问责。（责任单位：省经信厅、省发展改革委）

本方案自2024年3月1日起实施。

省建设厅关于印发《装配式建筑设计实施建筑师统筹协调工作导则》的通知

（浙建管发〔2024〕8号）

各市建委（建设局）：

为切实发挥建筑师在装配式建筑项目中的统筹协调作用，根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《装配式建筑设计实施建筑师统筹协调工作导则》，现予以印发。请各地、各企业结合实际参照执行。

本导则由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由浙江省建筑设计研究院负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：装配式建筑设计实施建筑师统筹协调导则.pdf （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年1月11日

省建设厅关于印发《浙江省装配式施工技术指引（结构典型问题篇）》的通知

（浙建管发〔2024〕 38号）

各市建委（建设局）：

为加强装配式建筑施工常见问题防治，提升装配式建造品质，根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动（2023-2027年）》要求，我厅组织编制了《浙江省装配式施工技术指引（结构典型问题篇）》，现印发你们，供各地、各企业在工程实践中参考。

浙江省住房和城乡建设厅

2024年3月4日

省建设厅关于印发《浙江省装配式内装修施工技术要点》的通知

（浙建管发〔2024〕55号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，提升装配化装修精益化施工水平，根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配式内装修施工技术要点》，现予以印发，供各地、各企业参考借鉴。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由浙江亚厦装饰股份有限公司负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配式内装修施工技术要点》.pdf （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年3月27日

省建设厅关于公布第一批浙江省装配化装修试点企业名单的通知

（浙建管发〔2024〕56号）

各市建委（建设局）：

为贯彻落实《浙江省商务厅等 13 部门关于促进家居消费若干措施的通知》（浙商务联发〔2023〕150号）文件精神，根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》（浙建管发〔2023〕49号）和《浙江省推进装配化装修试点工作方案》（浙建管发〔2023〕50号）要求，经企业申报、各设区市建设行政主管部门推荐、我厅审定，确定“浙江省建设装饰集团有限公司”等 12 家企业为第一批浙江省装配化装修试点企业（综合类），试点期为两年，现予以公布（见附件），有关事项通知如下：

一、各级建设主管部门要加强对试点企业的指导服务，在招投标模式、工程计价依据、施工图审查、质量安全监督、工程竣工验收等方面优化适合装修化装修发展的政策机制，在评优评先、信用激励、科研项目申报等方面给予支持。

二、各试点企业要加大装配化装修项目实践，积极探索建筑师为主导的全过程设计咨询、BIM一体化应用、建装一体化、综合运营服务商等模式，形成可借鉴、可复制、可推广的经验做法。同时要加强宣传推广，切实发挥试点引领作用。

三、各试点企业将试点方案于 4 月 10 日前上报我厅省建筑业管理总站，同时每年 6 月、12 月底前上报装配化装修试点工作情况。

联系人：姚平，联系电话：81050922（浙政钉同号）。

附件：第一批浙江省装配化装修试点企业名单（综合类）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年3月27日

附件

第一批浙江省装配化装修试点企业名单（综合类）

1.浙江省建设装饰集团有限公司
2.绿城建筑科技集团有限公司
3.汉尔姆建设有限公司
4.宁波建工建乐工程有限公司
5.宁波顺道建筑科技有限公司
6.百合盛华建筑科技有限公司
7.浙江鼎美智装股份有限公司
8.宝业集团股份有限公司
9.浙江亚厦装饰股份有限公司
10.精工绿筑科技集团有限公司
11.浙江开装建筑科技有限公司
12.浙江万鑫装饰工程有限公司

省建设厅关于印发《浙江省装配式混凝土建筑施工图设计文件技术审查要点》的通知

（浙建管发〔2024〕60号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强一体化设计水平，进一步规范装配式混凝土建筑施工图设计文件技术审查工作。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配式混凝土建筑施工图设计文件技术审查要点》，现予以印发，供各地结合实际，参照执行。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由浙江省建筑设计研究院有限公司负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配式混凝土建筑施工图设计文件技术审查要点》 .pdf （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年4月3日

省建设厅关于印发《浙江省装配化装修工程质量安全监督要点》的通知

（浙建管发〔2024〕69号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强精细化管理，健全管理制度，加强质量安全。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配化装修工程质量安全监督要点》，现予以印发，供各地结合实际，参照执行。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由杭州市建设工程质量安全监督总站负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配化装修工程质量安全监督要点》.pdf （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年4月16日

省建设厅关于印发《浙江省装配化装修工程施工质量验收暂行规定》的通知

（浙建管发〔2024〕70号）

各市建委（建设局）：

推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强精细化管理，健全管理制度，保障装配化装修工程质量。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配化装修工程施工质量验收暂行规定》，现予以印发，供各地、各企业遵照执行。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由杭州市建设工程质量安全监督总站负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配式内装修施工技术要点》.pdf （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年3月27日

省建设厅关于印发《浙江省装配式建筑施工质量安全监督要点》的通知

（浙建管发〔2024〕71号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强精细化管理，健全管理制度，加强质量安全。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配式建筑施工质量安全监督要点》，现予以印发，供各地结合实际，参照执行。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由杭州市建设工程质量安全监督总站负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配式建筑施工质量安全监督要点》.pdf（略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年4月16日

省建设厅关于印发《装配式内装修设计导则》的通知

（浙建管发〔2024〕72号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强装配化装修，健全技术支撑体系。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《装配式内装修设计导则》，现予以印发，供各地、各企业参考借鉴。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由浙江省建筑设计研究院有限公司负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件:《装配式内装修设计导则》.pdf（略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年4月16日

省建设厅关于印发《浙江省装配式建筑BIM设计规则及设计深度导则》的通知

（浙建管发〔2024〕73号）

各市建委（建设局）：

推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强系统化策划，推广BIM全过程应用。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配式建筑BIM设计规则及设计深度导则》，现予以印发，供各地、各企业参考借鉴。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由杭州市建设工程质量安全监督总站负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配式建筑BIM设计规则及设计深度导则》.pdf（略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年4月17日

省建设厅关于印发《浙江省家装“厨卫换新”惠民工程实施细则》的通知

（浙建管发〔2024〕80号）

各设区市建委（建设局）、综合行政执法（城市管理）局，杭州市房管局，龙港市、嘉兴市秀洲区建设局：

为贯彻落实省委、省政府决策部署，按照《浙江省推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干举措》和《浙江省推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案》要求，特制定《浙江省家装“厨卫换新”惠民工程实施细则》，现印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

浙江省住房和城乡建设厅

2024年5月5日

浙江省家装“厨卫换新”惠民工程实施细则

为贯彻落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发〔2024〕7号）和《浙江省推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干举措》《浙江省推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案》要求，全力推动家装厨卫以旧换新，进一步释放家装消费潜力、提升居民生活品质，特制定以下实施细则。

一、基本原则

（一）坚持市场为主、政府引导。通过政府引导、企业让利等方式，充分发挥市场机制，支持家装“厨卫换新”。厨卫改造与否由居民自己决定，不强制实施。满足居民个性化需求，实行“一户一策”，根据居民意愿确定装修方案和标准。

（二）坚持突出重点、统筹推进。以存量房装修改造为切入点，结合城镇老旧小区改造、自主更新、农房改造等中心工作，重点解决老旧小区居民家庭厨卫装修和设施“老、破、旧”问题，着力打造“安全、整洁、宜居”的厨卫环境，更好满足人民群众美好生活需要。

（三）坚持标准引领、有序提升。贯彻新发展理念，鼓励支持居民采用装配化装修，推广应用集成厨房、集成卫生间，减少人工、减少资源能源消耗，倡导低碳环保和可持续发展。

二、工作目标

2024年起，全省每年采用装配化装修实施“厨卫换新”不低于1500户，到2027年累计完成6000户，切实改善居民居住条件、提升居住品质，推动装配化装修从工装领域向家装市场拓展延伸。

三、实施范围

2024年，以杭州、宁波、绍兴、台州、嘉兴秀洲区、温州龙港市等全省装配化装修试点市县为重点开展“厨卫换新”试点，其他市县积极主动推进。2025年起，按照全省装配化装修试点推进情况提质扩面，将工作成效明显，有基础有意愿的市县纳入“厨卫换新”试点。

四、实施标准

纳入“厨卫换新”惠民工程的项目需采用装配化装修，墙面、地面、吊顶3个部位中需有2个以上部位采用装配式施工工艺，单个空间干式工法应用比例不低于70%，整体施工期原则上不超过15天。对陈旧落后，存在使用安全隐患的设施设备应予以更换。

五、激励政策

省级财政将统筹建筑业碳达峰碳中和奖补资金，结合采用装配化装修进行“厨卫换新”试点推进情况、建筑工业化任务完成情况、财力状况等因素，按照“多做多补，少做少补”的原则，自2025年起对市县（不含宁波地区）予以奖补。鼓励有条件的地方给予一定的政策支持。

六、重点任务

（一）制定方案。装配化装修试点市县要结合本地实际制定“厨卫换新”实施方案，明确全年目标、具体举措、方法路径、政策支持等内容，于5月20日前上报我厅。

（二）加强宣传。各市县要充分利用官网、公众号等新媒平台和街道（社区）等宣传阵地加强宣传引导，组织协会、媒体等开展“厨卫换新”推广活动，扩大“厨卫换新”惠民工程的社会知晓率和影响力，努力营造政府重视、社会关注、多元参与的良好氛围。

（三）搭建平台。各市县要积极主动为消费者和企业搭建线上线下对接平台，指导企业提供“厨卫换新”装配化装修团购套餐，建立“厨卫换新”套餐商品库，方便消费者甄别选购。鼓励有条件的市县依托现有线上系统搭建对接平台。

（四）提供便利。鼓励街道、社区和居民小区设置“家装便民服务点”，提供家装物件临时存放、政策宣传、产品咨询等服务。各地物业主管部门要指导小区物业为装修车辆、废旧物资回收车辆进出小区提供便利。

（五）强化监管。各市县在组织实施“厨卫换新”惠民工程中，要严把质量关、安全关、廉政关，实时掌握工作进度，适时开展项目抽查，力争打造一批样板工程。加强风险防范，严防地方保护、企业借机涨价、违规骗补等行为。各地需每周上报工作推进情况，并将工作开展中形成的一些好经验好做法和取得成效及时上报我厅。

请装配化装修试点市县和其他设区市明确分管领导和1名工作联络员报省建筑业管理总站。

（联系人：姚平，联系电话：81050922）

附件：1.“厨卫换新”惠民工程进展情况周报表 （略）

2.“厨卫换新”惠民工程分管领导和联络员名单（略）

省建设厅关于印发《浙江省装配式内装修施工图设计文件技术审查要点》的通知

（浙建管发〔2024〕106号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强装配化装修，健全技术体系。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《浙江省装配式内装修施工图设计文件技术审查要点》，现予以印发，供各地结合实际，参照执行。

本要点由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由浙江大学建筑设计研究院有限公司负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：《浙江省装配式内装修施工图设计文件技术审查要点》.pdf （略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年7月3日

省建设厅关于印发《浙江省装配式“厨卫换新”工程技术导则（试行）》的通知

（浙建管发〔2024〕119号）

各市建委（建设局）、杭州市房管局：

为进一步推动我省装配式“厨卫换新”工作，强化技术支撑，提高装修质量，我厅组织编制了《浙江省装配式“厨卫换新”工程技术导则（试行）》，现予以印发，供各地参照执行。

附件：浙江省装配式“厨卫换新”工程技术导则（试行）.pdf（略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年8月7日

省建设厅关于公布第一批浙江省智能建造试点企业名单的通知

（浙建建发〔2024〕153号）

各市建委（建设局），各有关企业：

为发挥试点先行带动作用，加快发展智能建造，根据住房和城乡建设部等部门《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》精神，经企业申报、设区市建设主管部门推荐、专家委遴选、我厅审定，确定“浙江省建工集团有限责任公司”等15家企业为第一批浙江省智能建造试点企业，试点期为三年，现将名单予以公布（见附件），并就有关事项通知如下：

一、各级建设主管部门要加强智能建造试点企业的培育和支持，指导企业坚持“降本增效”原则，以项目实践为基础，积极使用实用型、工具级的智能建造设备，积极探索适应新模式下的劳务用工机制，确保试点取得成效。

二、各试点企业要加大智能建造的实践，积极在智能设计、智能生产、智能施工、智慧运维等方面形成可复制可推广的应用案例，切实发挥试点先行作用。

三、各设区市将本辖区智能建造试点企业工作方案（包括实践项目）于10月30日前报我厅建筑市场监管处，试点企业每年12月底前上报年度智能建造试点工作情况以及应用案例情况。

联系人：朱俊，联系电话：0571—81052042（浙政钉同号）

附件：第一批浙江省智能建造试点企业名单

浙江省住房和城乡建设厅

2024年9月29日

附件

第一批浙江省智能建造试点企业名单

杭州
浙江省建工集团有限责任公司
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
浙江东南网架股份有限公司

宁波
宁波市建设集团股份有限公司
宁波市政工程建设集团股份有限公司

温州
浙江正立高科建设有限公司
浙江正匠建设工程有限公司

湖州
浙江大东吴建筑科技有限公司

嘉兴
浙江鸿翔建设集团股份有限公司
中元建设集团股份有限公司

绍兴
浙江精工钢结构集团有限公司
浙江宝业建设集团有限公司

金华
中天建设集团有限公司

台州
方远建设集团股份有限公司
腾达建设集团股份有限公司

浙江省建设工程造价管理总站关于印发《浙江省建设新技术、新材料应用技术论证规则（试行）》的通知

（浙建站推〔2024〕8号）

各有关单位：

为加强我省住房城乡建设领域科技创新工作，加快推进建设科技成果转化应用，根据《建设工程勘察设计管理条例》（国务院第662号令）、《关于进一步加强建设领域新技术推广应用工作的指导意见》（浙建〔2016〕11号）、《关于加快推进住房城乡建设领域科技创新的指导意见》（浙建设〔2024〕29号）以及有关法律、法规等的相关规定，结合我省实际，制定《浙江省建设新技术、新材料应用技术论证规则（试行）》，现印发给你们，请遵照执行。

附件：1.浙江省建设新技术、新材料应用技术论证规则（试行）

2.浙江省建设工程新技术、新材料应用技术论证申请表（略）

3.浙江省建设工程新技术、新材料应用技术论证申请要求及说明 （略）

浙江省建设工程造价管理总站

2024年10月9日

浙江省建设新技术、新材料应用技术论证规则（试行）

第一条 为深入实施科技创新，加快推进我省建设科技成果转化应用，强化高质量科技供给，依据《建设工程勘察设计管理条例》（国务院第662号令）、《关于进一步加强建设领域新技术推广应用工作的指导意见》（浙建〔2016〕11号）、《关于加快推进住房城乡建设领域科技创新的指导意见》（浙建设〔2024〕29号）以及有关法律、法规等的相关规定，结合我省实际，制定《浙江省建设新技术、新材料应用技术论证规则》（以下简称“本规则”）。

第二条 本规则适用于本省行政区域内的建设工程在勘察、设计文件中规定采用的，可能影响建设工程质量和安全，尚无国家、行业技术标准和浙江省工程建设标准，但符合国家及浙江省建设领域技术政策要求，经设区市住房城乡建设主管部门推荐后，可申请在工程项目上应用的新技术、新材料技术论证。

第三条 省建设工程造价管理总站根据省委编办批复的“编制规定”中的“承担建设行业新技术、新产品、新工艺的普及和推广应用以及评价工作”职责，遵循公正公开、客观独立、诚实守信的原则，对建设单位（必有）、设计单位（必有）、勘察单位、施工单位、监理单位组成的五方责任主体自愿委托的新技术、新材料在工程项目上的应用开展技术论证。

第四条 应用技术论证为不偏离公益目标的市场服务事项，不是前置性行政许可，亦不具有强制效力，技术论证意见供工程建设各方自愿采信。

第五条 技术论证过程包括委托、形式审查、专家技术论证等环节。

第六条 申请技术论证时，委托单位应提供下列资料：

1.浙江省建设工程新技术、新材料技术论证申请表（见附件2）；

2.试点工程概况及应用范围简介；

3.新技术、新材料综合报告；

4.试点工程应用报告；

5.新技术、新材料的证明材料；

6.新技术、新材料的工程应用技术材料。

具体详见附件3《浙江省建设工程新技术、新材料应用技术论证申请要求及说明》。

第七条 申请技术论证的新技术、新材料应不存在知识产权纠纷。委托单位应对资料的真实性、完整性、有效性负责，若提供虚假材料，一经发现，将中止论证活动，并在3年内不再受理其任何委托。

第八条 省造价管理总站接受委托单位报送的论证资料后，对资料完整性进行形式审查。对符合要求的，应在5个工作日内与委托单位签订技术服务合同，并在20个工作日内组织召开专家技术论证会；对不符合要求的，以书面形式告知委托单位需要补正的内容。

第九条 专家论证组一般由5至7名符合相关专业要求的专家组成。评审专家原则从省建设厅科技

委员会专家库中遴选。技术论证评审工作经专家会议论证并采取投票方式进行表决，分为赞成票和反对票，表决结果实行一票否决制。

第十条 技术论证工作应按照专业、客观、科学、公正的原则，针对新技术、新材料在建设工程应用中的质量和安全风险、技术适用性和防范风险措施的可行性等方面进行评审。与论证事项存在利益关系的专家应主动申请回避。

第十一条 技术论证会的议程为：

（一）推选论证专家委员会主任委员；

（二）委托单位汇报相关情况，着重说明新技术、新材料相关性能、拟应用新技术、新材料的工程项目基本情况、前期工作准备情况以及其他需要说明的事项；

（三）专家就技术的科学性、可靠性、可行性等方面进行质询和讨论；

（四）专家投票表决；

（五）专家意见一致后形成技术论证意见。

（六）省造价管理总站根据专家论证意见，出具《新技术、新材料应用技术论证意见书》，通过“浙江标准造价网”向社会公告。

第十二条 技术论证意见由专家委员会全体成员认可，且所有专家都应在技术论证意见上签字。

第十三条 加强建设科技新技术、新材料应用的全过程闭环管理，强化论证后评价和成果回溯，及时了解和掌握经论证的建设科技新技术、新材料的应用情况。

第十四条 通过技术论证的工程项目所在地设区市住房城乡建设主管部门应做好该技术应用情况的跟踪问效，及时反馈工程项目竣工验收情况，定期复查该技术的使用情况，确保工程项目的质量和安全，并及时将应用情况反馈至省造价管理总站。

第十五条 建立基于新技术、新材料应用的科技成果信息库。对于经过一定数量和一定时间的建设工程试用且取得良好效果的，可推荐作为我省建设科技重点推广应用新技术目录的参考依据；进入重点推广应用新技术目录的新技术、新材料在工程实践中应用成熟稳定的，可申请省级工程建设标准的制订。省造价管理总站也将适时制订与之相配套的补充计价依据，为全面推广应用新技术、新材料提供计价的政策保障。

第十六条 本规则自发布之日起施行。

第十七条 本规则由省建设工程造价管理总站负责解释。

省建设厅关于印发《装配式混凝土结构高效施工工艺及技术指南》的通知

（浙建管发〔2024〕181号）

各市建委（建设局）：

为推进全省新型建筑工业化高质量发展，加强精益化施工，优化施工组织。根据《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023-2027年）》，我厅组织编制了《装配式混凝土结构高效施工工艺及技术指南》，现予以印发，供各地、各企业参考借鉴。

本指南由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由中天建设集团有限公司负责技术内容的解释，并在我厅网站公开。

附件：装配式混凝土结构高效施工工艺及技术指南.pdf（略）

浙江省住房和城乡建设厅

2024年11月26日

省建设厅关于公布第一批浙江省装配化装修试点项目名单的通知

（浙建管发〔2024〕182 号）

各市建委（建设局）：

为进一步落实《浙江省新型建筑工业化发展质量提升行动方案（2023—2027 年）》（浙建管发〔2023〕49 号）和《浙江省开展装配化装修试点工作方案》（浙建管发〔2023〕50 号）要求，加快推进我省装配化装修试点工作，经企业申报、各设区市建设行政主管部门推荐、我厅审定，确定“笕桥生态公园单元 JG0701-A33/S42-08 地块 90 班九年一贯制学校”等 47 个项目为第一批浙江省装配化装修试点项目，现予以公布（详见附件），有关事项通知如下：

一、试点项目实施期间，各级建设主管部门要重点加强对项目的指导服务和政策扶持，支持和鼓励试点项目在装配化装修设计、施工、生产、维保等方面积极探索。

二、试点项目竣工后，各级建设主管部门要整理总结性材料，上报我厅，为我省装配化装修试点工作提供可借鉴、可复制、可推广的宝贵经验。

三、我厅将在评优评先、信用激励、资金奖补等方面对试点项目予以适当优先考虑。

联系人：段苏倩，联系电话：13820185383（浙政钉同号）

附件：第一批浙江省装配化装修试点项目名单

浙江省住房和城乡建设厅

2024 年 11 月 26 日

附件

第一批浙江省装配化装修试点项目名单

杭州市

笕桥生态公园单元JG0701-A33/S42-08地块90班九年一贯制学校

西溪单元 XH1008-07 地块文三街中学、小学、幼儿园项目一期

萧山西电电子科技产业园（A4-图书馆）

浙（2023）杭州市不动产权第 0325376 号（余杭金融中介产业园）装饰装修项目

开投创新广场公寓楼及商业裙楼装修改造项目

杭州市第七人民医院浙西院区一期工程装修安装项目

宁波市

海曙区 HS17-01-24 地块（兴宁桥西站）

鄞州区 YZ09-04-j1 地块项目

镇海区 ZH10-03-03 地块保障性租赁住房

春晓实验学校综合辅助用房工程

北仑区新碶高凤路 150 号 4 幢 1 号装修项目

鄞州区 JD08-G3-1-C 地块项目

鄞州区 JD08-D1-1 地块（江南公路地段）项目

慈溪高新区保障性租赁住房项目

温州市

鹿城区社区卫生服务中心项目（鹿城区人民医院二期扩建工程）

宜必思酒店（温州大学城店）装配化装修改造工程

龙港市人民医院建设工程装修工程 III 标段装配式装修工程

湖州市

光电谷科技产业园室内公区改建项目

莫干山医疗中心

湖州市公共卫生临床中心精装修工程一标段

嘉兴市

王店镇人才公寓

秀湖颐养院项目

秀洲洪合康养中心项目

王江泾闻川幼儿园项目（装修）

嘉兴市中医医院医技住院综合楼工程

百步经济开发区工业社区邻里中心项目（一期）

海盐县通元和美乡村示范基地项目-通元镇和美乡村文化研学基地工程

桐乡市人才公寓改造工程（一期）

绍兴市

会稽山度假休闲中心尚余房产河东片 6#地块项目（1-9#楼）

中芯绍兴 MEMS 和功率器件芯片制造及封装测试生产基地项目

东麟府项目

高铁新城 J7

金澜府

中海铂隽府

金华市

横店影视演员创新服务平台建设项目

东阳市妇幼保健院妇产中心大楼项目

兰溪市北部医院建设工程（一期）

衢州市

衢州市中医药传承创新综合楼项目-主体工程

国网浙江衢州供电公司保障性租赁住房项目

舟山市

岱山县双峰新城体育中心

台州市

开发大道南侧、学院路东侧地块开发项目一期（上部）

台州市和合廉城文化中心项目（EPC 工程总承包）

鑫宇文洲智能装配式装修展厅

温岭肿瘤医院新院区

城东玖樾府配套幼儿园改造工程

台州方特熊出没水上休闲游乐度假中心（二期装饰工程）

丽水市

丽水经开区富岭未来社区项目

杭州市人民政府
关于加快推进建筑业发展的实施意见

（杭政〔2015〕2号）

各区、县（市）人民政府，市政府各部门、各直属单位：

为促进我市建筑业发展，实现“建筑大市”向“建筑强市”的转变，根据《浙江省人民政府关于加快建筑业转型升级进一步推进建筑强省的意见》（浙政发〔2011〕90号）等文件精神，现就加快推进我市建筑业发展提出如下意见。

一、明确指导思想

进一步解放思想、深化改革，转变建筑业发展方式，提升建筑业发展质量，加快科技创新，发展新型工业化、专业化、特色化、智慧化建筑，把建筑业培育成我市国民经济的战略性支柱产业，为建设美丽中国先行区、加快杭州经济转型升级作出贡献。

二、确立发展目标

到2017年，全市建筑业总产值力争达到6000亿元，产业外向度达50%以上，年地方财政贡献率稳步增长，年总产值超千亿的区、县（市）达到2个；从业人员达到130万人；建筑业特级资质企业力争达到8家以上，年总产值超百亿的建筑业大企业大集团力争达到5家以上，超五十亿的建筑企业达到20家，年总产值超十亿的钢结构企业力争达到8家以上；扶持培育浙江省推进新型建筑工业化示范企业5家以上，创建国家级新型建筑工业化产业示范基地或国家级住宅产业化基地2个以上；建筑市场秩序进一步规范，工程质量安全进一步提高，可持续发展能力明显增强，争取创建成为全国首批建筑强市。

三、确定主要任务

（一）打造现代建筑产业，推进行业转型升级。

1.发展建筑业总部经济。支持各区、县（市）制定优惠政策吸引市外建筑业特级资质企业来杭设立总部。支持有条件的区、县（市）规划筹建现代建筑产业园区或建筑业总部大楼。对自持房产和对应分摊土地面积的比重不低于50%的建筑企业集团总部大楼，其办公用地地价按商服用地地价不高于0.9的系数进行修正，自持比重每提高5个百分点，地价修正系数下降0.01。对新引进的市外建筑业企业集团总部，经批准，给予3年内减免房产税、城镇土地使用税、水利建设专项资金的优惠。

2.推进新型建筑工业化。支持新型建筑工业化示范基地和示范项目建设。在保障性住房等政府投资项目建设用地中，要确保一定比例的用地采取新型建筑工业化方式建设，并逐年提高比例。医院、学校、市政设施等公共建筑优先考虑采用新型建筑工业化方式建设。鼓励商品房建设项目开展新型建

筑工业化建设试点工作。对在建筑工程中使用的预制墙体部分，经省经信委和省财政厅批准，视同新型墙体材料，可返还预缴的新型墙体材料专项基金和散装水泥专项资金。市科委要加大对新型建筑工业化科研项目研究经费的支持力度。

3.创新工程项目管理。积极倡导工程总承包，鼓励大型施工总承包企业或设计企业转型为工程总承包企业。积极探索EPC（设计采购施工）、BT（建设一移交）、BOT（建设一运营一移交）项目招投标管理模式和项目监管方式。探索以钢结构等为主体建筑的工程总承包招投标管理模式。在政府投资建设的工程项目中，每年安排一定比例的工程项目实行工程总承包和全过程工程项目管理模式。

（二）优化建筑产业结构，强化企业市场引导。

4.做大做强施工总承包企业。对建筑业年度总产值超过一定标准，且对地方财政贡献增长15%以上（含）的建筑业企业，达标首年给予适当奖励，具体标准由各区、县（市）自行确定。鼓励建筑业企业上市融资，以及通过重组、收购等方式控股或参股市外建筑业企业，实现做大做强，提高行业集中度。指导帮助大型建筑业企业晋升特级资质。鼓励本市建筑业企业单独承建或联合国内外优秀建筑业企业共同承建城市轨道交通、跨江桥隧、长距离地下通道、隧道、大型地下工程和城市综合体等“大、高、精、尖”项目。对荣获省“建筑强企”称号、主项资质晋升特级，以及首次列入中国企业500强、民营企业500强、大企业集团竞争力500强的建筑业企业，由市建设行政主管部门给予通报表扬，可直接入选《杭州市政府投资建设工程项目预选承包商名录》,并由各区、县（市）政府予以奖励，具体奖励标准由各区、县（市）自行确定。根据《市委办公厅、市政府办公厅关于印发杭州市培育发展重点大企业大集团五年行动计划（2014—2018年）的通知》（市委办发〔2014〕35号）精神，对符合相关条件的建筑业企业，给予支持。

5.做精做优专业承包企业。培育我市特色专业建筑业企业，鼓励钢结构、建筑装饰装修、幕墙、建筑智能化等建筑业企业引进大型高、新、尖专用先进机械装备，建立预制钢结构、构配件及部品生产基地。对总投资在2000万元以上符合有关条件的产业投资（技术改造）项目，按设备投资额的12%—14%给予资助，单个项目资助额最高不超过1000万元。支持钢结构工程专业承包企业申报施工总承包资质。将钢结构作为新材料产业加以重点扶持。加大钢结构在政府投资项目特别是办公楼、医院、学校、保障房、桥梁钢结构（含高架桥）等公共建筑和市政建设工程中的应用力度。鼓励企业对钢结构设计、制造、安装、检测、工艺和技术的研究，参与国家行业规范和标准的制定；支持企业申报高新技术企业并享受相关科技创新扶持政策。

6.做实做足劳务分包企业。规范建筑劳务分包市场和劳务用工管理，鼓励劳务企业建立稳定的建筑劳务基地，强化建筑业一线工人岗位技能培训，对劳务分包企业开展建筑业一线工人岗位技能培训给予一定的财政补助或奖励。鼓励高级技工及以上的建筑工人长期在我市建筑业企业工作，对工作年限达到10年以上，且按规定缴纳社会保险10年以上的建筑业技术工人，纳入市保障房政策范围，享受保障房安置。

（三）实施“走出去”发展战略，增强市场竞争实力。

7.加快国内市场拓展步伐。鼓励建筑业企业“走出去”发展，对市外施工产值超10亿元，且不存在《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市政府投资建设工程项目预选承包商名录管理暂行办法的通知》（杭政办函〔2010〕138号）规定的第九条所列情形的，可直接入选当年度《杭州市政府投资建设工程项目预选承包商名录》,并给予适当奖励，具体奖励标准由各区、县（市）自行确定。本市建筑企业在市外承建的工程项目荣获省级以上奖项（杯）的，同等享受本地相应奖项的优惠待遇。各级政府及有关部门要积极为建筑业企业“走出去”发展提供指导和服务。

8.鼓励境外工程项目承包。鼓励和支持具有特级、一级、甲级资质的建筑业企业取得对外承包工

程经营资格。根据省财政厅、省商务厅《关于印发浙江省实施“走出去”战略专项资金使用管理办法的通知》（浙财企〔2011〕400号）等文件精神，对企业在境外开展工程承包给予一定的资助、奖励和利率优惠措施。鼓励企业申报国家对外承包工程保函风险专项资金，引导企业用好国家中小企业国际市场开拓资金、对外承包工程项目贷款财政贴息、对发展中国家投资贸易专项资金等扶持政策，扩大境外承包工程和劳务合作规模。

（四）强化杭州品牌建设，打造精品优质工程。

9.鼓励建筑业企业创优夺杯。对获得国家、本省或本市建设工程专业奖项的优质工程，建筑业企业可根据《关于进一步明确杭州市建设工程优质工程增加费计取规定的通知》,向建设单位计取优质工程增加费。各区、县（市）要制定鼓励建筑业企业争创优质工程等方面的奖励政策。

（五）推动建筑行业科技进步，倡导企业技术创新。

10.鼓励企业科技创新。各级政府及有关部门要支持符合要求的建筑业企业建立市级以上企业技术中心。已建立市级以上企业技术中心的建筑业企业每年应从营业利润中提取一定比例的资金作为技术创新资金。支持建筑业企业参加高新技术企业认定，对认定为国家重点扶持的高新技术企业的，减按15%的税率征收企业所得税。对建筑企业开发新技术、新材料、新产品、新工艺的研发投入，形成无形资产的，按其成本的150%摊销；未形成无形资产的，据实扣除并按研发费用的50%加计扣除。对建筑业企业研发具有自主知识产权的项目，由市重大科技创新专项资金按项目研发经费的25%给予资助，单项资助最高不超过500万元。鼓励企业在工程实践中应用建筑智慧信息模型（BIM）技术。鼓励企业开展建筑节能环保新技术、新材料、新产品的研发和应用，支持其申请建筑节能专项扶持资金。对技术研发中心获得国家级认定、国家级工法认定和省级认定、省级工法认定的建筑业企业，获得国家级科技进步奖三等奖以上、国家级科技示范工程、绿色建筑创新奖、QC成果奖以及省级建筑业新技术示范工程、省级建设科技进步奖的建筑业企业，由各区、县（市）政府实施奖励，具体奖励标准由各区、县（市）自行确定。

（六）加强建筑人才队伍建设，提升行业整体素质。

11.培育建筑企业家精神。对参加政府组织的抢险救灾、灾后重建、社会公益活动和荣获省“建筑强企”称号、主项资质晋升特级、首次列入中国企业500强、民营企业500强、大企业集团竞争力500强的建筑业企业企业家，以及承建工程项目荣获国家级以上奖项的本市建筑业企业的项目经理，优先推荐为劳动模范候选人。

12.培育建筑行业人才队伍。建立健全适合智慧经济发展的建筑行业人才发现、培育、引进和激励制度。将建筑业企业人才培养、培训计划纳入市新世纪“131”中青年优秀人才培养计划。建筑业大企业大集团引进的高层次人才可按照相关文件规定享受杭州市人才住房保障政策。建筑业企业应足额保证、合理使用职工教育经费，其支出的职工教育经费占工资薪金总额2.5%的部分，准予在企业所得税前扣除；超过部分，准予在以后纳税年度结转扣除。对基础条件好、技术实力强并达到组建相应初、中级专业技术资格评审委员会要求的大型建筑业企业，经省人力社保厅认定，可下放相应专业技术资格评审权，具体办法由市建委与市人力社保局联合制定。

（七）营造建筑行业浓厚氛围，优化行业发展环境。

13.加大金融扶持力度。市金融办要建立完善符合智慧经济发展特点和需求的金融服务体系，并协同市建委搭建金融机构与建筑企业沟通联系平台，根据《浙江省建筑业管理局转发人行杭州市支行关于加强对建筑行业金融服务政策意见的通知》（浙建管函〔2012〕3号）要求，引导银行业融资机构加大对成长型且有市场、效益好、讲信用的建筑业企业的信贷支持力度。对建筑业企业在市外承接

政府投资（含政府投资占主体）的非房地产项目，符合信贷政策和贷款条件的，银行应予支持并提供帮助。

14.进一步减轻企业负担。坚决杜绝政府投资建设工程项目出现垫资现象，严格按照工程进度支付施工企业工程款。加快政府投资建设工程项目审计结算进度，缩短结算时间，减少企业的留滞资金。国有投资（含国有投资占主体）项目和房地产项目的履约担保采用银行保函或专业担保公司担保方式。对市级优秀建筑业企业、连续三年入选《杭州市政府投资项目预选承包商名录》的建筑企业予以减免缴存建设行业农民工工资保证金及投标保证金。对主项为建筑智能化工程的专业承包（含设计与施工一体化）企业，予以减免缴存建设行业农民工工资保证金。免征符合条件的小微型建筑企业、劳务分包企业部分行政事业性收费。

15.完善市场诚信体系，强化行业监督管理。完善建筑行业信用评价体系，强化市场与现场联动机制，加大对违规、不诚信企业的监管力度，建立黑名单制度。强化工程项目标后监督管理，落实企业质量、安全、文明施工主体责任。同时，加强行业社会管理，充分发挥行业协会在规范企业和从业人员市场行为、建立行业从业人员道德准则、促进诚信经营等方面的行业自律作用。

四、强化工作保障

（一）加强组织领导，强化服务指导。市建筑业发展工作领导小组及其办公室要紧密围绕建筑业发展总体目标和工作重点，组织、协调、指导、推进全市建筑业发展各项工作。各区、县（市）要成立相应的领导机构，指导和服务辖区内建筑业发展。

（二）创新工作机制，优化发展环境。各级各部门要根据《杭州市人民代表大会常务委员会关于促进改革创新的决定》精神，围绕建筑业发展，探索和推进有利于建筑业转变发展方式的体制机制；围绕政府职能转变，进一步简政放权，建设法治政府和服务型政府，创造良好的建筑业发展环境，提供优质公共服务，维护社会公平正义；围绕打造“美丽中国示范区”中的突出问题实施改革创新，破解阻碍建筑业发展的瓶颈。

（三）加大宣传力度，营造发展氛围。各级各部门要充分发挥新闻媒体的作用，加大对建筑企业做大做强、做精做优、“走出去”发展、科技创新等的宣传力度，提高建筑业在经济社会发展中的认同度，争取社会各界的支持和推动。要加强舆论引导，大力宣传建筑业发展先进典型，大力宣传精品工程、优质工程、民生工程，为推动建筑业快速发展营造良好的舆论氛围。

本意见自发布之日起30日后施行，由市建委负责牵头组织实施。前发《杭州市人民政府关于打造建筑业强市推进杭州市建筑业发展的实施意见》（杭政〔2007〕3号）同时废止。

杭州市人民政府

2015年1月7日

杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见

（杭政办函〔2017〕119号）

各区、县（市）人民政府，市政府各部门、各直属单位：

为推进我市建筑业创新驱动、绿色发展，根据《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（浙政办发〔2016〕111号）、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省深化推进新型建筑工业化促进绿色建筑发展实施意见的通知》（浙政办发〔2014〕151号）等文件精神，经市政府同意，现就加快推进我市绿色建筑和建筑工业化提出如下意见。

一、基本原则

（一）坚持政府引导与市场主导相结合。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，遵循市场发展的需求，发挥政府引导和政策支持作用，促进市场主体积极参与，营造有利于绿色建筑和装配式建筑发展的市场环境。

（二）坚持示范带动与产业助推相结合。推动绿色建筑和装配式建筑示范项目建设，发挥政府投资项目和保障性住房项目的示范带头作用，以基地建设和项目示范带动助推绿色建筑和建筑工业化深度发展。

（三）坚持产业升级与协调发展相结合。用科技手段和信息技术改造提升传统建筑业，实现标准化、精细化管理，以建造方式变革促进工程建设全过程提质增效，带动建筑业整体水平的提升。

二、工作目标

（一）以上城区、下城区、江干区、拱墅区、西湖区、滨江区、杭州经济开发区为重点推进地区，萧山区、余杭区、富阳区、临安区、大江东产业集聚区为积极推进地区，桐庐县、淳安县、建德市为鼓励推进地区，不断提高装配式建筑占比，到2020年，我市装配式建筑占新建建筑的比例达到30%及以上。

（二）推动形成适应装配式建筑发展的政策、技术保障和监管体系，推动形成一批设计、施工、部品部件生产规模化企业，具有现代装配建造水平的工程总承包企业以及与之相适应的专业化技能队伍。通过调结构转方式，促进装配式建筑质量、品质不断提升，绿色、环保水平明显提高，构建起产业发展新格局，引领我市建筑业发展新常态。

（三）全面贯彻落实《浙江省绿色建筑条例》，出台和实施《杭州市绿色建筑专项规划》，全面推进绿色建筑发展并促进绿色建筑提标。到2020年，杭州市域范围内新建一星级以上绿色建筑占比达

到100%，二星级以上绿色建筑占比达到55%，三星级绿色建筑占比达到10%。

三、重点工作

（一）编制发展规划。

制定《杭州市绿色建筑专项规划》，明确绿色建筑和建筑工业化总体发展目标、发展定位、技术路线和规划控制要求，按照全域化布局、差异化定位、特色化发展的思路，切实将民用建筑建设项目的绿色建筑星级、建筑工业化及住宅全装修等具体要求落实到土地规划控制指标和土地出让条件中，科学划定绿色建筑和装配式建筑重点实施区域，推动既有建筑能效提升改造和可再生能源建筑一体化应用，合理布局产业基地，突出我市钢结构等专业优势，加快推进绿色建筑和建筑工业化发展。

（二）健全推进机制。

围绕绿色建筑能效提升，有效实施建设项目节能评估审查制度，规范建筑绿色设计、绿色施工、竣工能效测评等，建立健全机关办公建筑和公共建筑运行能耗实时监测系统，开展基于限额的公共建筑用能管理，建立公共建筑用能公示制度，有效推进建筑绿色运行，对高能耗建筑实施能效提升改造，显著提升绿色建筑能效水平，提高绿色建筑发展质量。

（三）完善技术体系。

严格执行国家和行业装配式建筑相关标准，不断完善装配式建筑技术体系和关键技术，梳理和推广应用先进成熟可靠的新技术、新产品、新工艺。鼓励企业研发与装配式建筑相适应的生产设备、施工设备和配套产品，提高装配施工、安全防护、质量检验、组织管理的能力和水平，提升部品部件的施工质量和整体安全性能，促进关键技术和成套技术研究成果转化为标准规范。

（四）推广建筑信息模型（BIM）技术应用。

完善BIM技术应用推进的政策、标准和配套环境，建立适合BIM技术应用的装配式建筑工程管理模式，推进BIM技术在装配式建筑规划、勘察、设计、生产、施工、装修、运行维护全过程的集成应用，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理。

（五）推进住宅全装修。

推行装配式建筑全装修成品交房，制定出台住宅全装修相关实施细则，鼓励装配式建筑全装修与主体结构、机电设备一体化设计和协同施工。积极推进装配化装修，倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。上城区、下城区、江干区、拱墅区、西湖区、滨江区、杭州经济开发区范围内出让或划拨土地上的新建住宅，全部实行全装修和成品交付；萧山区、余杭区、富阳区、临安区、桐庐县、淳安县、建德市、大江东产业集聚区的中心城区出让或划拨土地上的新建住宅，全部实行全装修和成品交付，鼓励其他住宅项目积极实施全装修。

（六）推行工程总承包。

装配式建筑原则上应采用工程总承包等项目管理模式，工程总承包企业对工程质量、安全、进度、造价负总责。由政府投融资的依法必须进行招标的装配式建筑项目，如只有少数几家建筑工业化设计、生产施工企业能承建且符合《招标投标法实施条例》第八条相关规定，允许采用邀请招标。

（七）提升产业配套。

统筹发展装配式建筑设计、生产、施工及设备制造、运输、装修和运行维护等全产业链，增强产业配套能力。推进建筑工业化基地建设，优化生产力布局，形成与建筑工业化发展相适应的部品构件生产能力。加快培养与装配式建筑发展相适应的技术和管理人才，促进农民工转化为产业工人。

（八）确保工程质量安全。

完善装配式建筑工程质量安全管理制度，健全质量安全责任体系，明确建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位、部品部件生产企业等各方质量安全责任。加强行业监管，建立装配式建筑全过程质量追溯制度，加强部品部件生产企业质量管控，对主要承重构件和具有重要使用功能的部品部件进行驻厂监造。

四、工作举措

（一）保障项目用地。对明确实施装配式建造的项目，规划部门应在土地规划条件或建设项目选址意见书中明确建筑工业化的有关内容和要求，国土资源部门应在土地出让合同或土地划拨决定书中予以约定。

（二）实施税费优惠。获得绿色运行二星、三星标识和国家绿色建筑创新奖的装配式建筑项目，按照有关规定由市区两级财政给予扶持。装配式建筑项目符合杭州市工业和科技统筹资金使用管理有关规定的，企业可向项目所在地的区、县（市）政府相关部门申请本市工业和科技统筹资金。企业开发绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备发生的研究开发费用，可以按照国家有关规定享受税前加计扣除等优惠政策。对于装配式建筑项目，施工企业缴纳的质量保证金以合同总价扣除预制构件总价作为基数乘以2%费率计取，建设单位缴纳的住宅物业保修金以物业建筑安装总造价扣除预制构件总价作为基数乘以2%费率计取。

（三）加大金融支持力度。通过年度评价激励，引导在杭银行机构加大对装配式建筑项目的支持力度。鼓励银行业、融资租赁业等金融服务机构，对建筑工业化企业基地建设和引进、消化吸收、自主研发大型专用先进设备的融资额度给予支持，在融资期限及融资利率等方面给予适当优惠。

（四）实施资金奖励。建立并实施建筑绿色运行和建筑工业化以奖代拨资金奖励机制。鼓励实施绿色建筑运行标识，对获得绿色运行二星、三星标识和国家绿色建筑创新奖的民用建筑，按照有关规定由市级财政给予资金奖励；支持和激励装配式建筑技术创新、基地与项目建设和开展农村装配式建筑试点示范。

（五）鼓励项目应用。

1.土地规划条件、土地出让合同或土地划拨决定书未明确采用装配式建筑的商品房项目，建设单位主动实施装配式建造且建筑单体符合装配式建筑要求的，给予建筑面积奖励。奖励的建筑面积按照项目预制外墙或叠合外墙的预制部分建筑面积计算，总计不超过装配式建筑单体正负零以上地面计容建筑面积的3%，奖励的建筑面积不计入容积率面积。因采用墙体保温技术增加的建筑面积不计入容积率核算的建筑面积。装配式建筑项目在销售及办理产权证时，其建筑面积由房管部门根据房屋测绘规定测算。

2.利用一定规模太阳能、浅层地热能、空气能或在建筑一体化应用方面表现突出的建设项目，建设单位可以按照国家和省、市有关规定申请可再生能源建筑应用示范和资金补助。居住建筑采用地源热泵技术供暖制冷，且计量方式为“一户一表”的，其供暖制冷系统用电可以执行居民峰谷分时电价。使用住房公积金贷款购买二星级以上绿色建筑的，公积金贷款额度最高可以上浮20%，具体比例由杭州市住房公积金管委会确定。

（六）强化管理和服务。

1.运输不可解体且超长、超宽、超高预制构配件，或运输线路经过桥梁、隧道等，影响桥梁、隧道安全运行的，企业应按照有关规定提前办理特许通行手续，相关部门应当给予开通绿色通道。装配式建筑项目在设计审查时，可给予开通绿色通道。

2.对未按照土地规划条件、土地出让合同或土地划拨决定书要求实施装配式建造的项目，由相关部门取消相应优惠政策，依据有关规定予以处罚，责令责任单位限期退回或补交相关资金并承担其他违约责任。

3.申请建筑面积奖励的装配式建筑项目，工程竣工验收不符合装配式建筑标准要求的，由相关部门取消建筑面积奖励及相关优惠政策并依法依规处理。

以上工作举措中所指的装配式建筑是指装配式住宅和公共建筑，不含场馆建筑。涉及财政资金的，按财政体制分级承担。

五、组织保障

（一）加强组织领导。市建筑节能协调小组、市推进新型建筑工业化工作领导小组负责组织协调全市绿色建筑和新型建筑工业化工作，小组成员单位要各司其职，密切协作、形成合力，共同推进全市绿色建筑和新型建筑工业化工作。

（二）明确工作职责。

1.市建委：负责市建筑节能协调小组、市推进新型建筑工业化工作领导小组办公室日常工作；会同相关部门制定绿色建筑、装配式建筑和住宅全装修项目年度计划和目标任务并督促实施；牵头完善绿色建筑专家库和组建新型建筑工业化专家委员会。

2.市经信委：负责建筑工业化生产企业的节能管理，支持绿色建筑部品构件生产企业进行重大技术改造和创新，推进工业化和信息化融合。

3.市发改委：协助制定装配式建筑和住宅全装修项目年度计划和目标任务。

4.市规划局：协助制定装配式建筑和住宅全装修项目年度计划和目标任务，提供区域规划意见，在土地规划设计条件或项目选址意见书中落实绿色建筑星级、装配式建筑具体内容和要求。

5.市财政局：协助制定装配式建筑和住宅全装修项目年度计划和目标任务，负责制定和落实扶持绿色建筑和新型建筑工业化企业相关财税优惠政策。

6.市国土资源局：协助制定装配式建筑和住宅全装修项目年度计划和目标任务，负责在土地出让合同或土地划拨决定书中明确绿色建筑星级、装配式建筑的建造比例和具体要求。

7.市住保房管局：协同做好既有居住建筑能效提升改造，提出年度居住建筑改造计划，结合既有居住建筑改造同步实施绿色节能改造；协助制定装配式建筑和住宅全装修项目年度计划和目标任务，积极做好装配式建筑商品房项目预售审批工作。

8.市科委：负责统筹安排科技发展资金，支持绿色建筑技术研发和应用、新型建筑工业化科研和引进技术的消化、吸收等工作；支持企业科技发展，鼓励申报高新技术企业，鼓励企业加大对新型建筑工业化的科研投入。

9.市城管委、市公安局：负责做好装配式建筑预制部品构件运输相关审批服务工作。

10.市交通运输局：负责做好装配式建筑部品构件公路运输管理和服务工作。

11.市金融办：负责出台对既有公共建筑能效提升改造、建筑工业化企业基地和项目建设给予金融支持的相关规定。

12.市机关事务局：负责实施本市市级公共机构既有建筑节能改造工作，提出公共机构既有建筑能效提升改造和用能计量实时监测系统建设的年度计划并组织实施。

13.各区、县（市）政府（管委会）：负责落实辖区内绿色建筑和装配式建筑（含住宅全装修）年度目标任务，制定出台辖区绿色建筑和建筑工业化扶持政策，及时上报绿色建筑实施和建筑工业化

基地、项目信息。

（三）加强考核督查。加大装配式建筑（建筑工业化）推进工作的考核力度，每年下达年度工作任务书，实施专项督查。根据“统一领导、部门联动、属地管理”的原则，各区、县（市）政府（管委会）要切实落实主体责任，做好协调推进等相关工作。

（四）强化培训宣传。开展多渠道多形式的宣传引导，加强业内交流和合作，提高行业、社会公众对绿色建筑和装配式建筑的认知度和认同感，营造有利于绿色建筑和装配式建筑发展的良好氛围。

本意见自2017年12月10日起施行，有效期至2020年，由市建委负责牵头组织实施。前发《杭州市人民政府办公厅关于加快推进新型建筑工业化的实施意见》（杭政办函〔2015〕161号）同时废止。

杭州市人民政府办公厅

2017年11月10日

杭州市推进钢结构装配式住宅试点工作方案

（杭建办〔2019〕165号）

钢结构装配式住宅具有工业化程度高、建造周期短、使用寿命长、抗震性能好、可循环利用等优点。推进钢结构装配式住宅建设，有利于促进城乡建设绿色发展和建筑产业转型升级。为深入贯彻《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（浙政办发〔2016〕111号）和《杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（杭政办函〔2017〕119号）等文件精神，根据《浙江省住建厅关于印发浙江省推进钢结构装配式住宅试点工作方案的通知》（浙建建〔2019〕198号），结合我市实际，制定本工作方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大、习近平总书记对杭州工作系列重要指示精神和对住房城乡建设工作重要批示精神，以推进钢结构装配式住宅建设为抓手，坚持问题导向，深化建筑业供给侧结构性改革。巩固和发展我市钢结构装配式住宅产业优势，加强政策扶持引导，推进钢结构装配式住宅建设体系建设。通过开展试点工作，形成可复制推广的经验，促进建筑业产业结构调整和转型升级，推动建筑业绿色高质量发展。

（二）基本原则

1.加强引导，统筹推进。研究适应我市实际的钢结构装配式住宅实施路径，建立多部门协同机制，加大政策支持力度。发挥政府投资各类住宅项目示范作用，引导市场主体开发建设钢结构装配式住宅。

2.完善体系，科学推进。坚持问题导向，鼓励研究开发与钢结构装配式住宅相关的技术、标准、工法，建立健全适合杭州实际的钢结构装配式住宅技术体系、标准体系、价格体系、市场监管体系和质量评价认定体系，加快形成推进钢结构装配式住宅发展的市场机制和发展环境。

3.系统构建、联动推进。以绿色集成为方向，鼓励发展钢结构装配式住宅全产业链的绿色集成技术，实现钢结构装配式住宅逐步向信息化、智能化、全装修联动发展。

4.试点示范，引领推进。充分发挥我市多家钢结构企业作为国家级装配式建筑产业基地的产业优势，以示范基地、示范项目为引领，推进重点领域和优势区域率先发展，形成可推广、可复制的试点工作经验，带动我市建筑产业进步。

5.质量为本、稳妥推进。认真落实钢结构技术标准，强化钢结构装配式住宅项目质量安全主体责任和监管责任，推进全过程信息化管理，确保钢结构装配式住宅工程质量安全。

（三）试点目标。通过开展试点工作，发挥本市钢结构产业集聚优势，解决当前制约我市钢结构装配式住宅发展的突出问题。鼓励企业、高校、研发机构共同组建研发中心，加大技术攻关，支持新

技术、新工艺、新功能应用。营造完善的钢结构装配式住宅产业链，提高钢结构装配式住宅的品质和认同度。

到2020年，全市累计开工建设钢结构装配式住宅面积达120万平方米，力争150万平方米以上；打造3个省级以上钢结构装配式住宅示范工程；建设轻钢结构农房示范村1个,累计开工建设农村钢结构装配式住宅10万平方米以上。

到2022年，全市累计开工建设钢结构装配式住宅200万平方米，力争230万平方米以上；建设轻钢结构农房示范村2-3个,累计开工建设农村钢结构装配式住宅面积达20万平方米以上。

二、试点范围

根据省建设厅试点方案，本次试点范围为杭州市行政区。其中临安区作为农村钢结构装配式住宅试点地区，探索建设轻钢结构农房示范村2个以上。

各区、县（市）建设行政主管部门可推荐信用良好、具有相关技术能力和厂房装备的钢结构专业承包一级企业和建筑行业（建筑工程）甲级企业作为试点企业，推荐符合条件的钢结构装配式住宅项目（含在建和待建）作为试点项目，报市建委审核后，转报省住房和城乡建设厅认定。

三、重点工作

（一）加强示范引领。稳步推进钢结构装配式建筑在保障性住房、易地扶贫搬迁、农村住房建设试点等政府主导住宅建设项目应用，引导推进商品住宅建设项目积极采用钢结构装配式建造方式。在临安区农村住房、民宿低层建筑中推广采用轻型钢框架结构、低层冷弯薄壁钢结构等钢结构体系建设。

（二）培育产业集群。加强扶持引导，培育一批集设计、生产、施工一体的钢结构装配式住宅建设骨干企业优先参与钢结构装配式住宅试点项目工程总承包。鼓励发展与钢结构装配式住宅配套的新型节能、绿色环保建筑材料，建立建筑主体与配套产品完整产业链。引导钢结构施工企业向集成新型墙材、建筑材料、部品配件、整体式厨卫、智能化等现代住宅要素的绿色科技住宅供应商方向转型。

（三）加强科技创新。鼓励钢结构企业及其配套建材生产企业与设计、科研单位和大专院校技术合作，建立和完善钢结构产业领域重点实验室、工程技术研究中心、博士后工作站，构建钢结构科技创新产学研联盟。研究符合杭州实际的建筑结构体系，开发标准化、模数化、信息化、智能化的配套设计系统，注重生产和施工技术研发创新。通过试点解决困扰钢结构装配式住宅建设突出问题，逐步形成我市钢结构装配式住宅建设的成熟技术体系。

（四）推进系统集成。积极推广标准化、集成化、模块化的装修模式，推行钢结构装配式住宅装饰装修与主体结构、机电设备协同施工，促进整体厨卫、轻质隔墙等材料、产品和设备管线集成化、智能化技术的应用，提高装配化装修水平。

（五）培育人才队伍。建立钢结构装配式住宅建设专业人才培养体系，协调相关行业协会、大专院校、科研机构培养适应钢结构装配式住宅发展的高级、中级、初级专业技术人才和产业技能工人，形成多层次的专业人员梯队。通过专题讲座、业务培训、继续教育等多种方式，提高工程技术和管理人员技术水平和管理能力。

（六）健全监管体系。建立适宜钢结构装配式住宅推广应用的设计施工图审查、施工监理、质监验收等环节的导则要点。创新符合钢结构装配式住宅特点的中间结构验收方式，帮助企业提升施工组织效率。健全检验检测体系，强化防火、防腐等安全环节的检查和验收。推广应用装配式建筑项目管理平台，对试点项目实施信息化全过程管理。加大抽查抽测力度，严肃查处质量安全违法违规行为。

四、实施步骤

根据省住建厅的要求和安排，我市钢结构装配式住宅试点工作分三个阶段实施。

（一）部署启动阶段（2019年10月-2019年11月）。组织上报第一批钢结构装配式住宅试点企业和试点项目，积极落实省住建厅关于试点工作的部署和要求，并结合本市实际，启动试点工作。

（二）组织实施阶段（2019年12月—2022年10月）。各区、县（市）建设行政主管部门和试点企业、试点项目要按照省市关于本次钢结构装配式住宅工作的试点方案，精心组织，认真落实，积极开展试点工作，完成试点任务。同时，试点实施阶段应强化监管，加强过程评估，及时组织观摩交流推广。

（三）总结评估阶段（2022年11月—2022年12月）。组织对本次试点工作进行总结评估，梳理试点工作中存在的问题，总结取得的成效和经验，研究提出适合杭州实际的长效机制，形成可推广、可复制的钢结构装配式住宅建造的“杭州模式”。

五、政策支持

（一）科技创新扶持。对钢结构装配式住宅项目符合绿色建筑、产业发展、科技创新与成果转化、节能减排、人才引进与培训等相关市级部门政策奖励条件的，积极协调予以支持。

积极鼓励高等院校、科研院所、设计、制造和施工企业等围绕钢结构装配式住宅相关关键技术开展攻关、课题研究，符合条件的优先推荐相关科技创新政策支持。

（二）行政许可支持。按照行政审批制度改革要求，优化钢结构装配式行业发展环境。钢结构装配式住宅试点项目原则上应采用工程总承包模式和设计施工一体化。经依法批准后，可作为技术复杂类工程项目进行邀请或资格预审方式招标。鉴于钢结构装配式住宅建造的特点，对于采用钢结构装配式建设的商品住宅试点项目，在形象进度鉴证时，允许将相应钢结构竖向构件生产加工完成并检验合格视同形象进度予以核定。对试点项目如采用的技术体系暂缺钢结构装配式住宅相关国家和地方标准时，经行业协会专家论证通过和行政主管部门发文同意的团体标准可作为建设行政主管部门施工图审查、竣工验收及备案的依据。对试点企业，依申请报省住建厅核发建筑工程施工总承包二级资质证书（或优先推荐住房和城乡建设部核发建筑工程施工总承包特级、一级资质证书），业务承揽范围限钢结构主体工程，同时依申请核发建筑装修装饰专业承包一级，业务承揽范围限住宅全装修。支持试点企业申报高新技术企业，优先申报建设科技建筑节能项目计划，优先享受省级、市级建设专项资金资助。工程质量保证金计取基数可以扣除预制构件价值部分。

（三）示范评优支持。钢结构装配式住宅项目优先推荐参评各级结构优质奖、装饰工程奖、优质工程奖、勘察设计奖、科技进步奖，参评绿色建筑示范项目。符合新型建筑工业化示范项目认定条件的，优先予以认定奖励。大力扶持钢结构企业申报建筑产业现代化示范基地。

六、保障措施

（一）加强组织领导。我市钢结构装配式住宅试点工作纳入新型建筑工业化协调推进体系实施，各成员单位要依据杭政办函〔2017〕119号文件精神各负其责，形成合力。

（二）注重组织实施。各区、县（市）建设行政主管部门要加强对辖区钢结构装配式住宅试点企业、项目的日常管理，做好市场培育和政策引导、服务保障工作，确保试点企业、试点项目在本次试点工作实施过程中发挥好带头示范引领作用。

（三）发挥协会作用。充分发挥各相关行业协会在行业信息交流、教育培训、专家智库等方面的

作用，服务引导企业参与钢结构装配式住宅项目建设，组织行业专家开展相关钢结构装配式住宅技术创新课题研究，为试点工作提供技术服务。

（四）加强宣传引导。通过多种形式广泛宣传发展钢结构装配式住宅的经济效益和社会效益，提升公众对钢结构装配式住宅绿色、环保、节能优势的认知度，营造社会关注、支持钢结构装配式住宅发展的良好氛围。

（五）做好跟踪评估。各区、县（市）建设行政主管部门要结合对辖区钢结构装配式住宅试点工作的跟踪管理，按要求评估试点工作开展成效，总结试点经验，为形成可复制、可推广的钢结构装配式住宅“杭州模式”奠定基础。

附件：各区、县（市）钢结构装配式住宅（农房）试点工作任务表。（略）

杭州市推进新型建筑工业化工作领导小组

2019年10月15日

杭州市推进新型建筑工业化工作领导小组关于进一步明确装配式建筑实施范围的通知

（杭建工业〔2020〕1号）

各有关单位：

为做好《关于发布浙江省工程建设标准<装配式建筑评价标准>的通知》（浙建质安发〔2019〕83号）执行，稳步推进我市装配式建筑健康发展，现将有关事项通知如下：

一、我市装配式建筑实施范围应严格按照《杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（杭政办函〔2017〕119号）、《杭州市绿色建筑专项规划（2017-2025）》等文件精神执行，即上城区、下城区、江干区、西湖区、拱墅区、滨江区和钱塘新区原经开区范围出让或划拨土地上的新建项目应全部实施装配式建造；萧山区、余杭区、富阳区、临安区、桐庐县、淳安县、建德市和钱塘新区原大江东范围按照区域范围内出让或划拨土地总量30%的比例实施装配式建造，在土地出让或划拨环节明确实施装配式建造要求。为科学发挥装配式建筑集约化、规模化效应，自本通知发文之日起，下述情况可不实施装配式建造。

1.建设工程项目初步设计或方案批复中，地上总建筑面积不超过10000平方米的公共建筑类、居住建筑类、工业建筑类项目。

2.建设工程项目中独立设置的构筑物和配套设施（如配电房、垃圾房、锅炉房、门卫室、公共厕所等）。

3.居住建筑类项目中非居住功能的建筑，地上建筑面积总和不超过10000平方米，且其与本项目地上总建筑面积之比不超过10％时，地上建筑面积不超过3000平方米的辅助用房、商铺等独立配套建筑。

4.工业建筑类项目中，配套生活用房及配套研发楼等地上建筑面积总和不超过10000平方米，且其与本项目地上总建筑面积之比不超过15％时，地上建筑面积不超过3000平方米的配套生活用房、配套研发楼等独立非生产用房。

以上所称“项目”包含建设工程项目初步设计或方案批复中的所有新建建筑物。“独立建筑”指建筑专业意义上的独立子项，不包含因“结构缝”分隔出的单体。

二、技术条件特殊，确实难以满足评价标准要求的建设项目，建设单位在初步设计或方案报批时可以提出调整申请，报项目审批相关建设行政主管部门专题研究认定。研究认定结果由项目审批相关建设行政主管部门及时向市推进新型建筑工业化工作领导小组办公室书面报告。

三、为保持原浙江省《工业化建筑评价导则》与《装配式建筑评价标准》（DB33/T1165-2019）（以下简称《新标准》）执行的平稳衔接，2019年8月1日后出让（或者划拨）的国有建设用地上的装配式建筑评价，除下述情况可按原浙江省《工业化建筑评价导则》继续完成外，应当按照《新标准》

执行。

1.本通知发文之日前已分期建设拆迁安置房项目的续建项目。

2.拆迁安置房项目的公共区域（如门厅、楼梯、走廊、地下室等）的固定面装修和设备设施安装应全部完成，室内区域装修按照有关规定和拆迁安置协议实施。

四、与民用建筑结构类型相似的单层或多层厂房等工业建筑项目（如精密加工厂房、洁净车间等），当符合《新标准》相关规定时，可参照该标准进行建筑装配率计算和装配式建筑的评价。

五、市、区两级建设主管部门及相关监管机构应加强对装配式建筑设计、施工阶段实施情况的监督检查，督促参建各方责任主体严格执行装配式建筑相关政策和规范要求，严肃查处违法违规行为。

杭州市推进新型建筑工业化工作领导小组

2020年1月9日

杭州市城乡建设委员会关于印发《杭州市新型建筑工业化奖补资金管理暂行办法》的通知

（杭建市〔2020〕43号）

各区、县（市）人民政府，杭州钱塘新区管委会：

为积极推进我市新型建筑工业化，发挥示范项目引领和带动作用，确保完成省、市下达的年度工作任务，规范市级新型建筑工业化奖补资金使用管理，市建委会同市财政局制定了《杭州市新型建筑工业化奖补资金管理暂行办法》。现印发给你们，请认真贯彻执行。

杭州市城乡建设委员会杭州市财政局

2020年4月26日

杭州市新型建筑工业化奖补资金管理暂行办法

为积极推进我市新型建筑工业化，发挥示范项目引领和带动作用，确保完成省、市下达的年度工作任务，规范市级新型建筑工业化奖补资金使用管理，根据《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（浙政办发〔2016〕111号）、《杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（杭政办函〔2017〕119号）、《杭州市推进钢结构装配式住宅试点工作方案》（杭建工业〔2019〕2号）、《杭州市新型建筑工业化示范项目认定办法（试行）》（杭建市发〔2019〕291号）等有关文件精神，制定本办法。

一、资金来源

市级财政每年安排一定的专项资金用于支持全市新型建筑工业化，主要采取以奖代补的方式实施（以下简称“市级奖补资金”）。

二、奖补对象

上城区、下城区、江干区、拱墅区、西湖区、滨江区、萧山区、余杭区、富阳区、临安区、桐庐县、建德市、淳安县人民政府，杭州钱塘新区管委会。

三、资金用途

市级奖补资金用于支持和激励各区、县（市）及管委会完成装配式建筑年度工作任务（含钢结构装配式住宅（农房）试点任务），以及装配式建筑技术创新、基地与项目建设和开展农村装配式建筑试点示范，不得用于政府部门工作性经费，并严格按照有关规定进行财务管理。

四、奖补内容

市级奖补资金分配内容包括完成年度工作任务奖补资金、工作绩效奖补资金、创建市级示范项目奖补资金等三部分。

1.完成年度工作任务

完成年度工作任务奖补资金占当年市级奖补资金预算总额的30%。主要对完成市级上年度下达的装配式建筑工作任务（含钢结构装配式住宅（农房）试点任务）的区、县（市）及管委会给予资金奖补。具体奖补标准如下：

（1）完成“新开工装配式建筑”工作任务奖补占当年市级奖补资金预算总额的8%。

奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.08÷上年度完成“新开工装配式建筑”工作任务的区、县（市）及管委会数目

（2）完成“新开工装配式住宅和公共建筑（不含场馆建筑）”工作任务奖补占当年市级奖补资金预算总额的8%。

奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.08÷上年度完成“新开工装配式住宅和公共建筑（不含场馆建筑）”工作任务的区、县（市）及管委会数目

（3）完成“新开工钢结构装配式住宅（农房）”工作任务奖补占当年市级奖补资金预算总额

的8%。

奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.08÷上年度完成“新开工钢结构装配式住宅（农房）”工作任务的区、县（市）及管委会数目

（4）完成“新开工住宅全装修项目”工作任务奖补占当年市级奖补资金预算总额的6%。

奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.06÷上年度完成“新开工住宅全装修项目”工作任务的区、县（市）及管委会数目

市级上年度下达的四项工作任务中，对没有完成单项工作任务的区、县（市）及管委会，该单项不予奖补。如果上年度市级没有下达其中某一项工作任务的，当年该单项的奖补资金均分至其他项奖补中统筹使用。

2.工作绩效

工作绩效奖补资金占当年市级奖补资金预算总额的30%。主要按照上年度各区、县（市）及管委会新开工装配式建筑、新开工装配式住宅和公共建筑（不含场馆建筑）、新开工钢结构装配式住宅（农房）、新开工住宅全装修项目对各区、县（市）及管委会进行奖补。具体奖补标准如下：

（1）新开工装配式建筑项目奖补占当年市级奖补资金预算总额的8%。奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.08×A1÷A

（2）新开工装配式住宅和公共建筑（不含场馆建筑）奖补占当年市级奖补资金预算总额的8%。

奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.08×B1÷B

（3）新开工钢结构装配式住宅（农房）项目奖补占当年市级奖补资金预算总额的8%。奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.08×C1÷C

（4）新开工住宅全装修项目奖补占当年市级奖补资金预算总额的6%。奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.06×D1÷D

A1、B1、C1、D1分别是上年度各区、县（市）及管委会新开工装配式建筑面积、新开工装配式住宅和公共建筑面积（不含场馆建筑）、新开工钢结构装配式住宅（农房）面积、新开工住宅全装修项目面积。A、B、C、D分别是上年度全市新开工装配式建筑面积、新开工装配式住宅和公共建筑面积（不含场馆建筑）、新开工钢结构装配式住宅（农房）面积、新开工住宅全装修项目面积。数据以市建设主管部门（市工业化办）核实为准。如果上年度市级没有下达其中某一项工作任务的，当年该单项的奖补资金均分至其他项奖补中统筹使用。

3.创建市级示范项目

创建市级示范项目奖补资金占当年市级奖补资金预算总额的40%。主要对积极创建市级新型建筑工业化示范项目的区、县（市）及管委会给予资金奖补。具体奖补标准如下：

奖补金额=当年市级奖补资金预算额度×0.4×（E1+0.2F1+G1+1.2H1）÷（E+0.2F+G+1.2H）

E1、F1、G1、H1分别是上年度各区、县（市）及管委会创建的市级工程示范项目、技术创新示范项目、示范基地和农房试点示范项目的数目。E、F、G、H分别是上年度全市工程示范项目、技术创新示范项目、示范基地和农房试点示范项目的数目。市级新型建筑工业化示范项目由市建设主管部门组织认定和公布。

五、奖补程序

在上年度装配式建筑工作任务（含钢结构装配式住宅（农房）试点任务）完成情况核实以及市

级新型建筑工业化示范项目认定和公布后，市建设主管部门会同市财政部门联合下达年度市级奖补资金文件。市财政部门根据文件将资金拨付至相关区、县（市）及管委会财政部门。

六、绩效管理

1.通过建立并实施新型建筑工业化奖补资金机制，积极推进全市新型建筑工业化工作，确保完成省、市下达的装配式建筑（建筑工业化）年度工作任务和钢结构装配式住宅（农房）试点任务，支持和激励装配式建筑项目与基地建设、技术创新和开展农村装配式建筑试点示范。

2.各区、县（市）及管委会要建立并实施辖区新型建筑工业化奖补资金机制，积极推进辖区新型建筑工业化，确保完成市级下达的装配式建筑（建筑工业化）年度工作任务和钢结构装配式住宅（农房）试点任务，负责辖区范围内市级新型建筑工业化示范项目的日常监督管理，定期组织对示范项目计划执行情况、工作成果等进行核查，形成核查报告报至市建设主管部门。

3.市建设主管部门对奖补资金实施绩效管理，按规定设立绩效目标，在政策实施过程中建立绩效运行监控机制，对资金使用情况开展绩效评价。市财政部门根据项目实施和部门自评情况，适时安排对项目的再评价。

七、资金监督

1.市级奖补资金的使用应接受审计、财政、建设等部门的监督检查，各区、县（市）及管委会建设主管部门要会同财政部门加强对奖补资金使用情况的跟踪、检查和监督，确保资金使用规范、安全、有效。

2.对于截留、挪用、骗取以及其他违法使用奖补资金的行为，依据《中华人民共和国预算法》、《财政违法行为处罚处分条例》等有关规定进行处理。

八、其他

1.本办法由市建设主管部门会同市财政部门解释。

2.本办法执行期为2020年至2022年。

关于发布《杭州市民用建筑装配式设计专篇模板》及《杭州市民用建筑设计文件审查要点（装配式建筑部分）》的通知

（杭建设发〔2020〕347号）

各区（开发区）、县（市）建设行政主管部门、市直各相关单位、各勘察设计单位、各施工图审查单位：

为贯彻落实国务院、浙江省及杭州市工程建设项目审批制度改革试点工作要求，进一步加强我市房屋建筑（装配式建筑部分）初步设计文件编制和审查工作，切实提高勘察设计审查质量和管理水平，明确审查内容，统一审查标准。根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》以及现行工程建设标准和相关政策，我委在总结近年我市建设工程初步设计管理工作的基础上，综合相关部门设计审查重点以及相关专家意见，编制了《杭州市民用建筑装配式设计专篇模板》和《杭州市民用建筑设计审查要点（装配式建筑部分）》。现予以印发，于2020年12月1日试行。

审查要点适用于政府投资建设的新建、改建、扩建工程项目，企业投资的建设项目参照执行。执行过程中若有问题，请及时与我委联系。

杭州市城乡建设委员会

2020年11月6日

关于《杭州市民用建筑装配式设计专篇模板》和《杭州市民用建筑设计审查要点（装配式建筑部分）》的编制说明

一、编制背景

1.明确要求，加快推进。2016年，浙江省出台《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》，提出：“2017年1月1日起，杭州市、宁波市和绍兴市中心城区出让或划拨土地上的新建项目，全部实施装配式建造；到2020年，实现装配式建筑占新建建筑比例达到30%”目标，全省装配式建筑进入了快速发展阶段。2017年，我市出台实施《杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》（杭政办函〔2017〕119号）、《杭州市绿色建筑专项规划（2017-2025）》，明确目标任务和工作举措，分阶段分区域加快推进装配式建筑，其中上城区、下城区、江干区、拱墅区、西湖区、滨江区和钱塘新区原经开区范围出让或划拨土地上的新建项目全部实施装配式建造，萧山区、余杭区、富阳区、临安区、钱塘新区原大江东范围及桐庐县、淳安县、建德市按照区域范围内出让或划拨土地总量规定比例实施装配式建造，近年来我市装配式建筑规模迅速扩大，新开工装配式建筑项目数量呈现跨越式增长。

2.制定标准，有序推进。住建部于2017年12月12日发布了《装配式建筑评价标准》。浙江省在遵循国家现行标准、总结实践经验的基础上，结合实际制定了省标《装配式建筑评价标准》（DB33/T1165-2019）（以下简称《新标准》）。新省标将原《工业化建筑评价导则》（以下简称《导则》）的预制率、装配率两个指标进行有机整合，采用装配率这一综合指标反映建筑中主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线等采用预制部品部件的情况，对其实施科学、统一、规范的评价。

3.规范设计、提升效率。由于新标准评价内容涉及设计、施工、装修各方面，实行初期我市各设计单位对装配式设计内容的表达形式差别较大，设计深度不能满足相关要求，给各阶段审查带来一定难度。因此，市建委委托浙江省建筑设计研究院开展调查研究，认真总结项目经验做法，在广泛征求标准编制组及评审专家意见的基础上，针对杭州市实际情况和需求，研究编制了《杭州市民用建筑装配式设计专篇模板》（简称：《专篇模板》）和《杭州市民用建筑设计审查要点（装配式建筑部分）》（简称：《审查要点》），旨在规范我市民用建筑设计文件中装配式建筑专篇部分的设计内容，保证专篇内容符合相关政策性、规范性、安全性要求，提高审查效率，提升我市装配式建筑设计、审查及监管的整体水平和质量。

二、编制依据

1.《装配式建筑评价标准》（GB/T51129-2017）；

2.《装配式建筑评价标准》（DB33/T1165-2019）；

3.《装配式混凝土结构技术规程》（JGJ1-2014）；

4.《装配式混凝土建筑技术标准》（GB/T51231-2017）；

5.《工业化建筑评价导则》（建设发（2016）32号）。

三、主要内容

文件分为《杭州市民用建筑装配式设计专篇模板》和《杭州市民用建筑设计审查要点（装配式建筑部分）》。其中，《专篇模板》根据《新标准》要求，从工程概况、设计依据、装配式评价、主要材料、装配式建筑设计、构件生产与施工编制装配式设计专篇模板，并提供相关预制构件平面布置图、节点大样参考示例。《审查要点》根据《新标准》、《装配式混凝土结构技术规程》、《装配式混凝土建筑技术标准》等相关规范、政策要求，提出设计阶段装配式建筑审查要点及对应设计所需提供的审查资料。此外，为保持《新标准》与原浙江省《导则》执行的平稳衔接，文件也同步提供了按《导则》评价的专篇模板及审查要点。

四、征求意见及采纳情况

2019年12月27日，市建委组织专家对浙江省建筑设计研究院编制的《专篇模板》和《审查要点》进行了评审，专家组认为项目研究成果实现了预期目标，同意通过验收。

2020年8月，就《专篇模板》和《审查要点》征求市各有关职能部门及区、县（市）住建局的意见建议，共收集反馈意见8条，根据意见已做相应修改调整（详见附件）。

关于印发《杭州市建筑师负责制试点工作实施方案（试行）的通知

（杭建审改办〔2021〕2号）

各区、县（市）人民政府、市政府各部门、各直属单位：

根据《关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）、《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函[2019]92号）.《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的实施意见》（浙政办发[2020]85号）等规定，以及全国营商环境创新试点城市改革的有关要求，杭州市城乡建设委员会制定了《杭州市建筑师负责制试点工作实施方案（试行）》，现印发给你们，请你们贯彻执行。

附件：杭州市建筑师负责试点工作实施方案（试行）

杭州市工程建设项目审核制度改革试点工作领导小组办公室

2021年8月20日

杭州市建筑师负责制试点工作实施方案（试行）

为贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）、《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）、《浙江省人民政府办公厅关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的实施意见》（浙政办发〔2020〕85号）等文件精神以及全国营商环境创新试点城市改革的有关要求，在民用建筑和低风险工业建筑项目中推行建筑师负责制，推动杭州市建筑业改革创新高质量发展，提升杭州城市品质，提出以下实施方案：

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代特色社会主义思想为指导，践行创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，遵循适用、安全、经济、美观的建设方针，改革现行工程建设管理流程和工程建设组织模式，优化营商环境，在民用建筑和低风险工业建筑项目中推行建筑师负责制,充分发挥建筑师及其团队在工程设计、造价咨询、招标代理、施工监理等方面的技术优势和管理协调作用。试点先行，鼓励设计创新，提升杭州市工程质量和建筑品质，促进我市建筑业高质量发展，加快工程建设领域与国际接轨的步伐。

（二）主要目标

借鉴国际通行的建筑师负责制模式，改革完善现行工程建设管理流程和组织模式，开展符合杭州特色的建筑师负责制。以政策支持为引导，激发市场活力，试点先行，逐步建立和完善与建筑师负责制相关的服务要求、责任权利、保障措施、项目审批、监管方式和管理手段等配套制度，探索建筑师负责制与建筑工程五方责任主体制的衔接机制，形成可复制、可推广的实践工作经验。

二、定义及内涵

（一）建筑师负责制的定义

本方案所称建筑师负责制是指：以担任项目总负责人的注册建筑师为核心的设计咨询管理团队，受建设单位委托，依托所在的设计单位为实施主体，依据合同约定，开展设计咨询及管理服务，提供符合建设单位要求和社会公共利益的建筑产品以及服务的一种工作模式。

（二）建筑师与建筑师团队

本方案所称建筑师是指：具备中华人民共和国注册建筑师执业资格（含内地认可的港澳台地区建筑师），是设计咨询管理团队的总负责人，受建设单位委托，代理建设单位对建筑产品的总体质量和品质进行过程管理。

建筑师团队包含建筑、结构、机电等专业，也可包含参与工程建设的造价咨询、招标代理、施工监理等各类专业技术顾问和咨询机构；团队的构成可采用建筑师所在设计单位总包加专业分包模式，或者设计单位牵头多单位（具备法律法规要求的各项资质条件）联合模式；团队成员由建筑师自行选聘。

三、试点范围

优先在国家投资的民用建筑和低风险工业建筑项目的中小规模建设项目中先试行，重点在商业文化、教育、医疗、康养设施和小型仓储等项目中开展试点。以设计单位主导管理的工程咨询项目，在签署建筑师的服务协议时，内容和要求参照本方案执行，可纳入试点。

四、服务内容

建筑师负责制的服务内容分为基本服务和其他服务。依据建设单位委托，建筑师团队除承接基本服务外,也可承接其他服务的全部或部分内容。

（一）基本服务

基本服务内容包括工程设计、造价咨询、招标代理、工程监理等四项服务。

1.工程设计：提供主体设计和专项设计等服务，落实设计咨询团队的技术协调和质量管理，承担承包商的施工图深化设计审核服务。

2.造价咨询：提供建设项目的造价管理，包括投标报价的编制和审核、施工期间的变更造价控制和工程竣工结算。

3.招标代理：提供代理建设单位进行承包商招标管理或非招标工程的采购管理。

4.工程监理：提供工程监理服务，对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督。

（二）其他服务

鼓励试点项目委托建筑师团队完成除基本服务内容以外的其他服务内容，包括城市设计、策划咨询、日照影响分析、三维模型辅助城市景观分析、环境影响评估、地质灾害危险性评估、社会稳定风险评估、绿建、节能评估及申报、交通影响评估、勘察测量、特殊工艺设计、文物建筑保护、房屋质量鉴定以及城市信息模型（CIM）、运营维护等。其中策划咨询、运营维护具体如下：

策划咨询：提供申请报告、可行性研究报告和建筑策划等的编制服务，确认环境与规划条件，提出建筑的总体要求，提供投资决策咨询和概念性设计方案；代理建设单位完成立项、规划审批和施工许可等前期报批手续。

运营维护：根据建设单位或使用单位要求，提供运营维护计划，开展项目使用后评估服务，提供建筑全生命期的品质管理服务，提供建筑更新改造和扩建的设计咨询服务。

五、组织实施

（一）建筑师团队选聘

建设单位按照国家相关规定，可采用招标或直接委托的方式选聘建筑师团队，参考建筑师团队的专业经验、工程业绩、对项目的增值提案等，择优选择设计咨询管理服务。服务价格在招投标评标中的权重可适度减低或采用固定价格，以鼓励建筑师加大投入，提升项目价值，增加投资回报。

（二）委托授权

实行建筑师负责制的工程项目，建设单位应在合同授权范围内将相应权利赋予建筑师，建筑师对负责内容应落实签字负责制度。签字范围可以包括：

1.设计文件：包括各阶段的设计文件、主要设计构造、联系单变更等文件；

2.主要的设备、材料产品及对影响项目观感效果材料的采购文件；

3.施工监理：工程质量、项目进度、工程款拨付等管理文件，具体内容根据建设单位合同授权范围确定。

（三）责任划分

在现行建筑法确定的责任框架下，建筑师及团队的所有履职行为不能免除、转移或减轻施工总承包、分包、供应和其他咨询等所有参建单位应负的法律责任和合同义务。

1.建设单位责任。建设单位是建设工程质量首要责任人。建设单位应审慎选择和委托建筑师作为其项目的过程管理代理。建设单位在与其他咨询、施工等参建单位的合同中应明确建筑师及其团队的责任、权利和义务，并切实保障其权力的有效实施。建设单位应与建筑师协商确定合理工期，保障并及时支付建筑师团队合理的工作报酬。

2.建筑师团队责任。建筑师要遵守法律、法规和职业道德，维护社会公共利益。建筑师作为建设单位委托的授权代理，向建设单位负责并及时汇报工作，负责协调工程设计、造价咨询、招标代理、施工监理等各项服务。建筑师所在单位按照合同约定承担建筑师及团队相应责任,并有权向签字盖章的建筑师及团队成员、咨询机构进行追偿。

（四）取费标准

建设单位应根据项目投资规模、服务内容和复杂程度，按照责权对等、优质优价的原则，合理确定建筑师及其团队服务收费。

建筑师及其团队的服务收费应在项目投资中列支，计费方式有工程造价比率法、人工时法两种。建筑师负责制的基本服务（工程设计、造价咨询、招标代理、施工监理等）应采用工程造价比率法计费，总服务收费按各个专项服务分别计费，累加后再加上项目建设管理费计算；其他服务、零星服务或变更等，如无相关规定的,推荐按照人工时法计费。

建筑师及其团队的设计服务收费以目前国内通用的收费标准为依据，并根据服务质量合理适度上浮，上浮比例应根据项目验收及评估结果，在委托合同中明确约定。

（五）保险担保

1.责任保险。探索建立完善的建筑师负责制保险体系。推动试点项目的建设单位投保工程质量潜在缺陷保险，设计单位投保工程设计责任险，实现建设流程保险全覆盖。

2.职业保险。探索推行建筑师等专业人士的个人职业责任保险，鼓励设计单位对建筑师团队成员履职缺陷进行投保，将其纳入企业设计责任保险体系。

3.履约担保。试点项目探索采用高保额履约担保；设计单位与施工单位在约定限期内提交履约保函，建设单位向设计单位与施工单位提供设计咨询管理费及工程款支付担保。

六、保障措施

（一）监督管理

杭州市建设委员会会同市发展改革委员会、市规划和自然资源局、市财政局和行业组织，共同推进试点项目。对试点项目的实施做好全过程跟踪服务和绩效评估，为建筑师负责制的实施提供政策保障。各部门按照职责对试点项目加强事中事后监管。

（二）鼓励措施

支持设计单位和建筑师积极开展建筑师负责制业务，建筑师在国际互认、评优评奖中优先推荐。鼓励取得内地认可的香港和澳门地区建筑师积极参与杭州市建筑师负责制试点项目，加

强与杭州市城市建设领域的合作交流。

（三）优化审批

鼓励杭州市优化营商环境相关政策在试点项目中先行先试,优化审批方式：

1.经建设单位申请，试点项目在“多规合一”协同平台初审后，建设单位后续即可开展建筑师团队选聘。

2.告知承诺制。试点项目可采取告知承诺审批，依申请简化以下程序：施工图审查可采用自审或施工图审查机构后审的方式，由建设单位和责任建筑师提出申请采用告知承诺，建设行政主管部门先行予以核发施工许可证。

（四）信用管理

加强事中事后监管，建立建筑师负责制诚信体系，如发现建筑师及设计单位存在违法违规、违反执业道德的行为，依法予以处罚，记入本市建筑市场诚信系统，并向社会公布。

建筑师及团队应遵守职业道德规范，并接受服务对象、行业组织和行政主管部门的监督。本方案自发布之日起实施，有效期三年。

杭州市人民政府办公厅关于促进我市建筑业高质量发展的实施意见

（杭政办函〔2022〕11号）

各区、县（市）人民政府,市政府各部门、各直属单位：

为促进我市建筑业高质量发展，提升建筑业服务保障水平，加快发展机制改革创新，根据《浙江省人民政府办公厅关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（浙政办发〔2021〕19号）精神，经市政府同意，现提出如下实施意见。

一、营造建筑业高质量发展环境

（一）保持建筑业稳步增长态势。到2025年，建筑业产值、增加值等规模指标继续保持全省领先，在主要省会城市中保持全国前列；行业税收收入年增速与行业发展相协调。培育一批具有核心竞争力的工程总承包、专业承包龙头企业和全过程工程咨询企业，特级施工企业力争达到20家，百亿产值规模建筑业头部企业力争达到8家，累计获评国家级优质工程20项以上、省级优质工程125项以上。建筑工地扬尘管控和环境面貌明显改善，创建杭州市建设工程施工安全生产标准化管理优良工地800个以上，浙江省建筑施工安全生产标准化管理优良工地240个以上；装配式建筑占新建建筑比重达到35%。培育一批技术创新中心、重点实验室等建筑业科技创新基地，逐步实现建筑工业化与数字化深度融合，建筑信息模型（BIM）、物联网、大数据、智能建造等数字技术和先进制造设备、智能设备及智慧工地相关装备在建筑领域集成应用和推广。创新建设模式，智慧工地覆盖率达到100%。（责任单位：市建委、市发改委、市经信局、市科技局、市数据资源局、国家税务总局杭州市税务局，各区、县（市）政府。列第一位的为牵头单位，下同。以下均需各区、县（市）政府落实，不再列出）

（二）打造建筑业营商环境建设新高地。在建筑业领域全面深化“放管服”改革。深入推进简政放权，坚持以取消为主，向市场放权、向社会放权。扩大招投标“评定分离”试点范围，在设计、施工、监理、全过程工程咨询招投标项目中试点“评定分离”，推进造价市场化改革，激发区域经济和市场主体活力。全力推进建筑业领域“一件事”改革。推动建筑业领域审批服务便民化，为建筑业企业和办事群众构建更加高效、便捷的政务服务环境。推进更多建筑业领域行政许可高频服务事项掌上办、随时办、智能办。全面对接浙江省建筑施工企业信用评价体系建设，制定完善我市实施细则，构建以“双随机、一公开”为基础、重点监督为补充、信用监管为支撑的事中事后监管机制，进一步营造公平竞争的建筑业市场氛围。（责任单位：市建委、市审管办、市数据资源局）

二、强化建筑业高质量发展要素保障

（三）优化建筑业产业结构。在提升建筑业企业原有传统专业实力的同时，培育一批向公路、铁路、桥梁、港口航道、隧道、城市轨道、电力、石油化工、城市综合体等专业发展的建筑业企业，提升企业的专业施工能力和在高端市场的竞争力。积极引进市外特级（综合、甲级）资质等高等级建筑业企业。鼓励建筑业领域“杭商回归”，支持企业总部及基地建设，并根据《浙江省发展和改革委员会关于印发〈浙江省鼓励和引导发展总部经济的若干意见〉的通知》（浙发改经合〔2020〕89号）精神，按我市现有规定给予人才等方面的政策支持。（责任单位：市建委、市发改委、市投资促进局、市人力社保局）

（四）培育建筑业头部企业。支持本地骨干建筑业企业做大做强，重点支持培育有实力的建筑业企业晋升特级（综合、甲级）等高等级资质。支持符合条件的建筑业企业参加高新技术企业认定，对认定为高新技术企业的建筑业企业，减按15%的税率征收企业所得税。建筑业企业发生的职工教育经费支出不超过工资薪金总额8%的部分，准予在计算企业所得税应纳税所得额时扣除，超过部分准予在以后纳税年度结转扣除。鼓励和支持民营建筑业企业以联合、兼并、重组等形式，推进混合所有制和项目股份制改革，鼓励支持建筑业企业上市。（责任单位：市建委、市发改委、市科技局、市地方金融监管局、国家税务总局杭州市税务局）

（五）夯实人才队伍建设。加快建筑产业工人队伍建设，实施职工素质提升工程、职工成长发展工程。深化产教融合、校企合作，推行建筑业新型学徒制，增加智能建造等新兴领域产业技能人才供给。改革建筑用工制度，以专业分包企业为建筑产业工人管理的主要载体，逐步实现建筑产业工人公司化、专业化管理。保障建筑产业工人工资报酬合法权益，维护建筑工人职业安全和健康。支持建筑产业工人按规定享受积分落户、子女教育、法律援助、社会医疗保险等城市公共服务。弘扬劳模精神和工匠精神，积极选派优秀设计师参加工程勘察设计大师评选，指导和支持建筑业企业创建技能大师工作室。在同等条件下，获得“杭州建设工匠”称号的个人优先申报“杭州工匠”“五一劳动奖章”“劳动模范”等各项荣誉评选。（责任单位：市建委、市市场监管局、市人力社保局、市总工会）

（六）加大建筑业财政金融支持力度。鼓励银行业金融机构在授信额度、担保方式、利率优惠等方面给予有市场、有信用的建筑业企业更多支持。支持建筑业企业通过发行各类债券、票据以及施工合同融资贷款等新型融资方式直接筹集资金；支持符合条件的建筑业企业在银行间市场发行债务融资工具；支持建筑业企业以建筑材料、工程设备、在建工程作为抵质押物进行融资。鼓励银行业金融机构对信用良好的建筑业企业实施减费让利，严格禁止不规范服务收费。继续运用保函、保险机制推动保证金领域改革，释放建筑业企业保证金沉淀资金，减轻企业负担。（责任单位：市建委、市地方金融监管局、人行杭州中心支行、浙江银保监局）市级统筹建筑工业化、公共建筑能效提升等相关资金，探索制定绿色低碳城区及建筑示范、绿色建材试点示范等支持政策，支持建筑业高质量发展。各区、县（市）可结合属地情况，研究制定引进高等级资质建筑业企业、培育头部企业等资金支持政策，促进建筑业持续健康发展。（责任单位：市建委、市财政局）

三、推进建筑业转型升级高质量发展

（七）推动建筑行业迭代升级。强化数字化引领，推动BIM、物联网、大数据、云计算、智能建造、智能感知等数字技术在建设领域的全面应用。实施地下市政基础设施数字化改造。探索建立杭州市城市信息模型（CIM）基础信息平台，推动数字城市和物理城市同步规划、同步建设。加快应用BIM技术，探索制定BIM报建审批标准和施工图BIM审图模式，推进BIM数据与CIM

平台的融通联动。对要求应用BIM技术的项目，在项目立项中明确BIM技术应用要求和配套费用，在设计、施工、咨询服务和物业等招标文件中，增加BIM技术应用内容和要求。推进省工程建设数字化改革试点。支持建筑业企业自主研发和技术创新，积极创建国家级、省级重点实验室和企业技术中心、研发中心、院士专家工作站等，积极主导或参与编制国际标准以及国家、行业、省市地方标准，开展标准化试点示范。（责任单位：市建委、市市场监管局、市经信局、市科技局）加快装配式建筑关键技术、重大科技创新成果转化推广，无国家、行业、地方标准的技术产品，由国家认可的检测机构进行试验、论证，出具检测报告，通过省级有关部门组织的专家技术审查后，审查意见可作为工程设计、施工、验收依据。对装配式建筑技术创新、示范基地与示范项目、农村钢结构装配式住宅（农房）试点示范予以财政奖励。大力发展钢结构装配式建筑，新立项政府投资的单体地上建筑面积2万平方米（含）以上的新建公共建筑应采用钢结构装配式建造。（责任单位：市建委、市发改委、市住保房管局、市规划和自然资源局、市财政局）

（八）推动行业绿色低碳发展。落实碳达峰、碳中和工作要求，提高新建建筑节能标准。推进高星级绿色建筑、近零能耗（含超低能耗）建筑建设示范，开展国家绿色生态城区和省级绿色生态城区建设示范创建。研究建立公共建筑能耗及碳排放信息公示披露制度。完善节能改造市场机制，重点支持合同能源管理模式。加快推进绿色建材评价认证和推广应用，制定绿色建材需求标准和推广应用政策措施。逐步提高绿色建材应用比例。培育打造一批政府投资项目绿色建材应用示范工程。推进可再生能源在新建建筑和既有建筑改造中的规模化开发利用。加强智能电网建设，实现区域光伏发电与建筑用电之间的合理调配，推动太阳能光伏发电系统在公共建筑中的推广应用。到2025年，新建绿色建筑不少于2亿平方米，高星级绿色建筑占比不少于65%；新建建筑可再生能源替代常规能源比例力争达到8%；既有建筑能效稳步提升，实施节能改造不少于320万平方米。（责任单位：市建委、市发改委、市经信局、市财政局）

（九）强化建筑业品牌建设。推进建筑施工领域风险分级管控和隐患排查治理，引入第三方机构参与安全风险管理。推行建筑施工领域安全生产责任保险制度，将商业保险的风险专业化控制和社会保障功能引入安全生产监管体系。持续开展全市建筑工地安全文明施工标准化大比武，每年高品质创建杭州市建设工程施工安全生产标准化管理优良工地不少于200个，浙江省建筑施工安全生产标准化管理优良工地60个以上。建立健全建设工程质量责任追溯体系，落实工程质量终身制要求，严格执行“两书一牌”制度，强化企业负责人和项目负责人质量责任。完善工程质量检测制度，研究建立检测企业相关信息监管平台，加强检测过程和检测行为监管。深入推进建筑工地环境秩序治理，完善属地网格化管理体系。推进预拌混凝土车辆清洁化和预拌干混砂浆企业清洁生产改造。完善建筑设计方案审查论证机制，建立“前策划、后评估”制度。开展建筑师负责制试点，制定出台政策措施，明确建筑师权利和义务。打造杭州建筑产业集群“杭州建造”公共品牌。鼓励企业积极参与“品字标”品牌建设。（责任单位：市建委、市市场监管局）

四、助推城乡融合发展

（十）建筑业助推区域协同，促进共同富裕。鼓励建筑业企业参与未来社区、未来乡村建设，参与实施城乡风貌整治提升行动，助力农村基础设施、公共服务核心功能配套标准化建设，促进城乡供水、电网、通信、燃气等基础设施同规同标同质。助推“农民建房一件事”改革，建立农村房屋全生命周期管理机制，参与实施“老屋复老”行动，建设“杭派民居”特色

村，努力形成建筑业领域推进共同富裕的杭州经验、杭州样板。（责任单位：市建委、市发改委、市农业农村局）

五、其他

本意见自2022年3月28日起施行，有效期至2025年12月31日，由市建委负责牵头组织实施。各区、县（市）政府可参照本意见制定促进建筑业高质量发展的具体办法和措施。

杭州市人民政府办公厅

2022年2月25日

杭州市发展和改革委员会关于印发《杭州市政府投资项目审核控制标准》（修订）的通知

（杭发改投资〔2023〕1号）

市各有关单位：

为加强市本级政府投资项目管理，进一步提高政府投资项目的绩效和科学决策水平，市发改委牵头对《杭州市政府投资项目审核控制标准》（杭建审改〔2018〕3号）进行了修订，并于2022年12月23日经市政府第十五次常务会议研究同意。现印发给你们，请认真遵照执行。

杭州市发展和改革委员会

2023年1月4日

杭州市政府投资项目审核控制标准（修订）

为规范政府投资项目管理，推进项目建设的科学化、规范化、品质化，进一步提高政府投资项目的投资效益和科学决策水平，依据《政府投资条例》（国务院令第712号）、《浙江省政府投资项目管理办法》（省政府令363号）和市政府有关要求，制定本标准。

一、本标准适用于使用市本级财力新建的保障类、教育类、医疗卫生类、公建配套类项目。改建、扩建项目参照执行本标准。

（一）保障类项目是指由政府统一规划建设，提供给特定人群使用，承担社会保障功能的住房。保障类项目分为保租房、公租房、共有产权房和安置房，含社区居委会、社区医疗、养老、体育健身点等管理用房。

（二）教育类项目是指政府投资的学校，分为幼儿园、小学和初中、高中和大学项目。按国家和省市建设标准，包括教学楼、综合楼、图书馆、风雨操场、宿舍、报告厅、体艺馆、食堂、传达室、配电房、室外工程等。

（三）医疗卫生类项目指政府投资的三级医院，分为三甲和三乙医院。按照国家和省市建设标准，包括急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、行政管理和院内生活用房等。

（四）公建配套类项目指按照国家相关建设标准，单独立项的公共配套设施项目，分为技术用房和邻里中心。

二、本标准确定的控制指标是指项目估算控制指标，编制年度政府投资项目计划、确定立项阶段投资估算执行本控制指标。

市发改委在审批可行性研究报告（或核准项目申请报告）、批复初步设计时，将依照本标准合理确定项目投资估算、初步设计概算；项目完成可行性研究报告、初步设计和概算批复后，无特殊原因一律不予调整。

项目建设单位、工程咨询单位应依照本标准编制可行性研究报告（或项目申请报告）、初步设计概算；设计单位应根据“估算控制概算，概算控制预算”的原则结合本标准进行限额设计。

三、本标准确定的控制指标是按总建筑面积每平方费用的上限值表示，包括建筑工程费、安装工程费、设备工器具购置费、室外附属设施费、其他费用和基本预备费，不包括建设用地费、建设期利息、价差预备费、铺底流动资金、开办费以及项目特殊要求的费用。控制指标中的地上室内装修费用指标是按照地上建筑面积测算，未考虑采用高档、进口材料或设备。地下室装修费用已在控制指标中考虑，不单列。

设备工器具购置费仅含需与主体工程同步建造的设备，如电梯、中央空调等，不含可移动设备及家具（如分体空调、活动家具、软件等）。医疗卫生类项目控制指标含医疗专项工程。医疗专项工程包括医用气体工程、物流系统、洁净工程（手术室、ICU等）、负压病房、中心供应、污水处理、实验室、防辐射工程、衰变池设备等。室外附属设施费包括道路及广场、绿化、市政综合管线、土方、围墙、大门、室外电气照明、海绵城市相关费用等。

四、本标准基准期为杭州市2022年6月份房建工程价格水平。根据经济社会发展需要和物价水平变动情况，由市发改委适时报请市政府予以动态调整。本标准自印发之日起执行。

杭州市政府投资项目审核控制标准（修订）

项目类型	工程类别	控制值（元/平方米）	其中：功能用房装修费用指标（元/平方米）	备注
保障类	保租房、公租房、共有产权房	6200	1000	
	安置房	5700		按毛坯交付测算
教育类	幼儿园	7500	1700	
	小学、初中	7500	1700	
	高中	7300	1700	
	大学	7300	1500	
医疗卫生类	三级甲、乙医院	8500	1800	含医疗配套专项
公建配套类	技术用房	6300	1000	
	邻里中心	7500	1700	

1.教育类项目按地下一层考虑，其余项目按地下二层考虑。不同层数按实际予以修正。

2.内部装修均按普通装修考虑（按地上建筑面积测算）,若有特殊要求参照执行；安置房按毛坯交付考虑，若需装修，参照保租房、公租房、共有产权房室内装修标准。

3.保障类项目装配率按50%考虑；教育类（幼儿园除外）、医疗卫生类、公建配套类项目装配率按60%考虑，幼儿园项目建筑面积通常不超过1万平方米，不考虑采用工业化建筑。若项目采用预制率20%，幼儿园造价增加240元/平方米，保障类项目造价降低350元/平方米，其他项目造价降低470元/平方米。

4.绿建等级（幼儿园除外）均按三星考虑，若为绿建二星，保障类项目造价减少110元/平方米，公建配套类项目造价减少130元/平方米。

5.保障类项目若采用钢结构形式，造价增加300元/m2。

6.技术用房若国家、省有相关规定，则按相关规定执行。

7.建设用地费、市政基础设施配套费、人防异地建设费、城市异地绿化补偿费、外电接入费不计入控制标准，发生时按实计入。

8.若项目临近地铁或存在特殊地质情况，发生的相关技术费用按实计入。

杭州市城乡建设委员会关于印发《杭州市新型建筑工业化示范产业基地和示范项目评价技术导则（试行）》的通知

（杭建市发〔2023〕26号）

各有关单位：

为进一步推进我市新型建筑工业化产业高质量发展，充分发挥示范产业基地和示范项目引领带动作用，规范示范产业基地和示范项目评价，我委会同杭州市建筑业协会编制完成了《杭州市新型建筑工业化示范产业基地和示范项目评价技术导则（试行）》，经专家评审、广泛征求各区、县（市）住建局、相关工程参建单位和社会意见，并进行试用，现予印发。本通知自发文日起施行，请各地结合实际贯彻执行。

若有不明事宜，请联系市建委建管站周静增，联系电话：88319895

杭州市城乡建设委员会

2023年2月17日

杭州市新型建筑工业化示范产业基地和示范项目评价技术导则（试行）

1 总则

1.0.1 为贯彻落实建筑领域碳中和、碳达峰目标任务，推进我市新型建筑工业化产业健康、持续、协调发展，规范新型建筑工业化示范产业基地和示范项目的评价方法，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于杭州市新型建筑工业化示范产业基地和示范项目的评价。

1.0.3 新型建筑工业化示范产业基地和示范项目评价应结合我市行业发展特点，对新型建筑工业化产业基础、技术体系、标准化水平、智能建造、质量管理、应用业绩、示范作用进行综合评价。

2 术语

2.1 **新型建筑工业化示范产业基地** demonstration industry base of new building industrialization

具有一定规模、综合实力强、技术水平成熟、研发创新能力强、管理能力先进、工程业绩丰富、能够发挥示范引领和带动作用，且符合本导则相关要求的单位或企业。

2.2 **新型建筑工业化示范项目** demonstration project of new building industrialization

具有一定规模，适应绿色建筑发展需求，以设计标准化、生产工厂化、施工装配化、装修一体化和管理信息化为重点，采用装配式混凝土、钢结构、木结构或其他工业化建筑方式，且符合国家、省相关装配式建筑标准及本导则相关要求的项目。

2.3 **标准化率** standardized rate

项目所采用的预制构件中，满足现行国家地方标准中模数化原则的构件占预制构件总数的比例。

3 基本规定

3.1 新型建筑工业化示范产业基地和示范项目的评价分为控制项、一般项、可选分项，控制项必须全部满足要求。

3.2 新型建筑工业化示范产业基地的申报单位或企业应在本市行政区域范围内注册并具有独立法人资格，符合杭州市新型建筑工业化产业发展要求。

3.3 新型建筑工业化示范项目的申报主体为本市行政区域范围内工程项目的建设单位、设计单位、施工单位或工程总承包单位等参建主体。

3.4 新型建筑工业化示范产业基地和示范项目的申报企业均应满足安全生产规定，申报当年不得发生一般及以上安全生产和质量事故，近3年不得发生较大及以上安全生产和质量事故，且资信良好。

3.5 新型建筑工业化示范产业基地和示范项目的评价应遵循绿色化、工业化、信息化的高品质发展要求。

4 新型建筑工业化示范产业基地和项目的评价

4.1 新型建筑工业化示范产业基地和项目的分类

新型建筑工业化示范产业基地根据产业特点分为设计类、施工类和部品部件生产类三个类别。新型建筑工业化示范项目分为装配式建筑示范项目和装配式农房示范项目两个类别。

4.2 新型建筑工业化示范产业基地和项目的评价

不同类别新型建筑工业化示范产业基地和项目的评价，分别按照表4.2.1~表4.2.5进行评分。表中相关标准、规范、图集、工法、专利和发明及各项奖励和荣誉等取得时间，除特别说明外，以最近五年为限。

表4.2.1 杭州市新型建筑工业化示范产业基地（设计类）评分表

控制项			
1.具有建筑行业甲级或工程设计综合甲级设计资质； 2.通过质量、安全、健康体系认证，制定了完善的技术、质量、安全和档案管理制度； 3.有固定的科研、设计场所，拥有先进的科研技术装备一套以上，拥有满足装配式建筑BIM设计软件一套以上； 4.在本市行政区域内，参建（或主持）过1个市级及以上建筑工业化示范项目或相关科研项目，累计参建的装配式建筑工程项目不少于20万平方米。			
一般项			
序号	评分要点		评分标准
1	技术水平（40分）	信息化应用（10分）	采用BIM正向设计的1个项目，得10分
		标准化设计（10分）	采用模数化、通用化设计，构件标准化率达到30%以上项目1项，得6分，每增1项加2分，最高10分
		一体化设计（10分）	装配式建筑设计和装饰装修设计同时报审，并通过施工图审查的项目案例1项，得8分，每增1项加2分，最高10分
		建造流程配合（5分）	设计师参与相关工厂首批构件或施工现场首层构件安装质量验收记录，3次以上得3分，5次以上得5分
		体系化建设（5分）	主编或参编过装配式建筑相关国家、行业或地方标准、规范及图集1本得4分，团体标准1本得3分，每增1本加1分，最高5分
2	管理能力（10分）	人员配置（5分）	总工程师或技术负责人具有高级工程师职称或一级结构工程师执业资格，得2分
			具有专门从事装配式建筑研发、设计团队，建筑、结构、水电、暖通、设备、装修等专业工种配套（各专业研发、设计至少配备1人），得3分，缺一个专业扣1分
		履职情况（5分）	项目设计质量均达到合格以上，并履行相关义务，得5分

3	工程业绩（30分）	实施面积（15分）	近3年，独立承担装配式建筑设计项目施工图实施面积20万平方米，得10分，每增2万平方米加1分，最高15分
		总承包（10分）	承担设计牵头的装配式工程总承包项目1项，得6分，每增1项加1分，最高10分
		获奖情况（5分）	近5年来获得1项以上国家部级优秀设计相关奖项或省级优秀工程勘察设计一等奖，得4分，每增1项加1分，最高5分
可选分项			
4	可选分项（每项5分，最高20分）		采用模数化、通用化设计，构件标准化率达到50%以上1个项目,得5分
			按照省评价标准，设计装配率为76%以上项目1项得5分，装配率为60—75%项目1项得4分，装配率为50—60%居建项目1项得2分，每增1项加1分，最高5分；装配率为50—60%公建项目不得分
			采用装配式装修设计的完成项目1项，得5分
			建有技术研发中心，研发投入费用占同期营业收入比例1%以上，得5分
			承担或参与省部级以上装配式建筑相关科研课题研究1项得1分，取得实用新型专利1项得1分，发明专利1项得2分，软件著作权1项得1分，每增1项加1分，最高5分
			装配式建筑相关科技成果在实际工程中得到应用，每1项目工程得3分，2个项目以上得5分
总得分=一般项得分+可选得分			

表4.2.2　杭州市新型建筑工业化示范产业基地（施工类）评分表

控制项			
1.具有建筑工程施工一级及以上资质； 2.通过质量、安全、健康体系认证，制定了完善的技术、质量、安全和档案管理制度； 3.在本市行政区域内，参建或主持过1个市级及以上建筑工业化示范项目，累计参建的装配式建筑工程项目不少于20万平方米。			
一般项			
序号	**评分要点**		**评分标准**
1	技术水平（35分）	信息化应用（10分）	施工过程采用信息化管理系统，得5分
			采用质量可追溯技术，得5分
		施工组织（13分）	提供至少2个装配式项目相关的装配化施工组织设计、专项施工方案，得5分
			建立健全预制构件施工安装质量检查验收制度，得3分
			积极组织工程项目实施首层或首个有代表性施工段的施工质量验收，并提供验收记录，得5分
		施工水平（7分）	获得装配式建筑施工相关的省级工法得7分，企业级得2分（同一工法不重复得分），每增1项加1分，最高7分
		创新水平（5分）	装配式建筑相关QC小组活动获市级成果奖，得3分；获省级成果奖得5分

2	管理能力（10分）	人员配置（10分）	技术负责人具有高级工程师职称或一级注册建造师执业资格，并有10年以上从事工程施工技术管理工作经历，得4分
			具有专门从事装配式建筑的施工队伍，团队数量25人以上，得3分；通过装配式相关专业工种培训并取得证书15份以上，得3分，最高6分
3	工程业绩（35分）	实施面积（20分）	近3年，承担装配式建筑施工项目实施面积不少于20万平方米，得10分，每增2万平方米加1分，最高20分
		总承包（10分）	承担工程总承包项目1项以上，得6分，每增1项加2分，最高10分
		示范情况（5分）	项目列入省级装配式建筑示范工程项目，每1项得5分；装配式建筑项目获得省级优质工程奖（含同级别奖项）1项，得4分，每增1项加1分；装配式建筑项目获得国家级优质工程奖（含鲁班奖等同级别奖项）1项，得5分；最高5分
可选分项			
4	可选分项（每项5分，最高20分）		采用装配式装修技术的项目1项，得5分
			按照省评价标准，装配率为76%以上项目1项得5分，装配率为60—75%项目1项得4分，装配率为50—60%居建项目1项得2分，每增1项加1分；最高5分，装配率为50—60%公建项目不得分
			完成省级及以上装配式建筑相关科研课题研究，1项得3分，每增1项得2分，最高5分
			项目应用“浙里建”工业化场景或杭州市装配式建筑质量监管平台等实施数字化管理应用，得5分
			主编或参编装配式建筑相关国家、行业或地方标准、规范及图集1本得4分，团体标准1本得3分，每增1本加1分，最高5分
			取得实用新型专利1项得2分，发明专利1项得3分，软件著作权2本得1分，每增1项得1分；最高5分
			应用智能塔吊、自升式智能施工平台、智能运输设备等智能化工程机械设备，每台件得3分，最高5分
总得分 = 一般项得分+可选得分			

表4.2.3 杭州市新型建筑工业化示范产业基地（部品部件生产类）评分表

控制项
1.具有一定产业化规模，部件基地占地面积不小于70亩，部品构件基地占地面积不少于30亩；基地堆场满足生产发货要求，构件存放场地符合堆放要求，并设有排水措施； 2.通过质量、安全、健康体系认证，制定了完善的技术、质量、安全和档案管理制度； 3.具有满足装配式建筑部品部件生产要求、成套生产流水线及配套起重、运输设备；装配式预制混凝土构件设计产能达5万立方米/年以上、钢结构构件达10万吨/年以上； 4.有成品质量控制系统，及出厂检验记录、型式检验报告； 5.在本市行政区域内，承担过2个及以上装配式建筑项目，或承担过5万平方米以上的装配式建筑项目，部品部件在5万平方米以上的装配式建筑项目或2万平方米以上住宅全装修项目中应用； 6.产业基地已完成杭州市建筑工业化基地备案。

一般项			
序号	评分要点		评分标准
1	技术水平（25分）	标准化水平（5分）	生产的预制部品部件中，供件项目标准化率达到30%以上1项，得5分
		信息化应用（10分）	建立生产制作全过程的信息化管理系统，得3分，
			能运用建筑信息模型（BIM）技术，得3分
			构件生产各个环节均处于可视化在线监控和质量可追溯状态，得4分
		创新水平（10分）	研发投入费用占同期营业收入比例2%以上，得2分
			取得实用新型专利1项以上得1分，发明专利1项得2分，软件著作权1项得1分，每增1项加1分，最高3分
			主编或参编过装配式建筑相关国家、行业或地方标准、规范及图集1本得3分，团体标准1本得3分，每增1本加1分，最高5分
2	管理能力（25分）	人员配置（10分）	技术负责人具有10年以上从事施工技术或管理工作经历，具有高级工程师职称或一级注册建造师执业资格，得3分
			配备生产技术和质量管理人员符合相关生产要求，得2分；工程序列中级以上职称人数5人以上，得2分
			承担部品部件生产并具备专业操作技能培训合格证书的产业工人数大于20人，得1分，每增5人加1分，最高3分
		质量管理能力（15分）	建立原材料管理台账得2分，原材料按规定进行进场验收，得3分
			技术交底、首件验收、成品检验等管理文件资料齐全，得4分
			项目结束后产品资料完整齐全、及时归档，得3分
			厂区环境文明，安全措施可靠，得3分
3	工程业绩（30分）	实施面积（25分，A-D项不同时计分）	A.预制混凝土构件企业：近3年生产的预制构件累计应用于装配式建筑项目总建筑面积达到20万平方米以上，得10分，每增2万平方米加2分，最高25分；
			B.钢结构部件企业：近3年生产的预制钢构件累计应用于装配式建筑项目总建筑面积达到12万平方米上，得10分，每增2万平方米加2分，最高25分
			C.木结构部件企业：近3年生产的木构件累计应用于装配式建筑总建筑面积达到3000平方米以上，得10分，每增300平方米加2分，最高25分
			D.机电及装修等部品企业：近3年生产部品累计应用于建筑项目总建筑面积达到10万平方米以上，得10分，每增1万平方米加2分，最高25分
		示范情况（5分）	按照省评价标准，完成供件项目装配率为76%以上项目1项得5分，装配率为60—75%项目1项得4分，装配率为50—60%居建项目1项得2分，每增1项加1分；最高5分，装配率为50—60%公建项目不得分

可选分项		
4	可选分项 （每项5分，最高20分）	能够生产具备保温、隔声等建筑性能的集成化预制部品部件，得5分
		在杭州市装配式建筑质量监管平台完成项目数据上传，得5分
		配备实验室建筑面积达到200平方米，实验室质量控制、设备及人员配置满足相关文件要求，得5分
		主持或参与省级及以上装配式建筑相关科研课题研究1项得5分，或获得市级及以上科技进步奖、省级以上有关行业奖项1项得5分，最高5分
		具备预制建筑、装饰、机电部品以及结构部件的生产能力2项及以上，得5分
		取得省级绿色低碳工厂称号得5分，市级得3分
		近3年，承办装配式建筑职业技能大赛赛事得2分，获得国家级名次得5分，省级一、二等奖分别得5、4分，市级一等奖得3分，最高5分
总得分 = 一般项得分+可选得分		
注：部件类生产基地主要指结构类部件生产基地，包含混凝土预制构件（PC）类生产基地、钢结构部件（PS）类生产基地以及木结构部件（PW）类生产基地；部品类生产基地主要指建筑、机电、装饰装修类部品生产基地。		

表4.2.4 杭州市新型建筑工业化示范项目（装配式建筑项目）评分表

控制项			
1.已取得建筑工程施工许可证； 2.项目采用装配式混凝土结构、钢结构、木结构或其他结构体系，符合现行国家或浙江省装配式建筑评价标准； 3.单体工程建筑面积不小于1万平方米，群体项目总建筑面积不小于2万平方米，木结构项目建筑面积不小于1000平方米； 4.项目适应绿色建筑发展需求，以设计标准化、生产工厂化、施工装配化、装修一体化和管理信息化为重点，应用装配式建筑创新技术，能起到示范引领作用，便于推广运用。			
一般项			
序号	评分要点		评分标准
1	技术水平 （12分）	信息化应用 （8分）	BIM技术应用于设计、部品部件生产管理、现场施工管理环节，得4分
			应用“浙里建”工业化场景或杭州市装配式建筑质量监管平台，得4分
		创新水平 （4分）	应用新技术、新材料、新工艺和新设备，得4分

2	管理能力（24分）	人员配置（8分）	项目经理具有5年以上从事装配式建筑相关的施工管理工作经历，具有高级工程师职称或一级注册建造师执业资格，得4分
			配备生产技术和质量管理人员符合相关生产要求，得4分
		施工管理（8分）	完成装配式施工专项方案审批，得5分
			技术措施能保证装配式施工质量要求，得3分
		一体化装修（8分）	全装修交付的，得2分
			采用装配式装修的，得3分
			采用集成厨房和卫生间，得3分
3	项目装配率和规模（44分）	装配率（20分，B项不同时计分）	A.适用国标 装配率为76%及以上，得20分 装配率为66—76%，得15分 装配率为60-65%，得10分 居建装配率为50—60%，得8分
			B.适用省标，其中，工业建筑、公共建筑要求不低于60%、居住建筑不低于50% 装配率为76%以上，得20分 装配率为66—75%，得15分 装配率为60—65%，得10分 居建装配率为50—60%，得8分
		深化施工图纸（4分）	深化施工图纸经图审合格的，得4分；未经图审，不得分
		项目规模（15分，A、B、C项不同时计分）	A.单体工程建筑面积不小于1万平方米，得10分，每增1000平方米加1分，最高15分
			B.群体工程项目总建筑面积不小于2万平方米，得10分，每增5000平方米加2分，最高15分
			C.木结构项目建筑面积不小于1000平方米，得10分，每增300平方米加2分，最高15分
		总承包（5分）	项目采用设计施工一体化工程总承包的，得5分；采用设计施工联合体工程总承包的，得4分；采用施工总承包的得4分
可选分项			
4	可选分项（每项5分，最高20分）		部品部件供应商采用市级示范基地得5分，建设行政主管部门组织本市级质量检查评价等级为A级企业产品得5分，B级得3分
			应用预制部品部件中标准化率达30%以上，得5分
			应用智能塔吊、自升式智能施工平台、智能运输设备等智能化工程机械设备，每台件得3分，最高5分
			项目列为省试点项目的，得5分；列为杭州市试点项目的，得3分
			装配式建筑相关工种人员均持证上岗得2分，开展装配式建筑有关培训或继续教育的，20人次及以上得3分，最高5分
			项目编制或应用装配式建筑相关施工工法，工法为省级得5分，企业级得2分（同一工法不重复得分），每增1项加1分，最高5分
总得分=一般项得分+可选得分			

表4.2.5 杭州市新型建筑工业化示范项目（装配式农房项目）评分表

<table>
<tr><td colspan="4">控制项</td></tr>
<tr><td colspan="4">1.具有合法的农村建房审批手续；
2.采用装配式混凝土结构、轻钢结构、木结构或其他结构体系；
3.整村或连片改造建设，建设装配式农房总建筑面积不小于5000平方米；
4.适合农村装配式建筑需求，能起到示范引领作用，便于推广运用。</td></tr>
<tr><td colspan="4">一般项</td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">评分要点</td><td>评分标准</td></tr>
<tr><td>1</td><td>技术水平
（10分）</td><td>创新水平
（10分）</td><td>应用装配式建筑创新技术，在全市处于领先地位，能起到引领作用，便于推广运用，得10分</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2</td><td rowspan="6">管理能力
（40分）</td><td rowspan="2">人员配置
（10分）</td><td>项目经理具有执业资格，得4分</td></tr>
<tr><td>配备生产技术和质量管理人员、技术人员等，并符合相关生产要求，得6分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">施工管理
（15分）</td><td>编制装配式施工专项方案并审批合格，得5分</td></tr>
<tr><td>采用的技术措施能保证装配式施工质量要求的，得10分</td></tr>
<tr><td>一体化装修
（10分）</td><td>全装修交付，得10分</td></tr>
<tr><td>售后服务
（5分）</td><td>有健全的售后保障体系，得5分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">项目规模
（30分）</td><td rowspan="2">项目规模
（25分，A、B项不同时计分）</td><td>A.整村或连片改造建设，得25分</td></tr>
<tr><td>B.建设项目总建筑面积5000平方米以上，得15分，每增1000平方米加2分，最高25分</td></tr>
<tr><td>总承包
（5分）</td><td>项目采用设计施工一体化工程总承包的，得5分；采用设计施工联合体工程总承包的，得4分；采用施工总承包的，得4分</td></tr>
<tr><td colspan="4">可选分项</td></tr>
<tr><td rowspan="6">4</td><td colspan="2" rowspan="6">可选分项
（每项5分，最高20分）</td><td>应用预制部品部件中，标准化率达到30%以上，得5分</td></tr>
<tr><td>装配式建筑施工员、装配工等持证上岗，得5分</td></tr>
<tr><td>项目应用“浙里建”工业化场景或信息化管理平台，得5分</td></tr>
<tr><td>项目列为省试点项目的，得5分；列为杭州市试点项目的，得3分</td></tr>
<tr><td>设计单位、施工单位有资质，符合国家或行业、地方、团体标准要求，得5分</td></tr>
<tr><td>适合农村装配式建筑需求，能起到示范引领作用，便于推广运用，得5分</td></tr>
<tr><td colspan="4">总得分=一般项得分+可选得分</td></tr>
</table>

4.3 新型建筑工业化示范产业基地和项目申报材料要求

申报的得分项均要求提供完整的材料（可含现场照片、视频）。

4.4 新型建筑工业化示范产业基地和项目评价要求

新型建筑工业化示范产业基地和项目应同时满足下列要求：

1.控制项全部满足要求；

2.总得分不低于80分。

本导则用词说明

1 为便于在执行本导则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2）表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；3

）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：正

面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

1.《装配式建筑评价标准》GB/T51129

2.《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231

3.《装配式钢结构建筑技术标准》GB/T51232

4.《装配式木结构建筑技术标准》GB/T51233

5.《装配式建筑评价标准》DB33/T1165

6.《装配式内装评价标准》DB33/T1259

7.《工厂预制混凝土构件质量管理标准》JG/T565

注：上述标准引用均以正式发布实施的最新版本为准

杭州市城乡建设委员会杭州市财政局关于印发《杭州市建筑业碳达峰碳中和奖补资金管理暂行办法》的通知

（杭建科〔2023〕45号）

各区、县（市）人民政府：

为推进我市建筑领域碳达峰碳中和工作，发挥示范项目引领和带动作用，确保完成省、市下达的年度工作任务，规范市级建筑业碳达峰碳中和奖补资金使用管理，市建委会同市财政局制定了《杭州市建筑业碳达峰碳中和奖补资金管理暂行办法》。现印发给你们，请认真贯彻执行。

杭州市城乡建设委员会杭州市财政局

2023年4月10日

杭州市建筑业碳达峰碳中和奖补资金管理暂行办法

为加快推动杭州市建筑领域碳达峰碳中和，推进建筑节能与绿色建筑、新型建筑工业化等工作，促进建筑业高质量发展，根据《中共浙江省委浙江省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》、《中共杭州市委杭州市人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》、《浙江省住房和城乡建设厅浙江省财政厅关于印发〈浙江省建筑领域碳达峰碳中和考核奖补办法〉的通知》（浙建设〔2022〕7号）、《杭州市人民政府办公厅关于促进我市建筑业高质量发展的实施意见》（杭政办函〔2022〕11号）等有关文件精神，制定本办法。

一、资金来源

市级财政每年安排一定的专项资金用于支持“十四五”时期我市建筑领域碳达峰碳中和工作，主要支持建筑节能与绿色建筑、新型建筑工业化两类。

二、奖补对象

上城区、拱墅区、西湖区、滨江区、钱塘区、萧山区、余杭区、临平区、富阳区、临安区、桐庐县、建德市、淳安县人民政府。

三、资金支持方向

1.建筑节能与绿色建筑：主要用于支持区、县（市）开展高星级绿色建筑、超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑、高比例可再生能源建筑应用、太阳能光伏建筑一体化、既有建筑节能改造、公共建筑运行能耗监管平台维护，推进绿色生态城区与绿色建材试点建设等建筑领域碳达峰碳中和相关工作。

2.新型建筑工业化：主要用于支持和激励各区、县（市）完成装配式建筑年度工作任务，以及支持新型建筑工业化技术创新、产业基地与项目建设和装配式建筑试点示范等工作。

四、资金分配

资金采用“以奖代补”的方式，实行因素法分配，主要结合年度任务完成情况、工作绩效、争创试点示范工作等因素下达。其中：用于建筑节能与绿色建筑、新型建筑工业化对应的资金权重，由市建委会同市财政局，根据有关年度工作重点以及资金规模等因素综合确定。在上年度省、市建筑领域碳达峰碳中和考核工作结束后，市建委会同市财政局印发资金文件并下达市级奖补资金。

五、奖补内容

（一）建筑节能与绿色建筑

1.完成年度任务

完成年度任务奖补资金占当年市级奖补资金（建筑节能与绿色建筑）的40%。主要包括完成市级上年度下达的高星级绿色建筑、超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑、高比例可再生能源建筑应

用、太阳能光伏建筑一体化、既有公共建筑能效提升、既有居住建筑节能改造、公共建筑运行能耗监管平台维护等八项任务，相应权重分别为5%、8%、3%、5%、5%、8%、3%、3%。具体计算公式如下：

单项任务奖补金额=当年市级奖补资金（建筑节能与绿色建筑）×该单项任务相应权重÷上年度完成该单项任务的区、县（市）数目市级上年度下达的八项任务中，对没有完成单项任务的区、县（市）,该单项不予奖补。八项任务的权重指标可视年度实际情况进行调整。

2.工作绩效

工作绩效奖补资金占当年市级奖补资金（建筑节能与绿色建筑）的40%。主要包括上年度高星级绿色建筑、超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑、高比例可再生能源建筑应用、太阳能光伏建筑一体化、既有公共建筑能效提升、既有居住建筑节能改造、公共建筑运行能耗监管平台维护等八项工作绩效，相应权重分别为5%、8%、3%、5%、5%、8%、3%、3%。具体计算公式如下：

单项绩效奖补金额=当年市级奖补资金（建筑节能与绿色建筑）×该单项绩效相应权重×A1÷A

A1分别是上年度各区、县（市）高星级绿色建筑项目数、超低能耗建筑面积、近零（零）能耗建筑项目数、高比例可再生能源建筑应用面积、太阳能光伏建筑一体化装机容量、既有公共建筑能效提升示范面积、既有居住建筑节能改造面积、公共建筑运行能耗监管平台维护项目数。A分别是上年度全市高星级绿色建筑项目数、超低能耗建筑面积、近零（零）能耗建筑项目数、高比例可再生能源建筑应用面积、太阳能光伏建筑一体化装机容量、既有公共建筑能效提升示范面积、既有居住建筑节能改造面积、公共建筑运行能耗监管平台维护项目数。数据以市建委核实为准。八项任务的权重指标可视年度实际情况进行调整。

3.争创试点示范工作

创建试点示范奖补资金占当年市级奖补资金（建筑节能与绿色建筑）的20%。主要对积极创建省级以上绿色生态城区、推进绿色建材评价认证、开展绿色建材试点示范工作的区、县（市）给予资金奖补。省级以上绿色生态城区、绿色建材评价认证项目、绿色建材试点项目三项试点示范工作，相应权重分别为10%、5%、5%。具体计算公式如下：

单项试点示范奖补金额=当年市级奖补资金（建筑节能与绿色建筑）×该单项试点示范相应权重×B1÷B

B1分别是上年度各区、县（市）创建省级以上绿色生态城区项目数、绿色建材评价认证项目数、绿色建材试点项目数。B分别是上年度全市创建省级以上绿色生态城区项目数、绿色建材评价认证项目数、绿色建材试点项目数。同时，省级以上绿色生态城区不高于100万元/个，绿色建材评价认证项目不高于10万元/个、绿色建材试点项目不高于50万元/个。数据以市建委核实为准（绿色建材试点项目会同市财政局核实）。三项工作的权重指标可视年度实际情况进行调整。

（二）新型建筑工业化

1.完成年度任务

完成年度任务奖补资金占当年市级奖补资金（新型建筑工业化）的40%。主要包括完成市级上年度下达的新开工装配式建筑面积、装配式建筑占新建建筑比例、新开工装配式住宅面积、新开工钢结构住宅面积等四项工作，相应权重分别为10%、10%、10%、10%。具体计算公式如下：

单项任务奖补金额=当年市级奖补资金（新型建筑工业化）×该单项任务相应权重÷上年度完成该单项任务的区、县（市）数目

市级上年度下达的四项任务中，对没有完成单项任务的区、县（市）,该单项不予奖补。四项

任务的权重指标可视年度实际情况进行调整。

2.工作绩效

工作绩效奖补资金占当年市级奖补资金（新型建筑工业化）的30%。主要包括上年度新开工装配式建筑面积、新开工装配式住宅面积、新开工钢结构住宅面积等三项工作绩效，相应权分别为10%、10%、10%。具体计算公式如下：

单项绩效奖补金额=当年市级奖补资金（新型建筑工业化）×该单项绩效相应权重

C1÷CC1分别是上年度各区、县（市）新开工装配式建筑面积、新开工装配式住宅面积、新开工钢结构住宅面积。C分别是上年度全市新开工装配式建筑面积、新开工装配式住宅面积、新开工钢结构住宅面积。数据以市建委核实为准。三项工作绩效的权重指标可视年度实际情况进行调整。

3.争创试点示范工作

创建试点示范奖补资金占当年市级奖补资金（新型建筑工业化）的30%。主要对积极创建市级新型建筑工业化示范项目的区、县（市）给予资金奖补。具体计算公式如下：

试点示范奖补金额=当年市级奖补资金（新型建筑工业化）X0.3XD1÷D

D1是上年度各区、县（市）创建的市级新型建筑工业化示范项目的数目。D是上年度全市新型建筑工业化示范项目的数目。

市级新型建筑工业化示范项目由市建委组织认定和公布。

六、职责分工

1.市建委负责专项资金预算管理，分配项目资金，组织项目实施，审核拨付资金，对预算执行、资金使用情况进行跟踪监督检查，开展全过程预算绩效管理和信息公开等工作。

2.市财政局负责按规定安排预算资金，对部门的预算管理有关情况进行监督，指导部门开展预算绩效管理等工作。

3.取得年度市级奖补资金的区、县（市）,应根据上一年度工作开展情况，结合省、市考核，由住建局会同财政局专门制定奖补资金分配方案，确定奖补项目和奖补单位。

4.各区、县（市）要建立并实施辖区建筑业碳达峰碳中和奖补资金机制，积极推进辖区建筑领域碳达峰碳中和工作，确保完成省、市下达的年度工作任务和试点工作任务。负责辖区范围内各项工作的日常监督管理，定期组织对示范项目计划执行情况、工作成果等进行核查，形成核查报告报至市建委。

七、资金监督

1.市级奖补资金不得用于政府部门工作性经费，各地应严格按照有关规定进行财务管理。市级奖补资金的使用应接受审计、财政、建设等部门的监督检查，各区、县（市）住建局要会同财政局加强对奖补资金使用情况的跟踪、检查和监督，确保资金使用规范、安全、有效。

2.对于截留、挪用、骗取以及其他违法使用奖补资金的行为，依据《中华人民共和国预算法》、《财政违法行为处罚处分条例》等有关规定进行处理。

八、其他

1.本办法由市建委会同市财政局解释。

2.本办法执行期为2023年至2025年。

杭州市城乡建设委员会等七部门关于印发《杭州市建筑领域碳达峰实施方案》的通知

（杭建科〔2023〕70号）

各区、县（市）人民政府，市级有关单位：

《杭州市建筑领域碳达峰实施方案》已经市碳达峰碳中和工作领导小组同意；现印发给你们，请结合实际认真贯彻实施。

杭州市城乡建设委员会
杭州市发展和改革委员会
杭州市财政局
杭州市规划和自然资源局
杭州市城市管理局
杭州市市场监督管理局
杭州市机关事务管理局
2023年6月2日

杭州市建筑领域碳达峰实施方案

为贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略决策部署，做好我市碳达峰、碳中和工作，根据《中共浙江省委浙江省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》、《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》、《中共杭州市委杭州市人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》和《杭州市碳达峰实施方案》文件精神，统筹推进我市建筑领域绿色低碳高质量发展，特制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段，坚持系统观念处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，紧紧围绕“3060”目标和愿景，深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，统筹考虑经济增长、能源安全、碳排放、居民生活四个维度，加快实现建筑领域生产生活方式变革，促进建筑绿色低碳高质量发展，为全市实现碳达峰贡献力量。

（二）基本原则

坚持实事求是。以绿色低碳发展为导向，科学分析碳排放历史变化及发展趋势，确保建筑领域二氧化碳排放分析边界明晰、数据统一、方法规范，科学确定二氧化碳排放达峰行动的目标、时间表、路线图。

坚持因地制宜。充分分析建筑领域及各子领域二氧化碳排放达峰基本特征，根据我市经济社会发展状况和气候地理条件，提出分类指导的适应方案，选择的达峰路径及重点任务清晰精准，提出的政策行动和保障措施切实可行，分区施策、分步实施，采取合理措施，有针对性开展适应行动。

坚持以人为本。树立绿色、和谐、可持续的发展理念，以满足人民群众对美好生活的向往为出发点，处理好发展和减排、未来和现在、整体和局部的关系，实现建筑碳达峰与人居环境改善互促互进。

坚持广泛参与。建立全社会节能减排生活共识，积极主动参与达峰行动，加强碳排放工作能力建设，倡导低碳生活新理念，以绿色低碳为纽带吸引和凝聚各方力量支持建筑碳达峰、碳中和事业。

（三）行动目标

设立我市建筑领域（含建筑业与公共建筑运行）碳达峰达峰情景，提升我市建筑领域减碳能力、绿色低碳创新能力和关键技术研发能力。到2025年，建筑领域绿色低碳转型取得显著成效，新建建筑减碳成效初步显现，既有建筑节能改造推进明显，建筑可再生能源应用占比稳步提升，建筑领域碳排放比预期下降3%,为建筑领域碳达峰奠定坚实基础。到2030年，建筑能效进一步优化，新建建筑碳排放达国际领先水平，建筑可再生能源应用持续提升，建筑领域碳排放比预期下降7%,建成低碳、节能、绿色的高质量发展体系。

二、主要任务

为实现碳达峰目标，建筑领域碳达峰行动主要涵盖减少建筑能耗和优化建筑用能结构两个方面，重点围绕标准提升、绿色建造、可再生能源应用、既有公共建筑能效提升、绿色生活等五大领域，开展建筑领域碳达峰五大行动，制定具体二十项任务。

（一）新建建筑绿色低碳标准提升行动

1.执行更高要求节能绿色低碳设计标准。执行新修订的浙江省公共建筑节能设计标准、居住建筑节能设计标准、绿色建筑设计标准等绿色低碳标准，严格落实建筑绿色低碳基本要求，全面推进低能耗建筑，提高建筑建设底线控制水平。推动开展新建公共建筑全电气化，推动高效设备应用。全市新出让（划拨）的国有建设用地上的民用建筑项目，执行设计节能率达到75%的低能耗建筑设计标准，到2030年进一步提高。〔责任单位：市建委、市规划和自然资源局、市发改委、市财政局、各区、县（市）人民政府，以下除明确区、县（市）人民政府的，均需各区、县（市）人民政府负责，不再列出〕

2.推进高星级绿色建筑、近零（含超低、零）能耗建筑、绿色生态城区试点示范建设。一是培育高星级绿色建筑标识示范项目。引领和带动各类型公共建筑、居住建筑项目按高星级绿色设计标准建设。到2025年，全市实施高星级绿色建筑标识示范项目不少于85项，到2030年，新增高星级绿色建筑标识示范项目不少于100项。二是推进近零（含超低、零）能耗建筑示范。结合未来社区、绿色生态城区、绿色社区等试点实施，推进一批超低能耗、近零能耗、零能耗建筑示范项目。国家机关办公建筑、政府投资（或以政府投资为主）和国有企业投资（或以国有企业投资为主）的民用建筑项目应率先示范，鼓励社会投资项目积极参与。三是开展绿色生态城区试点建设。对标国家《绿色生态城区评价标准》（GB/T51255）和省级相关标准，在亚运村、钱江新城二期、杭州西站枢纽等示范区域开展以土地利用、生态环境、绿色建筑、资源与碳排放、绿色交通、信息化管理、产业与经济、人文、技术创新等创建指标为导向的绿色生态城区试点建设，积极推动各区、县（市）培育至少1个绿色低碳生态城区试点。〔责任单位：市建委、市教育局、市卫健委、市国资委、市城投集团、市交投集团、市商旅集团（市运河集团）、市钱江新城管委会〕

3.修编完善绿色建筑专项规划。进一步探索杭州市及区、县（市）绿色低碳发展策略，修编绿色建筑专项规划，明确绿色建筑（含绿色建材）、建筑工业化、可再生能源应用、建筑碳排放降低、既有民用建筑绿色节能改造等总体发展战略、定位、目标和技术路线，提升不同区域绿色低碳建设水平，将碳达峰目标与举措落实到政策单元，不断提升高星级绿色建筑和装配式建筑比例。（责任单位：市建委、市规划和自然资源局、市发改委）

4.建立节能低碳建筑建设全过程监管机制。研究建立碳达峰要求在规划-立项-设计-施工-验收-运营的全过程联动监管机制，进一步完善建筑节能管理机制和政策制度。注重规划源头落实绿色低碳要求，严格实施建筑节能审查，规范民用建筑绿色节能设计、节能评估、施工图审查、工程招投标、竣工能效测评、建筑能耗监测、节能监察和节能执法等制度，强化工程质量管理，加强新建建筑的碳排放全过程跟踪监管，实现建筑低碳节能全过程闭环管理。（责任单位：市建委、市规划和自然资源局、市发改委、市城管局）

5.推进节能低碳技术研发应用。加强超低、近零能耗建筑、零碳建筑、装配式建造技术研究和集成创新，增强企业自主研发能力，鼓励研发应用新型围护结构保温技术、高效用能系统及关键设备技术、高效照明及智能控制系统、建筑光伏规模化应用技术、新型电力系统及“光-储-直-柔”建筑技术、装配式建筑技术、智能化及大数据运维管理技术、建筑能耗评价比对技术等，逐步形成

绿色低碳全产业链体系。（责任单位：市建委、市科技局、国网杭州供电公司）

（二）新型绿色建造提升行动

6.推广装配式建造方式。加快推行以机械化为基础、以装配式建造和装修为主要形式，以信息化和数字化手段为支撑的新型建筑工业化。新立项政府投资的新建建筑项目全部采用装配式建造，其中单体地上建筑面积2万平方米（含）以上的新建公共建筑应采用钢结构装配式建造。大力发展钢结构装配式建筑，稳步推进钢结构装配式住宅试点。到2025年，城镇新建建筑中装配式建筑比例达到35%,钢结构装配式住宅累计建筑面积力争达到350万平方米；到2030年，城镇新建建筑中装配式建筑比例达到40%,钢结构装配式住宅累计建筑面积力争达到550万平方米。（责任单位：市建委、市发改委、市规划和自然资源局、市财政局）

7.促进绿色建材推广应用。加快推进绿色建材评价认证和推广应用，建立绿色建材采信机制，大力发展适用于杭州气候特点和满足工程需求的新型绿色建材。积极引导墙材生产企业开展清洁化改造和设备技术改造，降低单位产品能耗值，推动新型墙体材料和绿色建材产品质量提升。深化财政部、住建部绿色建材试点城市建设，研究制定绿色建材推广应用政策措施，推动国家机关办公建筑、政府投资（或以政府投资为主）的工程率先采用绿色建材，鼓励在绿色建筑、装配式建筑等工程建设项目中优先采用绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。培育打造一批政府投资绿色建材应用示范工程。（责任单位：市建委、市经信局、市市场监管局、市财政局、市发改委）

8.积极推动绿色施工。推进施工现场节能、节材、节水、节地和保护环境，鼓励施工企业开展能耗申报，探索施工工地安装太阳能光伏，创建一批省级绿色施工示范工程。督促企业认真落实“控尘十条”与各类扬尘污染防治实施细则，积极做好裸土覆盖、围挡规范、净车出场、场地硬化等防控措施。加强施工现场建筑垃圾减量化管理，通过优化建筑设计、科学组织施工、优先就地消纳等方式减少垃圾外运，推进工地建筑垃圾精细化分类与处置。（责任单位：市建委、市城管局）

9.提升建筑产业数字化水平。在建造全过程加大建筑信息模型（BIM）、物联网、移动互联网、大数据、云计算等新技术的集成与创新应用，提升建筑业创新能力和产业能级。完善监管智慧化应用，建设涵盖质安监管理、视频监控、扬尘监测等模块的全市统一智慧监管平台。（责任单位：市建委）

（三）可再生能源建筑应用行动

10.持续扩大可再生能源建筑应用规模。贯彻执行新修订的浙江省民用建筑可再生能源应用核算标准，推动太阳能光伏系统、地源热泵系统、空气源热泵热水系统、导光管采光系统等可再生能源技术建筑应用。新建公共建筑优先应用太阳能光伏发电建筑一体化技术，新建居住建筑强制配置太阳能光伏发电设施，落实太阳能光伏发电设施及其他可再生能源设备设施的维护和管理纳入物业服务合同，确保设施设备处于良好运行。到2025年，新增可再生能源建筑应用面积3000万平方米，城镇新建建筑可再生能源应用核算替代率力争达到8%;到2030年，继续新增可再生能源建筑应用面积3000万平方米，城镇新建建筑可再生能源应用核算替代率力争达到12%。新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率2025年力争达到30%,到2030年力争达到50%。到“十五五”末，累计新增太阳能光伏建筑一体化装机容量达到62万千瓦。（责任单位：市建委、市发改委、市规划和自然资源局、市住保房管局、市机关事务管理局、市经信局、市市场监管局、国网杭州供电公司）

11.鼓励既有建筑加设太阳能光伏系统。结合既有建筑绿色低碳改造，鼓励各类公共机构和公共建筑（含写字楼、学校、医院、文化体育场馆、商场综合体、宾馆饭店、游客中心、仓储物流园

区、农村村委会、经济合作社、文化大礼堂等）加装太阳能光伏系统，促进建筑能耗和碳排放降低。鼓励有条件的既有居住建筑结合老旧小区综合改造、城市有机更新、农房改造提升等应用分布式太阳能光伏系统。各级公共机构、政府投资（或以政府投资为主）和国有企业投资（或以国有企业投资为主）的民用建筑项目应率先示范。〔责任单位：市建委、市发改委、市机关事务管理局、市教育局、市卫健委、市文广旅游局、市园文局、市商务局、市住保房管局、市城管局、市农业农村局、市国资委、市城投集团、市交投集团、市商旅集团（市运河集团）、市钱江新城管委会、国网杭州供电公司〕

12.深挖建筑周边区域的可再生能源应用潜力。鼓励采用太阳能、空气能、地热能、余热废热利用等多种能源耦合利用技术应用。以光伏发电“平价上网”、智慧能源及储能技术发展为契机，探索推广应用集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光储直柔”建筑，加强智能电网建设，实现区域光伏发电与建筑用电之间的合理调配，推动光伏发电在民用建筑及其配套设施中的大规模发展。积极开展可再生能源建筑应用效果评估工作，总结提炼适宜可再生能源建筑应用的系统形式，编制可再生能源建筑应用技术推荐目录，出台可再生能源建筑应用系统运行管理相关技术导则。（责任单位：市建委、市科技局、市发改委、国网杭州供电公司）

（四）既有建筑能效提升行动

13.提升既有建筑用能系统能效。加强既有建筑用能系统调适管理，优化公共建筑各类设备系统的节能控制策略，推广应用节能新技术与新产品，提升建筑用能系统能效，鼓励公共建筑节能改造中采用能效水平达到2级及以上的用能设备，及时淘汰低效能设备。推进绿色建筑和建筑节能运行管理，加强物业管理人员调适和运维技能培训，促进新交付及既有建筑按照绿色节能设计方案实现高效低碳的运行和控制。（责任单位：市建委、市机关事务管理局、市市场监管局、市住保房管局）

14.加快提升既有建筑能效水平。开展高耗能公共建筑能源审计，提出改造建议，推动所有权人或使用人加快节能改造。国家机关办公建筑、政府投资（或以政府投资为主）和国有企业投资（或以国有企业投资为主）的公共建筑率先实施节能改造。鼓励和引导市场化改造模式充分参与，重点支持合同能源管理模式。探索绿色金融支持能源服务企业的机制，解决中小型能源服务企业融资难问题。到2025年，完成既有公共建筑节能改造不少于495万平方米（其中综合节能率不低于15%不少于465万平方米）。

到2030年，新增既有公共建筑节能改造不少于600万平方米。完善居住建筑节能绿色化改造技术路径，开展围护结构保温隔热、门窗性能提升、照明节能灯具、非传统水源利用、可再生能源应用等节能绿色化改造。到2025年，完成既有居住建筑节能绿色化改造不少于50万平方米。到2030年，新增既有居住建筑节能绿色化改造不少于70万平方米（责任单位：市建委、市发改委、市机关事务管理局、市国资委、市地方金融监管局）

15.加强公共建筑能耗监管体系建设。深化建筑能耗监测平台管理，新建国家机关办公建筑和总建筑面积1万平方米以上的其他公共建筑用能情况全部纳入能耗监管平台。推进建筑能耗统计、能源审计，研究建立公共建筑能耗及碳排放信息公示及披露制度。逐步开展建筑能耗限额、碳排放限额管理，实施差别化价格和超额用电加价制度等政策，释放建筑节能改造潜力，控制公共建筑能耗及碳排放处于合理水平。对超过限额的公共建筑，按照国家和省有关规定实施开展节能监察和节能执法。实施公共机构能源消费总量与强度双控制度。以2020年能源消费总量与碳排放量为基数，2025年公共机构单位面积能耗下降5%、人均综合能耗下降6%,单位建筑面积碳排放下降7%。（责任单位：市建委、市发改委、市生态环境局、市城管局、市机关事务管理局）

（五）绿色生活促进行动

16.开展低碳建筑用能行动。推动各地组织多渠道、多种形式的“绿色生活行动”宣传活动，普及绿色建筑用能行为知识，倡导绿色低碳用能行为，引导优先购买及使用节能高效低碳的家电设备。反对奢侈浪费的建筑用能行为，合理控制室内采暖空调温度，大力推广被动式建筑环境调节方式，提倡使用清洁低碳能源与可再生能源，推动形成绿色低碳建筑用能方式。（责任单位：市市场监管局、市建委、国网杭州供电公司）

17.加强垃圾分类管理。健全以自治与法治相结合的生活垃圾治理体系，有序实现县城以上城市生活垃圾分类覆盖面。到2025年，城市生活垃圾分类覆盖面、城镇生活垃圾资源化利用率均达100%,建筑垃圾综合利用率达90%以上。新增和更新的环卫车辆使用新能源或清洁能源比例达到80%以上，到2030年达到85%以上。全面推进市容环境综合治理和品质提升，减少垃圾处理二氧化碳排放。（责任单位：市城管局、市生态环境局、市建委、市经信局）

18.推进城市节约用水。强化供水节水系统管理，全面推进城市建筑领域供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损管控体系，到2025年，城市供水管网漏损率低于9%,到2030年，城市供水管网漏损率低于8%。大力推广节水器具应用，新建公共建筑及既有公共建筑节能改造中采用2级及以上的效率的节水器具。鼓励非传统水源的利用。（责任单位：市城管局、市建委、市市场监管局）

19.加强城市生态环境建设。因地制宜推广建筑立体绿化技术的应用，推广墙体绿化、屋顶绿化、围栏绿化、阳台绿化，充分利用建筑立面及屋顶空间，鼓励企事业单位围墙采用绿篱形式，发挥建筑绿化碳汇效应。优化城市绿地的空间布局，建设“300米见绿、500米见园”的绿色生活圈，加快重要节点绿化和公园、中心城区和老城区绿道网格建设，打造绿色低碳城市。推进海绵城市区域化建设，推行绿色屋顶、透水铺装、雨水花园、下沉式绿地、生物滞留设施、储水池塘、生态绿地等雨水源头减排设施建设，促进雨水就地蓄积、渗透和利用，有效提升雨水资源化利用效率。到2025年，城市建成区55%以上的面积、其他县城建成区25%以上的面积达到海绵城市目标要求。（责任单位：市园文局、市建委）

20.推进农村用能低碳转型。推进绿色农房建设和节能改造，发展新型墙体材料和绿色建材。因地制宜推动生物质能、太阳能应用。加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平，扩大农村天然气利用。到2025年，城乡居民天然气气化率达到40%以上，到2030年在42%以上。（责任单位：市建委、市市场监管局、市农业农村局、市发改委、市经信局、国网杭州供电公司、市燃气集团）

三、保障措施

（一）加强组织领导

构建建筑领域碳达峰行动协调机制，成立建筑领域碳达峰碳中和工作协调小组，市城乡建设、发展改革、财政、生态环境、经信、城管、规资、园文、机关事务、国资、教育、卫健、电网等部门积极参与，落实部门责任、分工和进度要求，形成合力，协同推进。加强对区、县（市）政府和有关部门的指导，认真落实规划要求，细化目标任务，出台支持政策，指导区、县（市）编制相关结合碳达峰路径的绿色建筑专项规划和绿色节能有关计划，确保任务目标落实到位。

（二）加强要素保障

建立多层次、多渠道的财政、金融、土地、科研、人才等方面的保障机制，统筹各级各类有关资金，强化对建筑领域碳达峰碳中和的支持。积极带动社会资本，建立政府引导，企业主体，多方参与的多元化投入机制。推广绿色低碳建筑与绿色金融协同发展机制，确保规划重点目标任务和重

点工程建设的资金投入，发行绿色债券，引入绿色保险机制，对绿色项目在规模管理、授信额度、利率定价、审批通道、贷款发放等方面给予差别化支持。控制建造成本，健全管理制度，研究分析绿色低碳建筑成本优化空间和降本举措，加强对投入绩效的评价管理。强化装配式预制构件、围护结构保温体系等质量管控，大力推广成熟适用的新技术、新产品、新设备、新工艺，推进建筑绿色低碳高质量发展。

（三）深化数字化管理

进一步加快搭建数字化管理平台，以“数字工程”的工程建设全过程图纸数字化管理系统、工程建设数字化管理系统为基础，建设建筑领域全过程低碳数字化管理体系；深度链接杭州“城市大脑”,推进“四库一平台”建设，推进“智慧工地”建设，推动企业资质和人员资格审核、招投标管理、工程造价、质量安全和文明施工监管等公共服务和行业管理数字化、智慧化升级；规范建设、设计、图审、施工、评估等单位的质量行为，加强规划、设计、节能评估、图审、施工、能效测评、竣工验收、运行监测等全过程管控。为各部门数据衔接、共享及协同管理提供平台保障，夯实各单位的主体责任。

（四）开展示范引领

谋划一批具有高辨识度、呈现杭州特色、有改革创新作用的高星级绿色建筑、装配式建筑、近零（含超低、零）能耗建筑、近零碳（含低碳、零碳）建筑示范项目，打造一批优秀的试点区域。对取得突出成效的区、县（市）和部门予以奖励并宣传推广。实施建筑领域碳排放控制体系，健全责任体系，加强监督与检查，督促各地抓好落实，形成年度重点工作年初有计划、年中有跟踪，年末有评估的工作闭环。

（五）注重宣传引导

开展多种形式的培训和交流，举办丰富多彩的建筑双碳行动城市论坛。不断提高绿色城乡建设的能力和水平。注重发挥媒体宣传引导作用，及时报道典型经验和先进做法，进一步凝聚社会共识，争取各界支持，为推进工作创造良好条件。组织协调各方面力量共同参与绿色城乡建设，营造良好工作氛围，引导人民群众自觉维护美好家园。

附件：行动举措汇总表

附件

行动举措汇总表

行动	行动计划	序号	主要举措	责任单位
（一）新建建筑绿色低碳标准提升行动	1.执行更高要求节能绿色低碳设计标准	（1）	执行新修订的浙江省公共建筑节能设计标准、居住建筑节能设计标准、绿色建筑设计标准等绿色低碳标准，严格落实建筑绿色低碳基本要求。	市建委、市发改委、市规划和自然资源局、市财政局、各区、县（市）人民政府（下同）
		（2）	2022年起，全市新出让（划拨）的国有建设用地上的民用建筑项目，执行设计节能率达到75%的低能耗建筑设计标准。到2030年继续提高。	市建委、市发改委、市规划和自然资源局、市财政局
	2.推进高星级绿色建筑、近零（含超低、零）能耗建筑、绿色生态城区试点示范建设	（3）	培育高星级绿色建筑标识示范项目。	市建委、市教育局、市卫健委市国资委、市城投集团、市交投集团、市商旅集团（市运河集团）、市钱江新城管委会
		（4）	推进近零（含超低、零）能耗建筑示范。	市建委、市教育局、市卫健委、市国资委、市城投集团、市交投集团、市商旅集团（市运河集团）、市钱江新城管委会
		（5）	开展绿色生态城区试点建设。	市城投集团、市交投集团
	3.修编完善绿色建筑专项规划	（6）	修编绿色建筑专项规划，明确绿色建筑（含绿色建材）、建筑工业化、可再生能源应用、建筑碳排放降低、既有民用建筑绿色节能改造等总体发展战略、定位、目标和技术路线，提升不同区域绿色低碳建设水平，	市建委、市规划和自然资源局、市发改委
	4.建立节能低碳建筑建设全过程监管机制	（7）	研究建立碳达峰要求全过程联动监管机制，进一步完善建筑节能管理机制和政策制度。	市建委
		（8）	注重规划源头落实绿色低碳要求，严格实施建筑节能审查，规范民用建筑绿色节能设计、节能评估、施工图审查、工程招投标、竣工能效测评、建筑能耗监测、节能监察和节能执法等制度。	市建委、市规划和自然资源局、市发改委、市城管局
	5.推进节能低碳技术研发应用	（9）	鼓励研发应用新型围护结构保温技术、高效用能系统及关键设备技术、高效照明及智能控制系统、建筑光伏规模化应用技术、新型电力系统及“光-储-直-柔”建筑技术、装配式建筑技术、智能化及大数据运维管理技术、建筑能耗评价比对技术等	市建委、市科技局、国网杭州供电公司

行动	行动计划	序号	主要举措	责任单位
	6.推广装配式建造方式	（10）	新立项政府投资的新建建筑项目全部采用装配式建造，其中单体地上建筑面积2万平方米（含）以上的新建公共建筑应采用钢结构装配式建造。	市发改委、市建委、市规划和自然资源局、市财政局
		（11）	大力发展钢结构装配式建筑，稳步推进钢结构装配式住宅试点。	市建委、市发改委、市规划和自然资源局、市财政局
（二）新型绿色建造行动	7.促进绿色建材推广应用	（12）	引导工程总承包企业建设与装配式建筑相配套的机械化施工队伍。	市建委
		（13）	加快推进绿色建材评价认证和推广应用，建立绿色建材采信机制，大力发展适用于杭州气候特点和满足工程需求的新型绿色建材	市建委、市经信局、市市场监管局
		（14）	积极引导墙材生产企业开展清洁化改造和设备技术改造，降低单位产品能耗值，	市建委
		（15）	深化财政部、住建部绿色建材试点城市建设，研究制定绿色建材推广应用政策措施，推动国家机关办公建筑、政府投资（或以政府投资为主）的工程率先采用绿色建材。培育打造一批政府投资绿色建材应用示范工程。	市财政局、市建委、市发改委
	8.积极推动绿色施工	（16）	推进施工现场节能、节材、节水、节地和保护环境，鼓励施工企业开展能耗申报，探索施工工地安装太阳能光伏，创建一批省级绿色施工示范工程。	市建委
		（17）	督促企业认真落实"控尘十条"与各类扬尘污染防治实施细则。	市建委
		（18）	加强施工现场建筑垃圾减量化管理，推进精细化分类与处置。	市建委、市城管局
	9.提升建筑产业数字化水平	（19）	加大建筑信息模型（BIM）、物联网、移动互联网、大数据、云计算等新技术的集成与创新应用。	市建委
		（20）	完善监管智慧化应用，建设涵盖质安监管理、视频监控、扬尘监测等模块的全市统一智慧监管平台。	市建委
（三）可再生能源建筑应用行动	10.持续扩大可再生能源建筑应用规模	（21）	贯彻执行新修订的浙江省民用建筑可再生能源应用核算标准。	市建委、市发改委、市规划和自然资源局
		（22）	新建公共建筑优先应用太阳能光伏发电建筑一体化技术，新建居住建筑强制配置太阳能光伏发电设施。	市建委、市发改委、市规划和自然资源局、市住保房管局
		（23）	落实太阳能光伏发电设施及其他可再生能源设备设施的维护和管理纳入物业服务合同，确保设施设备处于良好运行。	市住保房管局

行动	行动计划	序号	主要举措	责任单位
（三）可再生能源建筑应用行动	11.鼓励既有建筑加设太阳能光伏系统	（24）	结合既有建筑绿色低碳改造，鼓励各类公共机构和公共建筑加装太阳能光伏系统。	市发改委、市机关事务管理局、市教育局、市卫健委、市文广旅游局、市园文局、市商务局、市城管局、市国资委、市城投集团、市交投集团、市商旅集团（市运河集团）、市钱江新城管委会、国网杭州供电公司
		（25）	鼓励有条件的既有居住建筑结合老旧小区综合改造、城市有机更新、农房改造提升等应用分布式太阳能光伏系统。	市建委、市住保房管局、市农业农村局、国网杭州供电公司
	12.深挖建筑周边区域的可再生能源应用潜力	（26）	鼓励采用太阳能、空气能、地热能、余热废热利用等多种能源耦合利用技术应用。探索推广应用集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光储直柔”建筑，加强智能电网建设。	市科技局、国网杭州供电公司、市建委
		（27）	编制可再生能源建筑应用技术推荐目录，出台可再生能源建筑应用系统运行管理相关技术导则。	市建委
（四）既有建筑能效提升行动	13.提升既有建筑用能系统能效	（28）	加强既有建筑用能系统调适管理，优化公共建筑各类设备系统的节能控制策略，	市机关事务管理局、市建委
		（29）	推广应用节能新技术与新产品，提升建筑用能系统能效，鼓励公共建筑节能改造中采用能效水平达到2级及以上的用能设备，及时淘汰低效能设备。	市市场监管局、市建委、市机关事务管理局
		（30）	加强物业管理人员调适和运维技能培训，促进新交付及既有建筑按照绿色节能设计方案实现高效低碳的运行和控制	市住保房管局、市建委
	14.加快提升既有建筑能效水平	（31）	开展高耗能公共建筑能源审计，提出改造建议，推动所有权人或使用人加快节能改造。	市机关事务管理局、市国资委
		（32）	鼓励和引导市场化改造模式充分参与，重点支持合同能源管理模式。	市发改委、市建委
		（33）	探索绿色金融支持能源服务企业的机制，解决中小型能源服务企业融资难问题。	市地方金融监管局
		（34）	完善居住建筑节能绿色化改造技术路径，开展围护结构保温隔热、门窗性能提升、照明节能灯具、非传统水源利用、可再生能源应用等节能绿色化改造。	市建委
	15、加强公共建筑能耗监管体系建设	（35）	深化建筑能耗监测平台管理，新建国家机关办公建筑和总建筑面积1万平方米以上的其他公共建筑用能情况全部纳入能耗监管平台。	市建委、市发改委

行动	行动计划	序号	主要举措	责任单位
（四）既有建筑能效提升行动	15、加强公共建筑能耗监管体系建设	（36）	推进建筑能耗统计、能源审计，研究建立公共建筑能耗、碳排放信息公示及披露制度	市建委、市发改委、市生态环境局
		（37）	逐步开展建筑能耗限额、碳排放限额管理，实施差别化价格和超额用电加价制度等政策。	市发改委、市生态环境局
		（38）	对超过限额的公共建筑，按照国家和省有关规定实施开展节能监察和节能执法	市发改委、市城管局
		（39）	实施公共机构能源消费总量与强度双控制度。	市机关事务管理局
（五）绿色生活促进行动	16.开展低碳建筑用能行动	（40）	推动各地组织多渠道、多种形式的“绿色生活行动”宣传活动。	市市场监管局、市建委
		（41）	倡导绿色低碳用能行为，引导优先购买及使用节能高效低碳家电设备。	市市场监管局
		（42）	大力推广被动式建筑环境调节方式，提倡使用清洁低碳能源与可再生能源。	市建委、国网杭州供电公司
	17.加强垃圾分类管理	（43）	有序实现县城以上城市生活垃圾分类覆盖面，提升生活垃圾、建筑垃圾资源化利用率。	市城管局、市生态环境局、市建委、市经信局
		（44）	环卫车辆使用新能源或清洁能源。	市城管局
	18.推进城市节约用水	（45）	全面推进市容环境综合治理和品质提升，减少垃圾处理二氧化碳排放。	市城管局
		（46）	全面推进城市建筑领域供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损管控体系。	市城管局
		（47）	大力推广节水器具应用，新建公共建筑及既有公共建筑节能改造中采用2级及以上的效率的节水器具。	市市场监管局、市建委、市发改委
		（48）	鼓励非传统水源的利用。	市建委、市城管局
	19.加强城市生态环境建设	（49）	因地制宜推广建筑立体绿化技术的应用，推广墙体绿化、屋顶绿化、围栏绿化、阳台绿化，充分利用建筑立面及屋顶空间，发挥建筑绿化碳汇效应。	市园文局
		（50）	优化城市绿地的空间布局，加快重要节点绿化和公园、中心城区和老城区绿道网格建设，打造绿色低碳城市。	市园文局、市建委
		（51）	推进海绵城市区域化建设。	市建委
	20.推进农村用能低碳转型	（52）	推进绿色农房建设和节能改造，发展新型墙体材料和绿色建材。	市建委、市经信局、市市场监管局
		（53）	因地制宜推动生物质能、太阳能应用。	市发改委、市农业农村局
		（54）	加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平，扩大农村天然气利用。	市发改委、国网杭州供电公司、市燃气集团

关于印发《装配式建筑质量问题防控技术指引（试行）》的通知

（杭建工业办〔2023〕5号）

各有关单位：

为贯彻落实绿色发展理念，推进杭州市新型建筑工业化高质量发展，不断提升我市装配式建筑建设管理水平和管理效益，杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室组织开展《装配式建筑质量问题防控技术指引（试行）》编制工作，经多次讨论修改、征求意见、专家评审，现予以印发。本通知自发文日起施行，请各单位结合实际贯彻执行。

若有不明事宜，请联系市杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室，联系人：赵宝明，联系电话：88322923。

杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室

2023年5月29日

关于印发《杭州市装配化装修试点工作实施方案》的通知

（杭建工业办〔2023〕6号）

各有关单位：

为推进城乡建设绿色发展，提升装配式建筑品质，根据省建设厅装配化装修试点工作要求，现将《杭州市装配化装修试点工作实施方案》印发给你们，请遵照执行。

附件：1.杭州市装配化装修试点工作实施方案

2.有关单位名单

杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室

2023年6月25日

附件1

杭州市装配化装修试点工作实施方案

装配化装修是采用干式工法，将工厂生产的部品部件在现场进行组合安装的一种装修方式。作为装配式建筑的重要组成部分，其具有“干式工法施工、部品集成预制、管线结构分离、可拆卸可循环”的特点。为贯彻新发展理念，推进城乡建设绿色发展，提升装配式建筑品质，根据住房和城乡建设部等9部门《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）、省委办公厅省政府办公厅《关于高水平推动城乡建设绿色发展的实施意见》、省政府办公厅《关于进一步支持建筑业做优做强的若干意见》（浙政办发〔2022〕47号）、《省建设厅关于印发<浙江省开展装配化装修试点工作方案>的通知》（浙建管发〔2023〕50号）等精神，结合我市实际，制定本试点方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以党的二十大精神为引领，围绕绿色发展理念，贯彻落实建筑领域碳达峰碳中和行动，通过政府引导、市场主导、示范带动开展装配化装修试点工作，推进装配化装修体系建设，促进建筑业产业结构调整和转型升级，为全市新型建筑工业化高质量发展作出贡献。

（二）主要目标

通过开展试点工作，建立本市装配化装修工程管理机制和政策保障体系。鼓励企业加大新技术、新工艺、新材料研发应用。依托本市装配式建筑产业基础，培育一批具有装配化装修能力的企业。营造完善的装配化装修产业链，提高装配式建筑的品质和认同度。

到2024年底，装配化装修试点工作有序推进，全市累计实施装配化装修试点项目不少于10个，打造试点示范项目不少于2个。到2025年底，装配化装修试点工作深入推进，全市累计实施装配化装修试点项目不少于15个，打造试点示范项目不少于4个。

二、试点范围

确定上城区、拱墅区、西湖区、萧山区、余杭区、钱塘区与临平区为第一批试点区,其他区县（市）积极参与试点工作，及时将有基础、有意愿的项目纳入装配化装修试点。

三、试点任务

（一）落实试点项目。结合装配式建筑建设，重点在政府投资的公租房、保障性租赁住房、共有产权住房等保障性住房项目，医院、学校、体育馆、展览馆、轨道交通等公共建筑项目中确定一批试点项目，开展装配化装修试点工作。支持装配化装修在商品住房中的应用。鼓励既有建筑改造翻新或二次装修时采用装配化装修方式，有条件的试点区可选取酒店、写字楼、商业街开展相关试点。试点区原则上每年要有装配化装修施工阶段的项目不少于1个。

（二）优化工程承发包方式。列入装配化装修试点项目的工程，装饰装修专业工程可以单独发包。试点期间，装配化装修招标项目视为技术特别复杂或具有特殊专业技术要求的项目，招标人可以自主决定资格审查方式，但不宜设置装配化装修业绩作为投标人的资格条件。探索建立装配化装修工程造价指标和计价材料、部品部件价格信息发布机制，引导市场合理定价，研究装配化装修项

目建造成本，健全管理制度，为装配化装修提供保障。

（三）强化技术支撑。装饰装修企业要加强装配化墙面、地面、顶面、厨房、卫浴、门窗等系统技术研发，注重材料、部品部件、安装方式的技术创新，不断丰富产品库，满足用户需求。要加强集成厨卫等模块化部品应用技术研究，推进部品部件可拆改、可循环使用，提升整体装修能力。要研发与装配化装修施工相适应的技术、设备和机具，提高施工质量和建筑安全性能。要积极参与装配化装修设计、施工相关标准图集编制工作。

（四）推进集成设计。要坚持设计引领，发挥建筑师为主导的统筹协调作用，加强装饰装修与主体结构、机电设备一体化设计，协调部品部件间的连接，以及设计、生产、安装、运维等不同阶段的需求，原则上应在建筑设计阶段同步进行装配化装修设计。按照少规格、多组合的原则，推进通用化、模数化、标准化设计。积极推广BIM正向设计，推进BIM模型在项目全生命周期的有效传递和集成应用。

（五）引导产业发展。推动装配化装修设计、材料部品生产和运输、施工安装及设备制造、运行维护等全产业链协同发展。培育集设计、生产、施工于一体的装配化装修示范企业，支持示范企业申报国家级、省市级装配式建筑生产基地。发挥行业协会作用，探索建立装配化装修企业、材料部品目录发布机制，推进产业链上下游资源共享、系统集成和联动发展。

（六）推广绿色建材。加强与市场监管、财政、经信等部门协作，推动将装配化装修部品部件纳入绿色建材产品认证。原则上装配化装修项目优先采用认证的绿色建材产品，政府投资类工程项目应优先采购绿色建材产品。支持企业开展绿色建材生产和应用技术改造，促进绿色建材和绿色建筑产业融合发展。

（七）健全管理机制。建立适宜装配化装修推广应用的设计施工图审查、质量监督、施工质量验收等管理机制。探索建立健全与装配化装修相适应的主体结构、分户验收制度，根据施工技术和施工工序要求，装配化装修与主体结构可同步进行，提升施工组织效率。依托浙江省“浙里建造—装配化装修”应用场景，对试点项目实施信息化管理。探索建立装配化装修项目评价机制。

（八）培育产业工人。依托骨干企业、职业院校、行业协会开展装配化装修技术培训，提高装配化装修项目设计、生产、安装等各环节产业人员的技能水平。装饰装修企业要加强岗前培训、技能提升；行业协会要加强产业工人技能评价，探索建立装配化装修产业工人培育评价机制。

四、工作步骤

（一）动员部署阶段（2023年4月—2023年6月）。各试点区结合本地实际，制定具体实施方案，细化任务举措，建立项目清单，推荐上报第一批装配化装修试点项目。

（二）试点推进阶段（2023年7月—2025年10月）。各试点区和试点项目要按照省、市装配化装修试点方案，精心组织、积极推进，完成试点任务，加强监督管理，强化过程评估，积极开展观摩交流，形成可复制、可推广试点经验。定期上报试点工作情况。

（三）总结评估阶段（2025年11月—2025年12月）。各试点区要认真总结试点工作成效举措和困难问题，提出工作优化建议，试点工作报告上报我办。

五、保障措施

（一）加强组织领导。开展装配化装修是贯彻落实城乡建设绿色发展、推进新型建筑工业化的重要举措，各试点区要高度重视，加强领导，精心组织；要健全工作机制，完善配套激励政策，培育骨干企业，营造发展环境，确保试点工作顺利开展、取得实效。

（二）强化政策支持

1.试点区要结合绿色建筑专项规划编制工作，明确落实装配化装修试点项目数量。在项目立项、可研批复、初步设计审批等环节落实装配化装修要求。

2.采用装配化装修项目，建设单位可考虑装修部品部件生产、供应特点，在合同条款约定中优先考虑工程进度款支付和工程结算。用装配化装修交付的商品房项目，符合预售条件的，允许优先办理商品房预售许可。

3.装配化装修项目享受绿色建筑金融政策。优先享受省级、市级建筑业碳达峰碳中和奖补资金。生产企业销售自产的符合“享受增值税优惠政策的新型墙体材料目录”的新型墙体材料产品，可按规定实行增值税即退相关优惠政策。

4.优先推荐装配化装修试点项目参评钱江杯、西湖杯等省、市各类工程项目评奖评优。符合建筑产业现代化示范企业、新型建筑工业化示范产业基地和示范项目认定条件的，优先予以认定。对试点工作表现优异的集体和个人予以表彰，对项目参建企业予以信用激励。

5.支持试点项目参加单位申报高新技术企业、企业新技术中心。申报市建设科研项目的装配化装修研究课题优先纳入市建设科研项目计划。

（三）坚持数字赋能。试点区要积极参与“浙里建造—装配化装修”应用模块建设，推进装配化装修数字化。要加强智能建造在装配化装修环节应用，推进数字设计、智能生产、智能施工。

（四）加强宣传推广。试点区要积极开展装配化装修宣传展示活动，通过现场会、交流会、讲座、展览等方式，提升社会认知度和百姓认可度。注重典型选树，及时总结宣传装配化装修示范企业和示范项目经验做法。开展培训教育，提升装配化装修理念和实践能力，共同营造良好氛围。

附件2

有关单位名单

市发改委、市经信局、市规划和自然资源局、市财政局、市住保房管局、市科技局、市公积金中心、市市场监管局、市城管局、市地方金融监管局、市教育局、市体育局、市卫健委、市机关事务局，各区、县（市）人民政府，市城投集团、市交投集团、市商旅集团（市运河集团）、市临空建投集团、市地铁集团、杭实集团

关于印发《关于持续推进装配式建筑发展的实施意见》的通知

（杭建工业办〔2023〕7号）

各有关单位：

为持续推进装配式建筑发展，提高建造水平和建筑品质，促进建筑业转型升级，经市政府同意，现将《关于持续推进装配式建筑发展的实施意见》印发给你们，请结合实际遵照执行。

杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室

2023年7月18日

关于持续推进装配式建筑发展的实施意见

为贯彻落实《浙江省人民政府办公厅关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（浙政办发〔2021〕19号）和《杭州市人民政府办公厅关于促进我市建筑业高质量发展的实施意见》（杭政办函〔2022〕11号），持续推进装配式建筑发展，提高建造水平，提升建筑品质，促进建筑业转型升级，现提出如下实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立绿色发展理念，贯彻落实建筑领域碳达峰碳中和行动，围绕建筑业高质量发展总体目标，按照政府引导、市场主导、示范带动、协同发展的原则，持续推进装配式建筑发展，促进建筑业转型升级。

（二）发展目标

到2027年，实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到40%，装配式建筑质量和品质明显提升，绿色低碳发展成效显著。建立健全装配式建筑技术标准和质量安全管理体系，推动培育一批装配式建筑示范产业基地和工程项目，建立涵盖设计、施工、部品部件生产的装配式建筑全产业链。发挥政府投资项目引领带动作用，大力推广钢结构等装配式建筑。

（三）实施范围

1.新立项政府投资的新建建筑项目全部采用装配式建造。其中，单体地上建筑面积2万平方米（含）以上的新建公共建筑应采用钢结构装配式建造。

2.上城区、拱墅区、西湖区、滨江区范围内出让或划拨土地上的新建建筑项目全部实施装配式建造。

萧山区、余杭区、临平区、钱塘区、富阳区、临安区、桐庐县、淳安县、建德市按照区域范围内出让和划拨土地总量30%的比例实施装配式建造，逐步提高比例要求。

二、重点工作

（四）确保项目落地

政府投资的新建建筑项目，建设单位在编制可行性研究报告时应包含装配式建筑相关内容，发展和改革部门负责在可行性研究阶段对项目申报材料进行审核，落实装配式建筑要求和保障建设资金。根据市、区绿色建筑专项规划中有关装配式建筑的实施要求，规划和自然资源部门负责在土地出让（或划拨）环节选址论证时在建设用地建设条件须知中落实装配式建筑要求。项目方案和初步设计审批部门会同建设管理部门在建设项目内容中落实装配式建筑要求。

（五）强化设计引领作用

设计单位要结合建筑师负责制要求，提高装配式建筑设计能力，积极采用适合装配式建造的新技术、新工艺、新设备、新材料。强化设计引领作用，充分利用数字化设计手段，加强专业协同，实行建筑、结构、设备管线、装修等多专业一体化设计。推广模数化、标准化、模块化的设

计方式,遵循少规格多组合的原则，优先选用通用部品部件。发挥装配式建筑系统集成综合优势，保证设计深度符合生产和施工要求。

（六）提升装配式建造水平

施工企业要建立完善与装配式建筑相适应的建造组织方式，推行装配式建筑主体结构与装饰装修、围护结构、机电设备协同建造，发挥结构与装修穿插施工优势，提高施工现场精细化管理水平。鼓励施工企业研发应用装配式施工技术、设备和机具，推广应用高精度模板、新型支撑等，提高装配施工质量、安全和效益。

（七）大力发展钢结构建筑

充分发挥钢结构产业集聚优势，逐年提高钢结构建筑实施范围和比例。政府投资的新建学校、医院等公共建筑带头采用钢结构装配式建造，鼓励社会投资的商场、办公楼、写字楼等公共建筑采用钢结构装配式建造。继续推进钢结构住宅试点工作，总结完善试点经验，编制钢结构住宅建造技术指南，鼓励钢结构商品住宅规模化试点建设。

（八）加快BIM技术应用

完善BIM技术应用相关政策，加快推进BIM技术在装配式建筑设计、生产、施工和运维全生命周期的集成应用，实现全产业链的信息互联互通和交互共享。在政府投资的装配式建筑项目中，探索BIM技术在项目报建审批、施工图审查等环节的应用。

（九）推行工程总承包

研究制定装配式建筑工程总承包相关政策，鼓励装配式建筑与工程总承包、全过程工程咨询管理融合发展。钢结构建筑原则上采用工程总承包。推动工程建设组织实施方式变革，健全与装配式建筑工程总承包相适应的发包承包、施工许可、工程造价、质量安全监管、竣工验收等制度，实现工程设计、部品部件生产、采购及施工的统一管理和深度融合。

（十）规范装配式建筑评价

装配式建筑项目应当依据国家或浙江省装配式建筑评价标准开展施工图专项设计、装配率计算和装配式建筑评价。建设单位应当组织项目参建单位开展装配式建筑设计阶段预评价和竣工阶段评价。建设管理部门要加强对装配式建筑评价的监督管理，对项目实施情况开展监督检查。

（十一）加强示范引领带动

充分发挥装配式建筑示范城市引领作用，积极推荐企业申报国家和浙江省建筑工业化产业基地，开展杭州市新型建筑工业化示范项目认定。发挥政府投资项目引领带动作用，率先在管理创新、技术创新等方面先行先试。开展装配化装修试点示范，推广整体厨卫、装修部品和设备管线集成化等技术应用。

（十二）强化工程质量安全管理

健全装配式建筑工程质量安全管理体系，明确建设单位、勘察及设计单位、施工单位、监理单位、施工图审查机构、工程质量安全检测单位等各方质量安全责任。建设工程质量监督机构要加强对装配式建筑项目各责任主体是否遵循施工图设计文件的监督检查，严肃查处质量安全违法违规行为。工程质量监督报告内容应包含装配式建筑实施情况。

（十三）严格部品部件质量监管

按照职责分工，市场监管部门会同建设管理部门加强部品部件生产企业产品质量的监督管理，督促生产企业严格落实产品质量主体责任。建设管理部门加强部品部件进场验收、施工安装等关键部位和工序的监督管理，采用数字信息化手段，建立部品部件全过程质量追溯机制。

（十四）加快产业队伍培育

建立装配式建筑人才队伍培养和发展机制。鼓励高校、职业学院开设装配式建筑专业课程，举办装配式建筑技术标准规范培训，编制装配式建筑职业技能评价标准，开展装配式建筑职业技能培训和竞赛，加快培育装配式建筑设计、生产、施工和管理等各类专业人才和产业工人。

（十五）注重协同发展

推进装配式建筑与绿色建筑、超低能耗建筑协同发展，强化科技支撑，促进降低成本，提高投资效能，切实落实建筑领域碳达峰碳中和行动各项任务。推动智能建造与建筑工业化协同发展，推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加大智能建造应用，提升工程质量安全、效益和品质。

三、保障措施

（十六）加强组织领导

杭州市推进新型建筑工业化协调小组负责组织、协调和推进全市装配式建筑发展工作，加强研究评估，健全政策体系，强化顶层设计，加强督促指导，确保各项工作有序推进。协调小组各成员单位按照职责分工，密切协作配合，制定具体措施并指导各区、县（市）相关部门开展工作。各区、县（市）政府要加强装配式建筑推进工作的组织领导，完善相应的工作机制，明确目标任务，加强督促检查，确保落到实处。

（十七）加大政策支持

1.加大金融支持。通过年度评价激励，引导在杭银行机构加大对装配式建筑项目的支持力度。鼓励银行业、融资租赁业等金融服务机构，对建筑工业化企业基地建设和引进、消化吸收、自主研发大型专用先进设备的融资额度给予支持，在融资期限及融资利率等方面给予适当优惠。

2.实施税费优惠。生产企业销售自产的符合“享受增值税优惠政策的新型墙体材料目录”的新型墙体材料产品，可按规定实行增值税即征即退相关优惠政策。

3.实施资金奖励。各级政府整合相关专项资金，统筹支持新型建筑工业化技术创新、产业基地与项目建设和开展农村装配式建筑试点示范等。

4.实施面积奖励。规模化建设的钢结构商品住宅项目，地上建筑面积达到5万平方米（含）以上，且建筑单体符合国家或浙江省装配式建筑评价标准的，可以将地上建筑面积的3%（最高不大于2000平方米）作为装配式建筑奖励面积，并按有关规定缴纳土地出让金。钢结构商品住宅项目预销售，可以结合钢构件工厂化生产、现场施工安装的特点，办理工程形象进度核定手续。具体实施办法由建设管理部门会同规划和自然资源部门、房产管理部门共同制定。

（十八）加强宣传引导

充分利用传统媒体和新媒体平台，通过组织现场会、论坛、展会等形式，普及装配式建筑相关知识，宣传装配式建筑绿色低碳成效，提高社会公众对装配式建筑的认知度，营造各方共同关注、支持装配式建筑发展的良好氛围。

四、其他

本意见自2023年8月1日起施行，有效期至2027年12月31日。

关于公布杭州市装配式建筑适用技术推广目录（2023）名单的通知

（杭建工业办〔2023〕8号）

各有关单位：

为贯彻落实《杭州市人民政府办公厅关于促进建筑业高质量发展的实施意见》（杭政办函〔2022)11号）有关要求，推进装配式建筑适用技术体系、工艺工法、部品部件在我市建设工程中的推广应用，提升技术创新能力，促进装配式建筑产业发展，在公开征集、企业自愿申报的基础上，经我办初审、组织专家评审、杭州建设网公示，认定钢管混凝土束组合结构体系等16个适用技术为杭州市装配式建筑适用技术推广目录（2023）名单，其中结构体系9个，围护体系3个，装修系统3个，信息化应用1个（名单详见附件）。

后续，请各推广技术申报单位不断提高技术与服务水平，积极配合应用单位，做好技术支撑保障工作，为推广技术应用创造良好环境。

附件：杭州市装配式建筑适用技术推广目录（2023）

杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室

2023年8月14日

附件

杭州市装配式建筑适用技术推广目录（2023）

序号	类别	项目名称	技术简介	标准、图集、工法	适用范围	应用工程
1	结构体系（装配式钢结构技术）	钢管混凝土束组合结构体系	钢管束混凝土组合结构体系是一种新型钢结构建筑体系，由若干个U型钢方矩形钢管组成T型、L型、Z型等钢管束内灌自密实混凝土，形成钢管束混凝土剪力墙，作为高层钢结构建筑的主要抗侧力结构构件，承受竖向和水平荷载。	《钢结构设计标准》GB50017 《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205 《钢结构工程施工规范》GB50755 《钢结构焊接规范》GB50661	抗震设防烈度为8度及8度以下地区的多、高层民用建筑（住宅及公共建筑等），结构形式为：钢管混凝土束剪力墙结构、框架-钢管混凝土束剪力墙结构、框架-钢管混凝土束核心筒结构。	萧政储出（2020）36号地块 新街C-28地块保利（23号地块） 湖东分区HD-03-03-01A地块开发建设项目 瑞安市陶山镇陶南村下村自然村旧村改造安置房项目
2	结构体系（装配式钢结构技术）	波形钢板组合结构体系	波形钢板组合结构体系包括波形钢板组合剪力墙，钢管混凝土柱和钢梁，以及墙梁节点。主要抗侧力构件为两大类：波形钢板混凝土组合墙和内嵌波形钢板延性墙。波形钢板组合墙是一类经济、高效的墙肢结构，具有承载力高、节约材料的优点。同时，波形钢板组合结构采用装配式施工工艺，且较其他传统钢结构体系用钢量更低，经济性更好。	《钢结构设计标准》GB50017-2017 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010《钢管混凝土结构技术规范》GB50936-2014 《高层民用建筑钢结构技术规程》JGJ99-2015 《高层建筑混凝土结构技术规范》JGJ3-2010 《组合结构设计规范》JGJ138-2016	高层住宅、办公楼、学校、医院、商场等建筑结构体系中，建设高度可达100米；主体结构剪力墙。	罗湖四季花语10号楼项目中赢云际项目 浙江中南绿建科技产业基地宿舍楼 杭政储出（2019）13号地块 杭政储出（2019）81号地块 湘德住宅项目A区7号楼 旭辉江北区西地块住宅项目16号楼 宁波鄞州区12-03-C1A地块住宅项目3号楼 宁波北仑区新碶小山住宅项目
3	结构体系（装配式钢结构技术）	桁架加劲多腔体钢板组合剪力墙技术体系	桁架加劲多腔体钢板组合剪力墙技术体系是基于桁架加劲多腔体钢板组合剪力墙的新型装配式钢结构成套技术，包括理论与设计方法、智能制造及产业化技术。桁架加劲多腔体钢板组合剪力墙作为结构体系的主要抗竖向力和抗侧向力构件，由外侧双钢板与矩形钢管、内部平面钢筋桁架焊接而成的具有多个竖向连通腔体的结构单元，内部浇筑混凝土，形成一种以一字型、L型、T型、Z字型为主要构造形式的组合构件。	《桁架加劲多腔体钢板组合剪力墙技术规程》DBJ33/T1273	适用于装配式钢结构建筑项目中的主体结构。	浙江绿建集成科技有限公司公寓楼工程 前进初级中学（一期）项目 杭州钱塘新区前进片区人才专项租赁房项目 杭州钱塘区义蓬片区人才专项租赁房项目

序号	类别	项目名称	技术简介	标准、图集、工法	适用范围	应用工程
4	结构体系（装配式钢结构技术）	部分包覆钢-混凝土组合结构技术体系	部分包覆钢-混凝土组合结构技术（简称PEC结构）是在一个个H型钢腔体内焊接钢筋或扁钢，并浇筑混凝土而形成的一种新型钢-混凝土组合结构，包括PEC钢混组合柱、PEC钢混组合梁和PEC钢混组合剪力墙。PEC构件与型钢混凝土构件的截面构成类似，承载机理相近，与型钢混凝土构件截面形式的最大区别在于H型钢翼缘位于截面外周，对构件的弯曲刚度和受弯承载力的贡献远远高于型钢混凝土中的钢骨。这一材料布置形成了不同于型钢混凝土的受力特点，并且能够系统性的解决传统钢结构的防火防腐、隔音差、装饰匹配性差的问题。	《装配式部分包覆钢-混凝土组合结构技术规程》DBJ33/T1290-2023	PEC结构适用于多高层钢结构住宅、学校、公寓以及办公等建筑，PEC结构可以单独形成框架等结构体系，也可以与钢板剪力墙、钢筋混凝土剪力墙或其他形式的钢-混凝土组合构件形成框架结构、框架-支撑结构、框架-剪力墙结构和框架-钢筋混凝土核心筒结构。	绍兴行政中心配套住宅项目 嘉兴海盐吾悦广场住宅项目 绍兴官渡三号地块住宅项目 绍兴融杭府钢结构住宅项目 上海双子山工程 绍兴钱门江南府钢结构住宅项目 绍兴文理学院公寓楼项目 绍兴官渡路4号地块钢结构住宅项目 绍兴天圣大越城项目
5	结构体系（预制混凝土结构技术）	叠合板式混凝土剪力墙结构体系	叠合板式混凝土剪力墙结构为全部或部分剪力墙采用叠合墙板，全部或部分楼板采用叠合楼板，全部或部分梁采用叠合梁，楼梯采用预制楼梯，通过可靠的方式连接，并与现场后浇混凝土形成整体受力的装配式混凝土结构。	《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231-2016 《叠合板式混凝土剪力墙结构技术规程》DB33/T1120-2016 《叠合板式混凝土剪力墙结构工程施工质量验收规》DB33/T1186-2020	抗震设防烈度为8度及8度以下地区，装配式混凝土剪力墙结构、综合管廊、地下室墙板、变电站、消防等。	绍兴市保障性住房（袍江G43-2地块）5#、6#楼 浙江工业大学之江学院学生公寓新建工程 绍兴中纺CBD商业中心新桥风情（宝业越西路新桥江地块）4#7#8#10#楼 大坂绿园18#19#20#21#楼 中国节能中心
6	结构体系（预制混凝土结构技术）	装配整体式叠合混凝土结构成套技术体系	装配整体式叠合混凝土结构成套技术，属于装配式混凝土结构工程施工科学技术领域。该技术创新了竖向构件的连接技术，采用“空腔+搭接+现浇”的工艺，解决了传统灌浆套筒体系成本高、质量不易检测的痛点。同时，该体系实现了墙柱梁板全预制，地上地下全装配；实现了设计、生产、建造全流程智能化，提高了施工效率，降低了工程成本。	《装配整体式叠合混凝土结构技术规程》DBJ61/T183-2021	抗震设防烈度为8度及8度以下地区，装配整体式混凝土剪力墙结构、装配整体式混凝土框架结构、以及框架-剪力墙、框架-核心筒结构。	上海嘉定新城菊园社区项目 浙江湖州龙湖小区商住一期 浙江嘉善四中实验学校 上海象屿地产嘉定南翔项目 上海华为青浦西岑公寓 上海松江新浜安置房 上海松江车墩安置房 上海中建申拓曹路项目

序号	类别	项目名称	技术简介	标准、图集、工法	适用范围	应用工程
7	结构体系（预制混凝土结构技术）	预应力混凝土钢管桁架叠合板	预应力混凝土钢管桁架叠合板由灌浆钢管桁架与预应力混凝土底板组合形成的预制底板，现场后浇混凝土叠合层形成的楼板。预制底板采用长线台座先张法工艺生产。	《预应力混凝土钢管桁架叠合板》L22ZG401	抗震设防烈度为8度及8度以下地区，环境类别为一类和二a类的民用与工业建筑楼面、屋面预应力混凝土钢管桁架叠合板。	杭政储出（2018）31号商业商务项目 杭州市三塘安置房项目 绍兴越城区官渡3号地块
8	结构体系（预制混凝土结构技术）	预制混凝土钢筋桁架楼承板（免拆底模）	预制混凝土钢筋桁架楼承板（免拆底模）是将钢筋在工厂加工成钢筋桁架，并将钢筋桁架与细石混凝土底模预制为一体，是一种新型的预制装配式免拆底模钢筋桁架楼承板。楼承板承受混凝土湿料施工期间荷载，楼板成型后混凝土底模板不拆除。	《钢筋桁架楼承板应用技术规程》T/CECS1069-2022 《装配式钢筋桁架楼承板》22TJ310	钢结构、混凝土结构中的楼板。	江苏徐州新城区金融聚集区一期A4-10-3地块项目 绍兴市龙山书院新建工程施工项目 海宁公租房钢结构工程项目 上海漕宝路改造项目
9	结构体系（主体结构连接技术）	正反牙机械式双套筒连接技术	正反牙机械式双套筒连接技术改进了预制构件钢筋连接的工艺和流程，属于干式连接，操作简单易行，施工效率高，经济效益好，连接质量容易控制，质量检测方便可靠。	《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014 《装配式建筑评价标准》GB/T51129-2017 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231-2016	装配式混凝土建筑工程。	余政工出（2020）32号软件和信息技术服务项目 长三角（嘉善）金融创新中心 浙江大学杭州国际科创中心配套住房及邻里中心项目EPC工程总承包 杭政工出[2021]44号新制造业项目设计-采购-施工（EPC）总承包项目 杭政工出[2021]45号新制造业项目设计-采购-施工（EPC）总承包项目
10	围护体系（外围护系统）	预制混凝土外墙挂板干式连接施工技术	该技术设计了一种装配式PC外墙挂板干式连接构造；应用BIM技术进行深化设计协同技术研究，通过对PC墙板构件同建筑、结构、机电、幕墙等各个系统的相互碰撞检查在深化设计阶段解决发现的问题，提高深化设计质量；提前将幕墙设计方案和PC外墙深化设计协同设计，对幕墙和PC墙板预埋件进行一体化设计；根据装配式施工工艺特点及要求，进行施工工艺仿真技术研究，正式施工前应用装配式PC外墙挂板干式连接施工工艺仿真技术对技术人员及安装人员进行三维模型技术交底。	《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1《装配整体式混凝土结构工程施工质量验收规范》DB33/T1123 《职业技能标准装配式建筑施工员》TZS0145-2020	抗震设防烈度为8度及8度以下地区，外墙采用装配式预制混凝土外墙挂板的结构。	金华市人民医院医养大健康综合体（金华市人民医院迁建项目）南标段项目 淮安市淮阴人民医院门诊医技病房综合楼、行政综合楼工程

序号	类别	项目名称	技术简介	标准、图集、工法	适用范围	应用工程
11	围护体系（外围护系统）	装配式预制混凝土外围护装饰构件	装配式预制混凝土外围护装饰构件是将预制混凝土技术与装配式建筑技术相结合的一种先进建筑制造技术，能够实现高效、快速、标准化的生产过程，以及优异的装饰效果和可靠的安全性能，是现代化建筑施工领域中广泛应用的技术之一，适用于清水混凝土维护构件、彩色混凝土维护构件、纹理型混凝土构件等维护构件，能够实现装配式建筑个性化的定制。	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231-2016 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014	适用工程：建筑物、构筑物结构表面有特殊装饰效果要求的钢筋混凝土结构工程； 适用部位：非承重外墙。	浙江大学考古与艺术博物馆项目 年产1500万个辐射盘、600万个电加热管、150万个裸露式加热器生产项目综合楼及生产区 国家版本馆杭州分馆项目
12	围护体系（内隔墙系统）	陶粒混凝土轻质隔墙板	陶粒混凝土轻质隔墙板采用水泥、粉煤灰、陶粒、砂石等原材料制成，为空心型非砌筑非承重墙体。	《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T157-2014 《灰渣混凝土空心隔板条板》GB/T23449-2009 《建筑隔墙用轻质条板》JG/T169-2016 《建筑用轻质隔墙条板》GB/T23451-2009 《钢筋陶粒混凝土轻质墙板》JC/T2214-2014	公共建筑、住宅、商业建筑、工业建筑等的分户墙、分室墙、走道墙、卫生间、厨房等非承重隔墙；防火隔音、隔热要求高的特殊隔墙；工业厂房内隔墙，商场围护结构隔断的墙体。	嘉兴枫尚学府 萧政2019-26号地块居住项目工程建设 杭州市滨之江住宅小区 杭州市创新广场 杭州市大江东宝龙广场 杭州市余杭区新城二中 杭州平安保险经融中心
13	装修系统（地面系统）	模块式架空找平技术	模块式架空找平技术是一种可调节地面高度的装配式地面找平技术，由自研调节脚、高性能基层板、加固件等部品部件组成。调节脚与基层板分别在工厂进行组装与裁切，现场安装调平，无需用到水泥砂浆，不进行湿作业，具有安装简单快捷、整洁度高、适用性广、符合工业化要求等优势；引入新型高强度基层材料，优化架空结构，节约材料成本；同时安装效率高，缩短施工周期，节约人工成本和经营周转成本；此外实现地面管线分离，结构无损拆卸，节约后期维修成本。	《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 《建筑用绝热制品点荷载性能的测定》GB/T30802-2014 《防静电活动地板通用规范》SJ/T10746 《纤维增强硅酸钙板第1部分：无石棉硅酸钙板》JC/T564.1 《玻镁平板》JC688-2006 《装配式内装工程施工质量验收规范》DB33/T1168	适用项目：新建、改建、扩建的民用建筑，包括住宅、公寓、写字楼、酒店、医院、学校等室内装修工程项目； 适用部位：楼地面。	衢州绿城城投礼贤未来社区项目 上海香港置地项目 象山绿城喜来登度假酒店项目 一汽奥迪销售有限责任公司办公楼宇项目 绿城中国建研中心展厅项目 慈溪方太未来生活项目 上海西岸金融城G09地块项目

序号	类别	项目名称	技术简介	标准、图集、工法	适用范围	应用工程
14	装修系统（墙面系统）	装配式墙面硅酸钙复合墙板干挂快装技术	装配式墙面硅酸钙复合墙板干挂快装技术是指由硅酸钙板基材，在其表面附着装饰面层，通过专用配件（龙骨、连接件、填充材料等）进行连接固定的墙面装饰功能模块，是一种工业化生产，采用干式工法、现场组合安装而成的集成化墙面部品。该技术通过专用配件连接与建筑墙体形成一定的空腔，空腔内可以敷设管线设备，实现了管线与主体结构的分离，具有安装便捷，可逆安装等特点。	《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB8624-2012 《建筑材料及制品的燃烧性能燃烧热值的测定》GB/T14402-2007 《纤维增强硅酸钙板第1部分：无石棉硅酸钙板》JC/T564.1-2018 《建筑涂料涂层耐沾污性试验方法》GB/T9780-2013 《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T467-2018 《装配式内装修技术标准》JGJ/T491-2021	适用于民用建筑客厅、卧室、厨房、卫生间等室内空间墙面设计。	绿城城投.礼贤未来社区项目AG地块装配式厨房工程 吾悦广场（配套住宅）项目12#楼装配式装修工程 上海嘉定北5号楼装配式精装修工程
15	装修系统	分层装配式钢结构建筑及内装一体化成套集成技术	基于“数字设计+精密制造+数智建造”新型建筑工业化总体思路，为充分实现整体交付、统筹高效、可循环等特征，提出并应用“分层装配式钢结构建筑及内装一体化成套集成关键技术”。该成套技术包括分层钢结构技术、内装技术、墙体技术，以及各模块之间集成与结合技术等，改技术体系可整体应用，也可按照建筑、内装、墙体等拆分应用。	《建筑模数协调标准》GB/T50002 《建筑荷载设计规范》GB/T50009 《建筑抗震设计规范》GB/T50011 《民用建筑隔声设计规范》GB50118 《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 《住宅建筑规范》GB50368-2005 《传染病医院建筑设计规范》GB50849-2014 《建筑施工安全技术统一规范》GB50870 《综合医院建筑设计规范》GB51039 《绿色医院建筑评价标准》GB/T51153 《钢结构通用规范》GB55006 《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》JGJ/T17	适用工程：主要适用于设防烈度8（0.2g）及以下、不超过4层的民用建筑，适用于如低层住宅、农居、宿舍、办公、医院等；适用部位：主体结构、非承重围护外墙、轻质内墙等。	中国杭州G20峰会会馆 杭州市民中心 浙江大学医学院附属第一医院 浙江大学医学院附属第二医院 浙江大学医学院附属邵逸夫医院 浙江大学第四附属医院 浙江大学医学院附属妇产科医院 杭州市第一人民医院 杭州市第二人民医院 杭州市第七人民医院 杭州中医院丁桥院区 杭州市临平区第一人民医院（浙大二院临平院区）

序号	类别	项目名称	技术简介	标准、图集、工法	适用范围	应用工程
16	信息化应用	建筑工业化建造管控系统	建筑工业化建造管控系统紧紧围绕监管和服务两个层面入手，涵盖设计、生产、施工的数字化建造，平台以企业为主体，围绕五方主体协同及企业系统多跨场景的应用需求，打通管理信息系统和生产控制系统间的数据壁垒，实现部品部件从设计、生产、施工、运输、验收等多源数据一体化集成、全过程管控，构建全流程数据链。同时，依托系统进行动态装配率计算，以目标导向辅助项目按时保质完成验收要求。平台针对工业化项目施工现场提供了智慧化管控能力，将工地现场的关键数据采集汇总至“人员、材料、机械、场地、管理”五大模块，支持企业-子公司-分公司-项目四级数据聚合，提高工地现场数字化治理能力。此外基于项目实际需求研发的智能工具及管理系统，如浙里磅、实测实量智能管理系统等实现数据智能采集，实现大宗材料的精细化管控。	《装配式建筑评价标准》DB33/T1165-2019 《工业化建筑构件编码标准》T/CCIAT0019-2020 《装配式结构构件编码标准》DB33/T1189-2020 《智慧工地评价标准》DB33/T1258-2021	适用于建筑工业化项目进行全过程管理，同时支持进行项目施工现场安全、质量、成本的智慧化管控，提高生产管理效率与决策能力。	平台自2022年6月始，在杭州市钱塘区、建德市区域进行8个项目试点应用，施工现场智慧化管控模块已于国家版本馆杭州分馆项目、始版桥未来社区项目、浙大国际医学院及基础配套服务设施工程（一期）二标段、之江实验室项目等重点重大共计600余个项目推广应用

关于印发《杭州市装配式建筑质量问题防控技术指引（修订版）》的通知

（杭建工业办〔2024〕4号）

各有关单位：

为做好杭州市装配化装修试点工作，持续推进杭州市新型建筑工业化高质量发展，不断提升我市装配式建筑建设管理水平和管理效益，杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室组织开展《装配式建筑质量问题防控技术指引（试行）》修订工作，本次修订重点在原试行版基础上增补了装配化装修内容，增加了装配化装修质量问题防治案例章节，经多次讨论修改，现予以印发。本通知自发文日起施行，请各单位结合实际贯彻执行。

若有不明事宜，请联系市杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室，联系人：凌芬，联系电话：88322923。

杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室

2024年6月6日

关于印发《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》的通知

（杭建工业办〔2024〕5号）

各有关单位：

为贯彻落实绿色发展理念，推进我市新型建筑工业化高质量发展，不断提升我市装配式建筑建设管理水平和管理效益，进一步提高装配式建筑品质，市工业化办组织开展《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》编写工作，先后向全市各项目参建单位征集了近三年取得的省、市级装配式建筑施工工法，经各工法完成单位自愿申报、市工业化办初审、专家评审、修改优化、征求工法完成单位意见，最终完成了包含29个工法的《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》编著工作。工法共分三册，第一册钢结构类，第二册装配式混凝土结构类，第三册装配化装修类，现予以印发（详见附件）。

希望广大建筑工业化相关企业积极学习借鉴适宜施工工法，不断提升建筑工业化精益建造水平，共同推进建筑工业化质量提升。

若有不明事宜，请联系市杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室，联系人：凌芬，联系电话：88322923。

附件：1.《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》（第一册钢结构类）（略）

2.《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》（第二册装配式混凝土结构类）（略）

3.《杭州市装配式建筑适宜施工工法汇编集》（第三册装配化装修类）（略）

杭州市推进新型建筑工业化协调小组办公室

2024年6月11日

杭州市住房保障和房产管理局 杭州市城乡建设委员会关于印发《杭州市推动家装“厨卫换新”惠民工程实施细则》的通知

（杭房局〔2024〕43号）

各区、县（市）住建局，西湖风景名胜区管委会风景园林局：

现将《杭州市推动家装“厨卫换新”惠民工程实施细则》印发给你们，请按照要求贯彻执行。

杭州市住房保障和房产管理局杭州市城乡建设委员会

2024年6月26日

杭州市推动家装“厨卫换新”惠民工程实施细则

为贯彻落实《省建设厅关于印发浙江省家装“厨卫换新”惠民工程实施细则的通知》（浙建管发〔2024〕80号）精神，根据《杭州市推动消费品以旧换新行动方案》的要求，推动我市家装消费品以旧换新工作，提升居民生活品质，现制定以下实施细则。

一、总体目标

按照“业主主体、政府引导、突出重点、统筹推进”原则，支持居民开展旧房装修、厨卫等局部改造，鼓励推广装配化“厨卫换新”。2024年重点在10个区推广居民住宅装配化“厨卫换新”300户。

二、重点任务

（一）推进装配化“厨卫换新”。聚焦老旧房屋厨卫装修和设施“老破旧”问题，推广应用集成厨房、集成卫生间，按“一户一策”确定个性化装修方案，通过厨卫换新，着力打造“安全、整洁、宜居”的厨卫环境。厨卫装配化装修中，墙面、地面、吊顶3个部位中应有2个以上部位采用装配式施工工艺，单个空间干式工法应用比例不低于70%，整体施工期原则上不超过15天。

（二）推进旧房装修及厨卫局部改造。聚焦老旧房屋装修、设施更新或厨卫局部改造，重点对住宅室内的吊顶、地板、墙面、水电、管路、不可移动橱柜、厨卫设施等实施整体或部分改造，引导居民改善居住环境。

三、工作步骤

（一）装配化“厨卫换新”工作

居民住宅装配化“厨卫换新”工作主要涉及的10个区住建部门要细化工作流程，做到工作动员、改造申请、方案设计与确认、工程施工、项目验收协同推进。

1.自主申报，确定改造对象。要广泛宣传发动，做好装配化“厨卫换新”推广工作。按照居民自愿原则，通过自主申报，确定装配化以旧换新改造对象。对符合条件的，由装修人提出改造申请，填写《住宅房屋装配化“厨卫换新”申请表》（见附件1），由乡镇（街道）城建房管业务线统一受理后报住建部门备案。

2.选择企业，编制设计方案。各区、县（市）住建局可向装修人提供装配化装修企业名单，由装修人自主选择确定。装修企业按照装修人的要求，上门进行设计，形成“一户一档”个性化设计方案，并根据方案编制工程预算，方案及预算要经装修人确认签字，并按照规定签订住宅房屋装修合同。

3.强化监管，确保按图施工。物业服务企业等要按照装修管理的相关规定，强化装修过程管理，确保装修企业按图施工、合法合规装修。乡镇（街道）城建房管线业务干部要做好农村房屋装配化

“厨卫换新”过程巡查工作。装修人要加强对装修质量的监督，对装配化“厨卫换新”按照“所见即所得”原则，督促装修企业按图施工，确保工程质量。

4.实地踏勘，开展项目验收。装修完工后1个月内，各地住建部门组织项目验收。验收人员采用现场踏勘的方式对照清单逐户上门、对照方案逐项核验，验收合格的经改造家庭确认满意后，形成验收合格报告及“一户一档”改造档案（见附件2）。

（二）其他旧房装修和厨卫等局部改造工作

其他旧房装修和厨卫等局部改造，按照装修备案、一码监管、个人申请、区县审查的流程开展（农房装修改造可参照执行），要加强对装修过程的监督、合同真实性的审核、装修结果的核准。个人申请时，应提交不动产权证、装修合同等有效资料复印件；受理部门要通过系统核查装修人的装修备案及一码监管等信息。

四、保障措施

（一）明确职责分工。各相关单位要根据职责分工，完善分工协作机制，强化工作合力，联动推进家装消费品以旧换新工作。市住保房管局负责牵头推进装配化“厨卫换新”、旧房装修及厨卫等局部改造工作；市建委负责装配化装修企业培育，指导市建筑装饰行业协会加强装修企业管理，发动装修企业积极参与家装消费品以旧换新；市财政局负责做好家装消费品以旧换新所必需的市本级财政资金保障工作。各区、县（市）住建局要扎实工作推进，建立周报制度，有效落实家装消费品以旧换新工作，9月底前完成60%的装配化“厨卫换新”项目，11月底前100%完成，12月20日前完成验收。

（二）强化组织实施。市级相关部门建立定期会商机制，负责统筹协调家装消费品以旧换新各项工作的推进。各区、县（市）住建局要加强上下联动、部门协同，将装配化“厨卫换新”工作与老旧小区改造、困难家庭危房改造、老年人适老化改造等工作相结合。发动物业服务企业做好小区内服务工作，设置“家装便民服务点”，为家具临时存放、家装市场信息咨询、装修车辆进出小区提供方便。积极引导企业家装样板间进村社、进小区驻点展示，鼓励企业提供装修团购让利套餐及相关材料明细，建立家装套餐商品库。城镇老旧房屋装修，物业服务企业要做好装修备案指导及现场巡查工作，为装修人提供装修相关便利服务。

（三）加强支持保障。装配化“厨卫换新”工作，在省级财政奖补的基础上，市级财政将统筹建筑业碳达峰碳中和奖补资金，对10个城区予以奖补。鼓励有条件的地方在省市补助的基础上，统筹相关政策资金，另行制定相关补助政策。要鼓励企业让利，让装修人切实感受到实惠。

附件：1.住宅房屋装配化“厨卫换新”申请表

2.住宅房屋装配化“厨卫换新”项目验收表

3.住宅房屋装修（厨卫换新）进展情况统计表

附件 1

住宅房屋装配化“厨卫换新”申请表

填表时间：　　年　月　日

<table>
<tr><td>装修人
姓名</td><td></td><td>身份
证号</td><td></td><td>联系
方式</td><td></td></tr>
<tr><td>装修
企业</td><td></td><td>联系
人</td><td></td><td>联系
方式</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">住宅房屋情况</td><td colspan="5">房屋坐落：</td></tr>
<tr><td>房屋所有权人：</td><td>家庭人数：　人</td><td colspan="3">O 电梯房　　O 楼梯房　　O 平房</td></tr>
<tr><td>建筑面积：</td><td>建造年代：</td><td colspan="3">户型：　　室　　厅　　卫</td></tr>
<tr><td>家庭情况</td><td colspan="5">O 困难家庭　　O 一般家庭</td></tr>
<tr><td rowspan="2">“厨卫换新”改造意愿</td><td colspan="5">O 厨房换新　　O 卫生间换新　　O 厨卫均换新</td></tr>
<tr><td>装修预算</td><td colspan="2">万元</td><td>装修方案</td><td>见附件</td></tr>
<tr><td>承诺</td><td colspan="5">装修人与装修企业达成一致意见对上述住宅房屋进行“厨卫换新”装配化装修，双方愿意承担房屋改造中相关责任。

装修人（签字）：　　装修企业（盖章）：</td></tr>
<tr><td colspan="6">区住建部门意见：

（盖章）：
年　　月　　日</td></tr>
</table>

附件 2

住宅房屋装配化“厨卫换新”项目验收表

装修人姓名		联系人	
装修企业		电话	
装修房屋坐落			
现场验收时间			
住建部门验收人			
改造家庭确认意见	O满意　　O不满意		
住建部门验收人员意见	签字：		
“一户一档”改造档案标准	项目验收合格后应建立“一户一档”改造档案，资料包括：申请表、设计方案及项目预算（含变更方案与预算。均为确认签字复印件）、装修合同、项目验收表及整改后二次验收表等。		
备注			

附件 3

住宅房屋装修（厨卫换新）进展情况统计表

区、县（市）住建局：　　填报人：

装修模式	全年目标（30 户/区）	本周进度（户）	累计进度（户）		装修合同金额（万元）
			已完成装修	正在装修	
装配化装修（户）	30				
传统装修（户）	--				
备注	1. 统计数据均为老旧住宅装修改造，新房首次装修不在此次统计范围内。 2. “传统装修”是指非装配化装修模式，统计时可结合装修备案系统和一码管理系统，采用线上与线下相结合的方式开展。 3.此表**每周四**下班前统计上报。				