

# 钢构世界

THE WORLD OF STEEL STRUCTURE

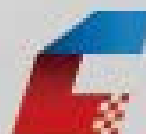


2024.6.15  
总第144期

## 绿色装配式建筑钢构 一次智能化生产线装备



 H型/箱型智能化钢结构生产线  
H-BEAM/BOX-BEAM INTELLIGENT STEEL STRUCTURES PRODUCTION LINE

 创力科技  
CANLEE TECH



 联系方式 CONTACT US  
[www.zgclkj.com.cn](http://www.zgclkj.com.cn)  
4000-888-086 13001450059

# 龙雕激光® LD LASER

LD-大台面地轨式光纤激光切割机

- 加重型龙门分体式板焊床身，高强度焊接
- 超大工件的整体加工，加工幅面可定制
- 分段排烟除尘，安全环保

S8-12036侧壁挂式三卡盘光纤激光切割机

- 三卡盘设计，0尾料
- 搭配自动支撑，保证高精度切割
- 夹装不变形，重型管材稳定夹持

LD-13025S坡口光纤激光切割机

- 坡口角度范围0-45°
- 超大工件的整体加工，加工幅面可定制
- 分段排烟除尘，安全环保

北京龙雕伟业数控设备有限公司  
Beijing Longdiao NC Equipment Co., Ltd



# 钢构世界



名誉主任 胡 勇 张义昆

主 任 常海君

副 主 任 孙顺利 王红军 马铨斌 胡鸿志 李浓云 徐显辉 张艳明  
王保强 多跃刚 周 烨 张庆昱 向以川 赵军勇 殷禄涛  
邓友华 夏绪勇 杨世旗 张明武 苏 磊 蒲育强

委 员 钱 苏 阮新伟 郑德福 倪 坤 王 群 陈金科 邵全军  
刘建民 张 建 郭 进 陈群芝 李 勇 刘在栋 许如意  
杜永安 曹晓波 王忠云 朱晓东 杜建宝 董先杰 徐元华  
张兆瑞 金 晖 冯 戊 李中琴 王广飞 贾树旗 杜洪顺  
张 强 张林涛 田禾淼 毛建华 秦灯芳 王 夺 常 杰  
崔 豪 张亮玺 张鹏程 付长卫 张华龙 李 旭



协会微信公众号



钢构视界

协会地址 北京市丰台区马家堡东路自然新天地大厦 920 室

协会电话 18511192280

协会网站 [www.bjggxh.org](http://www.bjggxh.org)

发行联系 010-58031630

协会动态

01



|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 01 | 拥抱数字化 助力好房子                        |
|    | 第十四届钢结构行业发展论坛成功召开                  |
| 05 | 高净值“朋友圈”持续扩大                       |
| 06 | 交流、互鉴、提升                           |
|    | 论坛代表到三一全球科创中心项目观摩交流                |
| 08 | 走进名企名院活动                           |
|    | 走进北京住总集团暨钢结构装配式超低能耗建筑发展研讨会<br>成功举行 |
| 11 | 走进名企名院活动                           |
|    | 走进首钢国际工程公司，探讨城市更新“金点子”             |
| 13 | 浙江金隅杭加到访协会座谈交流                     |

协办单位

|                                                                                       |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|    | 中建二局安装工程有限公司              |
|    | 北京城建精工钢结构工程有限公司           |
|    | 北京市住宅产业化集团股份有限公司          |
|    | 中铁长安重工有限公司                |
|    | 中建科工集团有限公司                |
|    | 多维联合集团有限公司                |
|    | 北京住总钢结构工程有限责任公司           |
|    | 北京城建十六建筑工程有限责任公司          |
|    | 北京市机械施工集团有限公司             |
|   | 东方诚建设集团有限公司               |
|  | 宝都国际工程技术有限公司              |
|  | 中国新兴建设开发有限责任公司<br>钢结构工程公司 |
|  | 中建集成建筑有限公司                |
|  | 唐山冀东发展燕东建设有限公司            |
|  | 北京诚栋国际营地集成房屋股份有限公司        |
|  | 北京宝华国际钢结构有限公司             |
|  | 山东冠洲股份有限公司                |
|  | 北京浩石集成房屋有限公司              |
|  | 北京构力科技有限公司                |
|  | 河北敬业高品钢科技有限公司             |
|  | 山东大成钢结构工程有限公司             |
|  | 北京建谊投资发展（集团）有限公司          |

14 2024 模块化集成建筑技术创新与应用（广州）交流会成功召开

16 【党建工作】

第二联合党委召开 2024 党建工作及意识形态工作部署会

17 联合党委到北京钢结构行业协会调研

5 月 31 日下午，北京市生产制造业行业协会第二联合党委委员杜跃熙、陈丽娜等来到位于丰台区自然新天地大厦的北京钢结构行业协会调研。

观点观察

18



18 《求是》杂志发表习近平总书记重要文章《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》

20 王铁宏：围绕三“新”发展建筑产业新质生产力

“发展新质生产力”作为推动高质量发展的重要抓手，成为今年经济社会工作的核心任务之一。

22 探寻新经济形式下建筑企业数字化转型之路

今年的政府工作报告提出，大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。

协办单位

- 

京工建（北京）钢结构工程有限公司
- 

北京首钢建设集团有限公司
- 

北京奥博兴业钢结构有限公司
- 

北京建工新型建材有限责任公司
- 

中国建筑第八工程局有限公司钢结构工程公司
- 

北京市燕通建筑构件有限公司
- 

北京城建设计发展集团股份有限公司
- 

东方铭宇（北京）建筑工程有限公司
- 

北京永成联合新型板材有限公司
- 

河北圣雄管件有限公司
- 

九江市现代钢结构工程有限公司
- 

北京兰诚集建集团有限责任公司
- 

马力钢丸科技有限公司
- 

亿迈（山东）智能装备有限公司
- 

北京太伟金属结构工程有限责任公司
- 

天津亿迅源金属制品有限公司
- 

北京龙雕伟业数控设备有限公司
- 

山东新美达科技材料有限公司
- 

北京国际建设集团有限公司
- 

北京市北泡轻钢建材有限公司
- 

北京市金兰钢结构有限责任公司
- 

涿州市云天钢结构工程有限公司

# 目录 CONTENTS

## 行业动态 27

- 27 北京发布全国首部城市更新领域蓝皮书
- 5月28日,《北京城市更新研究报告(2023)》正式发布,这是我国城市更新领域首部蓝皮书,对北京和全国城市更新领域研究都具有标志性意义。

## 技术贴吧 43

- 43 北京首个装配式危旧楼改造项目桦皮厂胡同
- 5月28日,西城首个危旧楼改建项目——桦皮厂胡同8号楼改造完毕。
- 47 湖州市滨湖高级中学
- 滨湖高级中学是湖州市为优化全市高中资源、提升区域竞争力而建设的优质高中,位于风景秀丽的长兜港旁,北向远望太湖,环境优美,闹中有静。

## 标准政策 52

- 52 大力发展装配式建筑,积极推动智能建造
- 国务院印发《2024—2025年节能降碳行动方案》
- 56 2024年中国装配式建筑行业发展现状及趋势分析



北京金华恒源集成房屋有限公司



智迈德股份有限公司



北京市住宅建筑设计研究院有限公司



北京能昂建设有限公司



北京华龙联合建设工程有限公司



北京兴业盛达建设工程有限公司



北京振兴同创建设发展有限公司



北京利成达彩钢结构有限公司



北京城建亚泰集团(沧州)科工有限公司



金环建设集团有限公司



北京金隅加气混凝土有限责任公司



万尔特钢结构集团有限公司



中国二十二冶集团有限公司



宁波银行股份有限公司北京分行



邢台路桥千山桥梁构件有限责任公司



宁波鑫德润标准件有限公司河北分公司



河北拓展伟业科技发展有限公司



大同瑞诚钢结构有限公司



天津市金万方钢结构有限公司



北京思广供应链管理有限公司



河北创力机电科技有限公司

# 【拥抱数字化 助力好房子】

## 第十四届钢结构行业发展论坛成功召开



大会现场

### 拥抱数字化变革 助力好房子建设

随着科技的飞速发展和数字化转型的深入推进，钢结构行业正迎来前所未有的发展机遇。2024 年 4 月 13 日至 14 日，由北京钢结构行业协会、北京工业大学、北京建筑大学、北京城建集团、北京建工集团联合主办，由厦门正黎明冶金机械有限公司、中铁长安重工有限公司、河北创力机电科技有限公司承办，山东冠洲股份有限公司、北京龙雕伟业数控设备有限公司、中建二局安装工程有限公司、安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司、邢台路桥千山桥梁构件有限责任公司、北京宝华国际钢结构有限公司、宝都国际工程技术有限公司、中建三局钢结构科技有限公司、北京城建精工钢结构工程有限公司协办的“第十四届钢结构行业发展论坛”在北京隆重举行。

本届论坛以“拥抱数字化变革，助力好房子建设”为主题，汇聚了来自全国各地的 600 余名知名专家、学者、企业家及钢结构同仁，共同探讨国内外经济形势、钢结构发展，以及钢结构好房子建设、钢结构产业数字化变革与创新等议题，共同为钢结构行业的未来发展献言献策。

#### 第十四届钢结构行业发展论坛

中国工程院院士、北京工业大学教授杜修力（线上），住建部科技与产业化发展中心副处长马欣伯，中国钢铁工业协会副会长、原国家发改委产业司一级巡视员夏农，北京钢结构行业协会会长胡勇，中国钢结构协会常务副会长刘毅，中国建筑业协会钢木建筑分会常务副会长党保卫，中国建筑金属结构协会副秘书长、建筑钢结构分会会长孙晓彦，中国建筑节能协会秘书长吴景山，中国土木工程学会总工程师委员会副理事长杨健康，全国工程勘察设计大师、中国电子工程设计院有限公司副总工程师陈彬磊，北京城建集团总工程师张晋勋，北京建工集团总工程师陈硕晖，中建三局集团有限公司副总工程师彭明祥，北京住总集团总工程师朱晓伟，北京市住房和城乡建设科技促进中心副主任牛寅平，北京市建筑节能与建筑材料管理事务中心管理室主任刘洪波，中国社科院世界经济与政治研究所助理研究员周学智，四川省装配式建筑产业协会会长蒙昌嘉，山东省钢结构行业协会会长周学军，北京钢结构行业协会副会长兼秘书长常海君、厦门正黎明冶金机械有限公司总经理杨勤成，中铁长安重工有限公司副总经理张建功，河北创力机电科技有限公司董事长李旭，安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司副董事长商晓红，山东冠洲股份有限公司副总经理宋总等领导、专家以及部分地方省市兄弟协会领导出席了本次论坛。

作为北京钢结构行业协会举办的第十四届论坛，此次活动不仅延续了过往论坛的优良传统，更在议题设置、嘉宾阵容、互动形式等方面进行了创新与升级。论坛邀请了多位业内权威人士发表主题报告，就钢结构行业发展的关键问题进行了深入剖析，同时设置了多个专题讨论环节，为与会者提供了充分交流的平台。

论坛上，中国工程院院士、北京工业大学教授杜修力，北京市建筑节能与建筑材料管理事务中心管理室主任刘洪波，中国钢结构协会常务副会长刘毅，中国建筑业协会钢木建筑分会常务副会长党保卫，中国建筑金属结构协会副秘书长、建筑钢结构分会会长孙晓彦，北京城建集团总工程师张晋勋，北京建工集团总工程师陈硕晖，北京钢结构行业协会会长胡勇，北京钢结构行业协会副会长兼秘书长

常海君，厦门正黎明冶金机械有限公司总经理杨勤成和中铁长安重工有限公司副总经理张建功等大会主承办单位和行业领导分别致辞，十二位领导的致辞发言高屋建瓴，对本次盛会给予了高度评价，肯定了行业的努力与付出，激发了大家对钢结构未来发展的期待与信心。

住建部科技与产业化发展中心副处长（主持工作）马欣伯在【提升装配式建筑品质 助力好房子建设】的主题演讲中，对“新时期的要求与方向”进行了深入解读，为装配式建筑企业以及行业发展提供了有益的考量和指导。

马处长强调，建筑企业应当紧跟新时期的步伐，积极响应主管部门的要求和指导，加大技术研发和创新力度，推动装配式建筑向更高质量、更高效率、更高环保性能的方向发展。同时，建筑企业还应加强与相关方的合作与交流，共同推动装配式建筑的快速发展和广泛应用，为社会的可持续发展贡献力量。

论坛上，原国家发改委产业司一级巡视员、中国钢铁工业协会副会长夏农做了题为【促进产业融合 构建钢结构建筑产业链良好生态圈】的主题报告，他强调钢铁行业与钢结构行业之间的紧密关系，两者之间是互为支撑、互利共赢的产业链协作关系。他进一步指出，通过设计、建造、配套材料等行业的支持协作，这些产业链环节共同服务于钢结构建筑这一终端产品，形成了一个不可分割的产业链生态圈。

针对如何构建钢结构建筑产业链良好生态圈，夏农提出了几项关键工作，这些建议不仅有助于提升钢结构行业的竞争力和市场地位，也为整个建筑行业的转型升级提供了有益的借鉴和参考。

论坛上，全国工程勘察设计大师、中国电子工程设计院有限公司副总工程师（结构总工程师）、中国勘察设计协会结构设计分会副理事长陈彬磊在分享【从 PSIM 看智能建造】报告时，解析了 PSIM（Plant Simulation Information Model）在

智能建造领域的应用与前景。陈大师首先介绍了PSIM的概念，它是一种以生产制造系统为核心的全要素真实工厂仿真模型。通过集成各种生产数据和信息资源，PSIM能够构建一个高度逼真的虚拟工厂环境，从而实现对工厂运营、生产流程、设备状态等的全面仿真和优化。

在智能建造领域，PSIM的应用具有显著的意义。陈大师指出，智能建造强调数字化、网络化和智能化，旨在通过先进的信息技术手段提升建筑行业的生产效率和质量。而PSIM作为一种强大的仿真工具，能够帮助工程师在设计阶段就充分考虑到实际生产中的各种因素，从而优化设计方案，减少后期修改和调整的成本。

论坛上，中国社科院世界经济与政治研究所助理研究员周学智在主题报告【悲观修正——全球及中国宏观经济研判】中，对当前全球及中国经济的形势进行了全面而深入的剖析。他运用了大量的详实数据，结合宏观经济理论和实际经济现象，对全球经济和中国经济的走势进行了研判，为我们理解当前经济环境提供了重要的视角。

报告揭示了当前经济环境的复杂性和挑战性，同时也积极发掘并强调了其中的积极因素。他表示，通过适当的政策调整和结构改革，全球经济和中国经济都有望实现稳健的增长。

论坛上，厦门正黎明冶金机械有限公司总经理杨勤为大家带来了【冷弯成型设备在绿色建筑中的应用】的主题分享，为绿色建筑领域带来了新的思考和启示。冷弯成型设备作为一种重要的加工工具，其在绿色建筑中的应用日益广泛，对于提高建筑效率、降低成本、增强建筑性能等方面都具有显著的优势。

厦门正黎明冶金机械有限公司深耕冷弯成型领域，开发了多款适用于绿色建筑的冷弯成型设备，并已经达到智能化、信息化水平。杨勤成表示，模块化箱式房屋在营地经济运用广泛，如医疗、建筑、景区等，公司与多家模块化箱式房屋生产

厂家均有合作，为临建项目添砖加瓦。

论坛上，中铁长安重工有限公司副总经理钢构产业研究院院长张鹏在【双碳目标下钢结构建筑体系创新发展思考】的主题报告指出，随着全球气候变化问题日益严峻，中国提出的双碳目标——即碳达峰和碳中和目标，给建筑行业带来了前所未有的挑战。

张鹏进一步强调，随着双碳目标的全面推进，建筑行业亟需进行深度变革。钢结构建筑凭借其在资源利用和环境影响方面的显著优势，成为实现双碳目标的关键领域，钢结构建筑体系在双碳目标的驱动下展现出广阔的发展前景。通过持续创新和突破，克服当前面临的挑战，必将有力推动建筑行业的绿色转型，为实现双碳目标贡献重要力量。

论坛上，山东冠洲股份有限公司智造部部长郭丽涛做题为【冠洲彩色涂装板材与建筑主体设计寿命同步】的主题报告，从专业角度出发，对国内彩涂板行业的发展现状进行了深入分析。

郭部长详细介绍了冠洲精品板材的技术研发、生产及其在钢结构行业的产业化应用情况。他强调，冠洲公司注重技术创新和产品质量，通过引进先进的生产设备和工艺，不断提升产品的性能和使用寿命。他表示，冠洲公司一直致力于推动彩涂板行业的绿色、高质量发展，通过采用环保材料和先进的生产工艺，降低能源消耗和环境污染，提高产品的附加值和市场竞争力，并分享了冠洲彩板的新技术、新工艺，展示了冠洲新产品、新形象。

## **钢结构数字化转型重塑产业新生态论坛 & 钢结构好房子建设与实践论坛**

13日下午，第十四届钢结构行业发展论坛的两个分论坛——“钢结构数字化转型重塑产业新生态论坛”与“钢结构好房子建设与实践论坛”同期召开，25位业界翘楚的主题报告精彩纷呈，引发了行业内外的广泛关注。

“钢结构数字化转型重塑产业新生态论坛”聚焦于当前钢结构产业在数字化转型过程中的挑战与机遇。论坛邀请了多位业内专家和学者，就数字化转型的关键技术、成功案例、发展趋势等方面进行了深入探讨。与会者普遍认为，数字化转型是推动钢结构行业转型升级的重要驱动力，有助于提升产业效率、降低成本、优化资源配置。

而“钢结构好房子建设与实践论坛”则更加关注钢结构在房屋建设领域的实际应用。论坛邀请了建筑设计、施工、光伏等领域的专家，就如何打造安全、舒适、美观的钢结构房屋进行了深入研讨。与会者就钢结构房屋的设计理念、施工工艺、材料选择等方面进行

了交流，并分享了一系列成功的实践案例，展示了钢结构房屋在美观性和实用性等方面的优势。

两个分论坛的召开，不仅为钢结构行业的专业人士提供了一个交流学习的平台，也为行业的未来发展指明了方向。通过数字化转型和房屋建设实践的结合，钢结构行业有望在未来实现更加快速、高效、可持续的发展。

#### 钢结构建筑产业链新产品、新技术、新材料的展览展示

在第十四届钢结构行业发展论坛同期举办的“钢结构建筑产业链新产品、新技术、新材料的展览展示”活动中，40家企业踊跃参展，此次活动不仅展示了钢结构行业的创新成果，也为行业内的企业提供了一个互相学习、互相借鉴的机会，企业可以更加深入地了解市场需求和技术发展趋势，为未来的发展做好充分的准备。

#### 优质项目观摩

14日下午，在北京钢结构行业协会秘书处的组织下，部分与会人员参观了由中建科工集团有限公司承建的三一全球科创中心项

目，参观人员认真听取了项目负责人的介绍，详细了解了项目的设计理念、施工技术和材料选择等方面的内容，并对项目的现代化设计和精湛施工技艺高度赞赏。该项目充分展示了钢结构建筑在美观性、实用性和安全性方面的优势，为行业的未来发展树立了新的标杆。



# 【高净值“朋友圈”持续扩大】

## 40 家参展企业“掘金”钢结构行业发展论坛

4月14日，“第十四届钢结构行业发展论坛”圆满收官，本届论坛由北京钢结构行业协会、北京工业大学、北京建筑大学、北京城建集团、北京建工集团联合主办，由厦门正黎明冶金机械有限公司、中铁长安重工有限公司、河北创力机电科技有限公司承办，山东冠洲股份有限公司、北京龙雕伟业数控设备有限公司、中建二局安装工程有限公司、安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司、邢台路桥千山桥梁构件有限责任公司、北京宝华国际钢结构有限公司、宝都国际工程技术

有限公司、中建三局钢构科技有限公司、北京城建精工钢结构工程有限公司协办。

论坛期间，40家钢结构及其上下游企业携各自优秀产品和解决方案一同“掘金”本次论坛，钢结构建筑产业链新产品、新技术、新材料的展览展示吸引了众多与会者前来参观、洽谈。

40家企业借助由北京钢结构行业协会主办的第十四届钢结构行业发展论坛，擦亮“品牌”，持续扩大高净值“朋友圈”。主办方也将继续、做优企业服务，利用平台优势，充分了解企业生产经营、市场需求等情况，做好政策推介，加大宣传推广，鼓励优质企业在展会上创造亮点，扩大品牌影响力，提高企业参展成效。



## 【交流、互鉴、提升】

### 论坛代表到三一全球科创中心项目观摩交流

4月14日，第十四届钢结构行业发展论坛在京落下帷幕。14日下午，行业专家、设计师、企业家代表等40余人在论坛主办方北京钢结构行业协会的组织下，前往三一全球科创中心项目现场观摩交流，共同了解建筑企业如何以打造“智能建造”示范项目培育“新质生产力”。

三一全球科创中心项目由中建科工集团有限公司承建，项目位于北京市昌平区，建成后将作为北京市昌平区培育智能装备产业基地，聚焦先进能源、先进制造两大创新产业的重要依托平台，是昌平区打造未来科学城先进制造产业的重要载体。



项目总占地面积2.19万 $\text{m}^2$ ，总建筑面积约为11.18万 $\text{m}^2$ ，其中地上5.48万 $\text{m}^2$ ，地下5.69万 $\text{m}^2$ 。地下3层，地上12层，建筑高度60米。项目设计采用精巧大几何理念，建筑主体呈45度放置的立方体，3+1个虚实相交的三维金字塔区块，并在内部形成60米挑高震撼中庭。

项目结构形式采用巨型支撑桁架+钢框架中心支撑结构体系，巨型支撑在结构前后共设置四组八道，与楼层梁、转换柱组成巨型桁架，倾斜

角度为45°，悬挑长度82.6米，底部通过地下巨型柱和钢板墙拉结，顶部通过屋顶桁架拉结，形成整体空间支撑体系。整体用钢量1.3万吨，目前正在紧张进行地上钢结构施工，预计2024年6月前结构全面封顶。



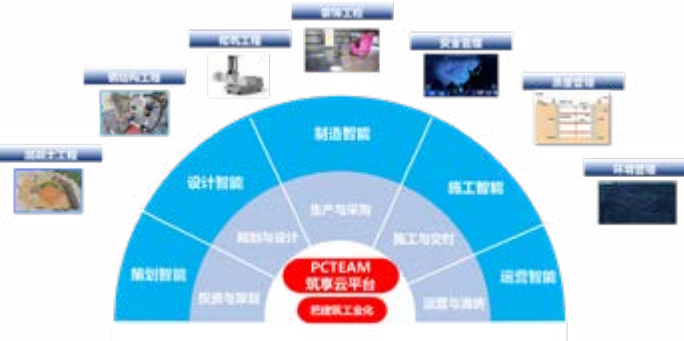
现场分享交流



项目介绍

中建科工集团三一全球科创中心项目负责人以智能建造为核心，以数字化、信息化、工业化为亮点，分享了自开工以来在装配

式钢结构、智能建造、BIM 技术等领域的应用成果，并实操展示了中建科工在智能建造领域代表产品——便携式激光除锈仪，获得了参观人员的一致肯定。



项目负责人介绍，项目自开工策划阶段，就将智能建造作为建设指导思路之一，整体策划可以总结为一大平台、五大板块、七大应用场景。项目智能建造应用可总结为三大特点：

**特点一：贯穿项目全生命周期在线协同管理平台**

项目通过中建驾驶舱和 PCTEAM 筑享云平台，打通“投资与策划、规划与设计、生产与采购、施工与交付、运营与消纳”五大阶段全生命周期智慧管理，为 E、P、C 各方提供专业技术服务，确保项目顺利实施，真正实现项目全生命周期、相关角色、相关要素在线协同管理。

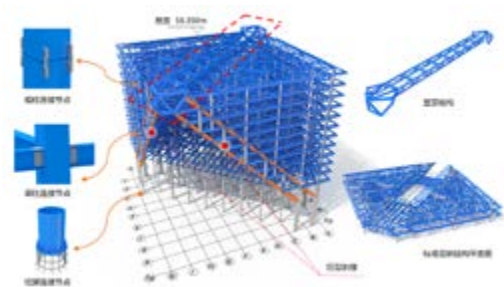
**特点二：以建筑工业化引领建造智能化**

项目采用钢结构装配式和 PC 装配式相结合的双装配式建筑体系，整体装配率达到 79%。

| 装配式建筑评价表（GB/T 51181-2021） |                       |                                                                                   |            |       |       |   |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|---|
| 评价项                       |                       | 评价要求                                                                              | 评价分值       | 权重分值  | 得分    |   |
| 主体结构（35分）                 | 柱、支撑、承重墙、居住外墙等竖向构件    | 20%≤比例≤30%                                                                        | 10/30*     | 15    | 30    |   |
|                           | 梁、楼盖、屋面板、楼梯、阳台、空调板等构件 | 20%≤比例≤30%                                                                        | 10/15*     |       | 15    |   |
| 围护结构和内墙（20分）              | 围护结构整体预制率             | 比例≥60%                                                                            | 5          | 10    | 5     |   |
|                           | 围护结构与保温、防水一体化         | 50%≤比例≤60%                                                                        | 2/5*       |       | 5     |   |
|                           | 内隔墙半装配式               | 比例≥60%                                                                            | 5          |       | 5     |   |
|                           | 内隔墙与保温、防水一体化          | 50%≤比例≤60%                                                                        | 2/5*       |       |       |   |
| 装修和设备管线（35分）              | 全装修                   | —                                                                                 | 5          | 5     | 5     |   |
|                           | 公共区域装修采用干式工法          | 公共建筑                                                                              | 比例≥70%     |       | 3     |   |
|                           |                       | 居住建筑                                                                              | 比例≥60%     |       |       |   |
|                           | 干式工法楼面、地面             | 20%≤比例≤30%                                                                        | 3/3*       |       | 4     |   |
|                           | 集成厨房                  | 20%≤比例≤30%                                                                        | 3/3*       |       |       |   |
|                           | 集成卫生间                 | 20%≤比例≤30%                                                                        | 3/3*       |       |       |   |
|                           | 管线分离                  | 电气管线                                                                              | 60%≤比例≤80% |       | 5/5*  | 5 |
|                           |                       | 给（排）水管线                                                                           | 60%≤比例≤80% |       | 1/2** | 2 |
| 供暖管线                      |                       |                                                                                   | 20%≤比例≤30% | 1/2** |       |   |
| 加分项（5分）                   | 部品建造应用                | 设计、生产、施工全过程应用                                                                     | 3          | —     |       |   |
|                           | 绿色建筑评价星级等级            | 二星级                                                                               | 2          |       |       |   |
|                           |                       | 三星级                                                                               | 3          |       | 3     |   |
| 合计                        |                       |                                                                                   |            |       | 76.9  |   |
| 装配率计算                     |                       | $P = (20 + 15 + 5 + 5 + 5 + 4 + 5 + 2) / 100 \times 100\% + 3 / 100 \times 100\%$ |            |       | 79.9% |   |

**钢结构装配式**

本项目钢结构主要由 60 米高悬挑钢结构与框架钢结构组成，地上 12 层，主要结构形式为钢框架 + 悬挑结构，总用钢量约 1.3 万吨。



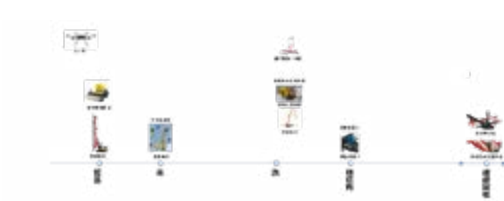
**混凝土装配式**

本项目为 SPCS 体系预制空腔预制柱。其中构件空腔内设置连接钢筋，构件现场就位在空腔内浇筑混凝土，使预制构件与现浇混凝土形成整体，共同承受竖向及水平作用。体系特点概括为：“空腔预制构件 + 连接钢筋 + 后浇叠合混凝土”。



**特点三：着力推广机器人**

建造全过程中拟采用 3 条智能生产线、8 款智能建造机器人，20 余项智能设备，大力推广机器人代人，确保将项目打造成智能建造标杆项目。



以科技绘制创新蓝图，用智能建造深推建筑工业化。本次项目观摩不仅为设计、钢构制造和施工企业提供了一个面对面交流的平台，也让与会嘉宾充分了解了智能建造技术在项目建造过程中发挥的重要作用，对钢结构行业持续深入推进智能制造、智能建造，大力发展建筑工业化起到了积极作用。

## 【走进名企名院活动】

### 走进北京住总集团暨钢结构装配式超低能耗建筑发展研讨会成功举行

5月8日，由北京钢结构行业协会主办，北京住总集团有限责任公司承办，北京住总钢结构工程有限责任公司、山东冠洲股份有限公司协办的“走进北京住总集团暨钢结构装配式超低能耗建筑发展研讨会”在住总集团成功举行。此次研讨会邀请了多位在钢结构装配式超低能耗建筑领域有着深厚造诣的领导、专家，分享了钢结构装配式超低能耗建筑行业相关政策、成功案例。与会者一致认为，超低能耗建筑在建筑的设计、施工、运营等各个环节，都充分考虑能源利用效率和环境影响，是建筑业的未来发展方向。

作为此次活动的承办单位——住总集团积极分享了自身在钢结构装配式超低能耗建筑领域的先进经验和科技成果，不仅为与会者提供了实质性的参考和借鉴，也进一步激发了大家对绿色建筑技术的关注和热情。

首都建设报、北京电视台、北京日报、人民网等新闻媒体对此次活动进行了全面而深入的现场报道，向公众传递了钢结构装配式超低能耗建筑领域的最新动态和趋势。



部分嘉宾合影

北京钢结构行业协会监事长兼党支部副书记张义昆、北京住总集团总经理常江、北京钢结构行业协会副会长兼秘书长常海君、总工程师阮新伟，北京住总集团总工程师朱晓伟、工程总承包部副经

理、钢结构公司总经理徐显辉，北京市建筑节能与建筑材料管理事务中心魏巍，北京建筑节能研究发展中心副主任鲍宇清、中国建筑设计研究院有限公司总工霍文营、中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院副主任孙德宇博士，北京市住宅建筑设计研究院钢结构室主任金晖，山东冠洲股份有限公司副总经理王总，北京龙雕伟业数控设备有限公司京津冀营销总监王磊等 70 余位领导、专家以及会员代表出席了本次学习交流活动。

北京钢结构行业协会监事长、副书记张义昆在致辞中表示，协会将继续发挥桥梁纽带作用，通过“走进名企名院”等品牌活动，为会员单位提供更多的学习机会和合作平台。他强调，本次交流活动，我们既要学习住总集团先进管理经验，更要学习了解钢结构装配式超低能耗建筑的发展趋势，为己所用，共同推动这一领域的技术创新和产业升级。

北京住总集团总经理常江对协会长期以来的信任与支持表示感谢，并对各位嘉宾的到来表示热烈的欢迎。他表示，住总集团通过整合汇聚行业内的优质资源，成功塑造了多个备受行业瞩目的知名品牌，并且在装配式建筑、绿色建筑、节能改造等领域始终保持着行业领先地位。住总集团将此次研讨会视为学习契机，认真聆听各位专家提出的宝贵意见和建议，在深耕建筑节能行业的道路上，将持续不断地探索和尝试，努力使工程管理及创优工作再攀新的高峰。

座谈会上，北京住总集团工程总承包部副经

理、钢结构公司总经理、北京钢结构行业协会副会长徐显辉全面且细致地介绍了北京住总集团近年来所取得的发展成果以及战略规划。他表示，北京住总集团作为首都建设的重要力量，始终秉承匠心精神，积极融入国家发展战略，以技术创新为引擎，不断提升核心竞争力。今后，北京住总将以新时代首都建设者的匠心，积极融入国家发展战略，以技术创新巩固竞争优势、以高质履约打造国企品牌、以实践创新提升发展质量、以深度合作开辟发展空间，以努力赢得尊重、以努力赢得市场、以努力赢得未来。

北京市建筑节能与建筑材料管理事务中心魏巍做了《北京市超低能耗建筑政策与发展情况》的主题报告。报告中系统解读了北京市在超低能耗建筑领域的政策导向、发展态势以及未来的战略规划。魏巍表示，超低能耗建筑通过其独特的设计和技术应用，能够显著减少房屋在采暖和制冷方面的能耗需求，从而在建筑领域实现显著的节能减排效果。发展超低能耗建筑不仅是降低建筑领域能耗、实现碳达峰和碳中和目标的关键途径，更是推动绿色建筑事业向更高层次迈进的重要力量。

北京建筑节能研究发展中心副主任鲍宇清做题为《钢结构超低能耗建筑围护结构关键技术设计施工要点》的主题报告。他强调，随着国内相关技术研发的持续加强以及各地支持政策的不断推进，超低能耗建筑正呈现出快速增长的态势。报告中，鲍主任提到了多项关键技术措施，包括外墙保温、外门窗安装、气密性处理以及气密性检测等，他详细阐述了这些技术措施的设计原理、施工要点以及实际应用效果，有助于与会嘉宾更深刻的拓宽视野和思路。

中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院博士孙德宇在主题报告《北京市典型钢结构超低能耗公共建筑案例分析》中深入剖析了具体项目关键技术及做法，为行业内外提供了宝贵的经验和启示。他指出，随着国家对绿色建筑和节能减排政策的不断推进，以及建筑行业对于可持续发

展理念的深入理解，钢结构超低能耗建筑将在未来得到更广泛的应用和推广。

北京市住宅建筑设计研究院钢结构室主任金晖做题为《北京住宅院高品质钢结构建筑设计与研究》的主题报告。他以雄安城乡管理服务中心——未来生活体验馆、黑庄户定向安置房 4# 钢结构住宅楼等项目为例，深入探讨了高品质装配式钢结构技术的研究与应用，展示了如何通过不断优化建筑设计和施工方式，提高建筑的质量和性能。他呼吁行业内外的相关企业和机构加强合作与交流，共同推动高品质钢结构建筑技术的创新与发展，为城市建筑行业的可持续发展贡献力量。

山东冠洲股份有限公司制造部部长郭部长做题为《冠洲彩涂板材与建筑主体设计寿命同步》的主题报告，从专业角度出发，对国内彩涂板行业的发展现状进行了深入分析。郭部长详细介绍了冠洲精品板材的技术研发、生产及其在钢结构行业的产业化应用情况。他强调，冠洲公司注重技术创新和产品质量，通过引进先进的生产设备和工艺，不断提升产品的性能和使用寿命。他表示，冠洲公司一直致力于推动彩涂板行业的绿色、高质量发展，通过采用环保材料和先进的生产工艺，降低能源消耗和环境污染，提高产品的附加值和市场竞争力，并分享了冠洲彩板的新技术、新工艺，展示了冠洲新产品、新形象。

北京龙雕激光数控设备有限公司京津冀地区营销总监王磊做题为《智能激光切割机助力钢结构降本增效》的主题报告，探讨智能激光切割机在钢结构行业的应用与优势。他表示，龙雕激光智能切割系统所应用的大功率龙门激光切割技术具有切割效率高、材料利用率高、智能和信息化程度高等特点，在钢材切制加工领域优势明显。龙雕激光已连续三年做到高功率激光四万瓦，五万瓦，六万瓦以及八万瓦全球首发。



会场照片



展位参观交流

在此次活动中，山东冠洲股份有限公司、北京龙雕伟业数控设备有限公司、北京住总钢结构工程有限公司、北京市住宅建筑设计研究院有限公司以及北京建筑节能研究发展中心五家企业携手亮相，凭借各自卓越的产品和创新的解决方案，成功吸引了众多与会者的目光。



参观住总展厅

会前，参会嘉宾参观了住总集团企业展厅。展厅以“建房人永远想着住房人”为主题，以文字、实物、图片和多媒体等多种方式，全方位、多角度、深层次地真实展示住总集团“为住而立、兴住而起”的40年筚路蓝缕、栉风沐雨的艰辛历程与锐意进取、勇往直

前的住总铁军精神。

本次活动秉持了协会的走进系列品牌活动的宗旨——“标杆学习·精准对接·共同发展”，通过搭建多方交流平台，促进会员之间的互动学习与合作。参会会员单位既学习了住总集团先进管理经验，也学习了解了钢结构装配式超低能耗建筑的发展趋势，为己所用，共同推动钢结构装配式超低能耗建筑领域的技术创新与发展，为构建绿色、低碳、可持续的建筑环境贡献力量。

参加本次活动的还有北京住宅产业化集团股份有限公司钢结构总师苏磊博士，北京工业大学教授吴金志，宝都国际工程技术有限公司总裁周烨，北京浩石集成房屋有限公司邓友华董事长，北京市建筑设计研究院股份有限公司副总工程师卢清刚，中冶京诚工程技术有限公司建筑院副院长毕朝锐，清华大学建筑设计研究院有限公司结构专业所副所长刘培祥，邢台路桥千山桥梁构件有限责任公司总经理崔豪，中国五洲工程设计集团有限公司钢结构所长田永胜，中国航空规划设计研究院 副总结构师赵伯友，北京首钢国际工程技术有限公司技术部总经理李洪光，中交建筑集团有限公司技术总监任宝双，北京首钢建设集团有限公司副经理郭中华，金环建设集团有限公司总工办技术负责人李成杰，大同瑞铖钢结构有限公司副总经理韩学明、张鹏程，北京市建设工程质量第二检测所有限公司董事长张胜，北京亚泰科工钢结构工程有限公司总经理向少波、北京太伟金属结构有限责任公司总经理刘在栋、中建二局安装工程有限公司主管工程师汪东卓，梵迦德（上海）消防科技有限公司总经理薛万里、北京兴业盛达建设工程有限公司总经理杜洪顺等领导和专家。

# 【走进名企名院活动】

## 走进首钢国际工程公司，探讨城市更新“金点子”

以城市更新为牵引，聚焦钢结构发展新质生产力。5月31日，由北京钢结构行业协会主办、北京首钢国际工程技术有限公司承办、山东冠洲股份有限公司协办的第十期走进“名企名院”活动成功举办。本次活动以“钢结构在城市更新中的创新与应用”为主题，通过经验分享、展览展示等形式，共同探讨钢结构在城市更新中的创新应用与实践经验，为城市更新发展引智聚力。



北京钢结构行业协会党支部书记、监事长张义昆，北京首钢国际工程技术有限公司党委书记、董事长吴礼云，北京钢结构行业协会副会长兼秘书长常海君、总工程师阮新伟，北京首钢国际工程技术有限公司副总工程师、建筑市政分公司总经理向春涛，北京首钢国际工程技术有限公司副总工程师、建筑市政分公司副总经理王兆村，北京首钢国际工程技术有限公司、建筑市政分公司技术部部长李洪光，中建科工北方大区副总经理、总工程师陈华周，中国建筑科学研究院有限公司研究员薛彦涛，中建二局安装工程有限公司副总工程师陈峰，北京首钢建设集团有限公司总工程师谢木才，北京首钢建设集团有限公司钢构公司总经理马冬豹，中建三局副总工程师彭明祥，中铁建设集团有限公司副总工程师乔聚甫，山东冠洲股份有限公司王总、制造部郭部长等 70 余位领导、专家以及会员单位代表出席了本次学习交流活动。

北京钢结构行业协会党支部书记、监事长张义昆在致辞中指出，城市建设既是新发展理念的重要载体，也是构建新发展格局的

重要支点。城市更新进程中的庞大存量市场，将成为钢结构企业竞争的重点。首钢国际工程公司积极进军城市复兴、城市更新产业，拓展建筑类市场和工业遗存改造业务，在城市复兴、产业园建设及装配式建筑方面有丰富的实践经验，是会员单位学习借鉴的榜样，期待大家携手共进，共同推动城市更新的发展。

首钢国际工程公司党委书记、董事长吴礼云在致辞中指出，首钢国际工程公司长期致力于钢结构在建筑中的应用研究和工程实践，形成了首钢特色的装配式钢结构住宅、被动房等系列技术体系和技术创新成果，打造了二通定向安置房等多个示范工程，正在探索钢结构在工业遗存改造、公共建筑、新型产业园等领域的应用。在技术开发和工程实践中与协会建立了良好的互动关系，首钢国际工程公司承办此次活动，与各位专家一起交流研讨、优势互补、合作共赢，与协会和各成员单位一道，共同推进钢结构产业高质量发展。

北京钢结构行业协会副会长兼秘书长常海君主持研讨会。

北京首钢国际工程技术有限公司作为此次活动的承办单位积极分享了钢结构在城市更新领域的先进经验和科技成果。首钢国际工程公司副总工程师、建筑市政分公司总经理向春涛对北京首钢国际工程技术有限公司的发展情况进行了详细介绍；首钢国际工程公司民用建筑事业部结构所副所长、技术组组长、高级工程师李俊刚，首钢袁霓绯创新工作室负责人、高级工程师袁霓绯，首钢技术研究院主任研究员、高级工程师杨永达

分别以“钢结构在首钢园城市复兴中的运用”“钢结构在产业园及装配式建筑中的运用”“首钢建筑结构用钢介绍”为题进行了分享，其中的很多技术、经验对城市更新中遇到的困境具有实用性极强的指导和借鉴意义。

山东冠洲股份有限公司作为此次活动的协办单位，制造部郭部长以“绿色建筑的冠洲方案”为题，以建筑节能方案入手，介绍了冠洲精品板材的技术研发、生产及其在钢结构行业的产业化应用情况。

中建科工北方大区副总经理、总工程师陈华周分享了中建科工在城市更新探索与实践，以详实的案例深入分析了城市更新在老旧小区改造、办公楼智能低碳改造、工业建筑升级等三大产品类型中的应用以及其中先进技术的应用等。

龙雕激光京津冀地区大区总监王新春以“智能激光切割机助力钢结构降本增效”为主题，分享、探讨了智能激光切割机在钢结构行业的应用与优势。



参会嘉宾还参观了首钢园滑雪大跳台以及首钢国际工程公司室内主题展厅。展厅以实物、文字、图片和多媒体等多种方式，全方位、多角度、深层次地展示了首钢国际工程公司在规划咨询、工程设计、设备成套、工程总承包、工程监理、生产服务等全方位的服务模式，以及在冶金工程、能源环境、建筑市政、装备材料、海外业务、工程咨询等六大业务板块取得的辉煌成就。

参加本次活动的还有多维联合集团股份有限公司集团首席产品官王保强，北京浩石集成房屋有限公司董事长邓友华，北京住总钢结构公司总工程师李耀晖，北京城建十六建筑工程有限责任公司技术专家夏倚天，北京诚栋国际营地集成房屋股份有限公司副总经理张国勇，中国建筑一局（集团）有限公司科技与设计管理部助理总经理张军，中国新兴建设开发有限责任公司（原总承包部）原总工程师雷鸣炜，中冶京诚工程技术有限公司建筑院副院长毕朝锐，清华大学建筑设计研究院有限公司结构专业所副所长刘培祥，北京市住宅建筑设计研究院有限公司钢结构室主任金晖，邢台路桥千山桥梁构件有限责任公司总经理崔豪，北京首钢建设集团有限公司副经理郭中华，大同瑞铖钢结构有限公司副总经理韩学明、张鹏程，北京太伟金属结构有限责任公司总经理刘在栋，中建二局安装工程有限公司主管工程师汪东卓，万达商业规划研究院结构所长冷冬梅，北京龙雕伟业数控设备有限公司大区总监王磊，北京金隅加气混凝土有限责任公司总监杨云凤等领导和专家。

价值链接，链接价值，是协会发挥平台属性的重要组织形式。为践行协会的使命担当、推动行业交流与合作，协会甄选业内优秀企业，组织以“标杆学习·精准对接·共同发展”为主题的品牌活动——“走进名企名院”，开展研讨交流、资源链接等活动，助力会员企业获取高质量信息与商机。



# 浙江金隅杭加绿建科技有限公司到访协会座谈交流

5月29日，浙江金隅杭加绿建科技有限公司（以下简称：金隅杭加）常务副经理、北京金隅加气混凝土有限责任公司（以下简称：金隅加气）经理许凤仙，金隅杭加经理助理刘书启等一行四人到访北京钢结构行业协会，双方就共同关心的行业发展态势、市场需求趋势、技术创新等议题进行了深入交流和探讨。

座谈会上，协会副会长兼秘书长常海君首先向许凤仙一行表示热烈欢迎，并简要介绍了协会的成立背景、发展历程及主要职能。他强调，协会始终致力于为会员企业搭建一个交流学习、经验分享、增进友谊、资源共享的平台，以推动钢结构行业的持续健康发展。常海君还表示，协会将继续发挥桥梁纽带作用，积极创新服务模式，为会员企业提供更加优质高效的服务。

许凤仙对协会的长期支持和帮助表示感谢。她表示，北京钢结构行业协会不仅仅是一个行业组织，更是一个促进企业发展、推动行业进步的引擎。金隅杭加在协会的引领下，不仅拓展了业务领域，还增强了企业间的交流与合作。她表示，希望未来能够继续借助协会的平台，与更多业内同仁共同探索钢结构行业发展的新路径，以金隅杭加的新产品、新技术和新体系，助力装配式钢结构建筑的绿色低碳化发展。

金隅杭加高重阳，金隅加气苏美丽，协会秘书处冀晓京、盛玉楠、史君一同参加了本次座谈会。



金隅杭加是由北京金隅新型建材产业化集团有限公司与上海富春建业科技股份有限公司合资成立的国有控股公司，总部位于北京。

金隅杭加作为国内加气行业的引领者，全国拥有17家子公司，在北京、河北、浙江、陕西、安徽、四川、湖北、广东、云南、福建、湖南等11省市拥有14个加气混凝土生产基地，产能超过500万立方米。下属北京公司成立于1965年，是中国第一家专业生产加气混凝土产品的企业，被誉为“中国加气混凝土工业的摇篮”；杭州公司始创于1976年，是国内历史悠久的加气混凝土建材生产企业，服务于百家名企，致力于成为具有全球影响力和竞争力的“绿色建筑行家”。

## 2024 模块化集成建筑技术创新与应用 (广州) 交流会成功召开



5月11日,由北京钢结构行业协会主办,广东省建设工程绿色与装配式发展协会部品部件分会、广东鸿威国际会展集团有限公司承办的“2024 模块化集成建筑技术创新与应用(广州)交流会”于广州成功举办。行业专家、知名企业代表 100 余人齐聚一堂,探讨模块化集成建筑技术创新与应用新风向,预见行业新机遇。

北京钢结构行业协会副会长兼秘书长常海君,中国建筑设计研究院有限公司总工程师霍文营,

中集模块化建筑投资有限公司砼模块总经理兼首席技术官黄昆,中建科工集团绿色科技有限公司 3060 研究院院长陈杰,中建四局工程技术研究院副院长桂峥嵘,北京诚栋国际营地集成房屋股份有限公司董事长赵军勇等领导、专家出席会议。

北京钢结构行业协会副会长兼秘书长常海君在致辞中指出,模块化集成建筑,作为一种先进的建筑形式,前景非常广阔,但发展仍面临诸多挑战,企业应该在三方面下功夫:一是培养和储备更高水平人才。模块化建筑所需的预制和制造工艺相对复杂,需要设计施工人员具备更高水平的技能和专业知识。二是不断的创新开拓新

市场。模块化建筑的发展就是技术不断创新的发展之路。三是标准制定。越是前沿技术、创新发展，越要标准领先，标准支撑。

在主题报告环节，中国建筑设计研究院有限公司总工程师霍文营，中集模块化建筑投资有限公司砼模块总经理兼首席技术官黄昆，中建科工集团绿色科技有限公司 3060 研究院院长陈杰，中建四局工程技术研究院副院长桂峥嵘，广东建远建筑装配工业有限公司技术总监、广东省建设工程绿色与装配式发展协会副总工苍久山，山海大象集团首席专家、大象房屋技术总监宋中华，广东微宿文旅发展有限公司创始人/总设计师王帅斌等七位行业专家、重大项目负责人分别以“装配式模块化建筑技术与产品发展”“中集砼模块的创新与应用”“中建科工多高层钢结构模块建筑产品创新与应用”“中建四局模块化建筑 CF-mic 探索”“广东建工集团模块化技术分享”“轻钢装配式超低能耗建筑——践行“双碳”目标新路径”“从装配式建筑到新文旅产品”为题，聚焦模块化集成建筑领域相关政策、市场发展情况，最新科研成果，建筑结构新体系、新材料，工程建设中的热点、难点，以及工程设计与建造在建筑工业化、智能建造等方面的研究与应用。



主题报告的专家纷纷表示，在当前的经济形势下，模块化集成建筑行业要实现高质量发展任重道远，交流会为工程技术人员、设计师之间技术交流搭建了平台，本次交流会的召开也将对推动模块化集成建筑领域的进一步发展起到积极的促进作用。

下午 16:30，论坛正式进入以“模块化集成建筑赋能好房子建设”为主题的圆桌对话环节。作为本次论坛的重头戏，圆桌对话特邀中国建筑设计研究院有限公司总工程师霍文营作为主持人，邀请

了北京诚栋国际营地集成房屋股份有限公司董事长赵军勇、中晟积木舱（佛山市）金属结构有限公司执行董事李振江、广东茗宿旅居科技有限公司总经理杜杰、佛山市美宗房屋科技有限公司总经理李洪美、广州玮莱房屋建筑有限公司总经理朱方勇、华禹低碳技术（海南）有限公司销售总监李树勋等众多业内专家、大咖。他们以自身多年研究从业经验，就模块化房屋的好品质、成本、近期市场动态、未来规划发展、产品价值等展开了深入探讨，为行业企业了解当前模块化建筑最新发展动向、把握市场机会、明确企业正确发展方向起到了指导、借鉴作用。

北京诚栋国际营地集成房屋股份有限公司董事长赵军勇表示，好房子的时代已经到来，存量时代如何建设好房子？目前一套住房主要服务于工作，二套住房服务于休闲的趋势已经逐渐体现，模块化建筑将有可能在这一领域大展拳脚。

主持人中国建筑设计研究院有限公司总工程师霍文营在点评时指出，舒适性是好房子永恒的话题，好房子的“好”不仅和房子本身的质量有关，还和周边的环境、建造成本有着紧密的联系，让模块化集成建筑成为“好房子”重要代表，以更高的标准、更好的质量，建造人民喜欢的住宅、文旅项目，提升人民群众的生活质量和幸福感、获得感，是新时期建筑行业工程技术人员的历史使命和责任担当。

这是一场关于模块化集成建筑发展的交流会，专家、大咖们金句频频，干货满满，现场多次响起了热烈的掌声。交流会旨在贯彻工业化、智能化、绿色化的新发展理念，大力弘扬新质生产力创造精神，解决行业发展动力问题。

交流会共享智慧，达成诸多共识，取得圆满成功，交流会必将有力推动模块化建筑行业高质量发展创新发展，开启行业发展的新篇章！

## 【党建工作】

### 第二联合党委召开 2024 党建工作及意识形态工作部署会

4月18-19日，中共北京市生产制造业行业协会第二联合党委组织召开了“2024 党建工作及意识形态工作部署会暨党建工作培训会”。联合党委书记刘淮松、副书记刘文华到会动员并总结了2023年和部署了2024联合党委工作。

会议邀请了北京工经联社会组织党建工作委员会主任崔建新、北京市委党校刁琳琳教授分别做了“社会组织党建工作”和“解读政府工作报告精神”的专题授课。

北京钢结构行业协会监事长、副书记张义昆，副会长兼秘书长常海君参加本次活动。张义昆副书记代表协会党支部做了述职报告。

张书记在述职报告中表示，协会党支部深刻认识到以党建引领促进协会发展的重要性，党员以身作则，不忘初心，牢记使命，充分发挥先锋模范作用，带动了整个协会的发展。同时，协会党支部还积极加强与各级党组织的联系，深入推进党建工作和协会业务的深度融合，取得了显著成效。



# 联合党委到北京钢结构行业协会调研



5月31日下午，北京市生产制造业行业协会第二联合党委委员杜跃熙、陈丽娜等来到位于丰台区自然新天地大厦的北京钢结构行业协会调研。

北京市钢结构行业协会秘书长常海君，党支部副书记、监事长及张义昆，总工程师阮新伟，史君等对联合党委一行来协会调研、指导工作表示热烈的欢迎。

秘书长常海君简单介绍了协会情况，北京钢结构行业协会（简称北钢协）英文简称：BSSIA，成立于2016年，北钢协主要由北京及周边地区钢结构行业工程总包、建设、设计院所（优化设计）、钢结构设备、钢结构制造、安装、软件、咨询、监理、原材料、辅助材料、屋面材料、维护材料、项目管理、钢结构检测、钢结构建筑加固以及轻型钢结构（集成）房屋、装配式建筑的研发、生产、

制造行业等企事业单位自愿组成的非营利性、公益性的社会团体。协会现有会员单位近300家，大部分为京津冀地区钢结构建筑行业的优秀骨干企业。

党支部副书记、监事长张义昆也从支部概况、协会党员学习、交流、党建近期联建活动、主题教育等党建方面向联合党委做了整体汇报。协会党支部成立于2019年。支部成立之初即根据支部及协会特点，明确提出打造“服务会员、搭建桥梁”的党支部，以提升凝聚力和战斗力为目标，致力于增强支部党员的责任感和担当精神，使全体党员保持阳光心态投入工作、精益求精地对待工作，将党建工作与推动协会事业发展相结合，推进各项工作的落实。

联合党委委员杜跃熙、陈丽娜也分别从现在协会发展的党建引领重要性和协会如何结合自己的特点更好进行党建做了介绍。并针对近期联合党委在4月份推进会的工作部署和近期加强党纪学习等方面做了进一步沟通。当前联合党委也正在努力为协会创建各种沟通渠道，坚持党建工作和协会业务融合创新，也希望通过党建工作增加协会会员单位之间以及与兄弟协会的凝聚力，集各方优势，形成更大的同心圆，更好地推动促进协会发展。

最后，北钢协秘书长常海君非常感谢联合党委对协会的关心和指导，并表示，协会在业务上虽然已经有了自己走进系列企业的品牌活动，但也希望在联合党委支持和引导下把协会的“北方省市钢结构联谊会”打造成北钢协的京津冀协同发展的党建品牌，进一步增强社团组织的党建工作，更好地为北钢协会员提供协同发展的服务。

# 《求是》杂志发表习近平总书记重要文章 《发展新质生产力是推动高质量发展的内在 要求和重要着力点》

## 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和 重要着力点

习近平

今天进行二十届中央政治局第十一次集体学习，内容是扎实推进高质量发展，目的是结合学习贯彻党的二十大和中央经济工作会议精神，总结新时代高质量发展成就，分析存在的突出矛盾和问题，探讨改进措施，推动高质量发展取得新进展新突破。

2024年3月5日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平参加他所在的十四届全国人大二次会议江苏代表团审议。

党的十八大以来，我们全面贯彻新发展理念，不断深化对我国经济发展阶段性特征和规律的认识，更加强调发展的高质量，党的十九大报告宣告“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”，党的二十大报告强调“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”。新时代以来，党中央作出一系列重大决策部署，推动高质量发展成为全党全社会的共识和自觉行动，高质量发展成为主旋律。近年来，我国科技创新成果丰硕，创新驱动发展成效日益显现；城乡区域发展协调性、平衡性明显增强；改革开放全面深化，发展动力活力竞相迸发；绿色低碳转型成效显著，发展方式转变步伐加快，高质量发展取得明显成效。

同时，制约高质量发展因素还大量存在。从外部环境看，世界百年未有之大变局全方位、深层次加速演进。从内在条件看，我国一些领域关

键核心技术受制于人的局面尚未根本改变，城乡区域发展和收入分配差距依然较大，掣肘经济社会高质量发展。从工作推进情况看，有的领导干部认识不到位，实际工作中一遇到矛盾和困难又习惯性回到追求粗放扩张、低效发展的老路上；有的领导干部观念陈旧，名曰推动高质量发展、实际上“新瓶装旧酒”；有的领导干部能力不足，面对国内外新环境新挑战，不知如何推动高质量发展，等等。对这些问题，要高度重视，切实解决。我们必须牢记高质量发展是新时代的硬道理，完整、准确、全面贯彻新发展理念，把加快建设现代化经济体系、推进高水平科技自立自强、加快构建新发展格局、统筹推进深层次改革和高水平开放、统筹高质量发展和高水平安全等战略任务落实到位，完善推动高质量发展的考核评价体系，为推动高质量发展打牢基础。

发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。这里，我重点就此谈一些认识。

去年7月以来，我在四川、黑龙江、浙江、广西等地考察调研时，提出要整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力。12月中旬，在中央经济工作会议上，我又提出要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。我提出新质生产力这个概念和发展新质生产力这个重大任务，主要考虑是：生产力是人类社会发展的根本动力，也是一切社会变迁和政治变革的终极原因。高质量发展需要新的生产力理论来指导，而新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力，需要我们从理论上进行总结、概括，用以指导新的发展实践。

什么是新质生产力、如何发展新质生产力？我一直在思考，也注意到学术界的一些研究成果。概括地说，新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，以全要素生产率大幅提升为核心标志，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。

新质生产力的显著特点是创新，既包括技术和业态模式层面的创新，也包括管理和制度层面的创新。必须继续做好创新这篇大文章，推动新

质生产力加快发展。

**第一，大力推进科技创新。**新质生产力主要由技术革命性突破催生而成。科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。这就要求我们加强科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新，加快实现高水平科技自立自强。要深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，坚持“四个面向”，强化国家战略科技力量，有组织推进战略导向的原创性、基础性研究。要聚焦国家战略和经济社会发展现实需要，以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新为突破口，充分发挥新型举国体制优势，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，培育发展新质生产力的新动能。



2024年5月22日至24日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在山东考察。这是22日下午，习近平在日照港察看全自动化集装箱码头作业场景。新华社记者 鞠鹏 / 摄

**第二，以科技创新推动产业创新。**科技成果转化成为现实生产力，表现形式为催生新产业、推动产业深度转型升级。因此，我们要及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，改造提升传统产业，培育壮大新兴产业，布局建设未来产业，完善现代化产业体系。要围绕发展新质生产力布局产业链，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，提升产业链供应链韧性和安全水平，保证产业体系自主可控、安全可靠。要围绕推进新型工业化和加快建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国等战略任务，科学布局科技创新、产业创新。要大力发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。要围绕建设农业强国目标，加大种业、农机等科技创新和创新成果应用，用创新科技推进现代农业发展，保障国家粮食安全。

**第三，着力推进发展方式创新。**绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。我们必须加快发展方式绿色转型，助力碳达峰碳中和。要牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚定

不移走生态优先、绿色发展之路。加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用，做强绿色制造业，发展绿色服务业，壮大绿色能源产业，发展绿色低碳产业和供应链，构建绿色低碳循环经济体系。持续优化支持绿色低碳发展的经济政策工具箱，发挥绿色金融的牵引作用，打造高效生态绿色产业集群。同时，在全社会大力倡导绿色健康生活方式。

**第四，扎实推进体制机制创新。**生产关系必须与生产力发展要求相适应。发展新质生产力，必须进一步全面深化改革，形成与之相适应的新型生产关系。新质生产力既需要政府超前规划引导、科学政策支持，也需要市场机制调节、企业等微观主体不断创新，是政府“有形之手”和市场“无形之手”共同培育和驱动形成的。因此，要深化经济体制、科技体制等改革，着力打通束缚新质生产力发展的堵点卡点，建立高标准市场体系，创新生产要素配置方式，让各类先进优质生产要素向发展新质生产力顺畅流动。同时，要扩大高水平对外开放，为发展新质生产力营造良好国际环境。

**第五，深化人才工作机制创新。**要按照发展新质生产力要求，畅通教育、科技、人才的良性循环，完善人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制。要根据科技发展新趋势，优化高等学校学科设置、人才培养模式，为发展新质生产力、推动高质量发展培养急需人才。要着力培养造就战略科学家、一流科技领军人才和创新团队，着力培养造就卓越工程师、大国工匠，加强劳动者技能培训，不断提高各类人才素质。要健全要素参与收入分配机制，激发劳动、知识、技术、管理、资本和数据等生产要素活力，更好体现知识、技术、人才的市场价值，营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围。

这是习近平总书记2024年1月31日在二十届中央政治局第十一次集体学习时的讲话。

来源：《求是》

## 王铁宏：围绕三“新”发展建筑产业新质生产力

“发展新质生产力”作为推动高质量发展的重要抓手，成为今年经济社会工作的核心任务之一。建筑业作为国民经济的传统支柱型产业，是产业高质量发展的重要组成部分，更是发展“新质生产力”的重要阵地。

2023年9月，习近平总书记在黑龙江考察调研期间首次提到“新质生产力”，强调要积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。

去年中央经济工作会议明确，“要以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力”。

今年年初，重庆市原市长黄奇帆在北大演讲时表示，新质生产力大致由新制造、新服务、新业态这三个“新”构成。以战略性新兴产业和未来产业为代表的新制造，以高附加值生产性服务业为代表的新服务以及以全球化和数字化为代表的新业态形成的聚合体就是新质生产力。

建筑产业的新质生产力同样要围绕这三“新”来思考。

**一是新型建造方式。**发展装配化，要实现结构—机电—装饰装修全装配化，进而实现建筑产

业工业化、标准化、部品化、模块化、智能化，实现像造汽车一样造房子，造“好房子”，从而更好更省更快，再进而实现装配化+：+供应链、+数字孪生、+AI（人工智能）、+区块链、+元宇宙、+双碳。不但新建建筑全装配化，而且既有建筑装饰装修也要装配化。这不但是新质产业链，而且是新质供应链。



**二是新型服务业。**建筑产业以高附加值生产性服务业为代表的新服务重点十分突出，如市场模式创新的EPC（设计施工总承包）模式以及PPP（政府和社会资本合作）模式，通过优化设计、节省投资、缩短工期，实现项目更好更省更快建设，为国家、为业主创造价值，也为供给侧自身创造价值并且形成新的更高核心能力；如新型全过程咨询服务业，数字技术包括项目级BIM（建筑信息模型）、企业级ERP（企业资源计划）、城市级CIM（城市信息模型）服务业以及BIM或CIM+等。

**三是新型业态。**建筑产业供给侧新型业态要突出关注投—建—营一体化，关注城市更新、装配化+、数字化转型升级、建筑产业“双碳”（建筑运行减碳和建造减碳），还要关注“双循环”特别是“一带一路”走出去项目的新开拓。

**根据以上，提出五方面建议：**

**一要研究建筑产业劳动力红利转移与绿色化转型。**转型的关键是装



配化+，是全装配化（即结构—机电—装饰装修全装配化），从而实现工业化、标准化、部品化、模块化、智能化，实现+EPC、+BIM、+超低能耗，最终实现+AI，这才是绿色化发展的逻辑主脉，突破瓶颈的关键在于城市级政府的真正落实。

**二要研究建筑产业市场模式变革与EPC、PPP。**《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》明确规定，建筑市场模式必须改革，加快推行EPC，通过优化设计、节省投资、缩短工期，实现更好更省更快建设，确保公共投资项目不超概算、不超工期、避免腐败。与此同时，发改等部门积极推动的PPP项目改革，是“让会当乙方的人来当甲方”，一定会追求优化设计、节省投资、缩短工期。

**三要研究建筑产业的低碳化变革。**解决建筑产业实现“双碳”战略中的深层次问题，突出在重视碳达峰与建筑（运行）碳排放增量的关系，突出在重视碳中和与建造碳排放减量的关系。《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》指出，要大力发展节能低碳建筑，要持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗建筑等的规模化发展。

**四要研究建筑产业系统性数字化转型。**首先是强调系统性数字化，实现项目级BIM、企业级ERP、产业级DRP（数据资源规划）、城市级CIM。党的二十大报告指出，以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战。这方面已经取得突破性成果。目前，BIM自主引擎、自主平台已经有若干个解决方案，ERP有了自主可控解决方案，CIM也有了若干个自主可控的底座解决方案。其

次是强调从BIM到CIM，要实现CIM+，一定要把握好CIM与BIM的关系，没有BIM，就没有CIM。但BIM不等于CIM，BIM是基础，但不是全部。因此，现在各城市要明确未来已来，一定要有CIM，要用CIM指导BIM，BIM来适应CIM；要运用自主可控底座解决方案，自主可控解决方案要能够承载城市的各类监管和服务系统；CIM要从园区级向区级进而向城市级发展。建筑产业是数字产业化的巨大场景，场景至关重要。

在此，我想特别突出两点：一是建筑产业要在工程建设领域数据资产要素化、数据资产入表方面率先破题。以项目BIM为例，它是把纸面设计图纸变成数据资产，可以实现设计、施工共同建模，指导运维，投—建—营数字化全面打通。建造过程中，BIM可以提前解决大量的错漏碰撞问题，节省返工成本和工期。在此基础上，可以实现+供应链、数字孪生、AI、区块链、元宇宙等，实现工程建设全面系统性数字化。从自主引擎BIM和自主三维图形平台到城市级自主可控CIM底座，对我们整个国家潜在的巨大价值，更是不可估量。如果说纸面设计图纸作为设计成果，占工程造价的约5%，那么项目数据资产应该占百分之几？这是一个重大课题，必须破题。在工程建设领域，不但涉及每年新开工的约27万项工程（约31万多亿元总产值），而且还涉及500万到700万项既有工程项目（涉及几百万亿元甚至上千万亿元总资产），都要解决数据资产入表问题，是几千亿元甚至几万亿元的数据资产的重大问题。

二是关于AI大模型。现在是AI大模型的“百模大战”“千模大战”阶段，但集中围绕的是通用大模型0到1问题，解决大模型的算力算法。中国也在奋力追赶，对此，我们一些头部企业和科技型企业的核心技术团队要关注、要研究，只要通用大模型竞争到一定程度，一定会有若干成熟的通用AI模型出现，这个时候产业场景就至关重要了。要抢抓这一重要发展先机，就是从1到N的问题，在通用大模型基础上深入研发产业大模型，如设计AI大模型、全过程咨询AI大模型、全装配化+AI大模型、EPC项目管理AI大模型、投—建—营管理AI大模型、双碳AI大模型等，要谋篇布局，哪些以本企业为主，哪些则重点参与。

**五要研究建筑产业新动能转换与业态变革。**新动能包括城市更新，PPP、EPC新的核心竞争力，投—建—营一体化和双循环，以及装配化+、“双碳”和数字化转型。要深化1+1+N模式，其中，两个“1”为既有公共投资和社会资本投资的传统基建方式；“N”为新动能带动的建筑产业增量。

我们要以大格局、大思维思考百年未有之大变局、大背景下的大战略，推动转型升级与新动能转换，真正实现建筑产业新质生产力的创新发展。

来源：中国建设报中国制造

## 探寻新经济形式下建筑企业数字化转型之路

建筑企业要注重数据价值的聚合、创造、流动和倍增，将过往基于经验的管理模式、生产组织模式和设计模式等转化为用数据赋能业务模式，加速经验数字化、知识数据化进程。

今年的政府工作报告提出，大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。充分发挥创新主导作用，以科技创新推动产业创新，加快推进新型工业化，提高全要素生产率，不断塑造发展新动能新优势，促进社会生产力实现新的跃升。



过去一年，我国经济总体回升向好。国内生产总值超过 126 万亿元，增长 5.2%，增速居世界主要经济体前列。在取得成绩的同时，我国经济形势仍然面临着一定的压力和挑战，经济持续回

升向好的基础还不稳固，有效需求不足，部分行业产能过剩，社会预期偏弱，风险隐患仍然较多，国内大循环存在堵点，国际循环存在干扰。

尽管面临诸多压力，但我国经济长期向好基本面没有改变，韧性强、潜力大、活力足的特点没有改变，一系列促进发展的积极因素累积增多，例如基于科技创新引领现代化产业体系建设，打造新质生产力；加快建设全国统一大市场，新一轮财税体制改革，扩大高水平对外开放，防范化解重点领域风险，以及大力推进新型工业化，发展数字经济，加快推动人工智能的发展等，都将有效支撑高质量发展。

### 向“新”而生向“质”而行

建筑业作为国民经济的支柱产业，为我国的经济发展和进步做出了巨大的贡献。随着新经济形势的到来，建筑企业也面临着几大挑战。



**一是盈利能力不强。**近年来的数据显示，整个行业的盈利能力有所下降，一方面，由于市场竞争激烈，企业业务模式单一、投标能力偏弱，导致接不到优质项目；另一方面，企业即使接到好项目，但由于资金不足、缺少合适的合作伙伴，供应链不足等问题导致资源匹配不足。此外，成本控制能力不足、员工能动性不强等因素也进一步导致了企业盈利能力的下降。

**二是现金流不稳定。**上游产业的不稳定，地方债务和政府投资收紧

等因素导致企业现金流“吃紧”。一些建筑企业盲目扩大规模，资金占用率高，同时，企业内部治理手段相对滞后，针对现金流管理没有建立行之有效的管理制度和行为规范，仅对资金支出环节制定了审批核定制度，忽略了对现金流量、现金流速、资金支出、资金收入等重点指标的监管；进度安排和资源安排不合理，成本管控能力不高，资产处置不及时等问题也导致企业面临着现金和清欠压力。

**三是风险应对能力不足。**工程项目由于建设周期长、规模投资大、涉及主体多等行业特点，导致企业不可预见的风险较多。很多建筑企业缺乏对风险的足够认识，忽视了风险管控的重要性；部分企业没有建立完善的风险管控制度，无法有效地防范和应对风险，即使建立了相应的风险管控制度，执行力度不够，应对能力不足，难以对风险提前预测并加以防范和控制。

**四是产业升级缓慢。**虽然建筑工业化和智能建造等话题已经提了很多年，但目前来看，建筑产业升级仍然缓慢，面临着商业模式创新不足、产业链创新能力不足、组织与人员能力不足以及管理机制不适合新商业、新业态等多方面问题。

建筑行业经历了过去几十年的高速发展，目前呈现明显的迭代升级趋势，整个行业迫切需要找到发展的第二曲线。虽然压力重重，但建筑行业也面临着众多机会，例如政府工作报告提到的稳步实施城市更新行动，推进“平急两用”公共基础设施建设和城中村改造，加快完善地下管网，推动解决老旧小区加装电梯、停车等难题，加强无障碍、适老化设施建设，打造宜居、智慧、韧性城市，提高精细化管理和服务水平，让人民群众享有更高品质的生活。这些机遇对于建筑企业的产品和服务体系提出了更高的要求，同时也对企业的数智化能力和新技术使用能力，以及构建产业链的能力提出了更高的要求。



**把握数智化机遇 打造新质生产力**

当前，中国经济已经由高速发展阶段进入高质量发展阶段，数智力

量正深入建筑行业并走向生产实践，建筑企业迫切需要借助数智化力量，打造新质生产力，实现高质量发展。基于这些新要求，建筑企业可以从战略引领力、“财”力、“人”力、“数”力、协同力、运营力、创新力和发展力八个维度，以科技创新推动产业创新，提高全要素生产力，发展新质生产力，助力建筑企业发展第二曲线。

**首先是战略引领能力。**如何制定好的战略，并将战略一以贯之执行下去，对于建筑企业而言至关重要。企业到底要制定怎样的战略，是继续坚持主业，还是在聚焦主业的同时开辟新市场，或者是基于产业链进行延伸等。实际上，建筑企业在制定战略时可以将其指标化、具象化，基于指标体系预测企业在战略制定过程中是否合理，战略是否符合企业预期。当战略符合预期时，再通过计划预算对战略进行分解，高效配置相关资源，实现资源配置效益最大化。利用数智化技术结合外部环境和企业自身资源，形成企业的战略目标，找到更加准确的战略发展方向，并将企业有限的资源进行高效配置，最终达成战略目标。

当然，在具体的战略执行过程中，企业也要随着市场整体大环境的变化做出相应的调整，并基于数据形成绩效评价，再基于绩效评价反推战略执行情况，判断战略是否执行到位，战略是否要做出调整等，最终形成基于 PDCA 管理闭环，将企业战略真正落地。



**二是“财”力。**过去，财务在企业中一直扮演着成本中心、管理部门的角色，提供风险管控、

核算报告等功能。2022年，国务院国资委发布《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》，着力推动四个变革，重点强化五项职能，其核心是利用数智化技术构建数据驱动的价值创造型财务体系。财务管理要转变思维，从传统的控制型财务、核算报表型财务转变为服务于业务和决策，提升财务价值创造能力。通过数智化技术提升财务能力，提高财务管理水平，赋能财务的价值前移。

具体可以通过五个动作来构建数据驱动的价值创造型财务体系，首先要制定目标，即建设世界一流财务管理体系。其次要搭建一套体系，包括统一财务制度、统一业务流程、统一财务数据标准、统一会计科目、统一财务报告等。三是实现三项业务的融合，即业财流程融合、业财数据融合和业财管理融合。四是构建十大领域数智化应用，例如全球司库、税务服务资产管理、成本管理、财务核算、财经分析等。五是分三个阶段推动财务转型，分别为效率提升阶段，通过业财流程融合和岗位级数字化工具应用，全面提升财务处理作业效率；价值创造阶段，通过数据和模型算法实现财务价值的创造，在整个业务、财务端到端的全流程过程中找到价值创造点；数智运营阶段，基于运营构建产业生态。

**三是“人”力。**建筑行业面临着劳动力短缺、人口老龄化等问题，整个行业将逐步从劳动密集型转向技术密集型产业。利用数智化技术可以实现基于数据识人、智能育人、智慧用人、智效合一，实现个人发展目标和组织发展目标的对齐，赋能员工、激活组织。



智效合一，构建人才优势。一是基于数字化

技术对齐企业组织战略和人才战略，将组织绩效、人才绩效和人才发展更好地结合起来，让每一个人才在整个组织绩效和组织发展战略过程中扮演好各自的角色，能够做到人尽其用。二是基于数字化技术将企业内部人才通过360度指标画像构建标准化的人才标签，并利用这些标签做好企业的人才盘点，知道企业目前拥有哪些人才，未来在产业结构调整、多元化经营以及开辟第二赛道时可以快速找到可用人才。三是除了传统的“选、育、留、用”功能之外，聚焦企业战略发展对于人才需求的预测，将企业的人才发展和组织发展充分融合，构建基于人才的企业优势。

**四是“数”力。**近年来，数据成为热门词汇，各行各业利用数据充分释放新动能。建筑企业也要注重数据价值的聚合、创造、流动和倍增，将过往基于经验的管理模式、生产组织模式和设计模式等转化为用数据赋能业务模式，加速经验数字化、知识数据化进程。

具体可以通过价值六步法，释放数据动能。一是数据治理，将建筑企业各类数据，包括结构化、非结构化数据采集回来进行治理，做好数据价值释放的基础。二是制定数据模型，当数据零散存在时并不能发挥价值，只有把数据变成模型才能发挥价值，模型是数据价值的承载。三是形成基于业务和企业战略的相关指标，将指标通过模型的方式计算出来，实现价值引领。四是数据服务，数据不仅是为领导决策所用，更要服务于企业的各个层面，为管理层、业务层等提供全方位的数据服务，实现数据价值驱动。五是数据运营，建立科学的闭环管理机制，促进数据资产的迭代和完善，不断适应和满足数据资产的应用和创新需求，实现业务价值，推动数据价值裂变。六是数据交易，将数据变成可交易的商品，实现数据价值倍增，从而充分发挥企业数据的效能。

**五是协同力。**建筑业产业链上下游涉及众多，建筑企业作为其中关键一环，要实现上下内外协同，全面融合，良性共赢。通过数智化应用提升企业的协同能力，包括企业内部上下不同层级、企业内外部的协同能力，例如企业内部针对业务、商务、法务、财务、档案等层面的全面协同，以及构建上下游产业链和数智化产业平台，实现产业生态共赢。

**六是运营力。**数智化的核心是运营能力，通过数据驱动或者智能化的技术手段，推动企业管理模式的升级。对于建筑企业而言，管理模式的升级需要从组织、意识、数据、机制几个层面进行变革。通过数字化新技术升级管理模式，将传统的业务管理逐步转变为以满足客户需求、为客户提供高质量服务的数字化运营管理，例如以数据驱动的管理全方位闭环、风险闭环、大商务体系等，促进管理提质增效。通过运营能力的提升更好地提高客户满意度，带来更多基于客户的增量机会，实现数智化业务能力的裂变，最终实现运营效率的提升，经济效益的提高，构建持续领先的核心竞争力，为企业长期发展提供助力。

**七是创新力。**建筑业发展新质生产力，核心是基于新技术进行科技创新，驱动产业升级，其中包括智能建造、智能设计、智能策划、智能装备、智能生产、装配式建筑等多方面内容，最终实现产业全面升级。

从业务层面看，建筑行业的技术创新离不开智能建造，通过数字化的协同设计，设计协同智造的科技研发，智慧工厂协同智能制造、智能制造协同智能施工、最后形成智慧运维，打通产业全链条，构建生态体系，基于智能建造培育新质生产力。“人工智能+”推动企业管理创新，并为管理创新提供多项支撑，包括智能化业务运营，基于 AI 的流程挖掘与再造；自然化人机交互，图形界面交互到自然语言交互；智慧化知识生成，知识资产便捷赋能员工与生态；语义式应用生成，根据用户意图快速生成应用服务。

**八是发展力。**新时期下，建筑企业更需要利用数智化技术，构建企业投建营一体化能力。选择合适的战略方向进行投资，搜集合适的人才做好投建营一体化的项目策划、运营管理，从而实现成本更优、履约更好、投资回报更丰厚。建筑企业也要基于数智化技术开辟新的赛道，利用科技创新形成行业新业态、新领域、新模式、新动能，包括投资带动、推进“一带一路”中企出海以及建筑行业国际化运营、国际化赛道布局等，实现行业的第二增长曲线。

建筑行业新质生产力的构建还有很长的路要走。在当前的企业实践层面，大多聚焦于科技创新、人才体系建设和管理模式优化与变革。科

技创新涉及到绿色技术、新装备、工艺工法、BIM、智能建造、物联网、移动应用等诸多方面，需要整个产业链甚至生态能力的支撑，因此挑战相对较大、见效较慢。人才体系建设最为紧迫，随着传统人口红利（劳务工人）的逐渐消失，以及科技发展，建筑行业必然会从劳动密集型迈向人才密集型，因此如何实现劳务、人才、管干部、证照、薪酬以及最具价值的知识等价值化、数字化，是建筑行业新质生产力的根本。而当前最为关注的则是数智驱动的管理能力提升，通过数字化推动战略领导力、战略执行力、财务管理能力、现金流能力、成本管控能力、集团管控能力、数字化运营能力等，以达到高效率、高质量、高智能、低成本、可持续的价值目标。简言之，积极拥抱“新”，重点提升“质”，是当下建筑行业发展新质生产力的可行之道。

来源：BIM新看点



## 北京城市副中心（通州区）智能建造产业发展三年行动计划（2024-2026）全文印发

未来，北京城市副中心将构建智能建造“3+3+N”产业发展体系，即依托中部张家湾设计小镇、北部中国建研院通州研发基地、南部装配式建筑产业园3个重点片区，聚焦数字设计与信息技术服务业、装配式建筑、工程智能装备制造3个重点方向，通过N项政策扶持引导，推动智能建造及其关联产业加快成形，累计产值力争突破千亿大关。

近日，北京城市副中心发布《北京城市副中心（通州区）智能建造产业发展三年行动计划（2024—2026）》（以下简称《行动计划》），旨在通过技术创新和政策引导激发新质生产力，推动建筑业转型升级。其中制订了7个方面、21项重点任务。

具体来看，在标准体系方面，副中心将聚焦核心技术环节、创新交付模式、高效审批路径、评价管理办法四个维度，探索智能建造产业标准化路径，推动快速、健康、可持续发展。

在项目推广方面，重点围绕新建房屋建筑工程、城市更新项目开展全过程创新实践，同时引导大型市政基础设施及各类小微工程参与拓展应用场景。对采用智能建造方式的试点项目将给予绿色金融等政策优惠，典型示范项目纳入全市建筑企业市场信用评价体系。

在产业生态方面，副中心将着重拓展数字设计与信息技术服务业、智能工程装备制造等细分领域，大力支持在人工智能、元宇宙等前沿创新方向开展交叉融合，强化关键共性技术研发合作。同时，为智能建造

特色企业提供管家式、定制化服务。

在空间布局方面，以环球建筑科创中心、未来设计园、中国建研院通州研发基地、装配式智能工厂等重点项目为抓手，推动“一核两翼”规划布局落地。同时，对重点片区定期开展低效空间调查评估，持续导入具有创新活力的产业资源。

在基础设施方面，重点打造智能建造领域的产业互联网平台，推动数据“上云”、服务“上线”，塑造建筑业新型商业模式。此外，将实施设计小镇网络服务提升改造，同时加强算力统筹，为数字化服务型业态提供配套保障。

在绿色发展方面，明确在政府投资或政府主导的新建项目中全面推行装配式建筑，推广基于BIM的组合式、模块化设计。利用绿色建筑、低碳建筑等典型场景，搭建智能建造仿真分析服务平台，引导建造阶段BIM数据向运维阶段延伸赋能，培育壮大数字仿真技术应用市场。

在特色品牌方面，将集中张家湾设计小镇区域资源优势，打造智能建造“创新实践基地”和“设计师乐园”，为企业提供创新发展土壤，为设计师营造开放、智慧、活力、未来的专属“家园”。

有关负责人表示，本次《行动计划》的发布，将为副中心建筑业带来深远影响，通过技术变革和产业升级，未来建筑行业将实现更加高效、集约、智慧、绿色的生产方式。同时，智能建造产业特有的跨领域交叉融合特征也将为相关行业带来新的发展机遇，促进上下游产业链高质量协同发展。下一步，副中心将加大支持力度，制定专项政策措施，为智能建造产业持续创造良好的发展环境。

# 北京发布全国首部城市更新领域蓝皮书

5月28日,《北京城市更新研究报告(2023)》正式发布,这是我国城市更新领域首部蓝皮书,对北京和全国城市更新领域研究都具有标志性意义。

该报告由总报告、分报告篇、专题篇和案例篇四个部分共21篇报告组成,历时1年半,报告由参与城市更新实践及研究工作的12家研究机构、48位作者共同撰写。

该报告指出,新中国成立以来,北京城市更新发展经历了“先生产、后生活”“生产与生活并重”“城市文脉有机更新”“减量发展背景下的综合更新”四个阶段,当前已进入减量发展背景下的综合更新阶段。

## 解读1

### 初步探索形成了符合北京特点的城市更新路径

从狭义上讲,2023年实施的《北京城市更新条例》明确提出,城市更新是指北京建成区内城市空间形态和城市功能的持续完善和优化调整。建成区则是指实际已经开发建设并集中连片、基本具备基础设施和服务设施的地区。国内规划学界则将城市更新视作以存量建设用地为空间对象的规划发展手段。

“城市更新进入深化推进时期,城市更新的要求也随之发生改变。”北京市城市规划设计研究院副院长路林表示,北京进入城市更新深化推进的阶段,在新形势下实施什么样的城市更新,如何推动城市由增长扩张型向高质量内涵式发展模式转变,如何利用好存量和有限增量推进城市更新,如何实现城市更新行动带动超大城市精细化治理,是当下面临的主要问题。

报告还介绍了北京城市更新实践中的典型项目,从新首钢、八大厂、大红门的老旧产业空间改造提升,石油大院以空间更新推动社会治理,皇城景山三眼井片区平房院落更新,郭公庄非居住建筑改建保障性租赁住房等具体案例,呈现出北京市居住及产业类更新的实践进展、经验与特色。报告的总报告部分还提到,当下的北京城市

更新呈现出更新目标民本化、更新主体协同化、更新范围区域化、更新方法现代化、更新手段智慧化五大趋势。

北京市城市规划设计研究院院长石晓冬表示,北京通过实施这些城市更新项目,如隆福寺文化街区、模式口历史文化街区、方庄片区更新改造等形成了一批好经验、好做法,初步探索形成了符合首都城市战略定位和具有北京特点的城市更新路径。

北京市经济社会发展研究院党委书记、院长徐逸智表示,在新版城总规的指引下,“控增量、促减量、优存量”成为现阶段北京城市更新的重要方向。与前几个阶段相比,减量发展对更新目标的综合性、更新政策的体系性、更新方式的创新性、更新主体的多元性等提出了更多要求。必须从“一刀切”式的刚性更新规划标准,转换到因地制宜、分区施策的政策导向和实践逻辑,去探寻地方性、差异化的问题解决路径,对城市更新的政策和实践研究恰逢其时。

## 解读2

### 在减量发展背景下还需进一步提高空间的使用效率

尽管北京城市更新行动加速推进,也取得了显著成果,但仍面临现实挑战。报告指出,北京城市更新中仍面临项目实践普遍更新共识度不高、政策法规体系有待健全、更新项目周期管理模式仍需探索等多重挑战。

在减量发展的背景下,还需进一步提高空间的使用效率。对此,清华大学建筑学院教授、清华大学城市治理与可持续发展研究院执行院长尹稚表示,目前北京的高端写字楼仍是稀缺资源,一般性的写字楼已经出现了过剩现象,利用率较低,这些一般性写字楼可向科技研发类转型,相比其他企业科技型企业的利用量更大,一般性写字楼承载力也可以满足。高和资本投资管理部执行董事冯巍认为,长租公寓可以成为闲置写字楼的一个选项。徐逸智则提出,利用闲置写字楼,可以探索楼宇的多元化,满足年轻人的多元化诉求。

报告还为下一步北京城市更新指出了努力方向,一是凝聚城市更新多方共识,正确处理好“舍与得”“点与面”“表与里”“新与老”四对关系,改进制度设计、推动观念转变、统一思想认识。二是完善城市更新实施的体制机制,建立“纵横结合”多维协调机制、促进跨系统沟通,突出街区统筹、发挥规划引领作用,优化制度设计、补齐实施层面支撑政策,强化“区级主责”、提高统筹水平。三是加强城市更新的全周期运营保障,培育各类市场主体、激发城市更新市场活力,探索更新成本多方共担机制、有效减轻财政负担,创新金融工具供给,保障更新顺利实施。

## 3 个月封顶 北京首个装配式危旧楼改造项目完成

近日，北京市首个装配式危旧楼改造项目——西城区桦皮厂胡同 8 号楼正式迎来居民入住，该项目通过科技赋能的新型建筑工业化建造技术，实现了三个月建成封顶，让居民们早早搬进了新家。此次桦皮厂胡同 8 号楼危改项目也是北京市首次采用混凝土模块化建造技术的危旧楼改建项目。记者了解到，通过这种模块化集成建筑技术，项目建设总共缩短了 70% 的工期，90% 的工作于工厂内完成，同时减少了 75% 的建筑垃圾排放，节约了 25% 的建筑材料。来源：央视新闻客户端



## 财政部公示，中央财政拟支持这 15 个城市实施城市更新行动

5 月 31 日，财政部网站对 2024 年城市更新行动评审结果进行公示。公示信息显示，从 2024 年起，中央财政支持部分城市实施城市更新行动。近日，财政部、住房城乡建设部组织专家开展了竞争性评审，首批拟支持的 15 个城市为（按行政区划排序）：石家庄、太原、沈阳、上海、南京、杭州、合肥、福州、南昌、青岛、武汉、东莞、重庆、成都、西安。



# 58 天完成 316 个模块箱体吊装！ 立新湖学校打造模块化学校建设标杆



近日，由深圳市住房和建设局主办，宝安区住房和建设局、深圳市建设科技促进中心、宝安区建筑工务署、中建科工集团有限公司承办的“智能建造 产业融合”2024 深圳市智能建造与建筑工业化协同发展系列观摩活动在宝安区福海街道的立新湖九年一贯制学校项目现场举办，本次观摩活动共计 400 余人参加。

据介绍，立新湖九年一贯制学校项目用地面积约 1.6 万平方米、总建筑面积约 3.3 万平方米，新建 36 班（小学 24 班、初中 12 班），共计 1680 个学位，项目建成后将成为宝安区、深圳市乃至全国模块化学校项目的建设标杆。

本次观摩以“智能建造 产业融合”为主题，打造三大观摩区，充分展示了宝安区政府对建筑工业化、智能建造、绿色建造的高度重视及中建科工智能建造与建筑工业化的工作成果。

## “像造汽车一样造房子”

在“双碳”背景下，模块化建筑作为“高阶”的装配式建筑，契合国家绿色发展战略和建筑行业发展趋势。

本项目教学楼 2 层以上采用模块化 MiC，共计 316 个模块。模块化箱体均在中建科工自主研发建造的钢结构模块产品智能制造产线完成生产，通过数字设计进行标准化施工建造，将工地“搬进”工厂，能够“像造汽车一样造房子”，实现

用制造业的方式做建筑，显著提升建造效率及品质，相对传统建造方式可缩短工期 60%，装配率可提升至 90%。仅用 58 天，高效率完成 4 栋共 316 个模块箱体吊装，助力校园建设跑出“加速度”。打通制造的全阶段、全要素，从材料到构件，从构件到完整产品，在工厂内集成结构、机电、装饰装修等多道工序，真正实现拎包入住、到手即用的成品交付形态。

模块化建造技术的基础上搭建了涵盖 AI 设计、智能制造、智慧物流、智能施工、数字运维的模块建造全生命周期管理体系，实现高效建造、品质建造、智能建造、低碳建造。

## 给学校安上“发电机”“充电宝”

随着“双碳”目标的确立，低碳环保的理念更加深入人心，以光伏、储能、直流配电和柔性交互四项技术为主要特点的光储直柔能源系统在建筑领域应用更加广泛。

立新湖学校项目光储直柔系统由 756 块 60W 碲化镉光伏板和中建科工自主研发的模块化光储直柔综合智慧能源产品—能量魔方组成，在为校园提供高效、稳定、柔性的用电的同时，还能补给城市，实现“削峰填谷”，对缓解城市用电压力有着重要示范作用。

## 用“数智之手”砌好一砖一瓦

近年来，随着云计算、物联网、大数据、人工智能等技术的发展，以 BIM 为核心的智能建造技术在规划、设计、建造之初就为项目建设植入了科技基因。

项目聚焦智能建造的核心环节，应用 AI、5G+、BIM 等新一代的信息化技术，搭建数字化管理平台，实现对项目全生命周期的质量、安全、环境等要素精准把控。

项目应用中建科工研发的焊接机器人、ALC 墙板安装机器人等智能装备及控制系统，在材料切割、场内运输、焊接等多环节替代人工，可保证安全生产，提高施工效率。

据悉，近两年，宝安区建筑工务署充分发挥创新引领作用，统筹智能建造、光储直柔、近零碳超低能耗、模块化建筑项目试点工作。开工建设了全区首个近零碳项目“空港新城综合应急中心”，加快推进 7 个光储直柔项目实现区域光储直柔项目实现零的突破。龙津中学成为全市首个顺利获得深圳铂金级绿色建筑认证项目，福海街道立新湖九年一贯制学校新建工程项目成为深圳市第二批模块化建筑试点项目、宝安区首批永久性模块化学校。来源：深圳特区报

## 国内最大跨度！武汉左岸大道有了新进展 无拉索钢箱梁首片箱梁吊装成功

近日，武汉城发集团所属武汉市市政建设集团左岸大道（三环线—万家湖南路）建设项目主线 ZL23 联桥梁上，国内最大跨度无拉索钢箱梁桥梁首片钢箱梁成功吊装，标志着左岸大道项目进入钢箱梁吊装施工新阶段。左岸大道建设工程主线 ZL23 联桥梁全长 256 米，桥面宽 26 米，上跨东湖泵站前池。整联桥梁采用钢结构，边跨采用支架架设法，中跨采用悬臂拼装施工方法进行安装。本联钢箱梁总计 196 个吊装节段，吊装段最大节段重量 49.8t，此次吊装的首节钢箱梁长 11.25 米，宽 4.0 米，高 3.03 米，重 40.2 吨，跨径组合为 67+122+67 米，中跨 122 米跨上

跨东湖泵站前池。左岸大道是武汉市城市交通骨干网络之中的重要射线道路，起始于白沙洲大桥，止于簪洲湾长江大桥，全长约 50 公里，其中沌口段为城市快速路，起于三环线，止于万家湖南路，全长约 4.8 公里，建成后对完善长江左岸滨江交通体系，提升沿江环境，打造世界级城市中轴文明景观带具有重要意义。来源：武汉城乡建设

## 亚洲最大机库在上海开建 可同时容纳 9 架宽体机入库维修

6 月 3 日，东航国际化航空维修服务平台项目正式在上海洋山特殊综合保税区开工建设。

据了解，该项目总建筑面积超 11 万平方米，总投资预计超过 15 亿元，将建成 3 个机库和附件修理、改装工程的配套厂房及设施。作为项目建设核心，1 号机库配备目前亚洲最大的机库大厅，大厅跨度达 316 米、进深达 146 米，是亚洲乃至世界都少有的大跨度、大进深宽体机维修机库，可同时容纳 9 架宽体机入库维修。

据悉，该项目将依托中国（上海）自由贸易试验区临港新片区的“区港一体化”，打造以高附加值产业为核心的航空维修基地，为国内外航空客户提供高品质、全方位的宽体机身维修、加改装以及部附件深度维修等服务。项目预计于 2026 年上半年竣工交付，将计划每年提供 180 万人工时的飞机维修服务。

值得一提的是，东航是国产大飞机 C919 全球首发用户，东航国际化航空维修服务平台项目建成达产后，也将依托临港新片区浦东国际航



空枢纽和大飞机制造产业优势，充分发挥东航的国产大飞机 C919 常态化商业运营经验，借助合资公司国内外资源，为临港新片区大飞机产业园高质量发展提供有力支撑，更好支撑临港新片区发挥航空产业的集聚效应，进一步促进航空服务产业的能级提升。

# 重大项目刷新“进度条” 基建投资有望提速

近期，多地就推进重大项目建设召开调度会议、集中签约仪式，释放出加力稳投资的信号。正值超长期特别国债有序发行，多地表示将积极争取国家政策、资金支持，健全要素保障，进一步做好重点领域项目谋划，巩固和增强经济稳中向好态势。专家表示，项目储备加紧谋划、资金来源充足、要素保障强化等因素有望支持基建投资提速

## 新老基建“落地开花”

基础设施建设是扩投资稳经济的重要抓手，眼下，各地正加快推进新老基建“落地开花”。

5月27日，广西壮族自治区桂林市长塘水库建设动员大会举行，标志着总投资79.79亿元的长塘水库建设正式开始，该工程是以城乡供水、灌溉为主，结合防洪，兼顾发电等综合利用，具有显著的生态效益、社会效益和经济效益。

5月23日，23个高能级重大项目在2024年上海市徐汇区第二批重大项目集中签约仪式现场集中签约，项目涵盖信息科技、大模型、新能源、新媒体、金融信息服务、医疗器械、半导体等多个领域。

与此同时，“三大工程”建设稳步推进，有效发挥惠民生稳投资作用。日前，云南省昆明市盘龙区5个城改回迁安置房项目先后发布项目施工招标计划，将于今年下半年开工建设，这是继西山区之后，昆明市又一个主城区准备启动大规模城中村改造。

从全国来看，固定资产投资总体保持平稳增长。前4个月，固定资产投资（不含农户）同比增长4.2%。“1-4月份，国家发展改革委共审批核准固定资产投资项目50个，总投资3207亿元，主要集中在高技术、水利等行业。”国家发展改革委新闻发言人李超介绍。

地方层面，实物工作量正加快形成。内蒙古自治区发展改革委数据显示，截至4月底，已开复工项目3046个，开复工率98.4%；已完成建设投资3102亿元，同比增长41.6%，完成年度

投资计划的34.1%。四川省发展改革委数据显示，成渝地区双城经济圈重大项目加快实施。1-4月，300个项目完成投资1492亿元，年度投资完成率34.2%。其中，37个计划开工项目已开工17个、开工率45.9%。

## 加紧谋划重大项目

着眼于扩大有效投资，近期多地加紧谋划重大项目。

云南日前举行二季度重大产业项目调度推进会提出，强化项目谋划储备，做实做细前期工作，不断提高申报项目质量和成熟度，形成“谋划一批、储备一批、在建一批、投产一批”良性循环，稳住项目建设基本盘；陕西提出，提升项目工作能力，紧紧围绕国家政策导向和工作指向，增强项目投资工作的前瞻性、系统性、精准性，把项目储备做扎实。

值得关注的是，专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设的超长期特别国债已于近期启动发行。这一背景下，多地在谋划项目时均强调要抢抓国家政策机遇，做好“两重”建设任务。北京市提出，紧扣“两重”建设要求，进一步做好重点领域项目谋划、储备、遴选和前期手续办理等工作，加强与国家有关部门沟通对接；上海市表示，抓紧研究制定实施细则、操作方案，确保各项任务高质量落地见效。

“超长期特别国债主要投向科技创新、城乡融合发展、区域协调发展、粮食能源安全、人口高质量发展等细分领域，形成的重大项目客观上有利于扩大总需求，提振市场信心，夯实中国经济回升向好的基础。”粤开证券首席经济学家罗志恒表示。

## 强化要素配置保障

多地在强调加紧项目建设的同时，均要求全面加强项目建设要素保障。

为加强资金来源保障，李超表示，在扩大有效投资方面，落实超长期特别国债支持国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，加快中央预算内投资下达和地方政府专项债券发行使用进度。

政府投资带动下，信贷资金将发挥重要作用。日前，重庆市举办了2024年“政银企”融资对接会。人民银行重庆市分行副行长李铀介绍，金融机构将充分利用各项金融支持政策和结构性货币政策工具，提高项目对接效率，丰富融资服务手段，多维度提升项目资金满足度。

此外，用能、用地等要素保障强化也将提升重大基础设施和民生项目资源要素配置效率。日前，江苏省114个重大基础设施项目纳入国家配置用地计划范围，入选项目将通过“免申即享”方式直接配置用地计划，涉及总用地14.86万亩、新增建设用地11.58万亩。

来源：新华社

## 住建部：将采取三项举措加强建筑施工特种作业操作资格证书监管



5月29日，应急管理部举行新闻发布会，介绍安全生产资格证书涉假专项治理情况。住房和城乡建设部工程质量安全监管司相关负责人介绍，住房和城乡建设部将采取三项举措加强建筑施工特种作业操作资格证书监管。

该负责人表示，建筑施工是安全生产高风险行业之一，建筑施工特种作业人员具有从业规模大、流动性强、作业危险性高的特点，对从业人员的规范管理直接关系到建筑施工安全。近年来，住建部高度重视建筑施工特种作业操作资格证书监管，推行了电子证照制度，完成323.45万本建筑施工特种作业人员操作资格证书电子证照全数换发，依托全国工程质量安全监管信息平台、建筑市场监管公共服务平台和建筑工人管理服务信息平台，运用大数据分析手段对假冒证书进行对比筛查，精准分析、实时预警、动态监管。

他介绍，下一步，住房和城乡建设部将采取以下举措加强建筑施工特种作业操作资格证书监管。一是压实用工企业自查自改主体责任。督促房屋市政工程用工企业全面排查核验建筑施工特种作业人员持证情况，企业自查出的假证问题，要立即整改，并将假证问题线索及时向行业监管部门报告。建筑施工特种作业人员操作资格证书官方核验渠道只有“全

国工程质量安全监管信息平台”微信小程序和“全国工程质量安全监管信息平台公共服务门户”，详见住房和城乡建设部官网，用工企业可通过官方渠道查验证书真伪。

二是加大检查和执法力度。结合房屋市政工程施工安全生产治本攻坚三年行动，进一步规范建筑施工特种作业人员考核、发证和持证上岗管理。建立“逢查必检证书”制度，综合运用联合执法、专项执法、明察暗访等方式，对建筑施工特种作业人员持证上岗情况进行执法检查，严厉打击无证、持假证上岗等违法违规行为，依法对用工企业进行处罚。

三是加强部门联动。各地住房和城乡建设部门对查出的假证问题线索，对网上发布的涉嫌假证有关信息，对涉嫌犯罪的制假售假案件线索，及时移送市场监管、网信部门和公安机关，协助配合司法机关严厉打击违法犯罪行为。

来源：中国网



# 北京城建十六公司安阳广益纱厂双遗址项目（一期）喜获安阳市“殷都杯”



近日，安阳广益纱厂双遗址项目传来了振奋人心的好消息，项目喜获安阳市 2024 年度装饰装修工程“殷都杯”。

安阳广益纱厂双遗址项目（一期）是殷墟国家考古遗址公园配套服务项目，工程占地 110 亩，包括 6 个区，其中 1 区为老四合院，部分建筑始建于 1903 年；2 区原由大礼堂、幼儿园等 5 栋单体建筑组成，经过各专业加固、改造后，打造多样化的商业融合体；3 区为锅炉房改造区域，由 5 栋单体组成，经过钢结构等加固改造升级后，恢复老砖墙面和锈蚀钢板外立面，配合原有烟囱、漏斗进行亮化处理，在纱厂入口处呈现年代工业风格；4 区为原有纱厂车间等既有建筑，经加固改造后，打造“网红”一条街、《殷墟遗梦》大舞台剧场等。1 至 4 区于 2022 年 11 月 15 日开街营业。5 区为原有纱厂老办公区，经过加固改造装修后重新利用；6 区为厂史展览馆和考古科学馆，分别于 2023 年 4 月 1 日、2024 年 5 月 1 日正式营业。

2021 年 8 月开工建设以来，项目部迎难而上，

主动化解各项问题。在前期资料不具备的情况下，项目团队与驻场设计现场逐项确定节点，通过现场绘图逐步推进施工。项目单体建筑多、施工管理面积广、改造施工中突发性事件较多，项目团队长期坚守现场，经过项目团队共同努力，确保各项工作圆满完成。平稳化解外部不利影响因素，如文物保护、疫情、洪水等的影响，确保项目稳步推进。

现今，安阳考古文旅小镇已成为安阳市新的网红打卡地，游客络绎不绝，《河南安阳》、《安阳融媒》、《安阳新闻》等多家媒体争相宣传报道。项目部将以本次荣获“殷都杯”为新起点，一如既往秉承企业精神，以更加饱满的热情和更高的工作标准，建设好安阳广益纱厂双遗址项目二期工程，为公司的高质量发展贡献力量。



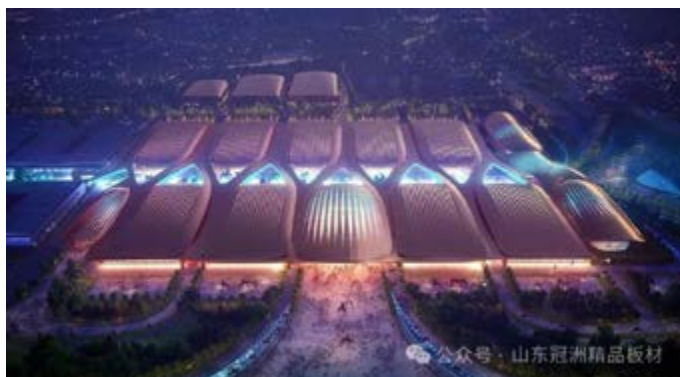
## 冠洲彩板应用案例之 ——北京中国国际展览中心新馆二期

工程名称：北京中国国际展览中心新馆二期

工程地址：北京市顺义区

冠洲产品应用：精品彩涂板 & PVDF 氟碳彩涂板

产品使用面积：52 万平方米



工程介绍：北京中国国际展览中心新馆（简称新国展）是集展览中心、会议中心及酒店于一体的综合型场馆项目。新国展二期总投资 137 亿元，用地面积约 63.74 万平方米，于 2021 年 9 月开工建设，预计 2024 年竣工，建成后将成为北京市建筑规模最大、功能最完善、技术最先进的综合性会展场馆。



首都新地标！有“紫金丝带”美称的北京新国展二期鸟瞰效果

项目总体布局延续一期的中轴模式，在中轴线上设置了南、



北登录厅、展览序厅以及连接会议酒店和新国展一期的景观连廊。

场馆之间以丝带状连廊相连，现场正在施工

项目建筑设计精巧，造型借鉴故宫博物院琉璃瓦的经典中国元素，将精致复杂的传统元素完美地融入在建筑的纹理组织之中，优雅绵密的线条交织于各个展厅之间，寓意着信息时代知识的链接与共享，彰显首都气质。

序厅空间高挑，舒展的曲线造型呈现出流畅的视觉效果

冠洲采用先进的“一次性多层涂装”工艺生产的紫金色 PVDF 氟碳彩涂卷，应用于新国展二期围护系统外板

冠洲氟碳彩涂板是使用 PVDF 氟碳树脂的氟碳涂料涂装在金属板上，再经高温烘烤做成的金属烤漆涂层板。PVDF 氟碳涂层为公认的具有最好保护作用的有机涂层，能保证金属建筑板几十年不受损害并始终保持美丽的颜色。PVDF 为聚偏二氟乙烯，氟原子优秀的电负性能形成十分稳固的氟碳键，加上其分子独特的对等性，使 PVDF 具有超常的稳定性、独特的抗紫外光光解性能及优异的绝缘性能和机械性能，具有卓越的耐久性和优异的加工性能。产品广泛应用高端建筑、装饰等行业。

# 中建三局一公司南沙国际贸易中心项目竣工

近日，中建三局一公司承建的南沙国际贸易中心项目完成竣工验收，作为广东省综合国际贸易门户正式投入运营。



项目位于广州南沙区灵山岛尖，总建筑面积约 10.5 万平方米，建筑高度 158.4 米，是广州市“攻城拔寨”重点项目。建设内容包括超甲级商务写字楼、外事综合服务大厅、高端会议厅及配套商业，将作为广州南沙首座“涉外专业楼宇”，引入“涉外”重点机构或企业，搭建世界级经贸活动与服务平台，彰显对外门户价值。

## 精心设计，匠造优雅幕墙

项目融合丝绸、风帆、布匹、海洋等意象，运用多种不同质感材质，对外立面进行“和谐编织”，展示设计概念中的“流动飘逸”。

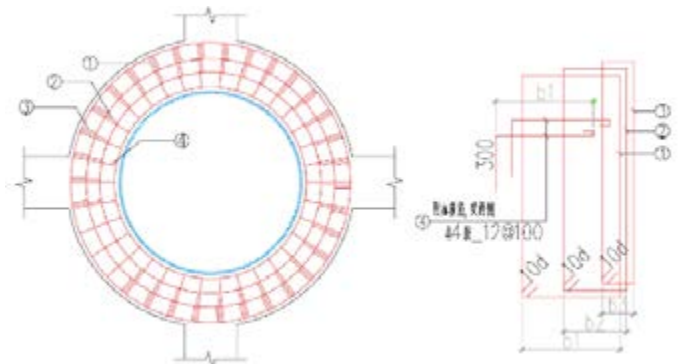
塔楼外立面简洁、挺拔，采用多种材质幕墙材料并结合穿孔铝板，形成“丝绸”一样的线条特征，裙楼部分采用不同图案彩釉玻璃结合裙楼外立面乳白色铝合金装饰格栅，拼合出一朵朵“云彩”，呈现渐变飘逸的效果。

项目大厅采用 926 块弧形石材，匠心装饰出具有流线感的首层立面，整体独特精致的设计与灵山岛尖的自然美景相得益彰。

## 精益建造，助力完美履约



通过精益建造 6S 体系，利用地下室、地上、外立面、室外工程 4 大穿插以及 BIM 信息模型实现全专业流水施工。项目所有构造柱、反坎、圈梁等均采用一体化施工，践行高质量发展理念，助力项目完美履约。



## 科技创新，赋能高效建造

项目主楼外框为钢管柱与 RC 环梁的结构形式，项目经过技术创新和方案比选，创新研究了一种预制钢筋环梁一体化吊装施工技术，将复杂节点简易化，提高了环梁钢筋焊接质量及绑扎施工工效，大幅度缩短了施工工期。

## 绿色施工，践行低碳环保

项目严格践行可持续发展理念，以国家绿色建筑评价标识三星级标准建设，塔楼采用无窗通风系统，立面通风窗让室内能够自然通风，进一步降低空调能耗。裙楼大面积采用低反射玻璃，反射率低于 16%，有效避免城市光污染。项目塔楼和裙楼过道公共区域均采用绿色模块化装配式施工工艺。

## 首钢入选北京第一批工业遗产认定名单

近日，北京市经济和信息化局网站公布了北京第一批工业遗产认定名单，首钢集团与国营738厂（北京有线电厂）、国营751厂（751园区）、北京电报大楼、北京珐琅厂、北京化工研究院、北京华电水电有限公司（原密云水电厂）等7项入选。其中，历经百年的首钢，在这批名单中历史最悠久。



工业遗产是工业文化的重要载体，记录了工业发展不同阶段的重要信息，见证了城市和工业发展的历史进程，具有重要的历史价值、科技价值、社会价值和艺术价值。



首钢始建于1919年，石景山老厂区百余年发展留下大量代表钢铁业发展功勋的工业遗存，成为中国近现代工业发展的缩影。“首钢发生了从无到有、从小到大、从弱到强的沧桑巨变，创造了一个又一个奇迹，是中国民族工业发展的缩影。”负责认定的市产业经济研究中心负责人介绍，首钢曾建设了中国第一座氧气顶吹转炉炼钢厂、发明制造了中国第一套无料钟炉顶、第一座顶燃式

热风炉。

改革开放初期，首钢率先实行承包制，成为工业企业改革的先行者、探路者。“包、保、核”“三个百分之百”“干部能上能下”，严格管理使首钢闻名全国。第一家通过引进国外二手设备建成现代化炼钢厂，第一家被国家赋予投资立项权、资金融通权和外贸自主权，第一家由企业创办银行，第一家走出国门收购海外矿产，奏出了“做天下主人、创世界第一”的时代交响。首钢承包制打破了计划经济体制束缚，充分调动了广大职工的积极性、创造性，激发了企业活力，也使首钢得到了迅猛发展。



首钢园是百年首钢工业文化的发祥地，首钢人百年奋斗史铸就了从“敢闯、敢坚持、敢于苦干硬干”到“敢担当、敢创新、敢为天下先”血脉相承的文化精髓。今天的首钢园，是一代钢铁工人的记忆，也是中国百年产业发展的记忆。回首过往，在这块热土上，留下了一代又一代首钢人奋斗不息的足迹，创造了无数

辉煌。



新首钢因夏奥而生、因冬奥而兴。在 2022 年北京冬奥会上，首钢园火速“出圈”成为“世界网红地”。百年首钢抓住奥运机遇，深入推进工业遗存和冬奥遗产可持续利用，加快石景山老工业区崛起，打造“一起向未来”的城市复兴新地标。

在这里，以首钢滑雪大跳台、冬奥组委办公区、“四块冰”等为标志，首钢用责任和担当交出了“双奥之企”的优异答卷，向全世界展示了转型发展的崭新形象。党中央、国务院授予首钢“北京冬奥会冬残奥会突出贡献集体”称号。

在这里，以长安街西延、新首钢大桥、金安桥枢纽、石景山景观公园、工业遗址公园等为标志，城市更新改造不断书写新画卷。

在这里，以三百余家科幻、互联网 3.0、人工智能、航空航天等企业入驻，以及服贸会、科幻大会等各类重要会议、重大活动为标志，形成以“科技+”产业为主导的高精尖产业体系，“产业复兴”“活力复兴”不断呈现新热点。

首钢园区已形成集产业、餐饮、酒店、零售、展览、体验等

多元场景于一体的特色消费生态，成为中国城市更新和城市复兴的范例。



当前，首钢园积极落实新质生产力发展要求，牢牢把握一高地、一支点使命任务，提升产业集聚能级，加快形成“1+3+X”的高精尖产业格局，让园区成为北京市科幻产业的聚集区，让“文化+、体育+”成为园区的显著特色。



# 北京建院荣获 2 项北京市科学技术奖

日前，北京市人民政府发布《关于 2023 年度北京市科学技术奖励的决定》。北京市科学技术奖是北京市政府对为科学技术进步、国际科技创新中心建设、首都经济社会发展作出突出贡献的科技人员和组织给予的奖励。北京市建筑设计研究院股份有限公司长期致力于培育并发展前沿的、具有创新性的新质生产力，主持完成项目获 2023 年度北京市科学技术进步二等奖 1 项，参与完成项目获科学技术进步一等奖 1 项。

## 北京建院主持项目复杂环境下重大混凝土结构工程抗裂性能提升关键技术及其应用

### 主要完成人

- 1. 闫东明
- 2. 薛红京（北京建院）
- 3. 田野
- 4. 纪晓东
- 5. 陈劲
- 6. 束伟农（北京建院）
- 7. 蒋方新
- 8. 赵作周
- 9. 冯慧平
- 10. 罗小军

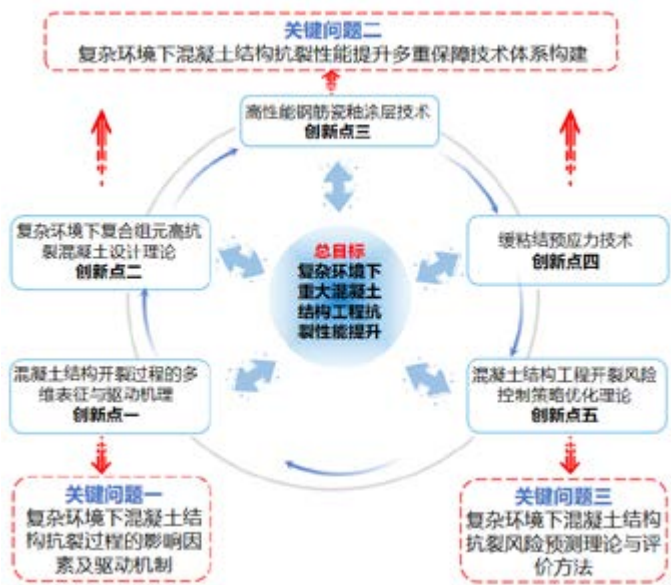
### 主要完成单位

- 1. 北京市建筑设计研究院股份有限公司；
- 2. 浙江大学；
- 3. 清华大学；
- 4. 中国建筑技术集团有限公司；
- 5. 中国人民解放军 96911 部队；
- 6. 中国建筑第五工程局有限公司；
- 7. 浙江省建筑设计研究院

### 项目简介

我国幅员辽阔，建设环境复杂多变，混凝土结构在温差、湿度、碳化、氯盐、荷载等时变因素耦合作用应力增长及开裂风险远超预期，提高混凝土结构的服役性能，延长混钢筋混凝土结构的服役寿命是实现经济可持续发展、完成碳中和远景目标的重要保障。

项目在国家重点研发计划、国家自然科学基金项目等 10 余项课题持续支持下，以减少钢筋混凝土结构开裂为目标，围绕重大混凝土结构工程全寿命期抗裂性能提升进行理论研究和攻关，建立了钢筋混凝土初始开裂状态识别与动态监测技术体系，研究了海洋环境、高温高湿环境、冻融环境、干旱环境、盐卤环境等下混凝土结构开裂破坏过程的影响因素与驱动机制，揭示了复杂环境下重大钢筋混凝土结构工程的开裂破坏机理；提出了高抗裂复合组元混凝土设计方法与多功能组元协同技术，研发了高性能钢筋瓷釉涂层技术，创新了湿气缓粘结预应力成套技术，构建了全寿命期混凝土结构开裂风险控制策略优化理论，有效提高了复杂环境下混凝土结构的抗裂性能。



## 项目研究内容与创新点

项目整体技术成果应用于多个机场、体育馆、地铁、隧道、市政、高速公路、火箭发射塔等多个重大工程及基础设施建设，为复杂环境下重大混凝土结构工程抗裂性能提升提供了关键的技术支撑，大幅度延长了结构服役寿命，为巩固并提高一体化国家战略体系和能力，服务“一带一路”建设，推动构建人类命运共同体作出了突出贡献，取得了显著的经济、社会和环境效益。

### 北京建院参与项目国家速滑馆（冰丝带）绿色建造 关键技术研究与应用

#### 主要完成人

1. 李久林
2. 郑方
3. 张绍辉
4. 李少华
5. 刘晓华
6. 乔秀全
7. 罗岗
8. 王泽强
9. 王哲
10. 王建林
11. 刘洁（北京建院）
12. 陈利敏
13. 朱景明
14. 苏振华
15. 李燕敏

#### 主要完成单位

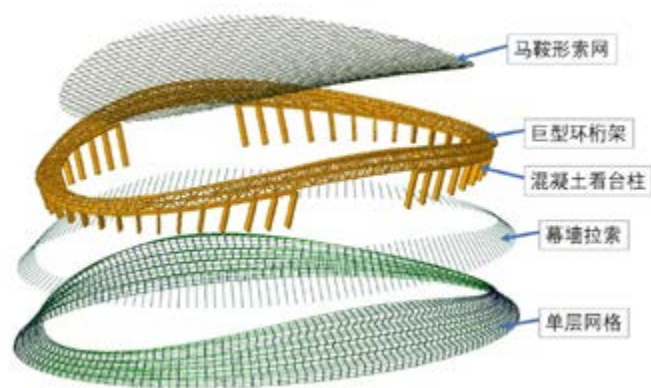
1. 北京城建集团有限责任公司；
2. 北京国家速滑馆经营有限责任公司；
3. 北京市建筑设计研究院股份有限公司；
4. 北京住总集团有限责任公司；
5. 清华大学；
6. 北京邮电大学；
7. 北京市建筑工程研究院有限责任公司；
8. 巨力索具股份有限公司；
9. 江苏沪宁钢机股份有限公司；
10. 北京城建亚泰建设集团有限公司

#### 项目简介



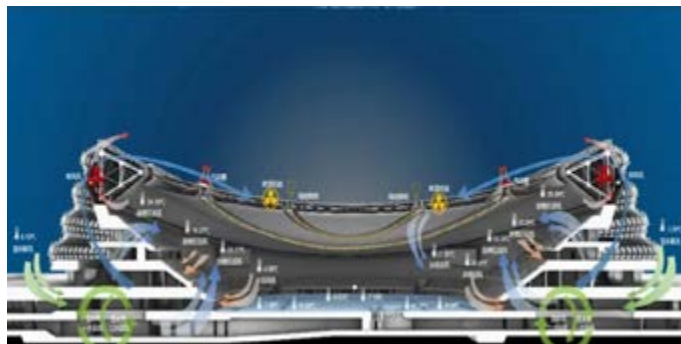
国家速滑馆

北京建院负责 2022 年北京冬奥会国家速滑馆的设计工作，参与完成国家重点研发计划项目和北京市重点课题。面对场馆超大空间、多专业集成化装配式建造实现平原冰场“最快的冰”、智慧场馆建设等难题，首创了“单层椭圆马鞍形索网 + 环桁架 + 幕墙斜拉索”结构体系，降低建筑高度 8-10 米，大幅减少幕墙、空调投入，节省施工费用和时间；研发多重弹性边界找形方法，实现索网形态精确控制；研发全新形态优化方法使结构变形小、内力均匀，通过几何控制确保网格共面，便于屋面模块设计加工。



国家速滑馆结构体系

北京建院和中科院软件所联合研发了基于物联网、边缘计算、AI、BIM 和数字孪生技术的智能化集成平台，实现场馆自感知、自适应、自控制，涵盖设备运行监控、能源管理、安全管理、冰面养护等功能。平台具有毫秒级数据采集、快速响应和独立部署等特点，确保数据安全，为“最快的冰”提供高精度、低耗能的技术保障，同时可持续多年服务于场馆的赛事监控和赛后运维管理。



国家速滑馆比赛大厅实时运行工况

项目研究成果达到国际领先水平，支撑了国家速滑馆建设，成功打造了“最快的冰”，为举办一届简约、安全、精彩的冬奥会做出了重要贡献。

## 中建二局安装公司中标 阿尔及利亚首都医院项目机电工程

近日，安装公司成功中标阿尔及利亚首都医院项目机电工程，中标额 54.79 亿元第纳尔，约合 3 亿元人民币，是公司在海外高端房建领域民生工程的又一代表工程。

项目位于北非国家阿尔及利亚，总建筑面积约 10.5 万平方米，项目拟设计并建成符合国际顶级标准的医疗机构，医院楼计划打造成全套科室，涵盖成人医院、儿童医院、日间医院及技术中心。

项目投运后，将成为阿尔及利亚当地最全面的综合型医院，显著提升阿尔及利亚国家公共卫生服务能力。

安装公司出海 20 余载，深耕东南亚、非洲两大核心区域市场，足迹遍布 10 个国别，荣获 3 项境外工程鲁班奖，承建住宅、综合体、机场、医院、学校、厂房、供水管线等一批优质地标建筑和高水平工程，拥有丰富海外施工管理经验，在业界树立良好口碑。



## 敬业钢构公司承建华北公司涿神铝加工项目 如期交付使用

2024 年 5 月 9 日，由河北敬业钢构科技股份有限公司承建的华北涿神铝加工项目如期交付使用。

涿神公司铝加工高端装备制造建设工程钢结构工程项目位于河北涿州松林店园区松高路南侧、镇东路东侧、经八路北侧总占地面积 68000 平方米《约合 102 亩》，总建筑面积 40900 平方米，建、构筑物包括：大型数字化厂房及厂房配套附属用房、办公楼、食堂、科研所、10KT 变压器室、空压站、换热站、消防泵房、消防水池及雨水泵站、汽车衡、门卫室等总建筑面积约 4.1 万平方米。项目以打造国内一流铝加工装备制造基地为目标，助力擦亮铝加工装备品牌。



## 中建一局助力海南打造国际艺术地标

近日，中建一局中标海南三亚市“双中心”之一的海南国际文化交流中心项目，建成后将成为海南国际艺术地标，海南自由贸易港滨海会客厅助力海南三亚打造国际艺术港。

项目位于海南省三亚市总建筑面积约9.5万平方米，建设内容包括大剧院、多功能厅

公众艺术体验区、公共服务区及配套设施，设计灵感来源于船帆，船帆即是疍家文化，以船为家的体现也象征着三亚这座城

市乘风破浪，抓住机遇，迎风待翔。

项目建成后将成为三亚重要的文商旅发展“名片”之一，助力三亚打造享誉全球的文商旅发展高地，推动“一带一路”沿线国家乃至全球优质文化演艺行业的表演、创作、资本、科技等各类资源向海南聚集，补齐产业发展短板，进一步丰富群众性文化活动满足人民群众精神需求。



## 东南亚新能源业务取得新进展： 南国红豆与精工工业签署战略合作协议



5月8日上午，南国红豆（泰国）有限公司与精工工业（泰国）有限公司战略合作签约仪式在泰国曼谷举行。南国红豆控股有限公司副总、光伏事业部总经理刘航兵和精工工业建筑系统集团有限公司绿能事业部总经理王磊代表双方企业签署战略合作协议。

这一合作的意义不仅仅在于双方企业实力和信誉的相互认可，更在于双方共同探索市场潜力、实现互利共赢的坚定承诺，建立了稳固的战略伙伴关系。

精工工业作为行业领先的分布式建筑光伏定制化解决方案服务商，与南国红豆（泰国）有限公司签署战略合作协议是公司战略发展布局中的重要一环。根据协议内容，双方将充分发挥各自在资源、资金、技术、团队等方面的优势，共同开拓泰国光伏市场，实现资源共享、优势互补，推动绿色能源产业的快速发展，更为双方未来在光伏领域的共同发展揭开了新的篇章。

精工工业深知绿色能源对于当今世界的重要性，也深信光伏产业的潜力与未来。我们期待着与南国红豆一道，携手共进，不断挖掘合作的深度和广度，致力于为泰国乃至全球的绿色转型贡献更多力量，共同创造更加美好的明天，为构建一个更加可持续、繁荣的世界贡献我们的力量。

## 技术先行，专心致“质”！ 三维圆满完成化工排污筒“一站式”加工

进入火红五月以来，三维产销团队紧密配合，加快推进在制项目的生产进度，通过灵活排班、改善改造等方式提产能、增效率，最大程度地激发产销活力。

走进生产车间，冲压和组装设备正开足马力运转，多个项目正投入装配、检测、矫正作业，其中，一批化工厂排污筒正紧锣密鼓的赶制中，该批构件涉及了喷砂喷漆、切割、坡口、卷圆、焊接、整体喷漆等多道工序且精度要求高，其中焊接工艺因为结构形状等原因无疑给操作人员提出了较大挑战。客户对切割和折

弯加工误差控制均提出了较高要求。

为高质量完成加工任务，公司技术组联合品管、生产协同制定了各工序的加工关键点以及把控要点，并指定了相关责任人，另外还联合生产设计了专用圈锥靠尺以及焊接定位、支撑工装。

加工过程中，生产人员严格把控每一细节，依托各设备的性能优势，最终圆满完工，加工精度完全满足客户需求。客户也对三维的精益求精服务和创新技术表示赞赏，并表达了后期深入合作的意愿。

# 北京首个装配式危旧楼改造项目桦皮厂胡同 8 号楼

5月28日，西城首个危旧楼改建项目——桦皮厂胡同8号楼改造完毕。从项目启动至今，历时三年多，老住户们原地搬新家的愿望终于实现。当天，首批14户应邀回家暖房，拿到新家钥匙，并签订自治公约。

“红黄金碧、青院素城”是改造后的桦皮厂胡同8号楼的真实写照。走进新楼房，锃亮的瓷砖、明亮的客厅，大大的飘窗，透着大气。崭新的品牌家具和设施让住户们纷纷称赞。不仅如此，新房还为居民们留出了收纳空间。更令居民们欣喜的是，每户家庭都进行了水电气热智能化升级，安装了太阳能集热板和阳台热水器等节能设施。

大家都说，没想到曾经让人头疼的老旧楼房，能变得如此舒适美丽。

桦皮厂胡同8号楼位于新街口街道，西直门附近，是一栋五层楼房，建于上世纪70年代。改造前，有着老旧楼房的通病。

“墙体裂开，厨房厕所都有沉降现象，燃气管线都挂在楼体的外壁上。”说起曾经的8号楼，靳桂莲眉头拧了个疙瘩。

然而，由于该楼配套设施不完善，空间布局不合理，原产权单位已无管理能力等原因，居民们改善居住条件的期盼一度成为“不可能”。

## 1 政策推进 破旧立新

20世纪50年代，为了满足更多城市居民的住房需求，北京开始大规模兴建楼房。随着城市化进程不断加快和人口的增长，北京的居住楼房建设逐渐增多。70年代，居住小区建设进入快速发展时期，这段时期的小区建设主要以低层、砖木结构的楼房为主。近些年这些建成年代较早的居住小区建筑和环境质量逐渐降低，出现建筑结构老化、市政管线老旧破损、公共服务设施陈旧落后、小区环境失管失养等问题，居民改造意愿十分强烈，老旧小区更新改造应运而生。

北京一直以来都将老旧小区改造工作当作一项重要议

题，并对其进行了一系列探索创新。2017年9月，《北京城市总体规划（2016年—2035年）》正式获批，明确提出要统筹推进老旧小区综合整治和有机更新。针对北京老旧小区存在大量危旧楼房的实际特点，探索了“原拆原建”的工作方法，于2020年6月出台《关于开展危旧楼房改建试点工作的意见》（178号文），提出在遵循区域总量平衡、户数不增加的原则下，可通过翻建、重建或适当扩建方式，对危旧楼房进行改造。

桦皮厂胡同8号楼位于北京市西城区新街口街道玉桃园社区，是1978年建成的5层住宅楼房，现状无电梯，共20户居民在此居住。2020年11月，西城区相关部门经过详细勘察后，根据《危险房屋鉴定标准》（JGJ125-2016），将桦皮厂胡同8号楼鉴定为D级危房，不具备加固改造价值，存在重大安全隐患，并将其明确为西城区首个危旧楼改建项目（以下简称“桦8危改项目”）。

桦8危改项目是依据2020年6月，北京市住建委、市规自委、市发改委、市财政局联合印发《关于开展危旧楼房改建试点工作的意见》（简称《178号文》），确定的首个西城区通过拆除重建方式进行改造的危旧楼改建试点项目，也是全市首个整楼居民均为产权主体的试点项目。

- 01 | 主体结构老化、外墙脱落、墙体开裂透风，并且粉化严重
- 02 | 部分构件脱落，电线、燃气管线等明线挂在楼体外墙上
- 03 | 厨房、卫生间有沉降
- 04 | 配套设施不完善，空间布局不合理
- 05 | 室外环境杂乱无序，原产权单位已无管理能力
- 06 | 专业检测该楼的房屋安全性鉴定等级为D级，属危房……

整栋楼原址改造，这在西城区还是首次，怎么办？

当地成立专班，对改造项目重新规划，街道、住建等十多个部门共同发力，先后打通资金、税费、不动产登记等一系列改造的难点堵点。

“桦8危改项目产权主体多，实施主体并非产权主体，产权注销后会带来一系列影响，其中最难的就是转移登记产生税费，需要交纳契税。”——规自委西城分局相关负责人表示。

办法总比困难多，在工作专班牵头，规自、住建、房管、税务、街道、实施主体等各部门深入调研交流后，创新性提出“产权主体不变、实施主体代建”的思路，针对桦8危改项目开工前各项手续，采取并联办理模式，简化审批前置条件。

最终，规自委西城分局以“告知承诺制”即时核发该项目的建设工程规划许可，仅用时 22 天就完成从用地划拨到建设工程规划许可的手续办理。

## 2 原拆原建 危楼重生

2023 年 9 月 28 日，桦皮厂胡同 8 号楼正式启动楼体拆除工作，全部原拆原建工作 3 个月内即告完成，预计于 2024 年“五一”前实现居民回迁（图 1- 图 4）。



图 1 桦皮厂胡同 8 号楼拆除前外立面（图片来源：新街口街道）



图 2 桦皮厂胡同 8 号楼拆除前内部空间（图片来源：新街口街道）



图 3 桦皮厂胡同 8 号楼改建工程动工（图片来源：西城区住建委）



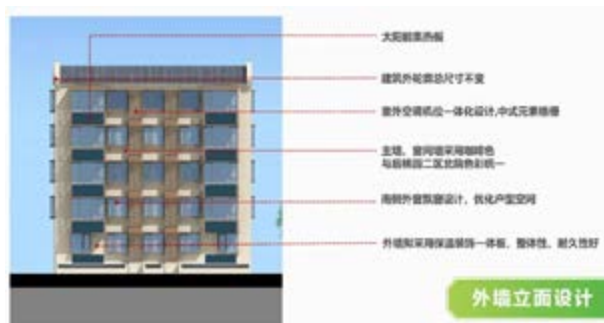
图 4 桦皮厂胡同 8 号楼施工中（图片来源：新街口街道）

## 3 精心设计 优化户型空间

设计师团队根据最新发布的《北京城市色彩城市设计导则》，从北京历史、人文、地理、民俗等角度出发，确定北京城市色彩“主旋律”为“丹韵银律”。鉴于本项目位于古都风貌协调区，故采用红黄金碧、青院素城、古今交辉、大城经典风格。



通过优化结构体系，由砖墙承重优化为钢砼墙体，及适当调整分户墙位置，将原来较为单一的穿套式户型特征（即无起居及用餐空间）转换为使用功能齐全、具备动静分离的套型空间。



最显在的设计就是暗厅变明厅，普通窗户变飘窗（除北边的窗外靠马路边），阳光如影随形，享悠闲自然生活。



整个户型空间设计，不仅是提升了户内使用面积，更能使每个住户都能享受到更加舒适和便捷的居住体验。



#### 4 新型建筑工业化建造技术 ——像造汽车一样造房子

同时，项目团队以创新赢民心，依托中建海龙科技原创研发的新型建筑工业化建造技术——C-MiC 技术（混凝土模块化集成建筑 + 预制 PC 构件），将建筑从工地搬进工厂，解决了现场施工难的问题，大幅缩短了建设周期。C-MiC 快速建造首先将建筑根据功能分区划分为若干模块，再将模块进行高标准的工业化预制，最后运送至施工现场装嵌成为完整建筑。高质量新房建设仅需三步，工厂生产和现场施工双线并行，实现“像造汽车一样造房子”。



北京市西城区新街口街道办事处相关负责人表示，项目采用了装配式的技术，居民从迁出到精装交付，回搬入住，仅需3个月左右，为破解老城区施工场地小，环保要求高，

建设周期长等难题积累了经验。



据了解，该项目 90% 以上建筑工序由产业工人在工厂完成，现场工作量大幅度降低，相较传统建造方式减少 75% 的建筑垃圾排放，减少 25% 材料浪费。



如果说现在的装配式是 1.0，那么这种三维构件的装配式就是 2.0，这新的建造模式确实开创了装配式设计建造的新时代。

由于采用了户型模块的三维预制，施工现场就是安装拼装的活，不使用大型吊吊，只要一部汽车吊就可完成吊装，完全适应老城区建筑改造没有施工场地的实际情况。

新的建造模式由于现浇施工量很少，没有对周边居民有噪声、粉尘干扰，这种施工模式受到了周边居民的认可和支持。这个项目施工周期 90 天，减少了原居民在外周转

的时间，居民搬走三个月就能回来住新房了。



阳光洒进屋子，住户喜笑颜开。在桦 8 居民交付仪式上，居民代表宣读了《桦皮厂胡同 8 号楼居民公约》，并表示，未来，全体业主将共同维护小区环境，让桦皮厂胡同 8 号楼持续焕发生机、长久保持温馨、舒适、安全的生活环境。

让梦想照进现实，西城区桦皮厂胡同 8 号楼更新改建试点项目的成功推行，不仅为城市更新老旧小区改造提供了有益的借鉴和参考，标志着我们在城市更新和民生改善方面迈出了坚实的一步，更为居民们带来了更加美好的生活环境，切实提升了居民的获得感、幸福感和安全感。

# 湖州市滨湖高级中学

滨湖高级中学是湖州市为优化全市高中资源、提升区域竞争力而建设的优质高中，位于风景秀丽的长兜港旁，北向远望太湖，环境优美，闹中有静。

- 在设计中，我们希望能够回答以下问题：
- 如何结合场地环境，为师生提供接近自然、放松身心的校园场所？
  - 教育建筑如何提升使用效率，改善使用感受？
  - 如何以现代性的设计手法体现地域特色和书院精神？
  - 在教育建筑普遍性的低限价要求下，如何保证品质？

**01 项目概述**

滨湖高中办学规模为 60 个班级的寄宿制普通高中，在校学生约 3000 名，教职工约 250 名。校园所在地的原始地貌丰富，粮库、花田、农田等特征性场地分区明确。

学校总建筑面积 93200 平方米，地上由北侧二至五层的教学楼院落组团、中部开敞式风雨操场（包含体育馆和游泳馆）和食堂、南侧两组四至五层的宿舍楼组团组成建筑群落。建筑西侧为运动场地，东侧为学校入口场地及花田景观湿地。地下共一层，为人防车库及后勤设备功能。



远眺校园



屋顶鸟瞰



校园鸟瞰



总平面图



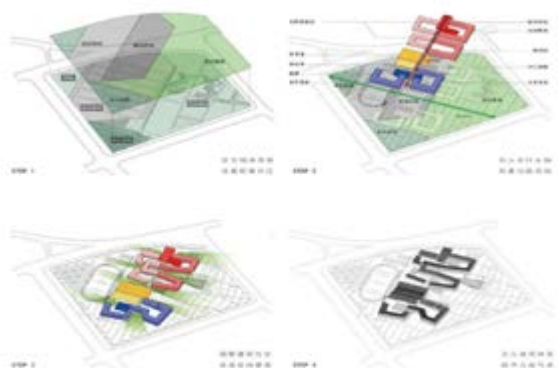
一层平面图



二层平面图

## 02 设计策略

· 尊重原始地貌，营造田园式学校，以轻松的校园氛围缓解师生压力。场地地面特征丰富，由永久农田、玫瑰花园、池塘湿地、粮库路基组成。根据地貌特征，将校园的景观区、建设区、运动场地与原始地形中的花田、湿地、粮库一一对应。设计保留永久农田，将花田湿地融入景观设计，结合绿野花园设置东西向礼仪轴线，打造穿过花海进入校园的浪漫场景。



设计策略



剖透视图

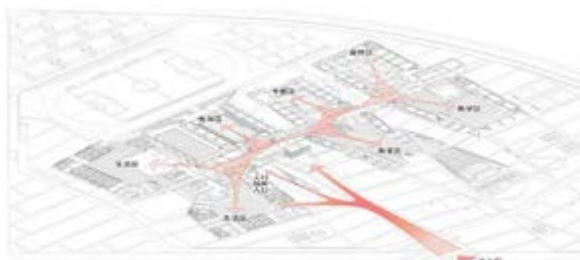


校园环境

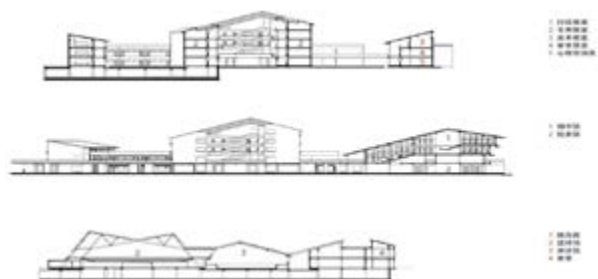


校园环境

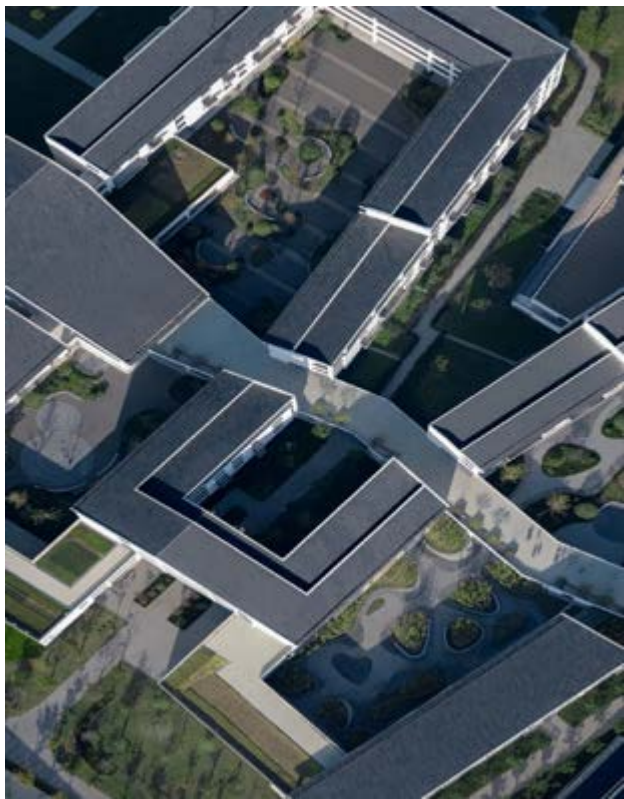
· 集中式布局，校舍便捷串联，同时增加活动空间，促进学生身心协调发展。建设区集中在硬质地面的原粮库位置，结合功能设置南北向的交通轴线，通过风雨廊将北部教学区、中部运动区和南部生活区串联在一起。设计保证所有区域便捷可达，提高交通效率。集中式的建筑布局，将更多空间留给运动场地和景观区。



交通布局



剖面图



建筑布局



开放式外廊



教学区局部

学校共设一个风雨操场、一个半室外游泳馆、400 米跑道操场、两个小型足球场、十个露天篮球场、一个网球场等，以及融入在景观花园中的多处活动场地。



操场

- 室内空间室外化，增加师生接触自然、沐浴阳光的机会，放松身心，并降低运营成本开放式外廊、半室外篮球馆、游泳馆、室外平台、风雨廊，尽可能实现使用空间室外化，降低一次造价投入，简化设备系统，有效降低运能能耗。同时，半室外化的空间也为师生提供了更多接近自然的场所。



主走廊



主走廊一侧

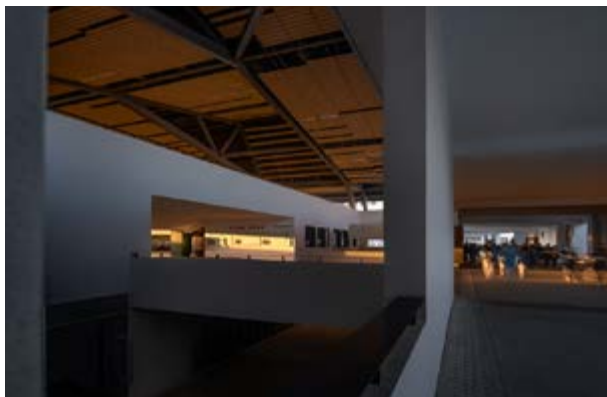


教室外廊



半室外平台

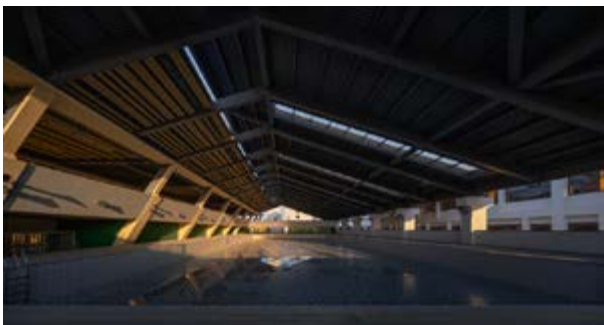
篮球馆等大空间室外化，在主要考虑通风隔热的南方地区，通过光伏屋面、采光天窗、屋面导风口等方式，提高使用舒适度。教学区南向走廊室外化，可取消风管和部分水电管线，将所有管线整合在结构挂板上方，保证走道净高，外侧看顶棚是干净整洁的。



风雨操场入口



风雨操场



游泳馆

· 汲取当地粉墙黛瓦、坡屋面等传统民居元素，结合院落式布局，用现代设计语言转译，回应江南书院精神建筑采用院落式布局，楼体在平面上有韵律的旋转，活跃建筑形体，利用灰空间将景观渗入楼宇之间，单层的报告厅插入花田中，成为花海中的讲堂。引入坡屋顶元素，结合形体错落相接的变化，形成延绵不绝的坡顶和室外游廊。白色的墙、灰色的顶，丰富的灰空间，赋予建筑浓郁的江南气质。



教学区院落



行政楼与教学区



水池与钟塔

### 03 设计思考

湖州滨湖高中是一次追求高品质绿色校园的创新性设计尝试，设计被要求在建安费不到 5000/ 平方米的前提下限额完成。在整个设计和深化过程中，我们始终以使用者为本，把师生的使用品质和使用感受放在核心位置，通过对于轻介入场地、集约化设计、关注可达性、低效用能空间室外化、活动场地融入景观等设计方法的叠加运用，为师生提供了一

个可以充分接近自然、放松身心、汲取知识的学习和生活场所。面对日益增长的高中升学压力现状，如何通过设计去疏解学生的学习压力，释放他们的青春活力，让他们能够在放松的校园环境中更自主的学习和思考，是这次设计希望能够给出解答的一个思考点。



校园全景效果图



校园建成全景

项目地点 浙江省湖州市

建成时间 2022 年

建筑面积 93, 200m<sup>2</sup>

设计主持 崔愷 喻攸 叶水清

建筑专业 金爽 曹洋 周志鹏 毛影竹 王志新

总图专业 齐海娟

结构专业 孙海林 陆颖 高芳华 孙庆唐 李路彬 刘会军

杨子奥 宫婷

设备专业 车爱晶 张源远 陈静 李京沙 马霄鹏 张雅维

刘云强 陈玲玲 赵雨农 孟桃

室内专业 韩文文 魏黎

景观专业 关午军 巩磊 常琳 李飒 戴敏

道路专业 胡晓晓 周宇亮

建筑摄影 吴清山

# 大力发展装配式建筑，积极推动智能建造

## 国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》

日前，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》（以下简称《行动方案》）。《行动方案》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。

《行动方案》提出，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。

《行动方案》在重点任务方面，部署了化石能源消费减量替代行动，非化石能源消费提升行动，钢铁行业、石化化工行业、有色金属行业、建材行业、建筑、交通运输、公共机构、用能产品设备节能降碳行动等 10 方面行动 27 项任务；在管理机制方面，提出了强化节能降碳目标责任和评价考核、严格固定资产投资项目节能审查和环评审批、加强重点用能单位节能降碳管理、加大节能监察力度、加强能源消费和碳排放统计核算等 5 项任务；在支撑保障方面，明确了制度标准、价格政策、资金支持、科技引领、市场化机制、全民行动等 6 项措施。

《行动方案》要求，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。

### 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、弛放气、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、铜铈连续吹炼、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。

来源：综合新华社、中国政府网

# 2024 年中国装配式建筑行业 发展现状及趋势分析

**01 装配式建筑概述**

装配式建筑是指在工厂预制构件和配件等运输到建筑施工现场，通过可靠的连接方式在现场装配安装而成的建筑。与传统的现浇施工相比，装配式建筑的施工现场不需要大量的人力物力，多数建筑部件、构件在生产车间完成，减少了建材的损耗和建筑垃圾的产生，降低整个建筑生命周期内的碳排放，是最契合“碳中和”理念的建造方式，符合国家绿色发展和可持续发展理念，是国家在建筑领域的重要发展方向。从结构材料分类，装配式建筑大体可以分为装配式混凝土建筑、装配式钢结构建筑、装配式木结构建筑。

| 装配式建筑分类介绍 |                                      |                                                                                                                             |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 类别        | 定义                                   | 特点                                                                                                                          |
| 装配式混凝土建筑  | 以工厂化生产的钢筋混凝土预制构件为主，通过现场装配的方式设计建造的建筑。 | 施工速度快，利于冬期施工，生产效率高。产品质量好，减少了物料损耗。该建筑类型一般采用节点和拼缝将结构连接成整体，并同时满足使用阶段和施工阶段的承载力、稳固性、刚性、延性要求。                                     |
| 装配式钢结构建筑  | 建筑的结构系统由钢（构）件构成的装配式建筑。               | 没有现场浇筑节点，安装速度更快，施工质量更容易得到保证；钢结构是弹性材料，具有更好的抗震性能；自重更轻，基础造价更低；是可回收材料，更加绿色环保；精心设计的钢结构装配式建筑，比装配式混凝土建筑具有更好的经济性；梁柱截面更小，可获得更多的使用面积。 |
| 装配式木结构建筑  | 建筑的结构系统由木（构）件构成的装配式建筑。               | 大量现场施工转移到工厂生产，计算机辅助制造，房屋质量控制由工地前移到工厂，满足严格的质量认证要求。                                                                           |

**02 发展背景**

鼓励装配式建筑的发展已成为现阶段我国重要的建筑产业政策之一。自 2016 年国务院办公厅发布《大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71 号）以来，在我国建筑业产业规模迭创新高的形势下，装配式建筑相关的大量政策文件相继发布，各种标准逐步完善，发展指标更加明确且要求越来越高，全国各地呈现齐头并进的高速发展态势，重点发展地区率先进入高品质和绿色低碳发展阶段。

| 装配式建筑行业相关政策 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 时间          | 政策名称                 | 主要内容                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2022年1月     | 《“十四五”建筑业发展规划》       | 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。 |
| 2022年3月     | 《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》 | 提出到2025年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑。规划要求，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%。                                                                                                                                                    |
| 2022年6月     | 《装配式钢结构模块建筑技术指南》     | 该指南旨在为通用、经济、绿色、美观的模块建筑的技术应用提供系统化解决方案，引导模块建筑的标准化设计、生产和施工安装，提升模块建筑产品和工程质量，规范行业发展，培育市场环境，推动我国装配式建筑领域的技术进步和绿色低碳发展。                                                                                                                                              |
| 2022年7月     | 《城乡建设领域碳达峰实施方案》      | 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%。                                                                                                                                                                                                             |
| 2023年2月     | 《质量强国建设纲要》           | 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出厂合格证制度。                                                                                                                                                                                                      |

**03 产业链**

装配式建筑产业链上游为原材料及预制构件生产设备。原材料包括水泥、钢材、木材、玻璃等预制构件是装配式建筑的重要组成部分，如混凝土搅拌站、钢筋加工设备、预制构件模具等。中游为建筑设计、构件生产、建筑施工、装配式装修等。下游为运营维护和后勤服务。



## 04 装配式建筑行业发展现状

### 1、中国装配式建筑新开工建筑面积

近年来装配式建筑呈现良好发展态势，在促进建筑产业转型升级，推动城乡建设领域绿色发展和高质量发展方面发挥了重要作用。中国装配式建筑新建面积由2017年的1.6亿平方米增长至2022年的12.35亿平方米，复合增长率为33.9%。从结构形式看，依然以装配式混凝土结构为主，在装配式混凝土住宅建筑中以剪力墙结构形式为主。



### 2、中国装配式模块化建筑市场不同结构占比

随着境内装配式钢结构行业的整体发展、国家政策引领装配式建筑提升装配率，模块化建筑行业在境内市场的规模逐渐扩大。2022年中国装配式模块化建筑市场规模为1,103亿元，其中混凝土结构占比为13.10%，集装箱结构占比43.50%，钢结构及其他占比43.40%。未来，随着我国政策加码装配式建筑行业，境内模块化建筑市场也将面临更大的市场发展空间。



### 3、中国装配式钢结构建筑市场规模

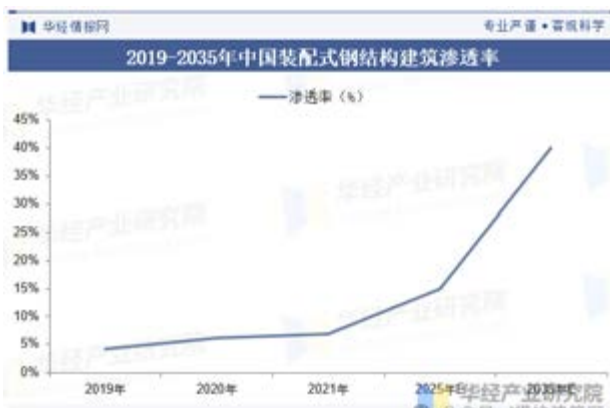
根据住建部、中国钢结构协会数据统计，2021年中国装配式钢结构建筑市场规模约为5,703亿元，在当今我国日益重视绿色建筑的政策背景下，中国装配式钢结构建筑行业发展迅速，预计到2025年中国装配式钢结构建筑市场规模将发展至7533亿元，2020至2025年期间年复合增长率约为12.70%。



### 4、中国装配式钢结构建筑渗透率

在装配式钢结构建筑渗透率方面，根据住房和城乡建设部统计数据，2019年-2021年我国装配式钢结构建筑的渗透率由4.1%增长至6.9%，预计到2035年将上升至40.0%，年复合增长率约为15.30%。我国装配式钢结构建筑的市场渗透率越来越高。

### 5、中国桥梁钢结构产量



桥梁钢结构行业隶属于装配式建筑之装配式钢结构范畴，以钢结构构件工厂预制化生产、现场装配式安装连接为主要模式，具有高效、可工厂化、绿色环保的特性。2021年中国桥梁钢结构产量为918万吨，较2020年的866万吨增长6%，预计在2025年中国桥梁钢结构产量将达到1159万吨，较2021年复合增长率将达到6%。



6、中国装配式木结构行业市场规模

木结构装配式建筑有预生产、搭建快、健康环保等优点，还具有传统文化内涵，是绿色建筑的“顶配版”。该项目采用工厂化生产、工地现场装配施工，有效提升了建筑施工效率，施工周期仅为同等规模混凝土结构的一半。近几年，国内装配式木结构行业市场规模快速增长从 2015 年的 3.93 亿元增长到了 2022 年的 149.54 亿元，年复合增长率为 68.18%。

| 我国装配式建筑行业竞争格局 |                                                                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业            | 业务介绍                                                                                                                                               |
| 中集集团          | 中集集团旗下中集建筑科技有限公司、中集模块化建筑投资有限公司涉及模块化建筑业务。集团模块化建筑体系是以钢结构为主体，结合保温、水电、暖通、内部精装修以及智能系统于一体的新型建筑体。                                                         |
| 中建海龙          | 中建海龙科技有限公司是中国建筑国际集团有限公司旗下从事建筑新型建造方式全产业链解决方案的科技公司，是集研发、设计、生产、模块化建筑总承包、检测为一体的新型建筑工业化综合服务商。                                                           |
| 睿住住工          | 广东睿住住工科技有限公司为美的置业控股成员企业，为客户提供装配式建筑主体结构及全屋装配式内装产品服务。致力于建立装配式建筑设计、工业化技术研发体系、应用建筑新材料、新工艺、智能装备，打造装配式研发、设计、销售、安装施工全产业链交付系统和产业园集群运营平台。                   |
| 铝道家           | 铝道家公司是一家从事“组装合成”建筑（MIC）的研发、设计、生产销售与安装为一体先进制造企业。主营业务涉及“组装合成”建筑（混凝土MIC、钢结构MIC、铝结构MIC）、铝合金人行天桥、铝合金爬架、铝模板、全铝家居五大业务板块，广泛应用于住宅、教育、医院、旅游、商业、市政等领域。华经产业研究院 |

05 装配式建筑行业竞争格局

我国装配式建筑竞争梯队分明，包括大型企业、具有创新能力和市场影响力的民营企业以及中小型企业。大型企业如中建集团等凭借强大的综合实力和资源优势，稳居行业第一梯队，引领市场发展。第二梯队主要由一批具有创新能力和市场影响力的民营企业构成。第三梯队则主要由中小型企业

业构成，这些企业在规模和资金上相对较小，但凭借灵活的市场机制和快速反应能力，在特定领域和细分市场中寻求突破。

06 装配式建筑行业发展趋势

1、高强度、高性能钢结构材料应用广泛

冶金行业经过长期的研究和开发，高性能结构钢材的生产技术已步入成熟，产品性能逐渐稳定，亟待在城乡建设行业开展高性能钢材应用技术研究，以充分发挥结构钢材自身的高强、抗灾、环保等优势，进一步提升钢结构体系的耐腐蚀性、耐高温和抗火能力。

2、工程设计水平逐渐提升

得益于钢结构设计软件发展迅速，钢结构设计软件功能日益丰富。行业中常用的设计、深化设计软件包括 PKPM、3D3S、MIDAS、TEKLA 等等，能够满足钢结构行业下游多样化需求，帮助钢结构企业实现多种钢结构的分析设计、详图深化、施工绘图等工作。因此，在行业不断颁布规范性文件以及钢结构设计软件功能日益强大的背景下，我国钢结构工程设计水平正逐渐提升。

3、加工制造技术水平不断进步

在我国 5G 网络、工业互联网、自动化设备水平不断提升的背景下，我国钢结构行业的加工制造技术水平不断进步。在钢结构制造方面，我国钢结构行业自动化、数字化制造愈发普及，在制造过程中大量应用到电脑排版、放样、自动切割、钻孔、检测等数字化、数字化技术，有利于提高钢结构产成品的制作精度。

来源：华经产业研究院、模块建筑网

# 今日的辉煌 从黎明开始

## 全自动C/Z互换

- ✓ 世界首创，C/Z一键换型
- ✓ C/Z换型装置获得国家实用新型专利
- ✓ 实现全自动、无极、快速C/Z换型
- ✓ 合理的硬件配置，大大增加了设备的稳定性
- ✓ 西门子系列控制系统为设备高精度高效运行提供保障



厦门正黎明冶金机械有限公司  
厦门黎明机械有限公司



公司微信公众号



手机网站地址

邮箱: sell\_cn@xmiming.com  
网站: <http://www.xmliming.com>  
电话: 0592-6385802 转410  
传真: 0592-6385810 6770905  
地址: 厦门市同安区圳南二路187#