

钢构世界

THE WORLD OF STEEL STRUCTURE



2023.7.10
总第139期



济南汉峪金谷双子塔

 宝华钢构
BAOHUA STEEL

习近平： 不断深化对党的理论创新的规律性认识 在新时代新征程上取得更为丰硕的理论创新成果

中共中央政治局6月30日下午就开辟马克思主义中国化时代化新境界进行第六次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，开辟马克思主义中国化时代化新境界的重大任务，是当代中国共产党人的庄严历史责任。党的二十大报告在总结历史经验基础上，提出并阐述了“两个结合”、“六个必须坚持”等推进理论创新的科学方法，为继续推进党的理论创新提供了根本遵循，我们要坚持好、运用好。

中央党校（国家行政学院）副校（院）长李文堂就这个问题进行讲解，提出工作建议。政治局的同志认真听取了讲解，并进行了讨论。

习近平在听取讲解和讨论后发表了重要讲话。他指出，回顾党的百年奋斗史，我们党之所以能够在革命、建设、改革各个历史时期取得重大成就，能够领导人民完成中国其他政治力量不可能完成的艰巨任务，根本在于掌握了马克思主义科学理论，并不断结合新的实际推进理论创新，取得了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、新时代中国特色社会主义思想等重大理论成果，始终坚持解放思想、实事求是、与时俱进、求真务实，使马克思主义在中国焕发出强大生命力，使党掌握了强大的真理力量。中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行，是中国化时代化的马克思主义行。这是历史的结论。我们要不断深化对党的理论创新的规律性认识，在新时代新征程上取得更为丰硕的理论创新成果。

习近平强调，马克思主义中国化时代化这个重大命题本身就决定，我们决不能抛弃马克思主义这个魂脉，决不能抛弃中华优秀传统文化这个根脉。坚守好这个魂和根，是理论创新的基础和前提。理论创新必须讲新话，但不能丢了老祖宗，数典忘祖就等于割断了魂脉和根脉，最终会犯失去魂脉和根脉的颠覆性错误。我们必须坚持马克思主义这个立党立国、兴党兴国之本不动摇，坚持植根本国、本民族历史文化沃土发展马克思主义不停步，坚定历史自信、文化自信，坚

持古为今用、推陈出新，以马克思主义为指导对中华五千年文明宝库进行全面挖掘，用马克思主义激活中华优秀传统文化中富有生命力的优秀因子并赋予新的时代内涵，将中华民族的伟大精神和丰富智慧更深层次地注入马克思主义，有效把马克思主义思想精髓同中华优秀传统文化精华贯通起来，聚变为新的理论优势，不断攀登新的思想高峰。我们要拓宽理论视野，以海纳百川的开放胸襟学习和借鉴人类社会一切优秀文明成果，在“人类知识的总和”中汲取优秀思想文化资源来创新和发展党的理论，形成兼容并蓄、博采众长的理论大格局大气象。

习近平指出，要及时科学解答时代新课题。时代是思想之母，实践是理论之源。一切划时代的理论，都是满足时代需要的产物。用以观察时代、把握时代、引领时代的理论，必须反映时代的声音，绝不能脱离所在时代的实践，必须不断总结实践经验，将其凝结成时代的思想精华。我们推进理论创新是实践基础上的理论创新，而不是坐在象牙塔内的空想，必须坚持在实践中发现真理、发展真理，用实践来实现真理、检验真理。在“两个大局”加速演进并深度互动的时代背景下，人类社会面临许多亟待解决的共同问题，我国改革发展稳定、内政外交国防、治党治国治军等各个领域也都面临着一系列新的重大课题，中国之问、世界之问、人民之问、时代之问给我们提出的新考题比过去更复杂、更难，迫切需要我们从理论与实践的结合上提交答案。要牢固树立大历史观，以更宽广的视野、更长远的眼光把握世界历史的发展脉络和正确走向，认清我国社会发展、人类社会发展的逻辑大趋势，把握中国式现代化的历史沿革和实践要求，在新一轮科技变革、全球经济发展大格局和我国发展的阶段性特征中深化对推动高质量发展、构建新发展格局的规律性认识，在世界马克思主义政党命运比较和我们党长期执政面临的现实考验中深化对党的自我革命战略思想的规律性认识，全面系统地提出解决现实问题的科学理念、有效对策，让当代中国马克思主义、21世纪马克思主义展现出更为强大、

更有说服力的真理力量。

习近平强调，推进理论的体系化、学理化，是理论创新的内在要求和重要途径。马克思主义之所以影响深远，在于其以深刻的学理揭示人类社会发展的真理性、以完备的体系论证其理论的科学性。新时代中国特色社会主义思想的发展是一个不断丰富拓展并不断体系化、学理化的过程。马克思主义理论研究和建设工程要不断深化理论研究阐释，重点研究阐释我们党提出的新理念新论断中原理性理论成果，把握相互的内在联系，教育引导全党全国更好学习把握新时代中国特色社会主义思想的理论体系。

习近平指出，要注重从人民群众的创造中汲取理论创新智慧。马克思主义是为人民立言、为人民代言的理论，是为改变人民命运而创立、在人民求解放的实践中丰富和发展的，

人民的创造性实践是马克思主义理论创新的不竭源泉。人民作为历史的创造者，不仅是物质财富的创造者，也是精神财富的创造者。马克思主义中国化时代化成果，都是党和人民实践经验和集体智慧的结晶。无论是毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系，还是新时代中国特色社会主义思想，无不源自于人民的智慧、人民的探索、人民的创造。继续推进党的理论创新必须走好群众路线，决不能闭门造车、坐而论道、流于空想。要尊重人民首创精神，注重从人民的创造性实践中总结新鲜经验，上升为理性认识，提炼出新的理论成果，着力让党的创新理论深入亿万人民心中，成为接地气、聚民智、顺民意、得民心的理论。

来源：新华社

中国共产党党员总数公布

中央组织部最新党内统计数据显示，截至2022年底，中国共产党党员总数为9804.1万名，比上年净增132.9万名。党的基层组织506.5万个，比上年净增12.9万个。历经百年风雨和新时代十年革命性锻造，中国共产党更加坚强有力、更加充满活力，党的组织体系日益严密，党的执政根基不断巩固。

党员总量平稳增长。党员总数比上年增加1.4%。2022年，党的二十大胜利召开，各行业各领域先进分子踊跃入党，全年新发展党员244.9万名，其中，大专及以上学历、35岁及以下、女性、少数民族分别占51.4%、81.2%、45.5%、10.5%，在生产、工作一线发展党员128.8万名。

党员队伍结构持续优化。截至2022年底，大专及以上学历党员5365.4万名，占54.7%，比上年增加1.5个百分点；女党员2930.2万名，占29.9%，比上年增加0.5个百分点；少数民族党员744.5万名，占7.6%，比上年增加0.1个百分点。工人和农民仍是党员队伍主体，占总数的33.3%。

党员教育管理进一步加强。各级党组织持续抓好习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神学习培训，全年共举办培训班128.4万期，县级以上党委集中轮训基

层党组织书记510.1万人次。党的组织生活更加严格规范，3198个地方党委领导班子召开民主生活会，437.0万个党支部召开组织生活会、开展民主评议党员，445.1万个党支部按规定开展“三会一课”和主题党日。党内表彰激励关怀有力推进，各级党组织共表彰先进基层党组织9.8万个，表彰优秀共产党员55.7万名，表彰优秀党务工作者14.1万名。“光荣在党50年”纪念章颁发工作转入常态化，全年颁发99.5万枚。

基层党组织建设提质增效。全国共设立基层党委28.9万个、总支部32.0万个、支部445.6万个，分别比上年增加1.1万个、0.4万个、11.4万个，组织设置更加科学规范。抓党建促乡村振兴扎实推进，村党组织带头人队伍建设进一步加强，49.0万名村党组织书记中，大专及以上学历的占42.5%，比上年提高1.7个百分点。持续派强用好驻村第一书记，现任驻村第一书记21.1万名。城市基层党建引领基层治理体制机制不断完善，街道社区党组织领导作用和统筹协调功能持续增强。机关、事业单位、企业和社会组织党建工作得到新的提升。

住房城乡建设部党组书记、部长倪虹： 谱写住房城乡建设事业高质量发展新篇章

党的二十大报告擘画了全面建设社会主义现代化国家、实现第二个百年奋斗目标的宏伟蓝图，是党团结带领全国各族人民夺取中国特色社会主义新胜利的政治宣言和行动纲领。我们要全面学习、全面把握、全面落实党的二十大精神，坚定自觉把党中央决策部署落到实处，在新征程上奋力谱写住房城乡建设事业高质量发展新篇章，为全面建设社会主义现代化国家作出新的更大贡献。

新时代住房城乡建设事业取得历史性新成就

党的二十大全面回顾了党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革，深刻指出新时代十年的伟大变革，在党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史上具有里程碑意义。

住房城乡建设事业是党和国家事业的重要组成部分。党的十八大以来，习近平总书记就住房城乡建设工作作出一系列重要论述和指示批示，为住房和城乡建设事业高质量发展提供了根本遵循。在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，住房城乡建设事业取得了历史性新成就，为全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标作出了积极贡献。

居民住房条件显著改善，建成世界上最大住房保障体系。进入新时代，我国住房供应规模持续增加，根据“七普”数据，我国城市、镇、乡村家庭户人均住房建筑面积分别达到36.52平方米、42.29平方米、46.80平方米，比“六普”时分别增加7.4平方米、10.3平方米、15.1平方米。累计建设各类保障性住房6000多万套，低保、低收入住房困难家庭基本实现应保尽保，1.5亿多群众喜圆安居梦。



城市发展方式加快转变，发展质量明显提高。2022年，我国常住人口城镇化率达到65.22%，建成区面积6.4万平

方公里，城市燃气普及率98.06%，供水普及率99.39%，人均公园绿地面积15.29平方米，城市道路长度55.22万公里，建成城市轨道交通长度9575公里。城市功能不断完善，城市人居环境显著改善，城市治理水平明显提高，人民群众在城市生活得更方便、更舒心、更美好。

乡村建设力度空前，乡村面貌发生巨变。坚决落实脱贫攻坚住房安全有保障目标任务，改造农村危房2400多万户，历史性解决了农村贫困群众的住房安全问题。累计建设5万个以上具有地方特色的美丽乡村，全国90%以上的自然村生活垃圾得到收运处理，农村人居环境持续改善。8155个具有重要保护价值的村落列入中国传统村落名录，形成了世界上规模最大、内容和价值最丰富的农耕文明遗产保护群。

建筑业持续快速发展，支柱产业地位不断巩固。2022年，建筑业总产值达到31.2万亿元，增加值达到8.3万亿元，占国内生产总值的比重达6.9%，吸纳就业超过5000万人。港珠澳大桥、北京大兴国际机场等一批世界级标志性重大工程相继建成，彰显了中国建造水平。建筑业“走出去”步伐加快，2022年我国对外承包工程完成营业额1549.9亿美元，较2012年增长32.9%，“中国建造”品牌享誉全球。

住房城乡建设事业取得历史性新成就，根本在于有习近平总书记作为党中央的核心、全党的核心掌舵领航，根本在于有习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引。新征程上，我们要进一步深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终沿着习近平总书记指引的正确方向阔步前行。

坚定不移推动党的二十大精神在住房城乡建设领域落地生根、落实见效

党的二十大明确了新时代新征程党的使命任务，对全面建成社会主义现代化强国战略安排进行了宏观展望，重点部署了未来五年的目标任务，为以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴提供了战略指引和行动指南。

进入新时代，随着我国社会主要矛盾变化，住房城乡建设发展形势发生了深刻变化。住房发展已经从总量短缺转为结构性供给不足，进入结构优化和品质提升的发展时期；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，进入城市更新的重要时期；乡村发展在全面完成脱贫攻坚任务基础上，进入了提升乡村建设水平、推动乡村全面振兴的关键时期。人民群众对住房城乡建设的要求从“有

没有”转向“好不好”，期盼拥有更舒适安全的居住条件、更便捷高效的市政公共服务设施和更优美宜人的城乡环境，住房城乡建设事业发展站到了新的历史起点上。

新征程上，我们要以党的二十大精神为统领，锚定全面建设社会主义现代化国家目标任务，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以让人民群众住上更好的房子为目标，从好房子到好小区，从好小区到好社区，从好社区到好城区，进而把城市规划好、建设好、管理好，打造宜居、韧性、智慧城市，建设宜居宜业和美乡村，以住房城乡建设事业高质量发展的实实在在成效，为强国建设和民族复兴添砖加瓦、贡献力量。

让人民群众住上更好的房子。党的初心使命是为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴。安居乐业是人民群众对幸福最朴素的期待，安居才能乐业。党的二十大强调，要“坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度”。要牢牢抓住安居这个基点，坚持因城施策、精准施策，大力支持刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展；增加保障性租赁住房供应，加快解决新市民、青年人等群体住房问题；提高住房建设标准，提升物业服务水平，打造“好房子”样板，研究建立房屋体检、养老、保险三项制度，为房屋提供全生命周期安全保障，让人民群众的居住生活更加舒适美好。

打造宜居、韧性、智慧城市。城市是我国经济发展的“火车头”，是人民高品质生活的重要空间。党的二十大强调，要“提高城市规划、建设、治理水平”“打造宜居、韧性、智慧城市”。要坚持人民城市人民建、人民城市为人民，坚持“一个尊重、五个统筹”，以城市设计为龙头，顺应高质量发展要求，研究建立城市设计管理制度，明确城市不同尺度设计要求，同时以质量安全为核心，研究建立建设工程许可制度，构建从设计到施工、到验收、到运维的闭环管理制度；以城市体检为基础，查找群众身边的急难愁盼问题和影响城市竞争力、承载力和可持续发展的短板弱项；以城市更新为抓手，将城市体检出的问题作为城市更新的重点，加快推进老旧小区和危旧房改造、城市生命线安全工程建设、历史建筑和历史街区保护利用、城市数字化基础设施建设等重点工作；以精细治理为保障，加强城市管理统筹协调，充分运用数字化智能化手段，着力建立现代化城市治理新模式。

建设宜居宜业和美乡村。全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。党的二十大强调，要“全面推进乡村振兴”“建设宜居宜业和美乡村”。要瞄准“农村基本具备现代生活条件”目标，加快推进乡村建设行动，实施农房质量安全提升工程，继续开展农村危房改造和农房抗震改造，推进现代宜居农房建设；深入开展乡村建设评价，

有针对性地补短板、惠民生、促振兴；加强传统村落保护利用，保护传承发展中华农耕文明；推进农村生活垃圾收运处置体系建设，持续改善农村人居环境。因地制宜、分类指导，推进小城镇现代化建设。



推动建筑业转型升级。建筑业是重要的实体经济，为经济社会发展提供重要支撑。党的二十大强调，要“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上”“推进工业、建筑、交通等领域清洁低碳转型”。要守好为社会提供高品质建筑产品的初心，全面落实新时期建筑方针，深化建筑业供给侧结构性改革，推动构建诚信守法、公平竞争、追求品质的市场环境，大力推进建筑业科技进步，健全工程质量保障体系，加强建筑工人队伍培训教育，发展智能建造、装配式建筑等新型建造方式，推动建筑产业工业化、数字化、绿色化转型升级。

促进城乡建设绿色低碳发展。城乡建设领域是推动绿色发展、建设美丽中国的重要阵地。党的二十大强调，要“站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”“推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式”。要有计划分步骤实施城乡建设领域碳达峰行动，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推动建设绿色低碳城市、县城、社区、乡村，加快发展绿色建材、绿色建造、绿色建筑，深入推进生活垃圾分类，基本消除城市黑臭水体，加强城市园林化建设，以绿色低碳理念引领城乡建设方式转型。

筑牢住房城乡建设安全发展底线。安全是发展的前提，发展是安全的保障。党的二十大强调，要“守住不发生系统性风险底线”“加强重点行业、重点领域安全监管”。要坚持统筹发展和安全，把安全发展理念贯穿住房城乡建设各领域和全过程，着力防范化解房地产风险，防止与金融风险、地方政府债务风险交织引发系统性风险；全面加强人防、物防、技防水平，深入排查整治施工现场、既有房屋和市政基础设施运行等领域安全隐患，切实保障人民生命财产安全，以高水平安全促进高质量发展。

以忠诚、干净、担当的实际行动奋进新征程

党的二十大发出“三个务必”的新时代赶考动员令，号召全党全军全国各族人民用新的伟大奋斗创造新的伟业。住房城乡建设系统将紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，踔厉奋发、勇毅前行，攻坚克难、开拓创新，努力在新征程上展现新担当、实现新作为。



坚定拥护“两个确立”，坚决做到“两个维护”。深刻理解和把握“两个确立”是党在新时代取得的重大政治成果，是实现第二个百年奋斗目标的根本政治保证，更加坚定自觉地践行“两个维护”。深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干，切实以这一重要思想武装头脑、指导实践、推动工作。以“永远在路上”的坚韧执着，时刻保持解决大党独有难题的清醒坚定，深入推进全面从严治党，持之以恒正风肃纪反腐，营造风清气正的政治生态。

坚定人民立场，践行群众路线。坚持以人民为中心的发展思想，把实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益作为住房城乡建设工作的出发点和落脚点，以人民满意作为住房和城乡建设工作的根本标尺。深入基层、深入群众开展调查研究，听民声、察民情、汇民智、解民忧。坚持问题导向、目标导向、结果导向相结合，用心用情用力解决住房城乡建

设领域群众最关心、最直接、最现实的利益问题，一件事情接着办，一年接着一年干，尽力而为，量力而行，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

树立系统思维，加强统筹推进。坚持系统观念，心怀“国之大者”，从党和国家事业发展全局高度谋划推进住房城乡建设各项工作，加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进。在统筹上下功夫，统筹住房市场体系和住房保障体系，统筹地上地下基础设施建设，统筹城市规划、建设、管理，统筹城乡建设发展，切实增强住房城乡建设工作的整体性、系统性、协同性。在重点上求突破，注重稳中求进、试点先行、精准发力，以点带面推动工作全面开展。

坚持改革创新，强化科技引领。将改革创新作为推动事业发展的动力源泉，聚焦住房城乡建设领域发展不平衡不充分的突出矛盾，深化住房、城市规划建设治理、建筑业等重要领域和关键环节改革，着力破解深层次体制机制障碍，不断增强住房和城乡建设事业发展动力和活力。坚持科技是第一生产力，持续巩固提升住房城乡建设领域世界领先技术，集中攻关突破“卡脖子”技术，大力推广应用惠民实用技术，举全行业之力打造“数字住建”，以科技进步赋能住房和城乡建设事业高质量发展。

发扬斗争精神，增强斗争本领。以新的精神状态和奋斗姿态，扛起责任，强化担当，做到敢于斗争、善于斗争，依靠顽强斗争应对挑战、抵御风险、破解难题。加强干部教育培养，不断强化思想淬炼、政治历练、实践锻炼、专业训练，切实增强推动高质量发展本领、服务群众本领、防范化解风险本领，锻造专业敬业的优秀品格，建设堪当民族复兴重任的高素质干部队伍。坚持严管和厚爱结合、激励和约束并重，努力营造团结奋斗、担当作为、干事创业的良好氛围，为担当者担当、为干事者撑腰。

来源：学习时报



热烈祝贺北钢协党支部荣获“党建工作示范单位”等荣誉称号

7月6日，中共北京市生产制造业行业协会第二联合委员会召开“不忘百年路 启航新征程”表彰先进暨党建工作推进会。北京钢结构行业协会流动党员党支部荣获“党建工作示范单位”“支持党建工作示范单位”“党员示范岗先进个人”和“党建工作创新案例”等四项荣誉。

会上，第二联合党委为北京钢结构行业协会等支部党建成果视频进行了展示，对党建工作示范单位等进行了表彰，并邀请中共北京市委党校孙一平老师以《学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想体系》为题，为与会党员上了一堂生动的主题教育专题党课。



党建工作创新案例——《打造区域党建工作站 以党建链引领产业链》



党建工作示范单位
协会党支部副书记张义昆代表支部接受颁奖



支持党建工作示范单位
协会党支部党员常海君代表支部接受颁奖



党员示范岗先进个人
协会党支部党员史君接受颁奖



协会党支部党员常海君代表支部接受颁奖

协会党支部常海君同志代表支部进行了党建工作经验交流

常海君同志在党建工作经验交流中表示，党建工作要和协会发展紧密结合，根据协会会员制造基地外迁到京津冀地区的特点，以“会员走到哪，党建活动就开展到哪”的宗旨，在会员企业区域集中地区设立“党建工作联络站”，希望依托工作站将党建、协会的各项中心工作准确、快捷地垂到企业，将党建元素融合进协会服务中，通过“党建链引领产业链”让党建源源不断地给企业提供养分，多方赋能、有效促进行业发展。



荣誉见证成绩，责任勇挑在肩。四项荣誉既是对协会党支部的充分认可与鼓励，更为未来工作指明奋斗方向。协会将珍惜荣誉，持续发挥好党组织战斗堡垒作用，打响党建品牌，凝心聚力、再接再厉，推动协会工作更上一层楼，以实际行动和成效践行党的二十大精神。

联合党委副书记朱希军一行 到协会调研指导党建工作

6月30日上午，中共北京市生产制造业行业协会第二联合党委专职副书记朱希军、委员孟双伟、陈丽娜，专职党务工作者闫文佳等一行到协会党支部开展调研指导工作。北京钢结构行业协会流动党员党支部书记、会长胡勇，党支部副书记、监事长张义昆，副会长兼秘书长常海君等参加座谈交流。

在调研座谈会上，协会党支部史君同志从党支部概况、党建工作、党支部活动开展情况、党建品牌活动建设等方面做了汇报。常海君同志从协会概况及协会工作开展情况向与会领导作了汇报。

胡勇书记表示，党支部的成立让协会的公众形象、影响力、活动空间都有了大幅的提升；协会的身份发生了变化，组织的成员成分也随之变化，从以前的民营企业为会员主体，发展为现今的央企、国企、民企共同参与，整合产业链各类资源，强化专业协作和配套协同能力；随着协会实力、办会水平的提升，举办相关活动、论坛的层次、参加活动人员的身份、层次也随之提升，增加了协会活力和生命力。

此外，支部党员和协会行政人员身份的融合，让工作由

自发转向自觉。协会主要成员都是党员，身份的融合，让大家同思同行，心往一处想、劲往一处使。党支部成员+协会工作人员的多种角色的组合，能有效融合党建工作和业务工作，进一步贯彻和落实上级的要求，为党建促业务提供了可能和机制保障。

听取汇报后，朱希军副书记对协会党建工作给予了充分的肯定，对协会所取得的成绩给予了高度的评价。同时，对协会支部的党建工作提出了更高的要求：一是在现有党建工作的基础上继续寻找、凝结出具有自身特色的党建品牌活动。将协会的“党建工作站”工作模式做出特色、做出品牌；二是党建和业务工作要采取多种形式的融合方式深度植入，继续将党建工作辐射、延伸；三是继续利用好上级党委的大平台，联合各兄弟协会支部、各协会会员企业，多方赋能做好协会工作。

本次联合党委的调研指导对协会支部的建设发展具有重要意义，协会党支部将严格按照上级党委领导给出的相关意见和要求，进一步完善党建体系，使党建工作扎根会员企业、深度植入协会业务工作，促进协会健康有序发展。



PKPM-PC：江苏省某研发中心项目 装配式如此简单

一、项目概况

项目名称：江苏省建筑工程集团第二工程有限公司新建总部研发中心项目

项目信息：项目位于苏州高铁新城核心区域，紧邻苏州高铁北站，用地面积 30817 平方米，总建筑面积 104697 平方米。含 1#、2# 共 2 栋科研办公用房，总建筑面积为 76854 m²，装配式建筑面积为 76854 m²。

设计单位：启迪设计集团股份有限公司

装配式设计软件：基于国产 BIMBase 平台装配式设计 PKPM-PC2023 软件

评价标准：《苏建科 [2017]39 号文江苏省装配式建筑预制装配率计算细则（试行）》

预制构件：预制叠合板、预制隔墙

三板应用比例：60.12%

核心：工作效率提高 30%；

序号	楼号	地上建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	层数 (地上/地下)	结构形式
1	1#	39151.00	83.40	18 / 2	框架-核心筒
2	2#	37703.00	83.80	14 / 2	框架-核心筒
合计		76854.00			

表 1-1 项目概况



图 1-2 项目渲染图

二、设计流程

(1) 方案设计中根据《关于在新建建筑中加快推广应用预制内外墙板预制楼梯板预制楼板的通知书》（苏建科

【2017】43 号）文中提出单体建筑中强制应用的“三板”总比例不得低于 60% 的要求，进行了多方案的拆分，通过 PKPM-PC 中江苏三板计算功能，快速完成多方案的计算对比，最终根据经济性、合理性等确定了最终方案。

楼号	层数	数量	面积	占比	数量	面积	占比	数量	面积	占比	数量	面积	占比	数量	面积	占比	
1#	1	0.00	0.00	0.00	0.00	1133.24	1434.12										
2#	1	0.00	1326.73	0.00	40.93	892.80	1003.84										
3#	1	0.00	1545.16	0.00	48.93	892.80	1003.84										
4#	1	0.00	1545.16	0.00	48.93	892.80	1003.84										
5#-11#	7	956.19	1346.91	0.00	40.93	892.80	1003.84										
12-14#	3	955.62	1346.91	0.00	40.93	892.80	1003.84										
15#	1	536.12	840.93	0.00	24.00	296.15	336.10										
16-17#	2	536.12	840.93	0.00	24.00	296.15	336.10										
18#	1	493.83	688.89	0.00	24.00	296.15	336.10										
合计	18	11387.34	21339.63	0.00	723.80	11762.87	15467.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
江苏三板比例				60.12%				60.12%									

表 2-1 三板计算

(2) 方案确定完成后利用 PKPM-PC 软件主要完成在深化设计阶段的建模和出图工作：

① 模型建立

运用 PKPM-PC 软件的 PM 模型转化功能快速完成模型创建，同时对模型进行细部修正，同时根据建筑图完成隔墙的创作。

② 深化设计

1、构件拆分（叠合板）

本项目标准层楼板除核心筒外，楼板厚度均为 130mm，故设置预制层厚度为 60mm，当叠合板跨度方向房间轴线尺寸不超过 4.1m，且宽度方向房间进深较大时选布置 3m 宽预制板；当叠合板跨度方向房间轴线尺寸大于 4.1m 时，叠合板拆分宽度不超过 2.2m，单构件重量控制在 1.5t。



图 2-3 方案拆分

2、构件配筋（叠合板）

配筋信息按照施工图录入至 PKPM-PC 中，完成钢筋排布及桁架筋的选型布置。桁架钢筋高度及钢筋布置应综合考虑施工现场穿桁架筋机电管线的净空要求、楼板上部钢筋排布构造及桁架钢筋兼顾马凳筋作用等要求按照下表选用。

型号	用途	高度	上弦筋	下弦筋	腹筋
H75/8/8/6	套内房间：60预制层+70现浇层	75	φ8	φ8	φ6
H75/8/8/6	屋面：60预制层+100现浇层	75	φ8	φ8	φ6
H95/8/8/6	公共区域：60预制层+90现浇层	95	φ8	φ8	φ6

注：上下弦钢筋可选用HRB400级热轧钢筋，斜腹筋可选用HPB300级热轧钢筋。

长度 Lt	距纵筋边距 S1	距纵筋边距 S2	间距间距 St
200倍数	150≤S1≤310	60≤S2≤135	宜400≤St≤800，且应≤900

3、点位预埋（叠合板）

拆分完成由机电专业提供相关机电点位信息，并与施工单位沟通，是否有相关施工洞口预留。确认后利用 PKPM-PC 软件的快速识别预埋点位及洞口功能进行相关预留预埋工作。

4、最后进行相关的碰撞检查修改，分为三种情况：后浇带处弯构筋碰撞；预留点位与钢筋网片碰撞；洞口处钢筋处理。在 PKPM-PC 软件中可以快速进行处理，同时满足 22G101 图集的处理要求。

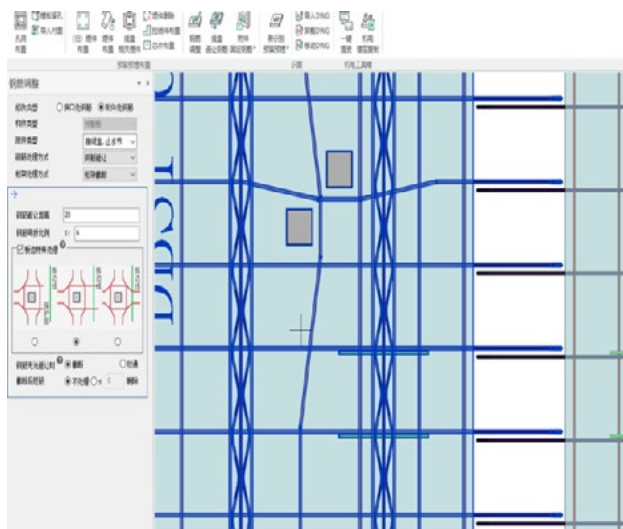


图 2-4 钢筋调整

③ 模型出图

利用 PKPM-PC 软件，导出本单位图框并进行图面的内容自由排版，进行图纸工程信息配置，完成图名图号目录等一系列工作。

完成后生成构件详图，且对构件详图进行合并，使其成为一个 DWG 文件。后将图纸导出，同时利用软件的清单功能完成构件清单和材料清单整理。

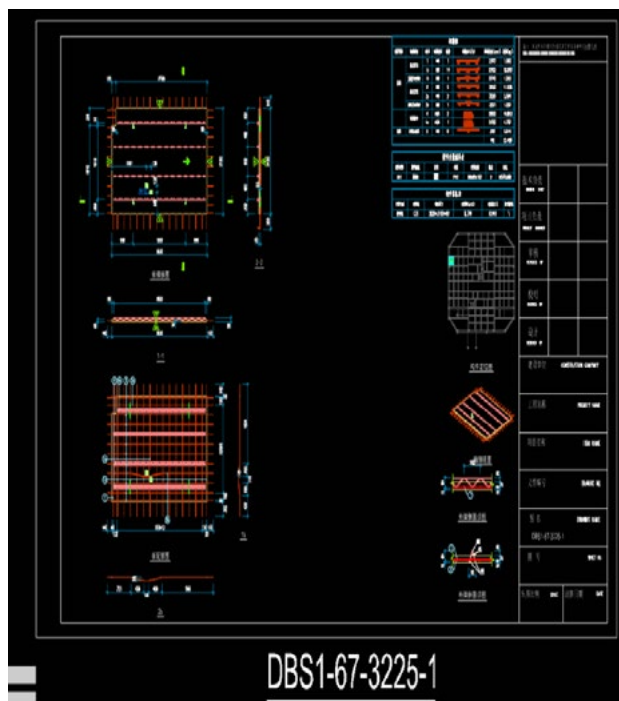


图 2-5 图纸输出

三、总结

BIM 技术在装配式建筑的设计过程中有着非常关键的作用。设计前，相关设计管理人员首先需要综合分析预制构件预埋以及预留流程等，这个过程需要多专业设计人员共同分析和交流。设计人员可通过 BIMBase 平台进行多专业模型创建，实现更高效的设计方案对接和分析，同时可将其中的不足进行高效整改。在设计过程中，可更快地将 BIM 模型信息传送到平台上，并且还有碰撞检查和短暂工况验算功能，这两个功能可以在分析过程中更准确、有效地避免在设计中的错误问题，快速找出不足并进行改进。装配式的预制构件较多，在设计过程中可以将其中的信息参数进行同步，从而使设计人员更好地进行设计方案的调整，节省了设计过程的时间，提高了 30% 的工作效率。

来源：构力科技

沙海雄台 大漠飞鹰 ——榆林机场 T2 航站楼结构设计

1 总体规划

榆林机场是陕西省第二大航空港，位于榆林城区西北方向，距市中心 15.5 公里，地处毛乌素沙漠南缘。榆林机场二期扩建工程是省、市两级重点项目，以 2030 年为设计目标年，年旅客吞吐量 600 万人次，高峰小时旅客 2591 人次，货邮吞吐量 1.6 万吨，年飞机起降架次 4.7 万次。



根据机场总规（图 1），二期扩建的 T2 航站楼位于陕西省榆林城区西北方向约 15km 的榆林机场原 T1 航站楼北侧，总建筑面积约 5.5 万 m²，采用前列式构型，布置有 11 个近机位。先期航站区建设航站楼主楼和南指廊以及高架桥、制冷站、站前广场、贵宾停车场、市政道路等配套设施，总建筑面积 4.5 万 m²，采用了国内首个航站楼 EPC 总承包工程建设模式，后期持续建设北指廊与地下停车库等，现已全部建施完成投入使用。二期扩建工程整体设计、分期实施，设计界面众多，工程量巨大。

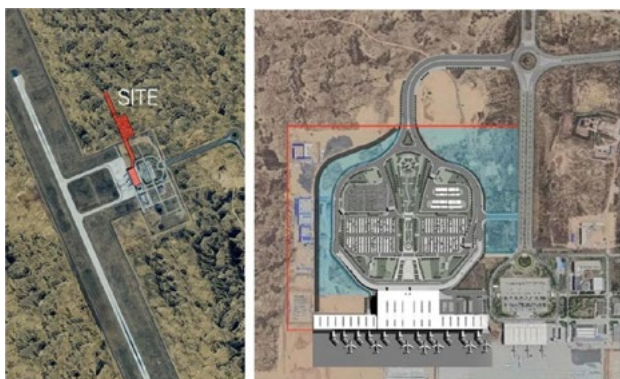


图 1 机场总规

航站楼陆侧交通以组织顺畅、方便快捷为原则，由西向东分别设站前广场、停车场以及绿化景观，共同构建起承载

多重功能的航空综合交通系统（图 2）。



图 2 航站楼陆侧交通

为体现空港交通建筑高双、便捷的设计理念，平面布局按两层式流程设计（图 3），一层为到达流程，二层为出发流程，夹层布置了到港旅客通廊，并与 T1 航站楼无缝衔接。T1 航站楼共设置 1 口条旅客安检通道、条贵宾安检通道、2 个值机柜台，11 座廊桥以及“面部识别系统”、“自助行李托运系统”等现代化设施设备（图 4）。全面提升榆林机场管理运营的现代化、智能化、便利化水平，建立一体化、多层次、全方位、现代化的安防体系，体现“安全机场”的核心设计理念。

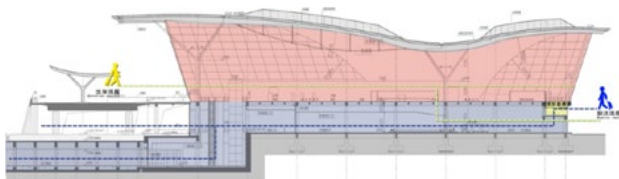


图 3 两层式流程设计

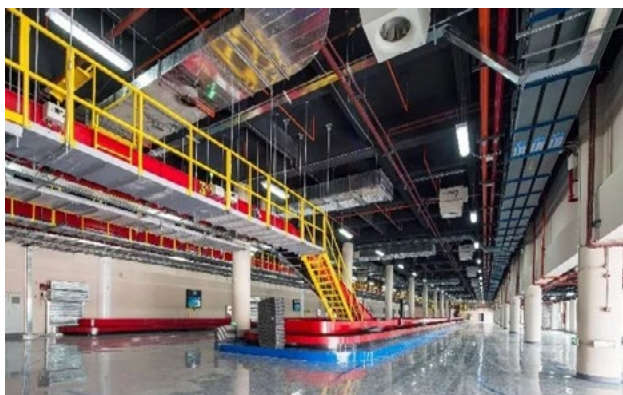


图 4 现代化设施设备

2 建筑设计

榆林机场 T2 航站楼 (图 5) 不仅是陆空交通转换的枢纽,更是展示榆林城市形象的重要窗口。造型设计灵感来源于榆林古迹万里长城第一台——镇北台,取意“沙海雄台,大漠飞鹰”,力求体现传承与现代相互交融的设计思想,充分反映出现代航空建筑的特点。主楼屋面钢结构设计采用了全新独特的结构形式——张弦梁,为西北地区第一个采用此结构形式的航空建筑,整体构件形式轻盈优美,形态丰富,连绵的格栅吊顶,起伏舒展的金属屋面,共同营造出变化丰富的室内空间,为旅客营造良好的空间体验,展现出航站楼工艺与空间、技术与文化相交融的意境。长天大漠,风云塞上,作为地区面向国内外宾客的空中门户,榆林机场将全力打造“平安、绿色、智慧、人文”的四型机场,其独特的富有地域特色的建筑形象亦将成为毛乌素沙漠中的新航标。



图 5 榆林机场 T2 航站楼实景

3 结构设计

(1) 工程概况

榆林机场 T2 航站楼 (图 6) 总建筑面积约 5.5 万 m²,南北向包括指廊总长度约 542m,东西最大宽度约为 102m,建筑高度 22~28m。工程东侧为高架桥,平面呈 T 形。建筑效果如图 1 所示。本项目地上 2 层,局部地下 1 层连通交通中心。1 层标高 ±0.00m,主要功能为迎客大厅、行李分拣厅、设备用房。2 层标高为 7.5m,为办票大厅、候机大厅、商业及业务用房。局部房中房标高为 11.500m,主要功能为商业用房。南指廊长边尺寸为 162m,北指廊长度为 198m,宽度均为 33m,建筑屋盖高为 22.4m。



图 6 建筑效果图

工程结构设计使用年限为 50 年,抗震设防类别为重点设防类(乙类建筑),抗震设防烈度为 6 度,设计基本地震加速度为 0.05g,场地类别为 II 类,设计地震分组为第一组;50 年一遇基本风压为 0.4kN/m²,地面粗糙度类别为 B 类。结构设计时采用风洞试验报告的风荷载参数。

(2) 主体混凝土结构设计

主体结构采用钢筋混凝土框架结构,其中支承屋盖的柱为钢管混凝土柱,设 3 道防震缝将结构划分为 4 个独立单体(图 7)。分缝后结构平面体型规则,单体最大长度约为 172m。下部主体采用现浇混凝土框架结构,主楼和指廊柱网均为 12m×12m 跨。框架结构抗震等级为三级。楼面

布置采用井字梁。框架柱典型截面为 900mm 圆柱，框架梁典型截面为 500×1000，支撑屋盖的钢管混凝土柱截面为 900×25。本工程采用钻孔灌注桩。基础采用桩承台加拉梁的型式。

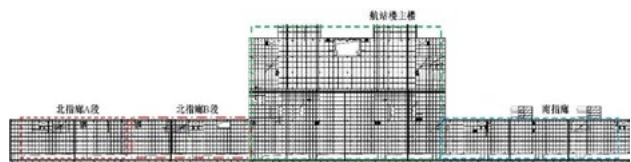


图 7 7.5m 标高结构布置图

(3) 屋盖结构设计

航站楼屋盖南北为波浪起伏造型，且两跨连续拱形不对称，屋盖支撑柱纵向间距为 12m，横向间距分别为 60.30m，屋盖空侧悬挑 5m，陆侧悬挑 8m，建筑剖面如图 8 所示。

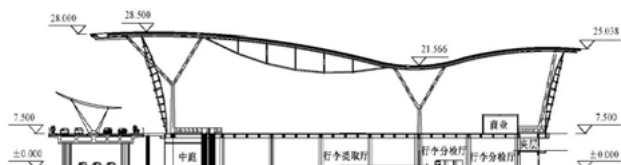


图 8 建筑剖面图

屋盖采用配合建筑内外表面自由曲面造型的大跨度张弦拱梁结构，由树状柱及 V 型柱支承。根据建筑设计要求，屋面造型尽可能轻巧美观，打破传统屋盖结构的厚重感，最大限度的配合建筑师的建筑创新，使航站楼的结构造型与建筑造型有机统一。基于对该建筑和技术表现的理解，结合屋面形态特点、下部混凝土柱网要求，通过多个方案对比分析，该结构采用刚性与柔性相结合的混合结构体系——柱顶分叉树状斜撑支撑的二跨连续张弦梁结构体系。航站楼屋盖由 16 榀张弦钢拱梁组成，每榀钢拱梁间设置刚性系杆，屋面纵向及横向布置水平交叉支撑，纵横向支撑及刚性系杆共同组成屋面支撑体系，屋盖结构体系如图 9 所示。

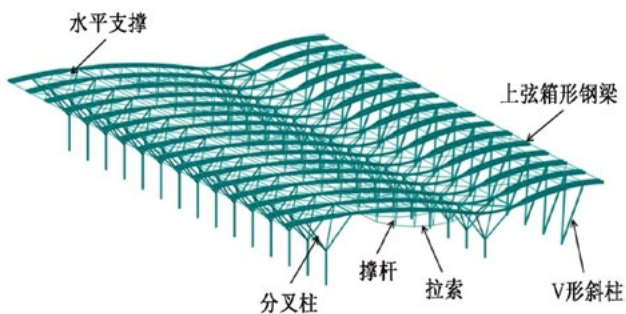


图 9 屋盖结构体系

屋盖钢结构由 Y 形分叉柱支撑，Y 形柱与横向张弦梁、纵向连续梁、及交叉拉索共同形成屋面完整的抗侧力体系，以确保屋盖结构具有足够的侧向刚度。Y 形分叉钢柱使以钢梁跨度得以减小，从而减小用量，同时对屋盖张弦梁提供

面外支撑。

航站楼屋盖张弦拱梁结构上弦为两根箱形钢梁，采用变截面□1300×400×20×25~□600×300×12×16，箱形钢梁水平间距为 2.4m；下弦采用高强度钢丝束，选 φ65 高钒拉索；撑杆与上弦钢梁构成三角形，平面外为稳定结构，撑杆采用圆钢管 φ154×10。主楼树状柱采用圆钢管，底部为 φ900×25、分支为 φ500×25~300×25；V 形柱采用圆钢管 φ600×20；航站楼在陆侧连接地下停车库通道处 1,2 层楼板有局部有较大开洞，洞口边支承屋盖柱为一通高柱，柱高约为 28m。结合建筑造型及功能，利用幕墙下端外挑支座梁设置水平斜梁，使此处变为水平混凝土桁架，加强了柱的侧向约束，如图 10 所示。通过计算分析，设置加强桁架后，该柱在不增大截面的情况下仍能满足稳定及承载力要求，确保了建筑美观效果。

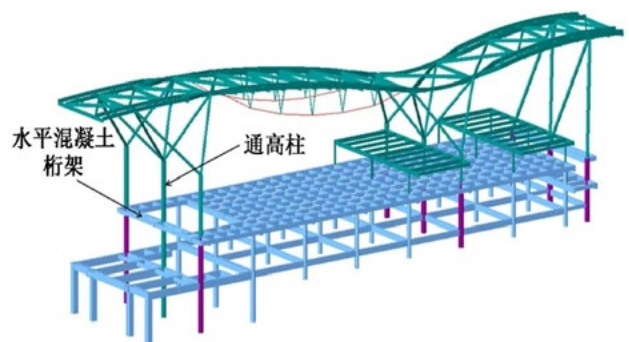


图 10 开洞处水平加强桁架布置图

(4) 关键节点设计

航站楼作为公共建筑，钢结构很多节点处于外露状态。节点设计需要做到受力合理，造型美观，安全可靠。索头为铸钢节点，内部为单球索夹，如图 11 所示。

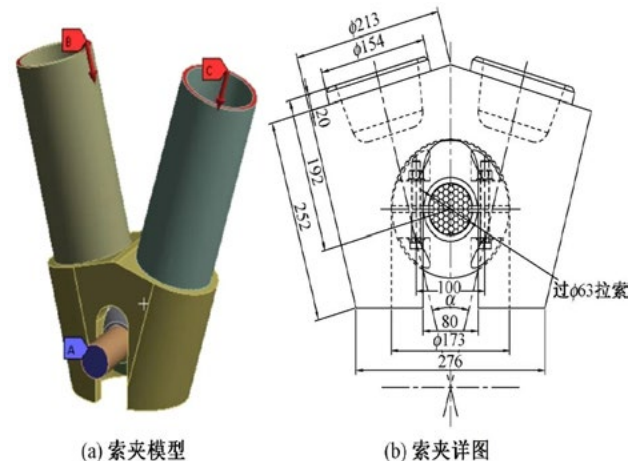


图 11 索夹节点

柱脚及树状柱分叉节点均采用外形美观的铸钢节点(图 12)，避免在节点处产生复杂的焊接温度应力。铸钢件材质 G20Mn5QT，节点应力有限元分析结果见图 13。



图 12 树形柱及 V 形柱分叉节点实景图

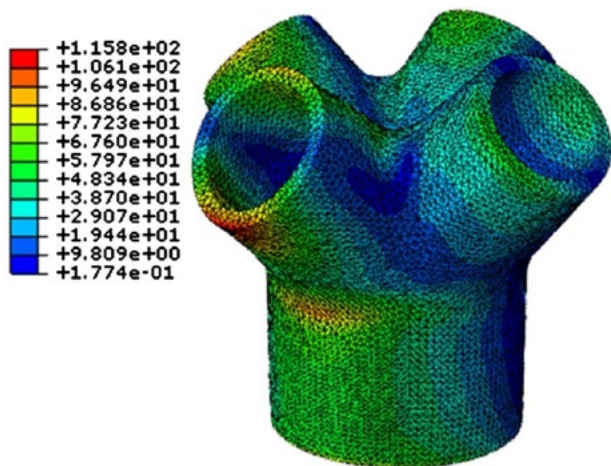


图 13 分叉节点应力有限元分析结果 / (N/mm²)

树状柱及 V 形柱顶均为铰接，对节点处钢梁下翼缘板进行加厚处理，如图 14 所示。

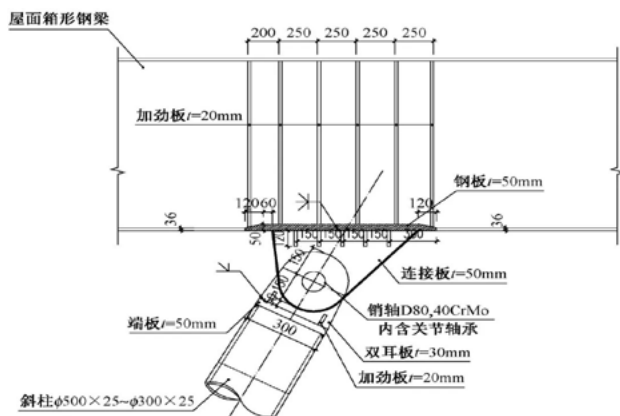


图 14 树形柱顶与钢梁连接节点

(5) 基础设计

榆林机场 T2 航站楼建设场地地貌单元属于毛乌素沙漠边缘，场地典型土层自上而下分别为：①杂填土、②细砂、③细砂、④粉土、⑤泥岩、⑥砂岩等地层。基础设计等级为甲级。根据勘察报告，场区⑥-2 砂岩层桩端极限端阻力较高 (frk=4 000kN)，宜作为桩端持力层。由于勘察场地基岩面标高变化较大，部分区域基岩面埋藏较深处，选择④粉土层作为桩端持力层。地层剖面及桩基设计示意图 15。

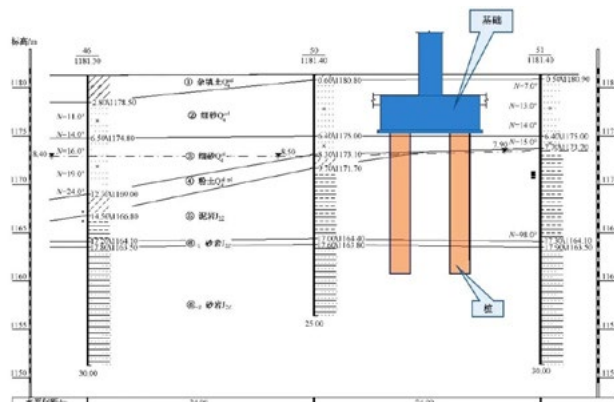


图 15 地层剖面及桩基设计示意图

采用直径 700mm 钻孔灌注桩，共 808 根。其中 591 根为嵌岩桩，桩端持力层为⑥-2 砂岩层，桩端进入持力层深度 $\geq 2400\text{mm}$ ，嵌岩桩的嵌岩深度 h_r 与桩径 d 之比为 3.4，桩长随岩层高度变化，在 11~30m 之间，单桩抗压承载力特征值在 2400~3200kN 之间。另外 217 根为摩擦桩，桩端持力层采用④粉土层，桩长 35m，单桩抗压承载力特征值为 2600kN。桩顶锚入承台内 100mm。基础形式为基础梁 + 桩基承台。承台底标高为 -4.200m。与交通中心相连的局部地下室基础底板底标高为 -9.500m，板厚为 1200mm。地下室外墙墙厚为 800mm。主楼中间区域与交通中心在地下下一层有通道相连，相互之间设置结构沉降缝。

(6) 工程实景

榆林机场航站楼工程已完工并投入使用，现场照片见图 16。



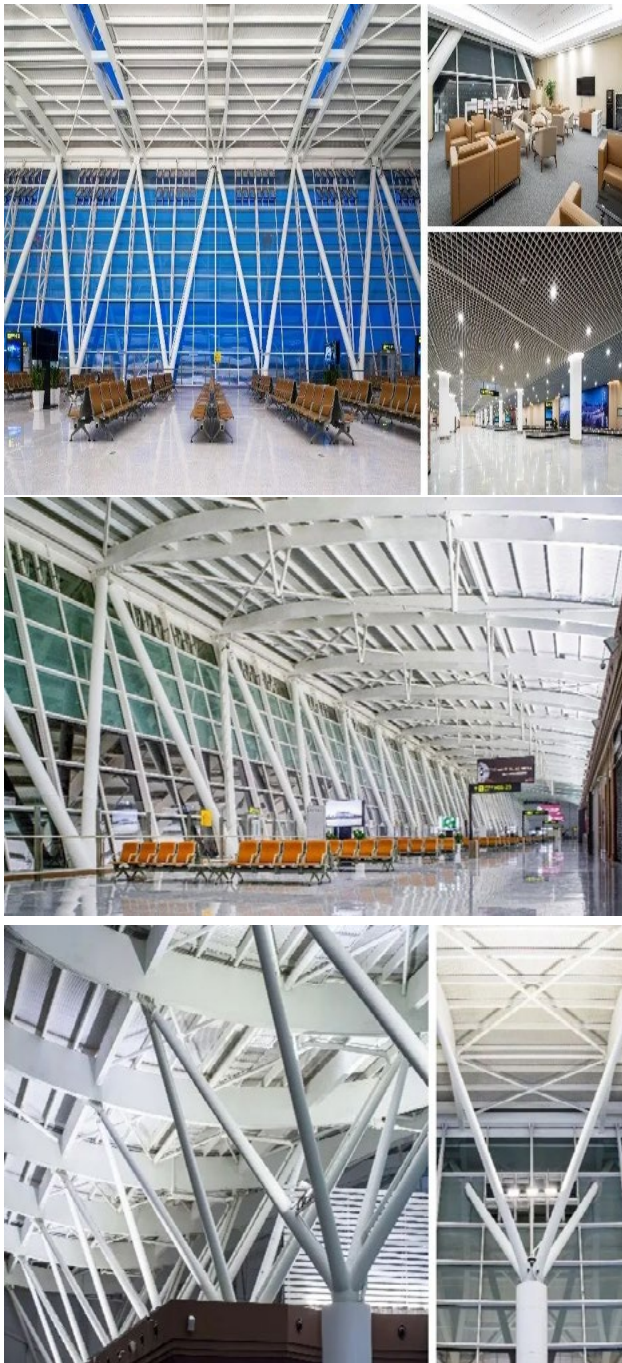


图 16 榆林机场航站楼更多实景

作者简介：

扈鹏，博士在职，高级工程师。一级注册结构工程师、一级注册建造师，国家注册咨询工程师。现为中国建筑西北设计研究院第三建筑院总工程师，西北院钢结构研究中心副主任，兼任长安大学硕士生导师。主要研究方向为：大跨度钢结构的结构选型研究、预应力钢结构的受力与形态研究、结构性能化设计研究等。先后参与西安咸阳国际机场三期扩建工程等多个机场航站楼、陕西大剧院等大跨度空间结构的设计工作，多次获得国家及陕西省优秀工程设计奖。

项目信息：

项目名称：榆林榆阳机场二期扩建工程旅客航站楼等工程设计

建筑设计：安军，郭栋，寇波

结构设计：扈鹏，李靖，张铭兴，曹莉，王勉，杨琦

项目设计时间：2017 年

项目完成年份：2021 年

建筑面积：55000 平方米

业主单位：榆林榆阳机场二期扩建工程建设指挥部

来源：建筑结构

住建部：扎实有序推进城市更新工作

导读

按照党中央、国务院关于实施城市更新行动的决策部署，住房和城乡建设部组织试点城市先行先试，全国各地积极探索推进，城市更新工作取得显著进展。为深入贯彻落实党的二十大精神，复制推广各地已形成的好经验好做法，扎实有序推进实施城市更新行动，提高城市规划、建设、治理水平，推动城市高质量发展，住房和城乡建设部发布关于扎实有序推进城市更新工作的通知，通知如下：

一、坚持城市体检先行。建立城市体检机制，将城市体检作为城市更新的前提。指导城市建立由城市政府主导、住房城乡建设部门牵头组织、各相关部门共同参与的工作机制，统筹抓好城市体检工作。坚持问题导向，划细城市体检单元，从住房到小区、社区、街区、城区，查找群众反映强烈的难点、堵点、痛点问题。坚持目标导向，以产城融合、职住平衡、生态宜居等为目标，查找影响城市竞争力、承载力和可持续发展的短板弱项。坚持结果导向，把城市体检发现的问题短板作为更新的重点，一体化推进城市体检和城市更新工作。

二、发挥城市更新规划统筹作用。依据城市体检结果，编制城市更新专项规划和年度实施计划，结合国民经济和社会发展规划，系统谋划城市更新工作目标、重点任务和实施措施，划定城市更新单元，建立项目库，明确项目实施计划安排。坚持尽力而为、量力而行，统筹推动既有建筑更新改造、城镇老旧小区改造、完整社区建设、活力街区打造、城市生态修复、城市功能完善、基础设施更新改造、城市生命线安全工程建设、历史街区和历史建筑保护传承、城市数字化基础设施建设等城市更新工作。

三、强化精细化城市设计引导。将城市设计作为城市更新的重要手段，完善城市设计管理制度，明确对建筑、小区、社区、街区、城市不同尺度的设计要求，提出城市更新地块建设改造的设计条件，组织编制城市更新重点项目设计方案，规范和引导城市更新项目实施。统筹建设工程规划设计与质量安全管理，在确保安全的前提下，探索优化适用于存量更新改造的建设工程审批管理程序和技术措施，构建建设工程设计、施工、验收、运维全生命周期管理制度，提升城市安

全韧性和精细化治理水平。

四、创新城市更新可持续实施模式。坚持政府引导、市场运作、公众参与，推动转变城市发展方式。加强存量资源统筹利用，鼓励土地用途兼容、建筑功能混合，探索“主导功能、混合用地、大类为主、负面清单”更为灵活的存量用地利用方式和支持政策，建立房屋全生命周期安全管理长效机制。健全城市更新多元投融资机制，加大财政支持力度，鼓励金融机构在风险可控、商业可持续前提下，提供合理信贷支持，创新市场化投融资模式，完善居民出资分担机制，拓宽城市更新资金渠道。建立政府、企业、产权人、群众等多主体参与机制，鼓励企业依法依规盘活闲置低效存量资产，支持社会力量参与，探索运营前置和全流程一体化推进，将公众参与贯穿于城市更新全过程，实现共建共治共享。鼓励有立法权的地方出台地方性法规，建立城市更新制度机制，完善土地、财政、投融资等政策体系，因地制宜制定或修订地方标准规范。

五、明确城市更新底线要求。坚持“留改拆”并举、以保留利用提升为主，鼓励小规模、渐进式有机更新和微改造，防止大拆大建。加强历史文化保护传承，不随意改老地名，不破坏老城区传统格局和街巷肌理，不随意迁移、拆除历史建筑和具有保护价值的老建筑，同时也要防止脱管失修、修而不用、长期闲置。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，不破坏地形地貌，不伐移老树和有乡土特点的现有树木，不挖山填湖，不随意改变或侵占河湖水系。坚持统筹发展和安全，把安全发展理念贯穿城市更新工作各领域和全过程，加大城镇危旧房屋改造和城市燃气管道等老化更新改造力度，确保城市生命线安全，坚决守住安全底线。

各级住房城乡建设部门要切实履行城市更新工作牵头部门职责，会同有关部门建立健全统筹协调的组织机制，有序推进城市更新工作。省级住房城乡建设部门要加强对市（县）城市更新工作的督促指导，及时总结经验做法，研究破解难点问题。住房和城乡建设部将加强工作指导和政策协调，及时总结可复制推广的经验，指导各地扎实推进实施城市更新行动。

来源：住房和城乡建设部官网

光伏建筑一体化标准制定需考虑与建筑融合

中国建筑科学研究院有限公司 李博佳

发展可再生能源、实现能源结构转型成为“十四五”期间的重要任务之一。城镇地区土地资源有限，建筑外表皮成为光伏系统应用的重要资源。与此同时，推广分布式光伏与建筑的结合，能够有效降低建筑用能，对实现低碳、零碳建筑，应对气候变化具有重要意义。

政策推动行业发展

近年来，城乡建设领域陆续出台多项政策，推动光伏建筑一体化技术发展。

2021年10月，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，指出要优化建筑用能结构，推广光伏发电与建筑一体化应用。

2022年4月起开始实施的全文强制性国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015—2021，要求新建建筑应安装太阳能系统。

2022年6月，住房和城乡建设部、国家发改委印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》，提出优化城市建设用能结构，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、厂房屋顶光伏覆盖率50%。



中国建研院光电示范建筑 李博佳 / 供图

现有标准体系有待完善

为支撑光伏建筑一体化技术的推广应用，国内已发布30余项相关标准，大体可分为产品标准和工程标准两类。

其中产品标准23项，内容主要涉及建筑用光伏产品和光伏发电系统等，要求建筑光伏产品除满足自身发电性能要求外，还应满足其替代的建筑构件的要求，如《建筑用光伏遮阳板》GB/T 37268—2018、《家用太阳能光伏电源系统技术条件和试验方法》GB/T 19064—2003、《建筑光伏幕墙采光顶检测方法》GB/T 38388—2019等标准，规定了具

有建筑构件功能的光伏产品定义、性能要求及试验方法。

工程标准10项，内容涉及建筑光伏工程的设计、施工安装、验收和运行维护，如《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T 51368—2019、《光伏与建筑一体化发电系统验收规范》GB/T 37655—2019，包含建筑光伏设计、施工、运行维护、验收方法及要求。

总的来说，我国已有的建筑光伏应用标准兼顾了发电性能与建筑需求，但现有产品标准依然从“光伏”和“发电”角度出发，对建筑光伏组件、部件、一体化构件进行约束，未能如实准确反映建筑对光伏的性能要求。而工程标准则需要对光伏建筑一体化系统的防火性能、电气、结构等安全性，以及节能减碳量等效益评价进一步规范。

当前国家标准《可再生能源建筑应用工程评价标准》GB/T 50801—2013修订过程中，已经开始增加建筑自身消纳比例指标，提高光伏建筑一体化发电、安全性能要求。

标准体系完善思路

在建筑碳中和目标驱动下，光伏建筑一体化发展前景广阔，但标准体系尚处于起步阶段。为实现光伏建筑一体化行业健康、高质量发展，还需重点从以下两方面完善现有标准体系。

产品标准方面，应针对建筑用光伏组件、逆变器、蓄电池、配电箱、线缆、快速关断、电气安全保护装置等，结合建筑需求与使用条件提出产品性能要求与测试方法。

尤其是建筑光伏组件，受建筑安装条件限制，在实际运行中容易产生光伏组件温度过高现象，影响建筑自身的安全耐久性。因此用于建筑的光伏产品应具有良好的温度特性，但目前尚未有标准对建筑光伏组件产品的温度特性及测试方法提出要求，产品性能与建筑的适用性考虑不足。

工程标准方面，建筑光伏工程标准应包含预评估、设计、施工安装、验收、性能检测及运行维护全过程，以保障工程质量。此外，建筑光伏相关工程标准中通常将光伏系统视为建筑中一个独立的系统进行设计、施工、验收，与建筑集成度较低，缺乏从整体出发，以安全可靠、建筑光伏系统发电消纳为目标的建筑光伏整体设计、验收、评价相关工程标准。因此，亟待建立健全建筑光伏工程标准体系，以引导建筑与光伏的深度融合，推动建筑光伏工程高质量发展。

“新赛道”新力作！这座智慧园区亮相啦

在西三旗建材城环岛的西南侧，一片片老旧的厂房不见了，代之以一栋栋富有韵律的现代楼宇。中关村西三旗科技园——这座智慧园区已经初具规模，并成为区域内的地标性建筑。日前，园区内又有一个组团整体亮相。这是城市更新中产业迭代的一个新范例。



城市更新是当前城市高质量发展的风向标，在北京城市更新和产业升级引领下，一批以老旧厂房和低效园区为主体的产业类城市更新建设悄然而至。中关村西三旗科技园是由一个个老建材企业改造升级而来的智慧科技园区。今后，这里将以软件研发应用为核心重点，培育人工智能、工业互联网、智能硬件、未来汽车、新能源、高端装备制造等六大产业。

此次亮相的是中关村西三旗科技园的二期工程，由北京金隅创新科技孵化器公司开发。住总集团工程总承包部承担施工的二期工程一标段已经于6月16日通过了竣工验收，对比进度计划提前将近半个月。

这项工程包含四栋主楼及地下车库，总建筑面积近10万平方米，总造价6.17亿。“古书竹筒”的整体建筑风格与一期工程一脉相承。四栋主要建筑高低错落，渐次排开。外立面采用了大面积玻璃幕墙，彰显着深厚文化与现代科技的碰撞融合。

外立面全部为单元式幕墙，局部采用了干挂铝板、陶板等型材。核心筒、首层大堂、地下落客区采用了精装修，呈现了设计师人与自然相和谐的理念。电梯间、楼梯间采用了石材、铝板、硅晶板，吊顶全部为新环保材料。

园区设计注入了“中央公园”的理念，下沉广场与地上

景观，被精心打造成集展示、休憩、交流于一体的室外公园绿地广场，中心景观花园和多处景观绿地点缀其间，营造出绿意环抱，鲜氧萦绕的花园式生态园区环境。敞亮的下沉广场还涵盖餐饮、银行、超市、多功能会议等商务配套，满足各类办公人群的日常需求。

在施工中，机电安装工程涉及专业众多、管线综合排布错综复杂。机电经理许鑫杰介绍，我们多次邀请设计单位对BIM优化的线路提出指导意见，就施工时出现的管线碰撞问题，标高问题进行多次讨论。在工程中，累计完成新风机组28套，配电箱柜700多台，电缆桥架1.2万多米，电缆6.6万米，电线32万米，风机120余台，水暖管道13万多米，水泵80多台。项目部还在2022年获得《一种梁柱节点不同强度混凝土浇筑分隔结构》实用新型专利证书。

项目负责人鲁品东介绍，项目部始终遵循两场联动的理念，以高质量履约维护开拓一方市场。先后承揽了区域内的西三旗科技园公租房、小学幼儿园工程、西三旗科技园一期、二期（一标段）、安宁庄共有产权房及久敬庄安置房等六项工程，累计施工面积58万平方米，工程造价32亿元，巩固了与重要甲方业主金隅集团的合作。

中关村西三旗科技园是深入实施创新驱动发展战略，主动服务首都四个中心建设，推动区域转型提升的典范工程，将全面改善区域功能形象和定位，成为城市进化发展的见证，也是住总集团投身城市更新“新赛道”的又一力作。



北京城建精工：“大思政课”育新生



7月6日上午，由城建精工承建海淀区亮甲店学校新校区钢结构项目施工现场，迎来了119名大学生，他们是北京建筑大学城市与经济管理学院老师带队的大一新生（工程管理 工程造价专业）来工地观摩学习，开启暑期社会实践之旅。该工程项目经理李文宝对施工情况、施工工艺及绿色文明施工等进行了详细的讲解，他告诉我们，“这100多名大学生，怀揣知识与梦想，来到施工现场学习参观，把校园课堂开在了施工一线，我们有责任为大学生把这堂课讲好学精弄懂”。同学们欣喜地说，这节课是最有意义的社会实践“第一课”。

这节课选择在施工现场要从三方面说起：

专业优势

该项目由城建集团建筑部总承包，城建精工实施钢结构安装施工和构件设计加工，这是公司近两年来承接的第五个校园版块钢结构工程。项目自开工以来，各项施工推进顺利，技术措施规范，安全落实到位。施工过程受到海淀区教委及参建各方的充分肯定与广泛支持。项目具有典型的钢框架结构类型和专业示范作用。



创新模式



公司充分发挥党建引领作用，党支部通过与高校开展党建活动，建立共建模式，近日，北建大与公司正式签约“大思政课”实践教学基地协议，为“产、学、研”合作引向纵深，进一步拉近企业与高校之间、企业管理与科技创新之间的距离，使科技成果更好地转化为现实生产力，走出一条以课堂传授知识为主，转化为直接获取实践经验和能力为主的教育新途径。

人才战略

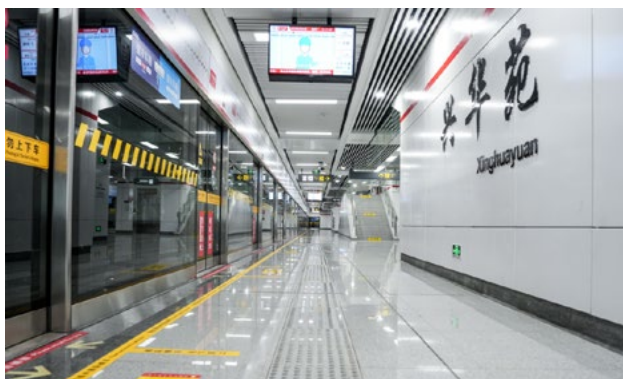
近年来，城建精工公司在集团总部引领下，发挥专、精、特资源优势，圆满完成了各项急难险重工程任务，赢得了上级及各方赞誉。公司紧跟集团发展步伐，发挥好“产、学、研”人才优势、智能化管理优势、钢结构绿色环保施工及工程总承包优势，稳固产业链，壮大人才队伍的建设和储备。借助高校管理优质资源，不断增强核心竞争力和公司软实力。公司积极参与学院人才培养和科学研究，传授工程项目施工及造价管理等多领域的成功经验，助推学院逐步形成“顶天立地”的教学科研新格局。



当天，公司人力资源主管陈新针对学生实习及历年在北建大招聘方面的情况进行详细解读；北建大毕业生刘梓轩作为公司优秀毕业生代表参加了实践活动，并为大学生传经送宝。百名大学生在烈日下亲身体验了施工人员在高温下的坚守，观其行，学其是，受益终生。

北京城建设计发展集团 合肥轨道交通 1 号线三期开通

7月1日，由北京城建设计发展集团（UCD）负责总体设计的合肥轨道交通 1 号线三期开通运营。开通运营后将串连起合肥新站区与合肥火车站、合肥南站等重要交通枢纽，对缓解沿线交通压力、优化城市空间布局发挥重要作用，进一步便捷合肥市民绿色出行。



合肥轨道交通 1 号线三期工程是既有运营 1 号线一、二期工程的北延段，正线全长 4.54 千米，均为地下线，从南到北分别为瑶海公园站、兴华苑站及张洼站。

1 号线三期工程是国内首次在不预留条件情况下，盾构机近距离正穿铁路站房结构，也是合肥轨道建设历程中面对的最难考验。面对国内罕见的复杂工况，UCD 设计团队不断寻求方案、技术、工法的创新与突破，最终顺利完成工程各项设计工作。

合肥轨道交通 1 号线一期、二期均由 UCD 完成总体设计，1 号线三期投入运营后，合肥轨道线网运营站点达 136 个，运营里程达 176 公里。UCD 用设计助力合肥描绘日益密集的轨道交通网络，为改善城市交通结构、促进区域经济发展、提升合肥城市能级贡献了力量。

中建三局中标全球最大室内滑雪场项目



近日，中建三局中标深圳前海·冰雪中心项目总承包工程，项目总建筑面积 33.93 万平方米，建成后将成为全球规模最大、国内落差最大的室内滑雪场。

项目位于深圳市宝安区，主要建设内容包括 1# 雪世界及商业、2# 酒店及配套商业、3#Funmix、4#110KV 变电站等。其中，室内滑雪场 10 万平方米，建筑高度约 107 米，高差 83 米，最长雪道 441 米。

项目是深圳市宝安区在国际会展区域打造的新的城市文化核心区重点项目，将建成为华发集团在深圳打造的又一世界级文旅地标。

来源：中建三局融媒体中心

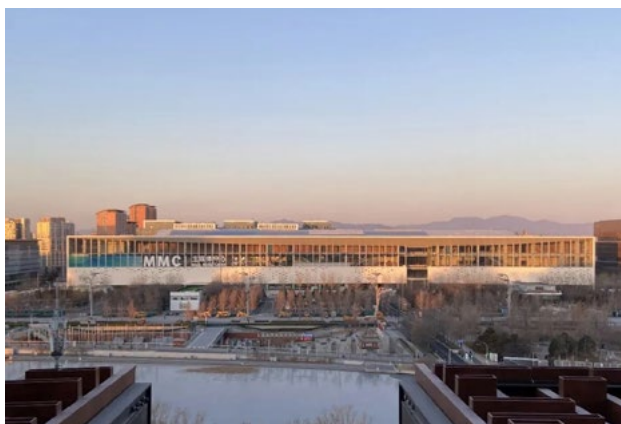
北京建院：国家会议中心二期项目荣获两项钢结构大奖

国家会议中心二期项目荣获“第十五届‘中国钢结构金奖’年度杰出工程大奖”、“2022年度中国钢结构协会科学技术一等奖”两项钢结构大奖。



国家会议中心二期（赛时使用）

设计团队受邀参加全国建筑钢结构行业大会并上台领奖



国家会议中心二期（赛时使用）©北京北辰会展投资有限公司

中国钢结构金奖是中国建筑钢结构行业工程质量的最高荣誉，每年评选一次，获奖工程质量需达到国内领先水平。每年度从中评选出最多不超过3项工程作为“中国钢结构金奖年度杰出工程”，代表着钢结构行业的最高水平。

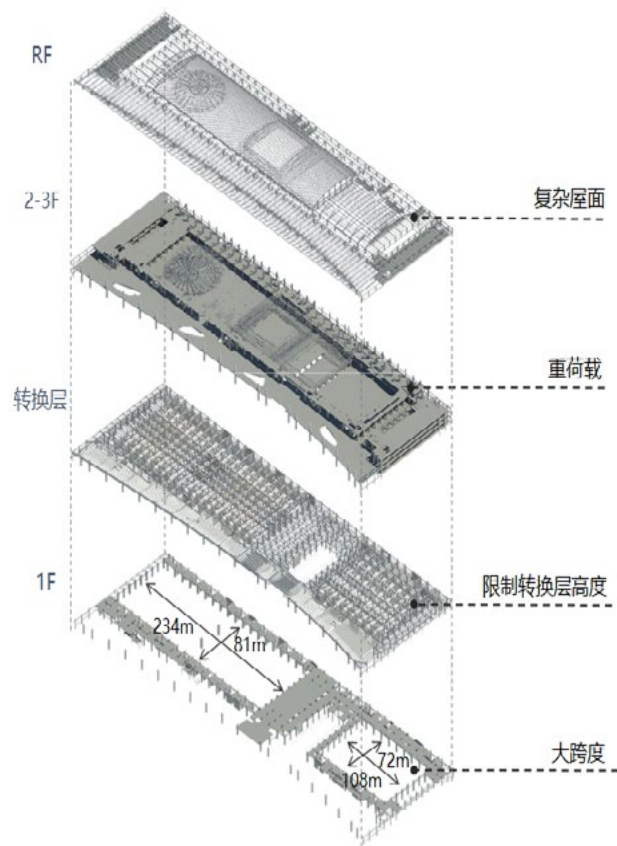
中国钢结构协会科学技术奖授予在钢结构领域的工程建设项目（设计、制作、安装、管理等）和科技研发的新技术、新工艺、新材料、新产品及基础理论方面取得的研究成果；推广、应用、集成已有的先进成果；消化吸收、引进国外先进技术再创新的科学技术成果等方面表现优秀的单位和个人。每年评选一次，设特等奖、一等奖、二等奖。

国家会议中心二期站在国家战略的高度和全球视野的角度进行功能定位和规划设计，秉承“全球视野、国际标准、中国特色、大国气派、科技引领”的理念，旨在增强北京核心区承接大型国际交往活动的吸引力和承载力，提升北京作为现代国际大都市的城市竞争力和影响力。项目作为北京2022年冬奥会和冬残奥会主媒体中心（MMC）所在场所，承担了北京冬奥会、冬残奥会服务保障工作，让中国声音从这里传向全世界。



国家会议中心二期细部（赛时使用）

国家会议中心二期位于北京中轴线北侧，毗邻国家会议中心一期和亚投行，总建筑面积 41.9 万平方米。地下两层、地上三层，地上平面尺寸约为 456 米 × 144 米，主要檐口高度为 44.85 米。项目由首层大型会展、二层以会带展、三层高端政务、峰会，这三大核心功能分区竖向“叠拼”组成。其中首层为 81 米 × 234 米、72 米 × 108 米大跨空间，最大转换结构跨度 81 米，二层为 12-36 米高大空间，三层设有 252 米 × 72 米室内花园并在其中错落布置午餐厅、峰会厅等附属用房，花园上部拱形屋面设置玻璃天窗天窗幕系统，屋盖系统按结构外露且需满足中部天窗开合要求。



国家会议中心二期结构体系及功能分区示意

国家会议中心二期作为冬奥建设项目中开工最晚、体量最大的单体建筑，赛时、赛后的功能转换要求、花园屋盖钢结构外露装饰化要求和极度紧张的建设周期，都给设计和施工团队带来了巨大的挑战。

北京建院设计团队创新性地采用了下部钢框架 - 组合墙 - 转换桁架、上部钢框架 - 支撑 - 索拱屋面的新型特殊结构体系，满足了高空间、大跨度、叠层使用等要求，在适应建筑功能、成就建筑效果的同时，平衡结构效率，极大的节省了土地资源；屋面采用的双拉杆扁平索拱形式简洁、受力合理，力与美兼具。通过创新性结构思维、细致周密的计算分析以及必要的试验验证及施工监测手段，最终完成了这一“基于高效多功能性竖向叠层布置的大空间结构创新设计”工作。在施工建造过程中，北京建院设计团队与施工单位紧

密配合，对转换结构及复杂屋面进行了细致的施工模拟分析，验证施工方案的可行性和安全性，为主体结构如期竣工奠定了坚实的基础。



国家会议中心二期（整体建造）©北京建工



国家会议中心二期（钢结构建造）



国家会议中心二期（索拱屋盖建造）©北京建工

国家会议中心二期作为北京 2022 年冬奥会和冬残奥会主媒体中心（MMC）所在场所，秉承“绿色办奥、共享办奥、开放办奥、廉洁办奥”的精神，充分体现了大空间、多功能、高效率使用的特点，圆满完成主媒体中心任务。

目前，国家会议中心二期正有序开展赛后功能转换改造工作。建成后，国家会议中心二期主体建筑及其配套酒店、写字楼和商业，将与其紧邻的国家会议中心一期形成总规模超过 130 万平方米的会展综合体，满足高端政务活动、大型国际交往活动、商务会展服务需求，成为新时期首都建设的精品力作。



国家会议中心会展综合体鸟瞰效果图

建设单位

北京北辰会展投资有限公司

施工单位

北京建工集团第三建筑工程有限公司

设计单位

2PORTZAMPARC 与北京市建筑设计研究院有限公司
联合体

项目团队

项目经理：徐全胜、谢欣

设计总负责人：刘淼、于波、刘海平

建筑专业：徐聪智、嵯伟杰、庞芳芳、周俊仙、万雪、杨姗、鲍润霞、蒋辰希、李静、滕俊、蔡虹、郭晓晨、张怀宇、魏成蹊、魏家磊、孙尚文、赵岩灏

结构专业：于东晖、韩巍、王鑫鑫、常婷、徐彦峰、程翰文、王耀榕、郝彤、蔡翀、滕飞、刘畅、方启霄、梁梦彬、苏伏龙、刘洋涛、宋子魁、侯燕、陈雅昕、钮亚楠、周骏

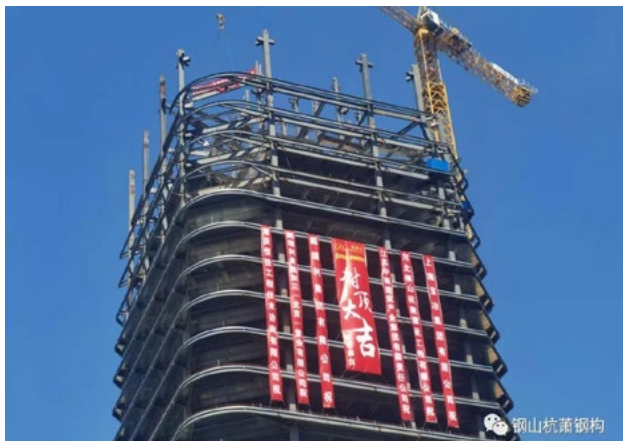
设备专业：徐竝雷、汪波、杨帆、陈蕾、齐瑞颖、李树强、赵强、刘磊、赵欣、刘雨林、姜航、李海军、陈慧玲、刘诺、赵升泉、马振轩、刘碗平、黄孟娇、李夕武、胡桂霞、徐以恒

电气专业：周有娣、董艺、张勇、韦洁、师宏刚、王凌云、段宏博、赵聪、孙妍、赵聪、徐昕、李宗昊

BIM 支持：胡筋、夏宁、梁楠、刘思、王雁飞、马艺彬、杨晓伟、许阳、张瑶、高雨琪、袁青、李德全、刘卫昕

钢山杭萧北京通州运河 VIII-14-1 地块项目喜封金顶

2023年7月6日，由河北钢山杭萧钢结构工程股份有限公司（以下简称“钢山杭萧”）承建的北京市通州区运河核心区 VIII-14-1 地块工程项目顺利封顶。



项目封顶仪式现场图

该项目于北京城市副中心，北京市通州区运河核心区北运河西岸。由3栋超高层和裙房组成，是集办公、公寓、大型商业及其附属设施构成的城市综合体。

项目总建筑面积41.4万平方米，建筑类别为超高层民用建筑综合体，主楼为3栋超高层塔楼。14-1#办公塔楼为钢框架-核心筒剪力墙结构体系，地上部分为纯钢结构。地下4层，地上24层，建筑高度131.5m。

该项目建成后将从事产业方向、营商环境、基础设施等多个方面为首都高质量发展注入全新活力。为日后通州运河核心区成为全球企业兴业高地奠定基础。此次项目建设钢山杭萧全力以赴，注重过程、追求时效、做精做实高标准完成建设任务，为客户创造更大价值，为首都高质量发展贡献钢山力量！

济阳黄河公铁两用特大桥首节钢桁梁成功架设

7月7日，随着重达75吨的第一根钢桁梁下弦杆稳稳降落、精准安装在济阳黄河公铁两用特大桥主桥P40号墩顶，标志着济滨高铁全线首节钢桁梁成功架设济阳黄河公铁两用特大桥建设迈入全新阶段。



中铁山桥承制的济阳黄河公铁两用特大桥位于济南市北约30公里处，连接遥墙机场站与济阳站，全长13.863公里，是济滨高铁关键控制性工程。中铁山桥负责2.68万

吨钢梁及钢塔加工制造。大桥主桥全长1178米，采用四塔三主跨双索面矮塔斜拉加劲连续钢桁梁桥。主塔采用扁箱钢塔，主梁采用双层钢板桁结合结构，即下层布置双线铁路，上层为G308国道公路6车道一级公路，结构体系为连续梁体系。大桥建成后将成为世界上跨度最大的塔梁固结、塔墩分离体系多主跨矮塔钢桁梁公铁合建桥梁。

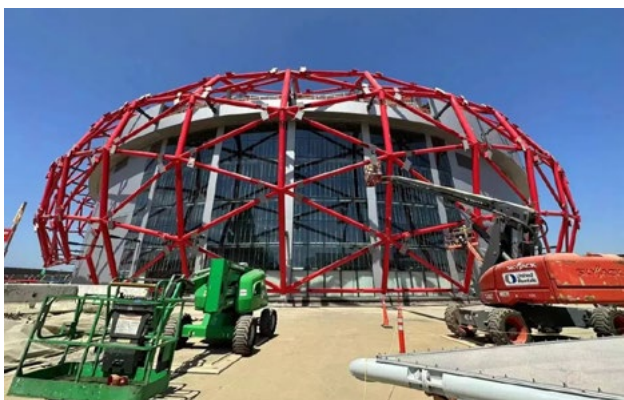
建设过程中，中铁山桥的建设者们克服了济阳黄河公铁两用特大桥主桥主跨不对称、钢塔不等高、双主桁横向间距超宽、斜拉索倾角超小（最小仅15度）、施工运营索力超大（最大达1400t）等困难，精密组织，严格管理，圆满完成了首节钢梁架设任务。

新建津潍高铁济南联络线是山东半岛城市群构建“四横六纵”现代化高铁网络的重要组成部分，设计时速350公里。高铁全线建成后，将彻底结束济南济阳、商河和滨州主城区不通高铁的历史，实现京沪高铁辅助通道与京沪高铁互联互通，对于优化全省高速铁路网布局、带动济南新旧动能转换起步区建设、推动沿线经济社会高质量发展具有重要意义。

金环建设集团：洛杉矶英格伍德篮球馆（Intuit Dome）项目顺利推进中

近期,金环钢结构工程有限公司石家庄工厂生产车间内,工人们正在加紧推进洛杉矶英格伍德篮球馆(Intuit Dome)项目的生产加工工作。

而跨过太平洋,距离金环1万公里的美国洛杉矶英格伍德篮球馆施工现场,由金环生产制造的网壳钢结构正在有序安装。按照计划,已完成的两批构件已由海运运抵洛杉矶,其中第一批构件已经以比较快的速度顺利完成安装,第二批构件也在有序安装中。



这座篮球馆位于美国加利福尼亚州洛杉矶市英格伍德,总体占地面积11万平方米,预计投资12亿美金,建设一座可容纳18500个座位的体育馆。同时,该场馆还包括了练习场、运动医学诊所、团队办公室、零售空间和一个大型室外广场,建成后它将成为美国职业篮球队洛杉矶快船队的主场。



体育场外观效果

通过效果图,我们可以看到,整个篮球馆立意高端,造型别致,总体是一个椭圆状的球状造型。透过屋顶的面板,可以看到从屋顶延伸下来的红色管桁架网状钢结构,交织成一个个的菱形对角线,模拟了篮球命中时刷网而入的状态。这部分的管桁架网状钢结构,就是由金环生产制造的。

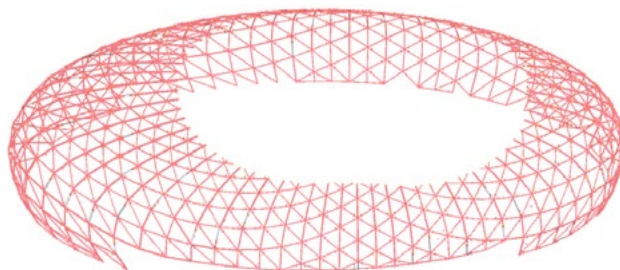


体育场内部效果

可以说,金环承接的这部分管桁架网状钢结构,是整个篮球馆所用钢结构中生产加工难度最大的部分,它兼具了曲面造型&节点复杂、外露钢结构级别高、厚壁焊接等难点,同时全程接受监理的过程监督和检验,为生产加工工作带来了极大的挑战。

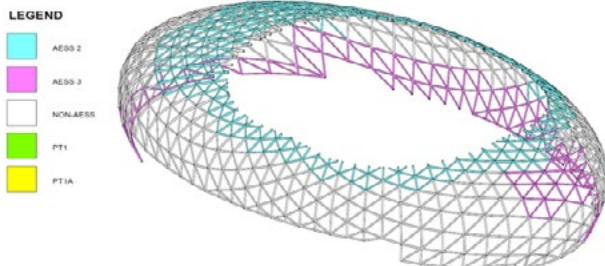
难点 01 曲面造型、节点复杂

篮球馆网壳钢结构的菱形对角线造型,使得其中绝大部分连接节点是由6根管连接而成,而整个篮球馆曲面的球体造型,又使得几乎每一根管的长度和连接角度都不一样,在管与管的组对过程中,需要严格控制精度。



难点 02 外露级别高

英格伍德篮球馆设计别致,定位高端,对篮球馆的外形美观程度要求极高。根据设计方案,整个篮球馆的网壳钢结构中,15%为外露三级(AESS 3),38%为外露二级(AESS 2),这对我们的原材、成品外观和质量要求极高;同时,在生产过程中,需要较高的焊接技术,并对构件进行精细的打磨处理,保证构件表面光滑亮泽,平整无瑕疵。



难点 03 焊接难度大

根据要求，部分主管选用壁厚超过 40mm 的管，最大壁厚达到 60mm，为焊接带来了较大的挑战。



金环钢结构公司多年来在众多复杂海外项目中，积累了丰富的实践经验，拥有较为科学有效的技术方法和质控管理体系。

在英格伍德篮球馆项目生产过程中，金环钢结构公司沿用以往生产组织过程中良好的经验方法，在原材、下料、组装、焊接、涂装、质检等各个环节，精细质量管理，严格过程控制，将构件装配尺寸、结构尺寸误差控制在规定范围以内；同时面对新项目中的新问题、新挑战，提前部署规划，积极探索新的解决办法，攻坚克难，勇攀高峰，解决了多项复杂难题，积累了宝贵的技术经验。

原材采购、处理和进场检验：英格伍德篮球馆是金环承接的首个 AESS 外露钢结构工程。在原材采购环节，金环对多家供应商进行了严谨细致的考察，优中选优。部分钢管增加了机加工处理，确保满足各项要求。钢管、钢板进场后对圆度、壁厚、直线度等执行严格地检验。



部分原材照片



组装：项目节点复杂多样，工人师傅们发扬“死磕”精神，认真仔细地研究图纸，严格按照图纸要求加工制作，并通过水平仪、全站仪等工具进行反复测量，精准定位，严格把关，确保装配精度符合规范偏差要求。



部分复杂节点





焊接：金环制定了科学有效的相贯口焊接方案。在焊接前，通过标注大量的焊接辅助线，确定焊接角度和焊缝形式；对焊接工人进行培训，确保焊接质量，并且能快捷追溯到相贯线任一点位的焊接信息。凭借工人师傅过硬的焊接技术，高质量完成了各项厚壁焊接作业。



预拼装：为确保加工精度，在车间现场进行轴线和分片预拼装。



测量：引入第三方测量公司对预拼装进行定位跟踪测量，确保构件装配精度。



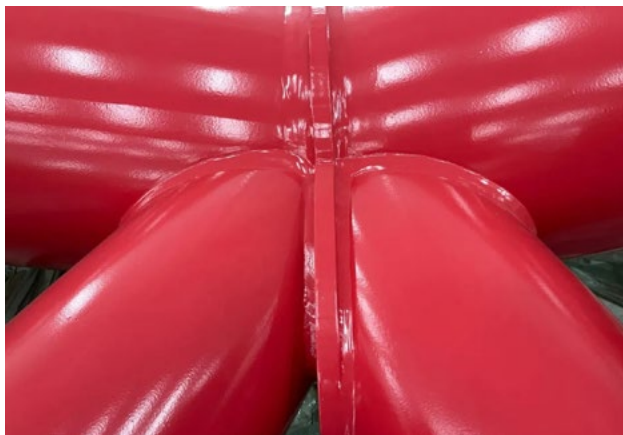
AESS 构件打磨：对 AESS 构件进行精细的打磨，下图为 AESS 构件打磨效果，可以看到，打磨完的构件整体光滑亮泽，各节点焊缝连接处平整顺滑。



喷砂除锈：严格按照规范要求进行喷砂除锈。下图为 AESS 构件除锈后的完成效果，可以看到，构件表面光滑亮泽，连接节点平整顺滑，整个构件浑然一体，几乎看不到焊缝的存在。



喷漆：通过严格执行操作规范、精细加工处理，并对漆膜厚度均匀度偏差、油漆表面光亮度、油漆附着力等进行检验，确保涂装质量。下图为 AESS 构件涂漆后的完成效果，可以看到构件表面光滑亮泽，犹如镜面效果，极为美观。



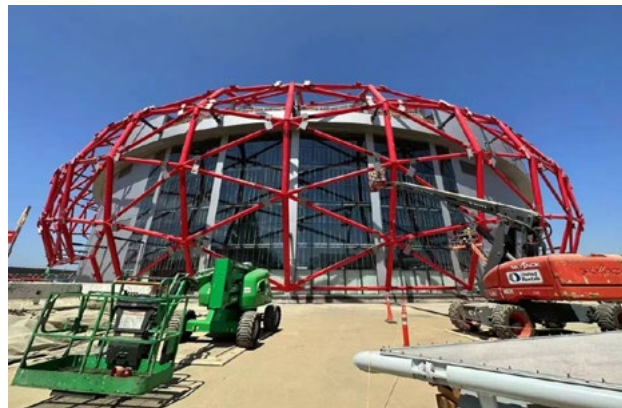
装箱运输：采用计算机模拟装箱，进行构件打包设计；定制打包架，彩条布和珍珠棉，加强对构件运输过程中的保护。



全程监理：构件生产全过程，金环全程接受监理的监督和检验，确保每一个生产环节都按照美标的生产规范来执行。



凭借以上科学有效的技术方法和质控管理体系，金环以高标准完成了前两批构件的生产加工任务，并且加工质量在施工安装现场得以“印证”——这些构件在短时间内迅速得以安装，极大地为业主节省了工期和成本，获得合作伙伴的高度好评。



在接下来的时间里，金环将按照计划，继续稳步推进项目各项生产工作，精心完成剩余构件的生产任务。

竣工！中建一局打造苏州吴江首座 TOD 超级综合体

近日，由中建一局承建的苏州市吴江首座 TOD 超级综合体苏州吴江综合交通枢纽项目正式竣工。



项目实景图

项目位于苏州市吴江区属于吴江区重点民生工程总建筑面积约 25.8 万平方米融合城市交通、商业、住宅等业态打造集多种公共设施于一体的综合换乘枢纽和时尚邻里型城市生活广场由中建一局一公司负责履约建成后将加速推动吴江区融入苏州市主城区满足市民生活消费需求。



项目效果图

精益建造 破解基坑难题



混凝土浇筑现场

作为吴江在建最大的基坑项目所在地区地质结构复杂南侧地下室结构距离轨交 4 号线仅约 8.5 米为确保地铁及周边建构筑物安全稳定项目团队以“分层分块、留土护壁先撑后挖限时开挖、严禁超挖”为原则进行施工



项目底板浇筑施工现场

项目最大单坑面积达 4 万平方米，基坑平均深度约 15 米，仅采用两道混凝土内支撑。施工团队通过调整混凝土配合比，不断对试验浇筑体进行温度试验，一次性完成 1600 立方米混凝土浇筑，轨道监测总体位移及收敛变形小于 4.6 毫米。

化身“钢铁侠”实现精准“脱胎”



项目钢结构实景图

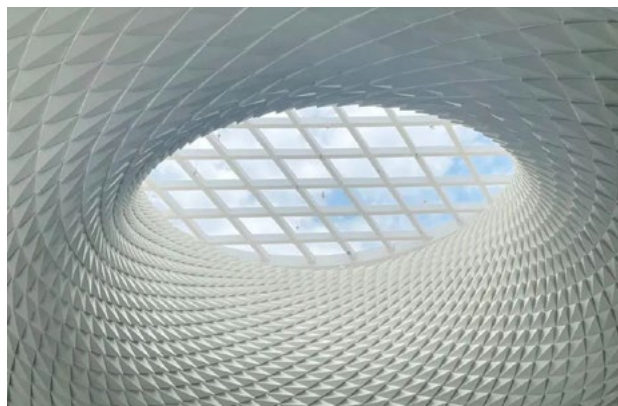
东南角钢桁架总重 1146 吨，最大跨度达到 42 米，最大悬挑 22 米，相当于 7 层楼高，特别是异形桁架的主桁架，最大重量达 67.8 吨，重力中心确定复杂、施工难度大。基于 BIM 技术项目团队实施全过程虚拟建造指导实际施工。



液压千斤顶分级卸载

项目团队对钢桁架卸载过程进行三维坐标点位测量、数据对比同时布置 83 个应力应变点位采用模块化无线端监测平台根据由小到大、分级卸载的顺序利用 14 组液压千斤顶分 4 级卸载每级卸载量为 8 毫米将最大沉降量控制在 32 毫米与仿真验算误差相差 1 毫米实现精准“脱胎”。

高科技“积木”换上“龙鳞皮肤”



内“龙鳞”幕墙实景图

建筑采用的内“龙鳞”幕墙整体为高 40 余米的双曲面造型高空施工、作业难度极大幕墙安装误差必须控制在 10 毫米内项目团队通过模块化预制生产将 2024 个龙鳞片简化为 8 个龙鳞架模块应用全站仪、3D 扫描仪进行校准确保安装严丝合缝完美呈现“龙鳞”的层次与形态。

三维国际高端装备制造产业园 6MW 分布式光伏发电项目开工仪式隆重举行

仲夏时节，万物葱茏。6月28日上午，三维国际高端装备制造产业园 6MW 分布式光伏发电项目开工仪式隆重举行。三维董事长杨维生、总经理张厚鹏、国网枣庄供电公司滕州供电中心党委书记王耀、华电滕州新源热电有限公司党委书记兼董事长张雷、中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司检修运维书记兼副总经理冯广伟以及部分企业员工们共同出席了本场仪式。



开工仪式上，杨董对项目进行了介绍，并对百忙之中前来出席开工仪式的各位领导、各位来宾表示热烈的欢迎，对支持项目建设的各位领导和同志们表示诚挚的感谢。

杨董表示屋顶光伏项目的开工建设，是我们深入贯彻国家“四个革命、一个合作”能源安全战略和“碳达峰、碳中和”战略决策的重要举措，也是三维和华电两家企业“优势互补、协同创新、互利共赢、深入合作”的硕果。

项目投产后，每年可提供清洁电能 680 万度，节约标煤 2500 吨，减排二氧化碳 8000 吨，对保障电网能源安全、推动社会低碳发展、降低企业用能成本都有着积极的促进作用。

下一步，希望各参建方坚持“高标准规划、高起点建设、高质量管理、高效能运作”的原则，认真组织、精心筹备，安全高效推进项目建设。我们也将齐心协力，紧密配合项目建设，全力以赴把本项目建设成精品工程、样板工程和示范工程。也希望各方以本次项目开工建设为契机，继续加强交流合作，建立健全长效合作机制，携手推动各方在多层次、多领域达成合作，努力实现共同提升、多赢发展。

献礼七一，中建二局安装公司 多个项目迎来关键节点

在中国共产党成立 102 周年来临之际公司各所属项目精细管理、群策群力近期一批重点工程迎来重要节点二局安装人以匠心建造、完美履约为使命以精品工程为伟大祖国生日献礼

信创园一期 5 个地块钢结构工程主体结构封顶



6月25日，装配式事业部北京市经开区信创园一期项目5个地块钢结构工程全面封顶。信创园一期工程是工信部和北京市政府联合部署建设的唯一的国家级信创园区和国家信息技术应用创新基地，承担着经开区培养重要信创企业和产业集群落地的重任。项目占地面积约26.5万平方米，总建筑面积约117万平方米，公司承担5个地块、3.8万吨钢结构的安装及制作。项目预计将于2025年全面交付，届时将成为兼具国际化、创新力、体验感和生态范的经开区新地标。

来广营项目机电总承包工程竣工验收



6月9日，华北分公司来广营项目机电总承包工程顺利通过竣工验收，为项目全面交付再提速。项目位于北京市朝阳区来广营地区，总建筑面积12.24万平方米，是安装公司华北分公司与保利合作的第一个项目。未来，该项目将打造成为品质型商务社交与生活方式的新空间，同时项目的改造可有效提升城市风貌，满足“优化提升首都功能，增强城市综合竞争力和国际影响力”的战略要求。

中创新航锂电正极材料项目竣工验收



6月28日，西南分公司中创新航锂电正极材料项目室内机电安装部分和室外管网部分及消防部分施工完成，目前正在进行整改销项施工，预计7月中旬完成并进行验收。

项目位于四川省眉山市彭山区，总建筑面积约 12.1 万平方米，对遂宜眉锂电产业协同发展，进而推动四川全省绿色低碳产业高质量发展具有重要意义。

益海嘉里周口污水厂项目主体结构验收



6月14日，装配式事业部益海嘉里（周口）生物科技有限公司 16000T/D 污水厂项目顺利完成主体结构验收，标志着项目正式进入装饰装修阶段。项目投入使用后，污水处理能力可达 16000 吨 / 日，有效满足益海嘉里现代食品产业园加工玉米、大豆、小麦等生产的污水处理需求。

地铁前海时代广场项目 5-1 地块钢结构首吊



6月13日，华南分公司地铁前海时代广场项目 5-1 号地块主体工程首节钢柱缓缓就位，项目首吊仪式圆满成功，标志着项目正式进入钢结构主体施工阶段。项目地处前海这个在粤港澳地区交通条件和地点极具优势的地区，建成后 will 助力片区整体城市空间产业集群的超越式发展，对展示深圳地域建筑风貌、助力深港合作起到战略性作用。

南京 NO.2021G24 地块项目 A 地块地下室主管线安装



6月30日，华东分公司南京 NO.2021G24 地块项目 A 地块综合机电工程完成地下室主管线安装。该项目位于南京市玄武区，总建筑面积约为 25 万平方米，高度约 108.5 米。项目紧邻紫金山、玄武湖两大城市名片，建成后将为南京带来独有的“海上世界”世界级生活方式。

建谊集团与欧冶云商签署业务合作框架协议

7月3日，北京建谊投资发展（集团）有限公司（以下简称“建谊集团”）与欧冶云商股份有限公司（以下简称“欧冶云商”）业务合作框架协议签约仪式在上海东鼎国际大厦举行。建谊集团副董事长岳润生、欧冶云商高级副总裁潘智军作为企业代表分别在合作协议书签字；建谊集团董事长张鸣、欧冶云商党委书记、董事长赵昌旭等领导出席签约仪式。本协议的签署，标志着双方未来将在平台交易、平台技术、供给体系、钢材应用等方面展开深度合作。

根据协议，未来双方将充分发挥各自平台资源和市场资源优势，加强双方平台业务、技术、数据上的融合互通，并加强项目沟通及合作，推动装配式钢结构建筑等项目钢材及部品供给、物流配送等方面的合作。

双方在会上进行了友好的交流讨论。未来将共同就铨锛平台项目，打通钢铁及钢结构的研发、设计、制造、供应等环节，推动产业链协同。

新兴公司荣获工程建设行业党建工作示范单位

近日，新兴公司党建工作再获新荣誉，在中国施工企业管理协会评选活动中新兴公司荣获工程建设行业党建工作示范单位，2个案例分别荣获工程建设企业党建工作最佳案例、工程建设企业党建工作优秀案例。

新兴公司荣获工程建设行业党建工作示范单位。新兴公司深入学习宣传贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述，持续巩固扩大全国国企党建会精神贯彻落实成果，以高质量党建引领保障高质量发展。

党的政治建设彰显新担当

扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，高标准贯彻落实“第一议题”“首要议题”制度，改进提升“我为群众办实事”长效机制，公司上下掀起学习宣传贯彻党的二十大精神热潮，服务国家、服务集团战略的决心信心更加坚定。



基层党组织建设得到新提升

全面加强“三基建设”，健全组织、抓好队伍、完善制度，2022年度，49个党支部被集团党组命名为“一强两无三高”五星党支部；开展“党建+”工程和党员先锋岗责任区创建活动，深化党建与生产经营深度融合；推行“2+1+N”主题活动制度，各党支部开展各类党日活动，掀起多快好省、大干快上新热潮。

宣传思想工作迈上新台阶

突出对公司重点热点亮点工作宣传报道，形成了推动管理改革的统一意志、统一行动、统一步调。在公司宣传平台发布新闻公告、经营成果、先进事迹1500余篇；开展“聚力同行·向新启航”企业文化宣贯，覆盖8000余名职工；组织“铁军”精神重塑提升工作，5篇图文故事入围中央企业优秀故事并在人民网展播。

企业群团工作焕发新活力

参加全国总工会“喜迎二十大·建功新时代”展演活动

作品创作；举办老干部、海外员工、退役军人、青年员工座谈会；实施青年精神素养提升工程，激发青年活力，2个集体分获集团青年文明号、先进团组织，3名个人获评集团岗位能手、优秀团干部和优秀团员。

新兴建筑《“红色引擎”强动力 项目建设大提速》荣获工程建设企业党建工作最佳案例。

通用技术新兴公司所属新兴建筑二公司泰安棚改项目党支部成立于2018年4月，现有党员11人，为二公司泰安区域所有项目的高质量推进提供了坚强的组织保障。党支部以“党建引领、党员示范、干部淬炼”为重点，把“党建+”融合贯穿到工程建设的方方面面，为推动山东省泰安市城市建设发展做出了积极贡献。支部党员以国家和人民的建设事业为己任，勇当民生工程建设“主力军”，争做抗击疫情“逆行者”，支部连续三年荣获通用技术集团五星党支部，并多次荣获新兴公司、新兴建筑先进基层党组织。闪亮的奖牌和泰山山脚下飘扬的党旗交相辉映，见证着泰安棚改项目党支部融入中心、服务大局的坚定信心和实际行动。



新兴建设一公司（政府工程建设事业部）《党建引领铸就“钢筋铁骨”》荣获工程建设企业党建工作优秀案例。

新兴建设一公司设备安装分公司成立于1953年，前身是总后工程总队一大队四中队，主要承接水暖、电气、通风空调、锅炉、净化空调等工程任务。近年来，分公司党支部以党建经营深度融合为目标，始终围绕“建设服务型党支部、打造幸福分公司”工作思路，立足“继承铁军精神、培养有为青年、打造过硬团队”工作目标，在抓党建树引领、育新人善创新、敢担当勇攻坚3大方面深耕细作，突出政治功能、强化发展功能、释放服务功能，在钢筋水泥的施工环境中，铸就了高质量发展的“钢筋铁骨”。2021年，党支部被国资委评为中央企业先进基层党组织。

中建科工北方大区中标三一全球科创中心项目 (1号楼等15项)施工总承包工程



近日，中建科工北方大区中标三一全球科创中心项目（1

号楼等15项）施工总承包工程。

项目位于北京市昌平区北清路8号，主要建设的1号楼总占地面积约2.19万平方米，总建筑面积11.15万平方米，包括1栋高层办公楼，高度为60米，地上12层，地下室3层，预计于2024年8月建成。

项目建成后，将容纳8000名研发人员，打造成为工程机械及新能源全球科研高地。同时，项目将严格按照北京市和昌平区关于“高精尖”产业发展的相关政策和要求，坚持高端化、服务化、集聚化、融合化、低碳化发展，强化科技创新能力，加快产业转型升级步伐，为首都创新发展提供源源不断的动力。

中建三局一公司珠海太空中心 (新馆)项目正式开工

6月27日，中国航展场馆优化提升工程开工仪式暨珠海太空中心新馆奠基仪式在中建三局一公司承建的珠海太空中心（新馆）项目举行。



项目简介

珠海太空中心新馆工程由中建三局一公司珠海公司承建，是中国航展场馆优化提升“六大工程”的首个启动建设

项目，建筑面积约7.63万平方米、高度约40米，共3层，功能为珠海太空中心陈列展厅，同时兼具航展期间会议论坛、商务洽谈及办公等功能，并在地面、地下新增停车位500个，计划明年6月建成。

珠海太空中心是全国规模最大、粤港澳大湾区独具特色的航空航天科普基地，设有“空间站核心区”“航天展区”“航空展区”“无人装备展区”“元宇宙展区”等多个功能区，展馆内常态化展示我国国家航天、航空、国防等领域最新成果与明星展品。

自珠海太空中心开馆以来，馆内各项新颖的科技展品、富有趣味的互动设计、强烈而独特的视觉冲击，吸引了超15万人前来打卡。

珠海太空中心新馆建成后，将大幅提升珠海国际航展中心的服务水平，成为高质量打造“永不落幕的航展”和粤港澳大湾区乃至全国青少年科普及爱国主义教育基地的重要载体。

比翼“双”飞 中建一局连续中标两个机场项目

近日，中建一局成功中标广州白云国际机场三期项目扩建工程东货运区工程施工总承包项目和云南元江通用机场项目，积极服务交通强国战略为区域高质量发展打造“新引擎”。



广州白云国际机场三期项目扩建工程东货运区工程施工总承包项目

广州白云国际机场三期项目扩建工程东货运区工程施工总承包项目位于广东省广州市白云区总建筑面积约 11.05 万平方米，包含货运站、综合办公楼、国际特运库及配套工程在内的国际、国内 2 号货运区工程。由中建一局一公司负责履约。建成后将进一步完善区域物流体系，满足航空业务量持续增长的发展需求，在提升国际竞争力、促进经济发

展等方面具有重要意义，赋能大湾区建设、为大湾区发展注入新活力。



云南元江通用机场项目

云南元江通用机场项目位于云南省玉溪市元江县，包含跑道、机库、工作区航管综合楼停车场、生活区、动力区辅助生产区等施工内容。由中建一局二公司负责履约建成后将完善应急救援机制体系，为处置突发事件、紧急救护抢险救灾提供应急通道、为社会公共服务补充力量，在完善当地空间交通网络和基础设施建设促进元江县旅游资源的开发，利用吸引带动相关产业的发展等方面具有重要推动作用，进一步赋能元江县的区位优势转化为经济优势。

北京城建十六密云区鼓楼西区定向安置房项目喜封金顶

夏至已至，所有美好如约而至。7月8日，随着最后一块顶板混凝土的浇筑，密云区鼓楼西区定向安置房项目顺利实现主体结构全面封顶。

出席封顶仪式的领导有密云城建投董事长孙喜臣，总经理于淇，北京城建十六公司党委书记、董事长卢健，党委副书记、总经理王文俊，副总经理金辉。十六公司首先对甲方领导的支持和帮助表示感谢，并承诺在后续的施工中将精心策划，高标准严要求，精益求精的完成好精装任务。

鼓楼西定向安置房项目位于密云新城 0101 街区，鼓楼北大街西侧，项目用于安置鼓楼街道康复西巷回迁居民，总用地面积 10870.138 平方米，总建筑面积 27544.28 平方米，共建设 2 栋 8 层的住宅楼，建成后将提供 128 套安置房，配套建设社区用房等。

该项目为密云区重点民生工程，社会关注度非常高，自开工以来，项目安全生产、文明施工、技术质量以及工期履约等各方面均得到各级领导及行业主管部门的充分肯定，并通过了“北京市安全文明样板工地”验收以及北京市长城杯专家组验收。

自去年 12 月开工建设以来，项目部克服了工期紧、任务重等困难，科学合理保质保量，成立专班及时跟进项目进度，妥善解决困难，积极主动落实项目主体责任，督导监管现场安全生产责任落实，积极开展安全走访巡查，筑牢安全防线，同时配合区住建委，共同推进项目进度，确保工程质量。下一步项目将进行二次结构和精装修施工，计划于 2024 年 6 月竣工。

5 月份规模以上工业企业利润继续改善

——国家统计局工业司统计师孙晓解读工业企业利润数据

5 月份，随着工业生产继续恢复，工业企业利润降幅持续收窄，企业效益状况呈现以下主要特点：

一是工业企业利润降幅持续收窄。5 月份，全国规模以上工业企业利润同比下降 12.6%，降幅较 4 月份收窄 5.6 个百分点，连续三个月收窄，企业利润呈现稳步恢复态势。其中，制造业随着促进其发展的各项政策措施逐步显效，利润明显改善。5 月份制造业利润降幅较 4 月份收窄 7.4 个百分点，带动规上工业利润降幅收窄 4.9 个百分点。1—5 月份，规上工业企业利润同比下降 18.8%，降幅较 1—4 月份收窄 1.8 个百分点。

二是装备制造业利润保持较快增长，工业企业利润行业结构持续改善。5 月份，装备制造业利润同比增长 15.2%，连续两个月保持两位数增长，拉动规上工业利润增长 4.6 个百分点，是贡献最大的行业板块。装备制造业利润占规上工业的比重为 39.6%，较 4 月份上升 5.3 个百分点，连续三个月上升，工业企业利润行业结构改善态势明显。分行业看，受汽车销售较快增长、新能源汽车产销两旺、投资收益增加等因素共同作用，汽车制造业利润增长 1.02 倍；电气机械行业受光伏设备、锂离子电池等新能源产品带动，利润增长 27.3%；通用设备、专用设备、仪器仪表行业受中央空调、医疗设备、工业自动控制系统等产品带动，利润分别增长 30.9%、27.7%、26.6%。

三是消费品制造业利润降幅收窄，助推工业企业利润改

善。5 月份，随着消费需求不断恢复，消费品制造业利润降幅较 4 月份大幅收窄 17.1 个百分点，带动规上工业利润降幅收窄 2.9 个百分点。其中，皮革制鞋、纺织服装行业利润同比分别增长 1.05 倍、47.0%，盈利改善明显；酒饮料精制茶、食品制造行业利润分别增长 10.3%、8.4%，增速分别加快 8.4、2.9 个百分点；医药制造业利润降幅收窄 22.0 个百分点。

四是电气水行业利润保持快速增长。5 月份，电力、热力、燃气及水生产和供应业利润同比增长 35.9%，继续保持快速增长。分行业看，随着迎峰度夏电力保供深入推进，发电量持续增长，电力行业利润增长 40.7%；燃气生产和供应业、水的生产和供应业利润分别增长 18.8%、28.9%。

五是不同规模企业利润均有改善。5 月份，规模以上工业企业中，大型、中型、小型企业利润同比分别下降 16.8%、8.1%、8.1%，降幅较 4 月份分别收窄 6.0、7.4 和 3.2 个百分点。

总体看，工业企业利润延续恢复态势，但也要看到，外部环境更趋复杂严峻，国内需求仍显不足，制约企业利润进一步恢复，工业企业效益恢复的基础仍不牢固。下阶段，要坚决贯彻党中央、国务院决策部署，落实落细推动经济持续回升向好各项政策措施，着力扩大有效需求，提高产销衔接水平，深入实施创新驱动发展战略，不断增强发展动能，推动工业经济持续巩固回升。

北京：高星级绿建示范项目最高奖 600 万元

为推动北京市建筑领域绿色低碳转型，市住建委、市财政局日前发布《北京市建筑绿色发展奖励资金示范项目管理实施细则（试行）》。对于符合要求的高星级绿色建筑，北京市将按照实施建筑面积给予每平方米不超过 60 元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过 600 万元。

北京市住建委相关负责人表示，根据“十四五”时期民用建筑绿色发展规划，到 2025 年，本市累计推广超低能耗建筑规模力争达到 500 万平方米，力争完成公共建筑节能绿色化改造 3000 万平方米。这一目标相比“十三五”时期的数据分别增加了约 9 倍和 3 倍。在此背景下，本市将重点对公共建筑节能绿色化改造、超低能耗建筑、装配式建筑

及绿色建筑四类项目给予财政奖励支持。

根据《实施细则》，对通过区住房城乡建设（市）建设委综合验收的公共建筑节能绿色化改造项目，将按照核定面积给予每平方米不超过 20 元的市级奖励资金，单个示范项目市级奖励资金总额不超过改造投入的 30%；超低能耗建筑按照实施建筑面积给予每平方米不超过 200 元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过 600 万元；AA 级以上装配式建筑按照实施建筑面积给予每平方米不超过 120 元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过 1000 万元；高星级绿色建筑按照实施建筑面积给予每平方米不超过 60 元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过 600 万元。

北京版“数据二十条”发布

日前，北京市人民政府印发《关于更好发挥数据要素作用进一步加快发展数字经济的实施意见》的通知。实施意见提出，形成一批先行先试的数据制度、政策和标准。推动建立供需高效匹配的多层次数据交易市场，充分挖掘数据资产价值，打造数据要素配置枢纽高地。促进数字经济全产业链开放发展和国际交流合作，形成一批数据赋能的创新应用场景，培育一批数据要素型领军企业。力争到2030年，北京市数据要素市场规模达到2000亿元，基本完成国家数据基础制度先行先试工作，形成数据服务产业集聚区。

此外，实施意见还提出，支持北京经济技术开发区等开展数据基础制度先行先试，打造政策高地、可信空间和数据工场。推进国家数据知识产权试点，探索数据知识产权的制度构建、登记实践、权益保护和交易使用。建立社会数据资产登记中心，建设数据资产评估服务站，先行探索开展数据资产入表。建设数据要素创新研究院，支持数据驱动的科学

研究。完善人工智能数据标注库，探索打造数据训练基地，促进研发自然语言、多模态、认知等超大规模智能模型。

意见提出，统筹优化在京数据交易场所和平台布局，推动构建协同联通、内外并存、辐射全国的数据交易市场。提升北京国际大数据交易所能级，进一步明确功能定位，建立数据交易指数，服务各行业数据流通交易和开发利用；支持建设社会数据专区，开展数据产品交易、融合应用、资产评估、托管、跨境和数据商备案等服务；加大对数据流通基础设施和交易场所的投资，探索建设基于真实底层资产和交易场景的数字资产交易平台，给予数据资产运营单位相应业绩考核支持。允许数据商建立商用化的行业数据服务平台，为中小微企业等用户提供数据产品。鼓励高校、科研机构和平台企业加大开放社会数据，用于支持发展公共服务和公益事业。推进数据交易产业合作，打造数据流通交易生态。

十八部门联合发文，7月12日定为全国低碳日

国家发展改革委等十八部门近日联合发布《关于开展2023年全国节能宣传周和全国低碳日活动的通知》，今年全国节能宣传周定为7月10日至16日，活动主题是“节能降碳，你我同行”。全国低碳日定为7月12日，活动主题是“积极应对气候变化，推动绿色低碳发展”。

党的二十大报告指出，“推动经济社会发展绿色化、低

碳化是实现高质量发展的关键环节”。

加速绿色低碳转型已成为建材产业发展的必由路径。我国把生态优先、绿色发展的要求落实到产业升级之中，持续推动产业绿色低碳化和绿色低碳产业化，努力走出一条产业发展和降碳减污双赢的新路。

工信部计划推动3000家5G工厂

近日，工业和信息化部印发《工业互联网专项工作组2023年工作计划》（以下简称《工作计划》），提出开展网络体系强基行动、标识解析增强行动、平台体系壮大行动、数据汇聚赋能行动、新型模式培育行动、融通应用深化行动、关键标准建设行动、技术能力提升行动、产业协同发展行动、安全保障强化行动、开放合作深化行动11项重点行动。

《工作计划》还提出，制定实施“5G+工业互联网”512升级版工作方案，推动不少于3000家企业建设5G工厂，建成不少于300家5G工厂，打造30个试点标杆，发布首批5G工厂名录，编制典型案例集。完善“5G+工业互联网”

发展管理平台，落实5G工厂入库，持续跟踪项目进展情况。

从建材产业从高速发展到高质量发展的过程中，如何应用技术，尤其是数字化技术，提升全要素生产力，实现弯道超车，是当前每一个建材企业所面临的挑战，也是机遇。

工业和信息化部为什么要推动3000家企业建设5G工厂？这是因为数字化是节能降耗的重要手段之一，可以优化运营，提升整体效率，降低能耗和碳排放。《建材行业碳达峰实施方案》就提出，“加快推进建材行业数字化转型，利用新一代信息技术促进行业节能降碳。”

工信部等五部门联合印发 《制造业可靠性提升实施意见》

工业和信息化部、教育部、科技部、财政部、国家市场监督管理总局等五部门近日联合印发《制造业可靠性提升实施意见》（以下简称《实施意见》），提出将围绕制造强国、质量强国战略目标，聚焦机械、电子、汽车等重点行业，对标国际同类产品先进水平，补齐基础产品可靠性短板，提升整机装备可靠性水平，壮大可靠性专业队伍，形成一批产品可靠性高、市场竞争力强、品牌影响力大的制造业企业。

《实施意见》提出“两步走”目标：第一阶段到2025年，聚焦补短板、强弱项，按照夯基础、优服务、促提升的思路，通过开展技术攻关、建立标准体系、完善公共服务等举措，力争形成100个以上可靠性提升典型示范，推动1000家以上企业实施可靠性提升，为实现第二阶段目标奠定坚实基础；第二阶段到2030年，聚焦锻长板、促成效，按照树标杆、强带动、促转化的思路，充分发挥可靠性标准引领作用，推动10类关键核心产品可靠性水平达到国际先进水平，培育一批具有竞争力和影响力的可靠性公共服务机构和可靠性

专业人才，促进我国制造业可靠性整体水平迈上新台阶，成为支撑制造业高质量发展的重要引擎。

专家表示，可靠性是产品在规定的条件下和规定的时间内完成规定功能的能力，是反映产品质量水平的核心指标，贯穿于产品的研发设计、生产制造和使用全过程。随着新一代信息技术与制造业深度融合，我国制造业数字化、网络化、智能化、绿色化发展加速推进，可靠性理念得到进一步拓展。一是现代产品的可靠性，需要从产品以及人机交互性、安全性、环保性、经济性等多个维度进行综合考虑。二是对于可靠性指标要求更为全面，不仅要追求绝对高可靠、长寿命，还更关注经济成本和生态约束下的最佳可靠性水平。三是由“产品使用阶段的可靠性”变为“产品全生命周期、全链条的可靠性”，贯穿产品的研制、生产、使用、报废等各阶段，覆盖原材料、元器件、零部件、整机与系统等环节，涉及维度更为广泛。

五部门发布《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》

国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等五部门发布《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》的通知，结合工业重点领域产品能耗、规模体量、技术现状和改造潜力等，进一步拓展能效约束领域。

通知要求强化能效水平引领。对标国内外生产企业先进能效水平，确定工业重点领域能效标杆水平。根据行业实际情况、发展预期、生产装置整体能效水平等，统筹考虑如期实现碳达峰目标、保持生产供给平稳、便于企业操作实施等因素，结合各行业能耗限额标准制修订工作，科学划定各行业能效基准水平。重点领域能效标杆水平、基准水平视行业发展和标准制修订情况进行动态调整。强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高

标准实施节能降碳改造升级。

通知明确，依据能效标杆水平和基准水平，分类实施改造升级。对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。对能效介于标杆水平和基准水平之间的存量项目，鼓励加强绿色低碳工艺技术装备应用，引导企业应改尽改、应提尽提，带动全行业加大节能降碳改造力度，提升整体能效水平。对能效低于基准水平的存量项目，各地要明确改造升级和淘汰时限，制定年度改造和淘汰计划，引导企业有序开展节能降碳技术改造或淘汰退出，在规定时限内将能效改造升级到基准水平以上，对于不能按期改造完毕的项目进行淘汰。对此前明确的水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷等25个领域，原则上应在2025年底前完成技术改造或淘汰退出。

全国 24 个智能建造试点城市政策汇总

随着城市化进程不断加快，传统建筑粗放式生产方式已难以满足中国高质量增长需求，建筑业面临着能源资源大量消耗、劳动力短缺、资源浪费较大，以及环境污染严重等一系列问题。在此背景下，发展智能建造，是稳增长、扩内需的重要抓手，也是助力实现碳达峰、碳中和目标的重要举措。智能建造是解决建筑行业低效率、高污染、高能耗问题的有效途径。智能建造是以人工智能为核心的现代信息技术与以工业化为主导，将先进建造技术相结合形成的创新建造模式。在国家政策的大力引导下，住房和城乡建设部根据《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》关于发展智能建造的部署要求，于 2022 年 11 月 9 日印发《关于公布智能建造试点城市的通知》，北京市等在内的 24 个城市入选智能建造试点城市，积极探索建筑业转型发展的新路径。在试点方案中，广州、深圳、苏州等城市明确提出，推动建设一批智能建造产业基地，加快建筑业与先进制造技术、新一代信息技术融合发展，提高科技成果转化和产业化水平，带动自主创新软件、人工智能、物联网、大数据、高端装备制造等新兴产业发展，为稳增长扩内需、壮大地方经济发展新动能提供重要支撑。当下，各试点城市以成功入选为契机，充分发挥建筑业和先进制造业发展优势，实施智能建造与智能制造“双轮驱动”战略，吹响智能建造的冲锋号。

北京市

到 2025 年末，研究制定北京市推动智能建造与新型建筑工业化协同发展的实施方案，打造 5 家以上智能建造领军企业，建立 3 个以上智能建造创新中心，建立 2 个以上智能建造产业基地，建设 30 个以上智能建造试点示范工程，建立 3 个以上建筑产业互联网平台，研究制定 10 部以上智能建造相关标准，重点建设张家湾设计小镇智能建造创新实践基地，打造通州、丰台智能建造产业集群，推进行业监管及服务平台与城市信息模型（CIM）平台的融通联动，智能建造关键技术研究取得突破性进展，企业科技创新能力大幅提升，智能建造高层次人才集聚，智能建造发展的政策体系、产业体系和标准体系初步形成，产业集群优势明显，逐步实现建筑业企业数字化转型。

天津市

围绕智能建造试点城市建设，以“3311”的具体目标为途径，形成智能建造产业发展格局。即：到 2025 年，建

成 30 个智能建造示范项目，引育、培育 30 家智能建造示范企业，形成 1 条智能建造产业链，搭建 1 个建筑产业互联网平台。通过以示范项目为抓手，以示范企业为引领，以及智能建造产业链的带动，加快制造业、建筑业、服务业等产业发展，形成涵盖科技创新、数字设计、智能生产、智慧施工、智慧运营、信息服务等智能建造相关产业集群，智能建造产值达 1000 亿元。

重庆市

到 2025 年，全市工程项目全面采用数字化建造模式，建筑业企业全面实现数字化转型，培育一批智能建造龙头企业。

河北雄安新区

到 2025 年 10 月底，智能建造相关标准逐步建立，智能建造产业体系基本形成，企业创新能力大幅提高，产业集群优势逐步显现；培育不少于 10 家具有智能建造系统解决能力的龙头骨干企业，不少于 20 个智能建造试点项目，培育不少于 2 个建筑产业互联网范例平台，智能建造试点城市建设初见成效；形成可复制可推广的智能建造政策体系、管理体系、技术体系、评价体系等在内的智能建造创新体系，初步形成长效发展机制，逐步实现城乡建设行业的智能化、绿色化、数字化转型升级，为全国发展智能建造提供“雄安样板”。

河北省保定市

2023 年，智能建造政策支撑体系基本建立。完成 BIM（建筑信息模型）报建审批、BIM 审图、智能建造管理信息等 3 个平台搭建，在政府和国有资金投资项目、2 万平方米以上的大型公建项目、装配式建筑等领域设计、施工阶段应用 BIM 技术；绘制 1 套智能建造产业链图谱；创建 1 个智能建造创新联盟。到 2024 年，形成较为完善的智能建造产业体系。孵化 5 家以上智能建造龙头企业，打造 BIM 应用项目 60 个、智慧工地项目 40 个；建立 1 个智能建造产教融合实践基地；成立 1 个智能建造研究中心。到 2025 年，智能建造产业集聚化、规模化发展取得新突破。全市累计培育龙头骨干企业 10 家以上；建成智能建造示范基地 10 个以上；建设智能建造试点项目 20 个以上；BIM 应用项目 100 个以上；“智慧工地”应用项目 50 个以上；智能监测与运维应用试点项目 5 个以上，智能建造产业规模力争达到 200 亿元以上。到

2035年,实现设计、生产、施工、运维等全产业链协同发展,建筑业企业全面实现数字化、智能化转型,建筑业产业基础、科技创新能力达到全国领先水平。

辽宁省沈阳市

到2025年末,全市力争实现产业园入驻企业100家以上,培育10家智能建造相关总承包企业,智能建造产业初具规模;力争实现建筑业企业应用信息化管理系统比例达到30%,全市新开工智能建造项目占新建项目比例达到15%以上,新建应用BIM技术(建筑模型信息化)项目占新建项目比例达到50%以上;累计建设8个以上集数字化设计、工业化生产、装配式施工、智慧化管理于一体的示范项目,同时培育5个以上智能建造示范项目。

黑龙江省哈尔滨市

到2025年末,哈市将形成较为完备的智能建造政策体系和产业体系,全市工程项目智能建造技术应用显著提高,建筑业企业有序进行智能化升级。基本实现基于BIM技术标准的工程全生命周期信息传递和共享,形成基于BIM技术的新型政府监管方式,建立与智能建造相适应的工程标准和造价管理体系;构建行之有效的智能建造技术、管理人员及产业工人培养模式;初步形成以装配式产业、超低能耗产业、建筑机器人产业为基础的智能建造产业集群。全市建筑业企业科技化水平明显提升,培育3家以上具有较强智能建造技术应用及成果转化能力的龙头企业,智能建造试点项目10个以上,在冰雪景观项目中全面推行智能建造技术。到2035年末,力争全市建筑业企业完成科技转型,形成在东北地区领先的智能建造产业集群,地区竞争优势明显。建立完备的人才培养和科技成果转化体系,以技术创新带动地区建筑业高质量发展。

江苏省南京市

2023年起,紧紧围绕完善政策体系、培育智能建造产业、建设试点示范工程、创新管理机制、打造智能工厂、推动技术研发和成果转化、完善标准体系、培育专业人才等方面,制定出台行之有效的激励政策和管理举措。同时,以政府投资大中型项目为重点开展智能建造市级示范培育,引导建设一批带动效应明显的智能建造试点示范项目和示范基地,适时组织开展观摩和推广宣传,逐步形成可复制可推广的实践经验,提升全行业智能建造水平。到2025年末,全市智能建造与新型建筑工业化协同发展的政策体系、产业体系和监管体系基本完备,实现建筑信息模型(BIM)技术在规模以上新建工程项目中普及应用,新型建筑工业化建设项目新开工总面积占新建建筑面积的比例达到60%以上,智能建造适宜技术在政府投资大中型项目应用中占比达到60%以上。

推进工业互联网在建筑领域的融合应用,以新型建筑工业化项目为基础,以政府投资建设项目为重点,初步建成建筑业工业互联网平台,实现建筑业产业基础、技术装备、科技创新能力、劳动生产率及建筑品质全面提升。

江苏省苏州市

明确完善全市智能建造推进工作机制、强化智能建造基础技术支撑、推动试点项目等申报和管理、编制应用建筑机器人补充定额、率先推广建筑机器人应用、加快推进智能建造课题研究、推动智能建造关键技术攻关、强化建造装备研发、开展智能建造宣传推广、深化智能建造调查研究10项内容,全力推进智能建造试点城市相关工作,促进建筑业转型升级和持续高质量发展。

浙江省温州市

大力推动以钢结构住宅和装配化装修为重点的新型工业化发展,引导工程技术与BIM、CIM等信息技术相结合,新开工装配式建筑950万平方米,新开工装配式建筑占新建建筑比例达到33%以上。通过大力发展数字设计、推行绿色智慧施工、发展建筑互联网平台、发展装配式建造、加强科技和人才支撑等五大抓手,推动我市建筑业高质量发展。以数字设计为例,继续完善温州市施工图二维三维联合审图系统、城市信息模型(CIM)基础平台,加快推进建筑信息模型(BIM)技术在规划审批、施工图设计与审查、施工深化设计关键工序模拟、竣工验收、工程运维等工程全生命周期的集成应用。

浙江省嘉兴市

到2023年,研究出台一批政策,有效保障智能建造试点工作落地;建立智能建造核心产业统计分类目录,开展智能建造产值和增加值监测统计;建立统一的建筑业智慧监管云平台,初步形成第一批试点示范项目和示范企业,以点带面,充分发挥示范引领作用,激发和调动我市建筑业企业智能建造试点工作的积极性、主动性和创造性。

到2025年,嘉兴市智能建造与建筑工业化协同发展的配套政策体系基本建立,建筑工业化、数字化、绿色化、智能化水平显著提高,产业基础、技术装备、科技创新能力以及质量监管水平全面提升,全市重点打造智能建造科技产业园1—2个,培育示范企业不少于30家,培育住房和城乡建设部智能建造产业示范基地不少于1个;智能建造试点示范工程项目面积占本地新开工建筑面积比例提高10%;智能建造产值占建筑业总产值比例和智能建造增加值占建筑业增加值比例分别提高0.5%;累计建成国家级、省级装配式建筑产业基地8个,全市装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到35%;培育一批满足智能建造产业需要的管

理人才、专业技术人才和复合型人才，形成一支专业化、职业化、技能化的智能建造产业工人队伍。

浙江省台州市

到 2025 年末，台州智能建造相关标准体系与评价体系将更趋于完善，形成较为完整的智能建造政策体系和产业体系，全市培育不少于 5 家具有较强基础研究和自主创新水平的龙头骨干企业，评定为采用智能建造技术的项目累计 60 个以上，培育 2 个建筑产业互联网平台，逐步实现建筑业企业数字化转型。

安徽省合肥市

到 2025 年末，与智能建造模式相适应的制度体系、标准体系、管理体系初步建立；建筑产业互联网平台初步建成；培育智能建造建筑业龙头企业不少于 10 家、智能建造产业基地不少于 10 个，形成一批以上下游骨干企业为核心、产业链完善的智能建造产业集群；实施智能建造试点项目不少于 50 个；建设部品部件智能工厂、数字化车间不少于 10 个；装配式建筑占新建建筑面积比例力争达到 50%。

福建省厦门市

到 2025 年底，试点数字化建造项目 100 个、智能建造项目 30 个；建成涵盖智能建造管理平台和智能建造产业数据中心的行业综合业务系统。

山东省青岛市

到 2023 年底，实现智能建造项目 100 个以上，建设智能化工厂 5 个以上，实现初步数字化转型的建筑业企业 20 个以上，培育一批智能建造龙头企业，行业智能建造水平显著提高。

河南省郑州市

2025 年底前，以建设中西部地区智能建造先进城市为目标，培育 3 家以上智能建造产业化基地、50 家智能建造骨干企业、30 项智能建造示范工程、形成可复制可推广经验清单，基本建成政策体系完善、市场内生机制有效、示范标杆效应明显、市场主体充满活力、质量安全水平明显提升的建筑业智能建造发展体系。其中，2023 年培育 10 家智能建造骨干企业、5 项智能建造示范项目；2024 年培育 1 家智能建造产业基地、15 家智能建造骨干企业、10 项智能建造示范项目；2025 年培育 2 家智能建造产业基地、25 家智能建造骨干企业、15 项智能建造示范项目。

2035 年底前，郑州市建筑业发展质量和效益全面提升，进一步推动智能建造与建筑工业化协同发展，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，郑州市智能建造建筑面积占新建建筑面积的 80% 以上，大型公共建筑 BIM 设计占比 100%，

其他建筑重点部位占比 100%，达到建筑工业化 3.0，“郑州智能建造”核心竞争力达到国内领先水平。

湖北省武汉市

到 2025 年，全市智能建造政策体系、产业体系、标准体系、评价体系初步形成，数字化设计、智能化施工、工业化建造和智慧化运维等智能建造产业生态基本建立，打造省级以上智能建造示范项目 30 个、示范基地 8 个，催生一批智能建造新型建筑产业，形成一批具有自主知识产权的智能建造技术研发成果，培育一批智能建造专业人才，打造一批行业级、企业级建筑互联网平台，创新行业治理数字化新模式，形成可复制可推广的武汉经验。

湖南省长沙市

到 2025 年，形成与智能建造和新型建筑工业化发展相适应的政策、标准、技术、造价、监管体系；建立工程项目数字化设计 BIM（建筑信息模型）审批监管模式，探索研究 EMPC（装配式建筑工程总承包）总承包与工程保险集成机制；初步建成市智能建造与新型工业化协同发展互联网云平台（简称“筑梦云平台”）

打造智能建造“产业舰队”。到 2025 年，全市基本形成 2000 亿级规模以上的智能建造产业，培育 4 个百亿级企业，实施 10 个十亿级项目，培育发展智能建造产业基地 30 家以上，打造 10 个以上具有示范效应的智能建造工程项目；到 2030 年，智能建造产业产值力争突破 5000 亿元，成为在国内、国际具有核心竞争力的智能建造产业高地。

形成智能建造“长沙模式”。到 2035 年，全市智能建造发展体系完备，研发设计、工程咨询、智能制造、智慧施工、运维管理等综合能力大幅提升，产业整体优势明显增强，建筑业绿色低碳转型全面实现，长沙智能建造水平处于全国前列。

广东省广州市

到 2023 年末，广州市实现装配式建筑占新建建筑的面积比例不低于 35%。开展全市智能建造项目试点，遴选和培育一批智能建造项目，形成可复制可推广经验清单，提升全市智能建造技术水平。全市 100% 项目接入建设工程智慧监管一体化平台。全市培育不少于 4 家具有较强基础研究和自主创新水平的龙头骨干企业，试点智能建造项目 10 个以上，培育不少于 2 个建筑产业互联网范例平台。到 2025 年末，实现装配式建筑占新建建筑的面积比例不低于 50%，累计建成不少于 11 个装配式建筑预制构件生产基地。完善智能建造和装配式相关标准体系，培育较为完整的智能建造与建筑工业化协同发展的政策体系和产业体系，建筑工业化、数字化、智能化水平显著提高。全市培育不少于 8

家具有较强基础研究和自主创新水平的龙头骨干企业，试点智能建造项目 20 个以上，培育不少于 3 个建筑产业互联网范例平台，搭建与智能建造产业链相关产业园区 5 个以上。提炼形成可复制可推广经验。

广东省深圳市

到 2023 年末，智能建造与建筑工业化协同发展体系初步形成。列入部、省、市级建设领域科技计划的智能建造技术不少于 50 项；纳入智能建造试点的项目不少于 30 个；培育智能建造骨干企业不少于 5 家。到 2025 年末，智能建造与建筑工业化协同发展体系基本建立。列入部、省、市级建设领域科技计划的智能建造技术累计不少于 100 项；制定智能建造相关标准不少于 5 项；纳入智能建造试点的项目累计不少于 100 个；培育智能建造骨干企业不少于 10 家；建设建筑产业互联网平台不少于 3 个；建成智能建造产业园区，形成较为完整的智能建造产业生态。

广东省佛山市

到 2025 年末，佛山市将实现装配式建筑面积占新建建筑面积比例不低于 35%，培育不少于 5 家具有较强基础研究和自主创新水平的龙头骨干企业，不少于 3 个建筑产业互联网范例平台，评定为采用智能建造技术的项目累计达到 50 个以上。

四川省成都市

2023 年，明确智能建造试点城市建设任务，启动试点工作。完善智能建造产业和市场发展推进政策，完成成都市（建筑信息模型）BIM 技术应用管理平台基本功能建设，探索与智能建造相适应的管理机制；培育具有智能建造相关能力的企业，启动一批智能建造示范项目建设，智能建造试点城市建设形成良好开局。2024 年，进一步扩大智能建造试点范围，初步构建智能建造产业链。加大智能建造在工程建设各环节应用，探索形成涵盖科研、设计、生产、施工等全流程融合一体的智能建造管理模式；智能建造骨干企业数量不断增加，企业核心竞争力进一步增强，人才队伍不断壮大，装备和技术水平不断提升，科技创新对高质量发展的支撑作用初步显现。2025 年，进一步推广智能建造技术应用，构建智能建造技术标准、人才队伍和产业体系。智能建造政策和技术标准体系基本形成，智能建造人才队伍建设机制相对完善，建筑领域科技创新能力进一步增强，基于智能建造的工程管理机制和质量监管模式基本形成，形成一批可复制可推广的经验和案例，智能建造试点城市任务圆满完成。

陕西省西安市

到 2025 年，新型建筑工业化政策体系、标准体系、监

管体系基本建立，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成，全市新开工装配式建筑占新建建筑比例 40% 以上，一批高素质综合型管理人才和产业工人培养成熟，适应新型建筑工业化的开发、设计、施工、监理、生产企业的综合能力显著提升，推动形成一批以上下游骨干企业为核心、产业链完善的产业集群。2025 年年底，累计建成 4 家以上国家级装配式建筑产业化基地，培育发展 1—2 个以骨干企业为核心的产业集群，基本形成适应新型建筑工业化发展需要的产品齐全、配套完整的产业格局。

新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市

到 2025 年将打造 8 家智能建造产业基地，实现全市装配式建筑面积占新建建筑面积比例不低于 30%。2023 年至 2025 年，乌市将通过推动智能建造发展政策体系、管理机制、技术标准、产业集群、试点示范和人才队伍建设等工作，加快建筑业与先进制造技术应用，打造智能建造产业集群，培育数字设计、智能生产、智慧施工、建筑机器人、智能监管等龙头企业和产业基地 8 家以上。

发展智能建造，不仅是建筑业转型升级的迫切需要，更是提升企业核心竞争力的有利抓手。2020 年建设部就提出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的应用。随着国家新型城镇化、工业化、智慧城市等战略的推进，提高建造的智能化水平已成为我国建筑行业发展的必然要求。

当前，以人工智能、云计算、大数据、区块链为代表的数字化技术蓬勃发展，正加速推进建筑业转型发展，重塑企业竞争格局。建筑行业要实现高质量发展，就需要跟上时代的变化，加快提升智能建造水平。随着新一代信息技术、智能建造不断演进和发展，施工项目变得更加系统化、多样化和复杂化，与此同时，对智能建造领域人才的技能和素质要求不断提高。培养具有信息技术能力、创新实践精神和综合管理能力的智能建造领域人才，是促进产业发展和国家建设的必然之路。

建筑业是我国的支柱性产业，推动智能建造，坚持以高质量发展为牵引，推动实施一批具有战略性、全局性、前瞻性的智能建造重大科技攻关项目，巩固提升行业领先技术，加快建设世界一流建筑企业，培育新时代的工匠人才，以扎实的基础理论、宽广的专业知识、突出的实践能力、过硬的核心素养，打造“中国建造”升级版，形成国际竞争新优势。

来源：宾孚科技官网

2023年6月下旬全国装配式建筑政策要点汇总

1 北京市住房和城乡建设委员会 北京市财政局 关于印发《北京市建筑绿色发展奖励资金示范项目管理实施细则(试行)》的通知 京建发〔2023〕191号

北京市将持续对建筑绿色发展示范项目给予财政奖励支持。其中公共建筑节能绿色化改造每平方米奖励不超过20元,超低能耗建筑每平方米奖励不超过200元,AA级以上装配式建筑每平方米奖励不超过120元,高星级绿色建筑每平方米奖励不超过60元。

2 北京市住房和城乡建设委员会等十二部门 关于印发《北京市推动智能建造与新型建筑工业化协同发展的实施方案》的通知 京建发〔2023〕197号

大力推进装配式建筑发展,积极推进装配式建筑部品部件生产京津冀协同布局,逐步建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系。

3 住房和城乡建设部办公厅 关于开展智能建造新技术新产品创新服务典型案例应用情况总结评估工作的通知 建办市函〔2023〕146号

请案例推荐单位组织案例申报单位开展自评,并填写案例调查表,详细说明相关技术的工程应用情况、实施效益、技术水平等,提出存在的问题困难和政策建议,必要时可提供佐证材料。上述材料经案例推荐单位汇总和审核后,于2023年8月31日前报送我部建筑市场监管司。

4 淄博市人民政府 关于印发淄博市碳达峰工作方案的通知 淄政字〔2023〕57号

大力发展装配式建筑,积极推行绿色建造,加快推进超低能耗、低碳建筑规模化发展。

5 东营市人民政府 关于印发东营市碳达峰工作方案的通知 东政字〔2023〕24号

推动新型建筑工业化全产业链发展,大力发展装配式建筑,到2025年,全市新开工装配式建筑占新建建筑比例达到40%以上,城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准,“十四五”期间新增绿色建筑1200万平方米。

6 天津市静海区人民政府 关于印发天津市静海区碳达峰实施方案的通知 津静海政发〔2023〕11号

静海区:到2025年,全区国有建设用地新建民用建筑实施装配式建筑比例达到100%,工业建筑装配式建筑实施

比例达到100%。

7 杭州市推进新型建筑工业化协调领导小组办公室 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

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。

8 海南省装配式建筑实施主要环节管理规定(2023年修订版) 2023年修订版(征求意见稿)

海南省行政区域内采用装配式建造方式建造的新建、扩建的民用建筑和工业建筑项目适用本规定。采用装配式建造方式的项目应符合现行《海南省装配式建筑装配率计算规则》的要求。

9 佛山市住房和城乡建设局 关于印发《广东省〈装配式建筑评价标准〉佛山补充实施指引(试行)》及《佛山市装配化装修评价指引(试行)》的通知

结合佛山产业优势,推广装配化装修、绿色建材应用,在广东省《装配式建筑评价标准》DBJ/T 15-163-2019的基础上优化补充,编制符合佛山市发展需求的装配化装修评价指引。佛山补充实施指引与广东省《装配式建筑评价标准》并行实施,为佛山市装配式建筑参建单位提供可选择的技术方案。

10 阿拉善盟住房和城乡建设局 阿拉善盟发展和改革委员会 关于印发《阿拉善盟城乡建设领域碳达峰工作行动方案》的通知 阿住建发〔2023〕66号

鼓励推广使用绿色建材,经济条件较好地区的农牧区自建住宅、新农村居民点建设重点选用装配式结构建造方式。编制《阿拉善盟“十四五”促进新型建筑工业化绿色发展专项规划》,全力推动装配式建筑发展,各旗区旅游区、工业园区等新建项目原则上采用装配式建造方式进行建设。到

2025年,全盟装配式建筑占当年城镇新建建筑面积比例力争达到30%左右。到2030年,全盟装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%左右。

11 嘉峪关市人民政府办公室 印发关于进一步加快推进装配式建筑的实施方案的通知 嘉政办发〔2023〕49号

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。到2025年,力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%以上,在政府投资或主导的文化、教育、办公、卫生、体育等公共建筑项目,全部采用装配式建筑。

12 东莞市人民政府 关于印发东莞市碳达峰实施方案的通知 东府〔2023〕28号

推广智能建造和绿色建造方式,加快推进新型建筑工业化,大力发展装配式建筑。到2025年,城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准,装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到35%以上,星级绿色建筑占当年城镇新建建筑的比例达到45%以上,新建政府投资公益性建筑和大型公共建筑全部达到星级以上。到2030年,装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%以上,星级绿色建筑全面推广绿色建材,施工现场建筑材料损耗率比2020年降低20%以上。

13 温州市洞头区住房和城乡建设局 关于持续推进洞头区绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见 洞住建〔2023〕29号

坚持推广装配式建筑。政府投资工程全面应用装配式技术建设,保障性住房、政府投资的城中村改造项目及其他安置房不少于地上住宅建筑面积80%,地上建筑面积2万平方米以上的商品住宅项目不少于地上住宅建筑面积50%的部分建筑单体应实施装配式建造。鼓励其他工程项目实施装配式建造,大力发展钢结构装配式住宅。根据经济和社会不断发展情况不断提升装配式建筑建设水平,逐步提升高等级装配式建筑的比例,逐步扩大实施范围,2023年全年实现新开工装配式建筑面积20万平方米以上,其中新开工装配式住宅占新开工装配式建筑比例达到40%以上,新开工装配式建筑占新建建筑比例达到33%以上。

14 射洪市人民政府办公室 关于推动装配式建筑发展的通知 射府办函〔2023〕12号

加大装配式建筑推广:2023年6月15日起(以取得建设用地批准书时间为准),全市城镇新建房屋、桥梁、水利、道路、综合管廊、隧道、市政工程等建筑应符合以下要求。(一)保障性住房和政府投资、主导建设的建筑工程项目,装配率不低于40%,公共建筑项目装配率不低于50%。(二)工业项目装配率不低于70%。(三)房地产开发项目装配率不低于35%。(四)桥梁、水利、道路、综合管廊、隧道、

市政工程等建筑,除必须现浇外全部采用装配式。(五)因抗震超限、特殊工艺、特殊用途等技术原因无法完全满足装配式建筑建设要求的房屋建筑工程,经市住房城乡建设局组织专家进行论证,可适当调整实施标准。(六)单体建筑面积3000平方米以下且总建筑面积1万平方米以下的房屋建筑工程可以不采用装配式。

15 江西省住房和城乡建设厅 关于江西省装配式建筑示范工程案例(第一批)的公示

经企业申报、各设区市主管部门推荐、专家评审,拟确定23个项目为江西省装配式建筑示范工程案例(第一批)。

16 山东省住房和城乡建设厅 关于征集《2023年度山东省建筑业新技术推广应用目录清单》的通知

(一)征集对象。建筑业新技术推广应用目录清单的征集,面向注册地在山东省内,从事建设工程科研开发、勘察设计、施工运营、管理服务等业务的企业、高校及科研院所等法人单位。(二)征集范围。勘察、设计、生产、施工、管理等环节的新技术、新工艺、新材料、新产品(以下统称“新技术”),涵盖建设工程勘察设计、部品部件生产、施工监理、运行维护、拆除处理等全过程。

17 山西省住房和城乡建设厅 关于印发《绿色建筑发展专项规划编制导则(试行)》的通知 晋建科函〔2023〕336号

本导则适用于山西省行政区域内设区的市、县(市)绿色建筑发展专项规划的编制工作。

18 山西省住房和城乡建设厅 关于山西省绿色建筑专家库征集专家资格审查情况的公示

拟通过178人,不通过231人。

19 厦门市建设局 关于征集智能建造试点企业、试点产业基地的通知

1.试点企业申报企业应具备较强的智能建造技术创新研发和全产业链资源整合能力,拥有实施智能建造的专业人才队伍、专项经费投入和工作运行机制,智能建造技术研发、成果转化、项目实践经验丰富,在行业中具有一定的引领、示范作用;申报企业在智能建造软件、装备、机器人、产业互联网平台等领域的产研工作具有较为突出的技术突破及成效。2.试点产业基地申报产业基地为厦门市装配式构件生产厂或综合性智能建造产业基地,应至少在应用数字设计、智能生产、建筑产业互联网、建筑机器人等智能建造技术中有一项及以上探索应用,成效显著,具有一定的产业示范引领作用和推广价值。

20 合肥市城乡建设局 关于申报合肥市智能建造试点工程项目的通知 合建设〔2023〕10号

北京市推动智能建造与新型建筑工业化协同发展的实施方案

为深入贯彻党中央关于加快构建新发展格局的指示精神，认真落实《北京市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》和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）、《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）等文件要求，推进智能建造与新型建筑工业化协同发展，构建可持续的绿色低碳发展体系，促进建筑绿色发展，结合我市实际，制定本实施方案。

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，坚持以人民为中心，坚持科技自立自强，坚持建筑绿色发展，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，强化企业市场主体地位，营造良好发展环境，围绕碳达峰、碳中和总体目标，突破智能建造关键技术，实现科技赋能、创新驱动、资源共享、绿色发展有机统一，培育新业态，加快建造方式转变，推进建筑工业化、数字化、智能化升级，推动建筑业转型升级和高质量发展。

二、发展目标

“十四五”期间，智能建造与新型建筑工业化关键技术研究取得突破性进展，建设100个智能建造与新型建筑工业化协同发展的试点示范工程，建筑机器人及智能化装备得到推广应用；打造一批智能建造龙头企业和数字化赋能标杆企业，带动广大中小企业实现数字化转型升级；初步建立建筑产业互联网平台；推进行业监管及服务平台与城市信息模型（CIM）平台的融通联动；智能建造与新型建筑工业化协同发展的政策体系、产业体系和配套的技术体系、标准体系、评价体系基本建立，打造形成智能建造先行区。

到2035年底，智能建造与新型建筑工业化协同发展的政策体系、产业体系和配套的技术体系、标准体系、评价体系完善；企业创新能力大幅提升，建筑机器人及智能化装备应用成效显著；产业基础、技术装备、科技创新能力以及建筑安全质量水平显著提升，产业整体优势突出，智能建造水平国际领先，全面实现新型建筑工业化。

三、“十四五”时期重点任务

（一）加快新型建筑工业化发展

1. 大力推进装配式建筑发展，积极推进装配式建筑部品部件生产京津冀协同布局，逐步建立以标准部品为基础的

专业化、规模化、信息化生产体系。

2. 加快推动新一代信息技术与新型建筑工业化技术协同发展，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，发展可穿戴设备，优化工作环境，保障工人健康安全。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。加快推进智能建造技术普及应用，探索建立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。

3. 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。

（二）加强科技创新与成果转化

4. 以建设国际科技创新中心为契机，培育一批具有创新研发能力的智能建造企业，推动科技企业、科研院所、高校、行业学（协）会参与全产业链联盟平台搭建。

5. 加强智能建造科技创新，研发具有自主知识产权的BIM底层平台软件、系统性软件与数据平台、集成建造平台，推动智能建造基础共性技术和关键核心技术研发和商业化应用。

6. 围绕数字设计、智能生产、智能施工，推动先进适用的智能建造及新型建筑工业化标准体系建设，支持先进企业标准转化为地方标准。

7. 建立智能建造重大科技成果库，加大科技成果公开及示范应用，发布成熟适用的智能建造相关技术目录，加大推广力度，拓宽各类技术的应用范围，促进科技成果转化。

（三）加快新一代信息技术融合应用

8. 推动建筑信息模型（BIM）、互联网、物联网、大数据、云计算、移动通信、人工智能、区块链等新技术在建造全过程的集成与创新应用。

9. 推进数字化设计体系建设，推行一体化集成设计。开展基于正向BIM技术应用，实现全流程、全周期的数字化增量传递，形成工程建造数字资产，构建项目完整模型资产及数字基底。

10. 推广数字化技术、系统集成技术、智能化装备和建筑机器人在部品部件生产过程中的应用，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。

11. 充分发挥示范引领作用，持续开展 BIM 应用示范工程建设，推进市级政府投资项目中单体建筑面积 2 万平方米以上的房屋建筑工程、工程投资额 3 亿元以上的市政基础设施工程及实施工程总承包、建筑师负责制的建设工程项目全寿命期应用 BIM。

12. 大力推进智慧工地建设，推动物联网、大数据、智能设备及装备在施工现场中的应用，完善“智慧工地管理平台”，提高施工现场精细化管理水平和建筑工程品质。

13. 鼓励建设单位建立基于 BIM 与其他信息技术集成的协同工作平台，实现工程项目投资策划、勘察设计、生产、施工、竣工交付、运营维护各阶段的数据传递和信息共享，为智慧物业管理服务平台、城市信息模型（CIM）平台、智慧城市建设提供技术和基础数据支撑。

（四）培育产业体系

14. 依托首都功能核心区和城市副中心建设，建设一批智能建造与新型建筑工业化协同发展试点示范工程，探索适用于智能建造与新型建筑工业化协同发展的新型组织方式、流程和管理模式。

15. 鼓励企业探索应用建筑机器人等智能装备，提升工程施工智能化水平。推动机器人在混凝土预制构件制作、钢构件下料焊接、隔墙板和集成厨卫加工、材料配送、隔墙板安装、高空焊接、建筑安全监测、安防巡检等环节的创新应用。

16. 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，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。

17. 分专业分领域打造一批智能建造龙头企业和数字化赋能标杆企业，在重大项目和民生工程中发挥示范引领作用，带动广大中小企业实现数字化转型升级，推动建立智能建造产业基地。

18. 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，开展建筑师负责制项目试点示范，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，推动智能建造与新型建筑工业化协同发展，打造智能建造先行区。

（五）持续推进绿色建造

19. 围绕绿色北京建设，推进工程建设项目全寿命期绿色建造。加快推进建筑节能、绿色建筑、装配式建筑相关核心技术的迭代更新。

20. 推动超低能耗建筑示范和公共建筑节能绿色化改造，促进建筑业绿色改造升级。

21. 发展安全耐久、节能低碳、性能优良的绿色建材，

加快推进绿色建材推广应用，推动政府投资工程、重点工程、市政公用工程、高标准商品住房、绿色建筑和绿色生态示范区、装配式建筑、超低能耗建筑等项目优先应用绿色建材，推进绿色装修，逐步提高绿色建材应用比例。

22. 依托京津冀协同发展战略，大力推广绿色运输，加快推进建材绿色供应链建设，推进建材行业诚信和信用体系建设，实现建材生产、运输、使用、回收全程信息化监控和质量责任追溯。

23. 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。

24. 以节约资源、保护环境为核心，通过智能建造与新型建筑工业化协同发展，推进建筑垃圾绿色化处理和可循环利用，提高资源利用率。

（六）加快数字家庭工程建设

25. 加大住宅和社区的信息基础设施建设力度，研究制定数字家庭建设相关技术要求。

26. 在既有建筑改造、老旧小区改造中推广智能家居，对新建全装修住宅，明确户内设置楼宇对讲、入侵警报、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。

27. 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。

28. 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，提高便民服务水平 and 居住品质，改善人居环境。

（七）加快专业人才培养

29. 建立智能建造人才培养和发展的长效机制，探索开展智能建造相关教育培训，打造多种形式的高层次人才培养平台。

30. 鼓励企业依托智能建造与新型建筑工业化协同发展重大科研项目和示范工程，培育一批领军人才、专业技术管理人才和技能型产业工人队伍，鼓励企业建立首席信息官（CIO）制度。

31. 加强后备人才培养，鼓励企业与高等院校、科研机构以及社会组织深度合作，为智能建造与新型建筑工业化协同发展提供人才保障。

32. 建立并充实专家库，充分发挥专家在智能建造与新型建筑工业化协同发展过程中的智库作用。

（八）创新行业监管与服务模式

33. 推行与智能建造相适应的“智慧管理”模式，深化施工图多审合一改革，利用“互联网+”方式实施数字化审图，积极开展人工智能审图，加强施工图监管，开展模型审图研究并试点应用。

34. 开展基于 BIM 等新一代信息技术的招投标、造价、竣工联合验收及危大工程管理研究与实践，推进工程建设全过程的“无纸化”办公以及数字化成果交付、审查和档案管理，推进远程可视化监管系统建设。

35. 加快研发适用于政府服务和决策的信息系统，升级完善建筑工程监管和房屋管理平台，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，建立大数据辅助科学决策和工程质量、安全监管的模式与机制。

四、组织实施

（一）加强组织领导

36. 强化部门协同配合，建立联合会商、信息共享、问题反馈等工作机制。市住房城乡建设委作为牵头部门加强统筹调度、推进任务落实，市发展改革委、市教委、市科委中关村管委会、市经济和信息化局、市人力资源社会保障局、市规划自然资源委、市生态环境局、市城市管理委、市交通委、市市场监管局、市金融监管局按照职责分工，制定具体配套措施，密切协作配合，形成工作合力。针对重点、难点问题，市住房城乡建设委不定期召开部门协同工作会议，研究解决对策措施，协调推进智能建造与新型建筑工业化协同发展各项工作。

（二）加大政策激励

37. 各部门要围绕智能建造与新型建筑工业化协同发展，创新工作方式，优化业务流程，提升业务管理和服务水平，在相关政策中向智能建造领域倾斜。

38. 加大对智能建造及新型建筑工业化关键技术研究、

基础软硬件开发、智能系统和设备研制、项目示范应用等的支持力度。

39. 吸引社会资本投向智能建造、新型建筑工业化领域，对经认定并取得高新技术企业资格的智能建造、新型建筑工业化领域的相关企业及项目给予绿色金融支持。

40. 优先将智能建造、新型建筑工业化相关技术纳入各部门、各领域推广应用技术公告和科技成果推广目录。

41. 将智能建造及新型建筑工业化专业人员相关业绩纳入职称评审管理范畴。

42. 开展企业智能建造与新型建筑工业化协同发展水平评估，将智能建造、智能建造与新型建筑工业化协同发展的试点示范工程及智能建造龙头企业纳入本市企业市场信用评价体系。

（三）加强宣传推广

43. 充分利用好各种媒体平台，开展智能建造的政策宣贯、技术指导、交流合作、成果推广，通过现场观摩、论坛、展会、专题报道等形式，广泛宣传智能建造对提高建筑品质和保障工程建设者健康及权益的经验和效果，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

44. 充分发挥社会组织桥梁纽带作用，在推动智能建造与新型建筑工业化协同发展工作中做好技术支撑与服务，积极配合相关行业主管部门参与相关政策、技术标准的制修订。

45. 加强国际国内交流，推进开放合作，营造良好环境，促进智能建造与新型建筑工业化协同发展。



《制造业可靠性提升实施意见》解读

作者 | 工业和信息化部电子第五研究所所长 陈立辉

可靠性作为反映产品质量水平的核心指标，是制造业发展水平的重要体现，对塑造企业品牌、确保产业链供应链安全稳定和实现制造业高质量发展具有重大意义。近日，工业和信息化部等五部门联合印发了《制造业可靠性提升实施意见》（以下简称《意见》）。《意见》明确了新形势下可靠性工作的主要目标和重点任务，为我国制造业可靠性提升指明了发展方向。

一、制造业可靠性提升为实体经济高质量发展注入强劲动力

（一）可靠性提升是制造强国建设的重要支撑。我国已成为世界制造业第一大国，制造业增加值规模连续 10 多年位居世界首位，但大而不强的问题仍然突出。推动制造业可靠性提升，促进制造业“增品种、提品质、创品牌”，提升产业链供应链韧性和安全水平，增强我国制造业的整体竞争优势，是建设制造强国的重要支撑。

（二）可靠性提升是塑造企业品牌形象的重要途径。企业质量品牌建设是质量强国建设的重要组成部分，也是落实质量强国战略的重要举措。可靠性提升是助力企业技术进步、提质增效、塑造品牌形象的重要途径。建立完善的可靠性工作体系，通过深化先进可靠性管理工具及方法运用、培育壮大可靠性专业人才队伍等措施，引导企业重视质量提升和品牌建设，有利于提高产品附加值，培育新的价值创造、价值获取和价值实现模式，形成一批能与国外知名品牌相抗衡、具有较大国际影响力的自主品牌，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。

（三）可靠性提升是提高产品核心竞争力的重要手段。对于产品而言，可靠性是持续稳定保障产品功能和性能，持续稳定彰显产品价值、提升用户体验、增强产品竞争力的重要手段。当前，用户需求呈现明显的升级优化态势，消费者对产品的品质提出了更高要求，可靠性日渐成为产品竞争力的关键。将可靠性作为产品的核心要求，建立从产品设计、生产制造到使用等全生命周期的可靠性技术体系，以促进产品可靠性提升、增强产品核心竞争力，更好地满足多样化、优质化的消费需求，提高大众对“国货”的消费信心。

二、制造业可靠性提升面临新形势

自上世纪 50 年代我国引入可靠性概念以来，可靠性在我国制造业各阶段发展都取得了积极成效，随着新一轮科技革命和产业变革深入发展，我国制造业可靠性提升面临新形势，机遇和挑战并存。

（一）制造业可靠性成效显著。近几十年来，通过借鉴国外先进经验，我国制造业可靠性工程技术、管理、标准、服务保障及人才培养体系基本建立。一是重点行业的可靠性工作取得显著成效。通信、核电等行业对自主可控和安全可靠要求高，可靠性工作体系较为完整，整体水平较高。二是可靠性技术服务能力跃上新台阶。工业和信息化领域建设了工业产品质量控制和技术评价实验室 220 家，试验检测类产业技术基础服务平台 168 家，可靠性服务能力进一步提升。三是可靠性标准体系建设取得进展。据对现有国家标准和行业标准的统计，已累计制定了 460 余项制造业可靠性标准，覆盖了可靠性设计、管理、试验、评价等环节，对早期制造业可靠性整体提升发挥了重要作用。

（二）制造业可靠性提升挑战犹存。面对制造业高质量发展的迫切需求，我国制造业可靠性提升仍存在挑战。可靠性管理水平参差不齐，部分企业未能建立可靠性工作体系。基础零部件、基础软件、基础工艺、基础材料等的可靠性水平与国外差距明显。可靠性标准体系不完善，部分可靠性标准先进性不足。可靠性检验检测、认证认可、计量校准、诊断咨询等公共服务资源保障能力不足，难以支撑制造业可靠性水平整体提升。

（三）制造业可靠性提升面临发展新机遇。一方面，随着制造强国、质量强国战略深入推进，产业基础高级化与产业链现代化不断加快，对产品可靠性提出了更高的要求，为可靠性技术广泛应用提供了良好的发展契机。另一方面，随着我国传统产业数字化转型进程提速，大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术加速向制造业融合渗透，产品向智能化、个性化、复杂化等方向发展，对可靠性技术提出了新的需求，为技术的应用推广提供了更大的发展空间。

三、落实《意见》推动制造业高质量发展

制造业可靠性提升是一项系统性工作，《意见》从质量与可靠性管理、技术、标准、公共服务、人才等方面提出了具体任务，明确了制造业可靠性提升的工作重点。

（一）提升制造业质量与可靠性管理水平。《意见》指出要推动企业和产业链供应链加强质量与可靠性管理。企业应贯彻实施 GB/T19004、GB/T19024 等标准，积极采用策划、实施、检查、处置（PDCA）模式加强质量与可靠性管理。龙头企业应发挥需求牵引作用，强化对供应商产品的质量评价与可靠性管理成熟度评估，促进可靠性指标沿链传递。产业链上下游企业应围绕可靠性联合设计、可靠性管理等加强

联合攻关。行业协会和专业机构应大力开展质量与可靠性管理知识培训和贯标，面向重点行业遴选一批可靠性提升、关键过程质量控制等解决方案，形成典型经验并宣传推广，帮助企业建立先进质量管理体系。

(二) 强化可靠性技术攻关和应用推广。《意见》提出，要加快可靠性工程技术研发与应用推广，深化数字技术在可靠性提升中的应用。专业机构、企业、高校等应加强协同攻关，聚焦可靠性前沿基础理论和应用技术开展研究，推动数字技术在产品需求分析、设计研发、生产制造、检验检测、维修保障等全过程应用，突破一批行业急需的可靠性技术方法、数字化工具、测试设备等。积极开展重点领域可靠性案例征集、技术交流、成果对接和培训等多样化活动，推广可靠性新技术、新方法和新工具。《意见》聚焦机械、电子、汽车等重点行业部署了可靠性“筑基”和“倍增”工程，产学研用各主体应发挥各自优势，互补短长，面向核心基础零部件、核心基础元器件、关键软件、关键基础材料、基础工艺以及整机装备与系统开展可靠性提升工作，推动关键核心产品可靠性水平达到国际先进水平。

(三) 推进可靠性标准体系建设。质量提升，标准先行。《意见》指出要加快可靠性基础共性标准和急需标准制修订，

完善可靠性标准体系，强化标准统筹协调和宣贯实施。企业、行业协会和专业机构应积极参与可靠性标准制修订，逐步健全机械、电子、汽车等重点行业可靠性标准体系，补齐可靠性标准短板。各行业标准化技术组织和机构应加强合作，建立制造业可靠性标准体系协调推进机制，加快完善可靠性标准体系，组织制定高水平团体标准，推动先进标准上升为国际标准。行业协会和专业机构要大力开展可靠性标准宣贯、培训等活动，加快相关标准的推广应用。

(四) 提高可靠性公共服务水平。可靠性公共服务是制造业可靠性提升的重要支撑。《意见》围绕计量、认证、测试验证、数据服务等可靠性公共服务提出具体要求。要充分发挥计量的基础支撑作用，瞄准重点行业需求，建立一批高准确度、高稳定性计量基准、标准，制修订一批国家和行业计量技术规范。专业机构应加强关键共性验证技术攻关，研制一批多应力综合验证、耐久性试验等试验设备及可靠性设计仿真软件、故障诊断与分析软件等工具，开展第三方可靠性评价认证和自愿性产品认证，提升服务供给能力。行业协会、专业机构要重点向中小企业开展可靠性培训、咨询、诊断等服务，为可靠性提升提供综合解决方案。



不得排斥、限制外地经营者参加本地招标投标、政府采购

近日，市场监管总局、国家发展改革委、财政部、商务部等四部门联合发布《关于开展妨碍统一市场和公平竞争的政策措施清理工作的通知》明确：

对国务院各部门和县级以上地方各级人民政府及其所属部门在 2022 年 12 月 31 日前制定的现行有效的涉及经营主体经济活动的规章、规范性文件和其他政策措施进行清理。其中：

2023 年 6 月中下旬—8 月。对本部门、本地区制定的政策措施逐项开展排查。

2023 年 9 月—10 月。按程序启动废除或修订。

重点清理妨碍建设全国统一大市场和公平竞争的各种规定和做法。

妨碍市场准入和退出方面

包括但不限于：

1. 设置不合理或者歧视性的准入和退出条件，如：没有法律法规明确规定，要求企业必须在某地登记注册，对企业跨区域经营或者迁出设置障碍；违法设定与招标投标、政府采购项目具体特点和实际需要不相适应的资格、技术、商务条件等。

2. 违法设置特许经营权或者未经公平竞争授予经营者特许经营权。

3. 限定经营、购买、使用特定经营者提供的商品和服务。

4. 设置没有法律法规依据的审批、事前备案程序或者窗口指导等具有行政许可性质的程序。

5. 在市场化投资经营领域，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等设置审批程序。

妨碍商品和要素自由流动方面

包括但不限于：

1. 排斥或者限制外地经营者参加本地招标投标、政府采购活动，如违法限定供应商所在地、所有制形式、组织形式，或者设定其他不合理的条件以排斥、限制经营者参与招标投标、政府采购活动等。

2. 排斥、限制或者强制外地经营者在本地投资或者设立分支机构。

3. 对外地经营者在本地的投资或者设立的分支机构实行歧视性待遇，侵害其合法权益，如对外地企业设定明显高于本地经营者的资质要求、技术要求、检验标准或者评审标准等。

影响生产经营成本方面

包括但不限于：

1. 违法给予特定经营者优惠政策，如违法给予税收优惠、通过违法转换经营者组织形式不缴或者少缴税款等。

2. 违法违规安排财政支出与企业缴纳的税收或非税收入挂钩。

3. 违法免除特定经营者需要缴纳的社会保险费用。

4. 在法律规定之外要求经营者提供或扣留经营者各类保证金。

5. 妨碍全国统一大市场建设的招商引资恶性竞争行为。

影响生产经营行为方面

包括但不限于：

1. 强制经营者从事《中华人民共和国反垄断法》禁止的垄断行为。

2. 违法披露或者要求经营者披露生产经营敏感信息，为经营者从事垄断行为提供便利条件。

3. 超越定价权限进行政府定价。

4. 违法干预实行市场调节价的商品和服务的价格水平。

四部门文件原文：

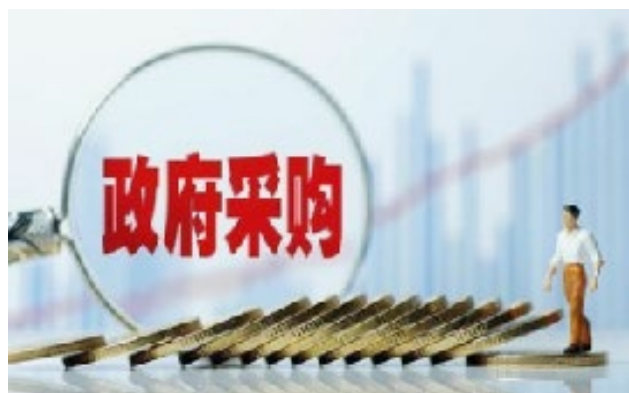
市场监管总局等部门关于开展妨碍统一市场和公平竞争的政策措施清理工作的通知

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为深入贯彻落实党的二十大关于构建全国统一大市场、完善公平竞争市场经济基础制度、破除地方保护和行政性垄断等重要部署，按照《中共中央 国务院关于进一步加快建设全国统一大市场的意见》等有关要求，经国务院同意，现就开展妨碍统一市场和公平竞争的政策措施清理工作通知如下：

一、明确清理范围

此次清理的范围是国务院各部门和县级以上地方各级人民政府及其所属部门在 2022 年 12 月 31 日前制定，现行有效的涉及经营主体经济活动的规章、规范性文件和其他政



策措施。其他政策措施包括不属于规章、规范性文件，但涉及经营主体经济活动的其他政策性文件，以及“一事一议”形式的具体政策措施等。重点清理妨碍建设全国统一大市场和公平竞争的各种规定和做法，主要包括：

（一）妨碍市场准入和退出。包括但不限于：

1. 设置不合理或者歧视性的准入和退出条件，如没有法律法规明确规定，要求企业必须在某地登记注册，对企业跨区域经营或者迁出设置障碍；违法设定与招标投标、政府采购项目具体特点和实际需要不相适应的资格、技术、商务条件等。

2. 违法设置特许经营权或者未经公平竞争授予经营者特许经营权。

3. 限定经营、购买、使用特定经营者提供的商品和服务，如违法限定或者指定特定的专利、商标、品牌、零部件、原产地、供应商等。

4. 设置没有法律法规依据的审批、事前备案程序或者窗口指导等具有行政许可性质的程序，如以备案、年检、认定、指定、要求设立分公司等形式设定或者变相设定准入障碍；将政务服务事项转为中介服务事项，没有法律法规依据在政务服务前要求企业自行检测、检验、认证、鉴定、公证以及提供证明，搞变相审批、有偿服务等。

5. 在市场化投资经营领域，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等设置审批程序。

（二）妨碍商品和要素自由流动。包括但不限于：

1. 对外地和进口商品、服务实行歧视性价格和歧视性补贴政策，如歧视外地企业和外资企业、实行地方保护的各类优惠政策等。

2. 限制外地和进口商品、服务进入本地市场或者阻碍本地商品运出、服务输出，如商品和服务技术要求、检验标准不统一，在本地和外地之间设置壁垒等。

3. 排斥或者限制外地经营者参加本地招标投标、政府采购活动，如违法限定供应商所在地、所有制形式、组织形式，或者设定其他不合理的条件以排斥、限制经营者参与招标投标、政府采购活动等。

4. 排斥、限制或者强制外地经营者在本地投资或者设立分支机构。

5. 对外地经营者在本地投资或者设立的分支机构实行歧视性待遇，侵害其合法权益，如对外地企业设定明显高于本地经营者的资质要求、技术要求、检验标准或者评审标准等。

（三）影响生产经营成本。包括但不限于：

1. 违法给予特定经营者优惠政策，如违法给予税收优惠、通过违法转换经营者组织形式不缴或者少缴税款等。

2. 违法违规安排财政支出与企业缴纳的税收或非税收入挂钩。

3. 违法免除特定经营者需要缴纳的社会保险费用。

4. 在法律规定之外要求经营者提供或扣留经营者各类保证金。

5. 妨碍全国统一大市场建设的招商引资恶性竞争行为。

（四）影响生产经营行为。包括但不限于：

1. 强制经营者从事《中华人民共和国反垄断法》禁止的垄断行为。

2. 违法披露或者要求经营者披露生产经营敏感信息，为经营者从事垄断行为提供便利条件。

3. 超越定价权限进行政府定价。

4. 违法干预实行市场调节价的商品和服务的价格水平。

对于2019年12月31日前制定的规章、规范性文件和其他政策措施，已经按照《市场监管总局等四部门关于开展妨碍统一市场和公平竞争的政策措施清理工作的通知》（国市监反垄〔2019〕245号）要求进行清理的，可不再重复清理。

二、强化主体责任

国务院各部门和地方各级人民政府及所属部门按照“谁制定、谁清理”原则组织开展清理工作，并加强监督指导，确保“应清尽清”。国务院各部门制定的规章、规范性文件和其他政策措施，以及县级以上地方各级人民政府所属部门制定的规范性文件和其他政策措施，由制定部门负责清理；部门联合制定或者涉及多个部门职责的，由牵头部门负责组织清理；制定部门被撤销或者职权已调整的，由继续行使其职权的部门负责清理。县级以上地方各级人民政府制定的规章、规范性文件和其他政策措施，由实施部门或者牵头实施部门提出清理意见，报本级人民政府决定。

三、把握阶段安排

（一）工作准备阶段：2023年6月上中旬。

国务院各部门和地方各级人民政府及所属部门要深入学习贯彻党中央、国务院关于加快建设全国统一大市场、深入推进公平竞争政策实施的决策部署，细化工作方案，明确完成任务的时间表、路线图，为清理工作顺利开展奠定坚实基础。

（二）梳理排查阶段：2023年6月中下旬—8月。

国务院各部门和地方各级人民政府及所属部门根据清理的标准和重点，对本部门、本地区制定的政策措施逐项开展排查，梳理需要清理废除的政策措施清单。

（三）修订废除阶段：2023年9月—10月。

国务院各部门和地方各级人民政府及所属部门对梳理的政策措施形成处理结论，并按程序启动废除或修订。政策措施的主要内容与统一市场和公平竞争要求相抵触的，要按相关程序予以废止；部分内容与统一市场和公平竞争要求相抵触的，要按相关程序予以修订。

部分政策措施虽然存在妨碍构建全国统一大市场和公平竞争的情形，但符合《国务院关于在市场体系建设中建立公平竞争审查制度的意见》（国发〔2016〕34号）、《公

公平竞争审查制度实施细则》(国市监反垄规〔2021〕2号)例外规定的,可以继续保留实施,但应当明确具体实施期限,并在清理结果中予以说明。

对于立即终止会带来重大影响或者短期内无法完成废除修订的政策措施,应当设置合理的过渡期,在清理结果中予以说明,并及时向社会公布。

(四) 总结报送阶段: 2023年11月。

县级以上地方各级人民政府所属部门要及时向本级人民政府报送清理结果。市、县级人民政府要及时将本级政府及所属部门的清理结果报送上一级地方人民政府。各省、自治区、直辖市人民政府和国务院各部门应当于2023年11月底前,将本地区、本部门清理工作总结,以及《规章、规范性文件以及其他政策措施清理情况统计表》报送市场监管总局。市场监管总局将上述清理情况汇总后及时上报国务院,并抄送国务院各相关部门。

涉密政策措施清理情况按有关保密规定办理。

四、抓好组织实施

(一) 层层压实责任。国务院各部门和地方各级人民政府及所属部门要深刻认识清理工作的重要性和紧迫性,充分发挥公平竞争审查机构的统筹协调和监督指导作用,加强工作协作,推进信息共享,形成工作合力,对清理工作不及时、不到位的进行纠正,确保按照时限推进清理工作。各地区、

各部门正在按照其他部署开展政策措施清理工作的,要与此次清理工作做好统筹衔接。

(二) 强化社会监督。坚持自我清理与社会监督相结合的原则,坚持开门清理,充分听取社会各方面对清理工作的意见,发挥社会监督作用,形成政府部门主导、社会有序参与的清理工作局面。

(三) 大力宣传倡导。各地区、各部门要充分利用各种传播渠道开展形式多样的宣传活动,向社会各界广泛宣传清理工作的重要意义和进展成效,为清理工作营造良好舆论氛围和工作环境。

(四) 健全长效机制。要以清理工作为契机,对各地区、各部门公平竞争审查工作开展情况和落实成效进行摸底,进一步健全重大政策措施会审、第三方评估等工作机制,推动加快建设全国统一大市场。

附件: 规章、规范性文件以及其他政策措施清理情况统计表

市场监管总局
国家发展改革委
财政部
商务部
2023年6月28日



北京市建筑绿色发展奖励资金示范项目 管理实施细则（试行）

第一章 总则

第一条 为规范北京市建筑绿色发展奖励资金（以下简称“市级奖励资金”）项目管理，强化项目监督管理和绩效评价，根据《北京市建筑绿色发展奖励资金管理办法》（京财经建〔2022〕2185号）、《北京市碳达峰碳中和工作领导小组办公室关于印发〈北京市民用建筑节能降碳工作方案暨“十四五”时期民用建筑绿色发展规划〉的通知》（京双碳办〔2022〕9号）有关规定和要求，结合我市实际，制定本实施细则。

第二条 本实施细则适用于我市建筑绿色发展奖励资金示范项目的申报、审核、绩效评价、监督管理等活动。

第二章 示范项目申报

第三条 符合以下条件的建筑绿色发展示范项目可向各区住房城乡建设（市）建设委申请市级奖励资金，即时申报，即时受理。当年6月30日之前申报的项目原则上可纳入当年市级奖励资金支持项目库，当年7月1日之后申报的项目原则上可纳入下一年度市级奖励资金支持项目库。结合年度预算情况，按序安排奖励资金，如某年完成的项目过于集中，排序靠后的项目奖励资金顺延至下一年安排。

（一）公共建筑节能绿色化改造项目。符合《北京市公共建筑节能绿色化改造项目及奖励资金管理暂行办法》（京建法〔2017〕12号）第七条前四项要求且纳入本市公共建筑节能限额管理的项目，于2019年1月1日至2020年12月31日已纳入市住房城乡建设委公共建筑节能绿色化改造项目管理系统的或2021年1月1日后完成改造。通过区住房城乡建设（市）建设委综合验收的项目按照核定面积给予每平方米不超过20元的市级奖励资金，单个示范项目市级奖励资金总额不超过改造投入的30%。

（二）超低能耗建筑。包括符合《超低能耗居住建筑设计标准》（DB11/T1665）的城镇居住建筑，符合《北京市超低能耗示范项目技术导则》或北京市超低能耗公共建筑设计标准的城镇公共建筑，符合《北京市超低能耗建筑示范项目技术要点》（京建法〔2017〕11号附件1）的城镇既有建筑改造项目，符合《北京市超低能耗农宅示范项目技术导则》（京建发〔2018〕127号）或技术标准的超低能耗农宅。

建筑面积应在1000平方米以上且整栋实施，通过超低能耗建筑专项验收。按照实施建筑面积给予每平方米不超过200元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过600万元。

（三）AA级以上装配式建筑。满足北京市《装配式建筑评价标准》（DB11/T1831）且装配率达到AA(BJ)级、AAA(BJ)级的装配式建筑项目。按照实施建筑面积给予每平方米不超过120元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过1000万元。

（四）高星级绿色建筑。满足国家《绿色建筑评价标准（GB/T50378）》《绿色工业建筑评价标准（GB/T50878）》、京津冀《绿色雪上运动场馆评价标准（DB11/T1606）》取得三星级绿色建筑标识且投入使用一年以上的的项目，或满足国家《既有建筑绿色改造评价标准（GB/T51141）》、北京《既有工业建筑民用化绿色改造评价标准（DB11/T1844）》取得二星级以上的绿色建筑标识项目。按照实施建筑面积给予每平方米不超过60元的市级奖励资金，单个示范项目最高奖励不超过600万元。

（五）国家和本市确定的需要重点支持和激励的其他绿色发展示范项目。市住房城乡建设委和市财政局结合行业发展和本市工作实际，组织相关领域专家开展项目评审，研究支持意见。必要时报市政府审定。

第四条 下列项目原则上不予奖励。

（一）使用财政性资金50%以上，以政府投资为主的项目；

（二）用地规划条件中已明确绿色建筑星级、装配式建筑、超低能耗建筑等实施标准要求且未超出标准要求的项目；

（三）通过土地招拍挂方式取得用地时承诺实施高品质标准且未超出承诺标准或承诺范围的项目；

（四）已在建设或改造方面享受同类市级财政资金支持的项目。

第五条 公共建筑节能绿色化改造项目的申报单位应为改造项目的所有权人或受所有权人委托的物业管理单位、使用权人或节能服务机构。

城镇新建超低能耗项目申报单位应为建设单位；城镇既有建筑改造超低能耗项目申报单位应为项目的所有权人或

受所有权人委托的物业管理单位、使用权人或节能服务机构超低能耗农宅项目申报单位应为村委会或乡镇政府。

装配式建筑的申报单位应为项目建设单位，装配式农宅项目申报单位应为村委会或乡镇政府。

绿色建筑申报单位应为项目建设单位、业主单位（含业主单位授权的物业管理单位）。

第六条 申报单位应按照下列程序申请市级奖励资金。

（一）公共建筑节能绿色化改造项目。改造竣工验收（合格）后试运行满 12 个月的项目，申报单位登录市住房城乡建设委官网网上办事大厅公共建筑节能管理服务平台的“公共建筑节能绿色化改造项目管理系统”，通过系统提交营业执照（法人证书）/企业社会信用代码、建筑房屋所有权证或不动产登记证书、授权委托书（非产权人申报）、改造项目方案、改造项目合同、能源利用状况报告、已纳入公共建筑节能限额管理平台证明、公共建筑节能绿色化改造项目市级奖励资金申请书（见附件 1）、承诺书、改造竣工验收单、节能量（率）计算及节能改造项目实施情况报告、改造投入资金证明等相关证明材料。上传材料均应加盖申报单位公章，扫描后以 PDF 格式上传至系统。

其中，节能量（率）核定应参照《北京市公共建筑节能绿色化改造项目及奖励资金管理暂行办法》（京建法〔2017〕12 号）附件 5 的《北京市公共建筑节能改造节能量（率）核定方法》，节能量（率）核定以账单法为主，计算过程中的能耗数据应提供原始证明材料。若申报单位明确提出校准需求，则应由申报单位提供基于测量法的能耗校准报告及其相关原始证明材料（如：入住率、客房区面积、建筑使用人数、建筑使用时间、人均建筑面积、采暖度日数等原始核算依据证明材料），应由申报单位提供，并加盖业主单位公章、法人签字。申报项目的节能率应满足普通公共建筑节能率不低于 15%、大型公共建筑节能率不低于 20%。当普通公共建筑实际节能率大于 10% 小于 15% 或大型公共建筑实际节能率大于 15% 小于 20% 时，可依据折算面积申请市级奖励资金。折算面积 = 基期建筑面积 ×（实际节能率 / 目标节能率），其中普通公共建筑目标节能率为 15%，大型公共建筑目标节能率为 20%。折算面积不超过我市公共建筑节能绿色化改造任务总量的 30%。

公共建筑节能绿色化改造后仍为五级能效的项目，不予安排市级奖励资金。

（二）超低能耗建筑。超低能耗建筑项目建设单位应在项目通过专项验收后，登录市住房城乡建设委官网网上办事大厅北京市建筑节能与建筑材料管理服务平台的“超低能耗建筑项目管理系统”奖励资金申报模块，在线填写《北京市超低能耗项目财政奖励资金申请书》（见附件 2），上传实

施超低能耗建筑承诺书和项目资金来源说明。材料均应加盖申报单位公章，扫描后以 PDF 格式上传至系统。

（三）AA 级以上装配式建筑。装配式建筑应在设计阶段进行预评价，并按《北京市房屋建筑工程施工图事后检查要点（试行）》（京规自发〔2022〕251 号）附件要求，形成《装配率计算书》。预评价专家应从北京市装配式建筑专家委员会中抽取，专家组应当由建筑设计、结构设计、机电设计、施工、部品生产、内装、智能化等方面不少于 7 名专家成员（单数）组成。

装配式建筑建设单位应在竣工验收阶段组织工程总承包（未实行工程总承包项目的设计、施工单位）、监理等单位进行装配式建筑装配率验收，形成装配式建筑装配率验收表，并将装配式建筑实施情况纳入工程竣工验收报告。

装配式建筑建设单位在完成竣工验收后，可登录市住房城乡建设委官网网上办事大厅的“北京市装配式建筑项目管理服务平台”的“财政奖励”模块，在线填写《北京市装配式建筑项目财政奖励资金申请书》和承诺书，上传项目土地出让（划拨）、立项批复、规划许可、开工许可、竣工备案等手续文件，提交《装配式建筑技术方案专家评审意见》《装配率计算书》《装配式建筑装配率验收表》《工程竣工验收报告》和项目资金来源说明等相关证明材料。材料均应加盖申报单位公章，扫描后以 PDF 格式上传至平台。

（四）高星级绿色建筑。申报单位登录市住房城乡建设委官网网上办事大厅的“北京市绿色建筑项目管理服务平台”的“财政奖励”模块，在线填写《北京市绿色建筑标识项目财政奖励资金申请书》《北京市绿色建筑项目年度绿色运营管理报表》，上传绿色建筑标识证书、项目资金来源说明、承诺书和其它相关材料。材料均应加盖申报单位公章，扫描后以 PDF 格式上传至系统。

第七条 城镇超低能耗建筑项目应符合本市基本建设程序和管理规定，并应在设计文件明确实施超低能耗要求。超低能耗农宅项目应符合农宅建设的管理程序和管理规定。

项目实施阶段，应按以下要求开展超低能耗项目建设：

信息填报。登录市住房城乡建设委官网网上办事大厅北京市建筑节能与建筑材料管理服务平台的“超低能耗建筑项目管理系统”，在线填写项目基本信息。

方案评审。申报单位应组织编制超低能耗建筑专项技术方案（模板见附件 3），并从北京市超低能耗建筑专家库选取不少于 5 名单数专家，同时邀请市、区两级住房城乡建设委，对专项技术方案进行评审。通过评审的专项技术方案，原则上不得变更修改，确需变更时，应在变更内容实施前重新通过评审。申报单位应在“超低能耗建筑项目管理系统”中及时上传通过评审的专项技术方案和超低能耗建筑技术

方案专家评审意见表（见附件4）。

监督管理。按照属地管理原则，区住房城乡建设（市）建设委应加强本行政区域内超低能耗项目的日常监督检查，市住房城乡建设委可适时开展本市超低能耗项目专项检查。

专项验收。项目完工后，申报单位应组织编制超低能耗建筑专项验收报告（见附件5），并从北京市超低能耗建筑专家库选取不少于5名单数专家，同时邀请市、区两级住房城乡建设委，开展超低能耗建筑专项验收。通过专项验收的项目应在“超低能耗建筑项目管理系统”中及时上传专项验收报告和超低能耗建筑专项验收专家评审意见表（见附件6）。市、区住房城乡建设（市）建设委应及时对通过专项验收项目上传资料的真实性进行确认。

第八条项目申报时应明确提出项目经济效益、社会效益、生态效益等目标，目标应当合理可行，与申报项目主要内容、预期效果紧密相关，采用量化指标与定性表述相结合方式。

第三章示范项目申报

第九条区住房城乡建设（市）建设委负责本辖区内申报市级奖励资金项目的审核，审核包括项目核实、现场勘察和联合审查。其中现场勘察是指公共建筑节能绿色化改造综合验收、装配式建筑评价等级确认和绿色建筑实际运营情况核查。

第十条区住房城乡建设（市）建设委对申报市级奖励资金项目应核实以下内容：

- （一）申报项目基本情况；
- （二）申报项目建设工程项目审批手续是否完备；
- （三）申报项目是否符合市级奖励资金申报条件；
- （四）申报材料是否齐全。

第十一条区住房城乡建设（市）建设委负责组织对申报市级奖励资金的公共建筑节能绿色化改造项目进行综合验收。区住房城乡建设（市）建设委自行组织或者以购买服务方式委托专业机构从北京市公共建筑节能绿色化改造专家库中选取不少于3名单数专家，对申报市级奖励资金项目的公共建筑节能绿色化改造项目奖励资金申请书、改造竣工验收意见、节能量（率）计算及改造项目实施情况报告、改造投入资金证明等相关材料进行现场审查，在《北京市建筑绿色发展奖励资金申报项目审查意见表（公共建筑节能绿色化改造项目）》（见附件7）中填写综合验收专家意见。各区按照一项目一档留存验收资料，同时做好电子档案的同步，规范档案管理。

第十二条区住房城乡建设（市）建设委负责组织对申报市级奖励资金的装配式建筑进行评价等级确认。区住房城乡建设（市）建设委从北京市装配式建筑专家委员会中抽取不少于7名单数专家，组成包含建筑设计、结构设计、机电设计、施工、部品生产、装修、信息化等专业的专家组，按照竣工验收资料 and 现场勘察结果复核装配率并确定装配式建筑评价等级，

在《北京市建筑绿色发展奖励资金申报项目审查意见表（装配式建筑-1）》《北京市建筑绿色发展奖励资金申报项目审查意见表（装配式建筑-2）》（见附件7）中填写专家意见。

第十三条区住房城乡建设（市）建设委负责组织对申报市级奖励资金的绿色建筑实际运营情况进行现场核查。区住房城乡建设（市）建设委从北京市绿色建筑专家委员会抽取3名以上单数专家，现场核查项目绿色建筑技术应用情况、增量成本情况、能耗数据情况、运行管理情况、总体实施效果及取得的相关效益等，在《北京市建筑绿色发展奖励资金申报项目审查意见表（绿色建筑）》（见附件7）中填写专家意见。

第十四条区住房城乡建设（市）建设委组织法制、财务（审计）、工程质量管理、施工安全管理、信访、物业管理、建筑市场管理、保障房建设、安全质量监督、执法、节能建材管理等多部门共同开展项目联合审查，必要时可邀请专家参与。同时需商请区规划部门核实是否有违法违规情况，商请区财政部门是否在建设或改造方面享受同类市级财政资金支持情况。应审查申报项目审核周期（指从项目立项到申报奖励的时间间隔）内的以下情况：

（一）审查申报项目是否符合《北京市建筑绿色发展奖励资金管理暂行办法》（京财经建〔2022〕2185号）相关要求，以专家评审、综合验收或等级评价等意见为准；

（二）审查申报项目在建设周期内是否发生质量安全事故、违反法定程序、违法发包情况，以相关行政主管部门的行政处罚决定为准；在审核周期内是否存在物业投诉、群访群诉、群体性事件等情况，以相关行政主管部门认定为准；

（三）审查申报项目单位是否存在失信行为记录，以审核周期内“信用中国”查询记录为准；

（四）审查申报项目（高星级绿色建筑）公共建筑能耗限额考核是否不合格，以相关行政主管部门考核结果为准。

经审查申报项目如不符合（一）的情况，不得纳入奖励范围。如存在以上（二）至（四）违规行为，应取消其市级奖励资金申报资格。

审查应形成含有项目情况和审查结论的审查意见表（见附件2），审查结论包括“同意推荐”和“不予推荐”。

第十五条每年8月31日前，区住房城乡建设（市）建设委将通过审查的项目推送至市住房城乡建设委“北京市建筑绿色发展示范项目奖励平台”（以下简称“奖励平台”），每个项目需附加盖区住房城乡建设（市）建设委印章的审查意见表。

第十六条市住房城乡建设委会同市财政局对区级推送申请市级奖励资金的公共建筑节能绿色化改造项目、超低能耗建筑、AA级以上装配式建筑、高星级绿色建筑的申报核实、专家评审、综合验收或等级评价工作适时开展专项抽查，各类项目专项抽查比例不低于20%。

第十七条每年8月31日前，区住房城乡建设（市）建设委

会同区财政部门向市住房城乡建设委提交《北京市建筑绿色发展示范项目奖励资金申请》(见附件8),函报当年完成审查且符合奖励条件的全部建筑绿色发展示范项目情况。

第十八条各区函报截止后,市住房城乡建设委在官网公示当年完成审查且符合奖励条件的全部建筑绿色发展示范项目情况。公示内容包括项目名称、申报单位、奖励面积、奖励金额等内容,公示时间为5个工作日。公示有异议的项目,经项目复核确认后取消或保留其奖励资格。

第十九条公示完成后,市住房城乡建设委对各区推荐的达到奖励条件的示范项目在奖励平台上按照推送时间、综合验收(等级确认、获得标识)时间等规则排序,结合年度预算情况以及各区上一年度市级奖励资金绩效评价结果,按序安排市级奖励资金。如某年完成的项目过于集中,排序靠后项目的市级奖励资金顺延至下一年安排。每年9月30日前,市级奖励资金各区分配方案提请市住房城乡建设委党组会审议通过后,由市住房城乡建设委致函市财政局书面提出市级奖励资金各区分配方案建议,并附下一年度总体绩效目标和各区绩效目标。

各区财政部门收到奖励资金后,按照转移支付管理有关规定,商区住房城乡建设(市)建设委及时分解拨付奖励资金,落实到具体项目。

第四章绩效评价和监督管理

第二十条每年8月31日前,区住房城乡建设(市)建设委会同区财政部门向市住房城乡建设委报送本区上一年度建筑绿色发展奖励资金绩效评价报告及绩效评价指标自评表(附件9和10)。市住房城乡建设委根据需要可委托第三方或遴选专家等方式进行抽查、复查,对各区绩效评价报送情况进行核实。

第二十一条获得市级奖励资金的示范项目(公共建筑节能绿色化改造项目、超低能耗建筑、五星级绿色建筑)监督期为项目获得市级奖励资金后三年。监督期内,区住房城乡建设(市)建设委应适时组织市级奖励资金示范项目实施、资金使用和绩效目标完成情况的现场检查。市住房城乡建设委会同市财政局不定期组织市级奖励资金示范项目核查抽查。

第二十二条获得市级奖励资金的示范项目应积极配合市、区住房城乡建设(市)建设委开展宣传交流,扩大示范效果。在监督期内按照相关标准进行节能绿色运行管理,并按要求报送年度建筑运行能耗数据。

第二十三条市、区住房城乡建设(市)建设委在市级奖励资金示范项目的验收、审查、核查、绩效评价、监督管理中委托第三方或邀请专家开展工作所需资金,纳入本单位部门预算。

第二十四条监督期内,申报项目出现以下情况之一的,应当由区住房城乡建设(市)建设委会同区财政部门追缴扣回奖

励资金,计入企业不良信用记录并向社会公示。

(一)提供虚假材料,故意套取财政奖励资金的情况;

(二)同一项目建设或改造方面享受同类市级财政资金支持,未及时告知或退返的情况;

(三)拒绝接受监督检查,拒绝报送年度建筑运行能耗数据信息等情况;

(四)其他严重违反项目建设或资金管理规定的情况。

第二十五条市级奖励资金示范项目申报、审核、分配、管理、监督检查、绩效评价等过程中发现的单位和个人违法违规问题,依照《财政违法行为处罚处分条例》等规定追究相应责任。涉嫌犯罪的,移送司法机关处理。

第五章附则

第二十六条已列入《关于印发〈北京市超低能耗建筑示范工程项目及奖励资金管理暂行办法〉的通知》(京建法〔2017〕11号)支持范围的项目,仍按原奖励标准执行,项目实施进度超过申报书承诺时限两年的项目,由住房城乡建设部门取消其示范资格,财政部门会同住房城乡建设部门追缴扣回已拨付的奖励资金。项目竣工验收完成时间截至2024年3月31日。逾期仍未竣工验收的项目将不再安排奖励资金。

已列入《关于印发〈北京市装配式建筑、绿色建筑、绿色生态示范区项目市级奖励资金管理暂行办法〉的通知》(京建法〔2020〕4号)支持范围的项目,仍按原奖励标准执行,项目竣工验收完成时间截至2024年3月31日。逾期未竣工验收的项目视为新增项目按本实施细则执行。

第二十七条本实施细则自公布之日起施行。

附件:(略)

1.公共建筑节能绿色化改造项目奖励资金申报书.doc

2.北京市超低能耗建筑项目奖励资金申报书.doc

3.超低能耗建筑专项技术方案(模板).doc

4.超低能耗建筑专项技术方案专家评审意见表.doc

5.超低能耗建筑专项验收报告.doc

6.超低能耗建筑专项验收专家评审意见表.doc

7.北京市建筑绿色发展奖励资金申报项目审查意见表(分为公共建筑节能绿色化改造项目、超低能耗建筑、装配式建筑、绿色建筑四类).doc

8.北京市建筑绿色发展示范项目市级奖励资金申请(模板).doc

9.北京市建筑绿色发展奖励资金绩效评价报告(模板).doc

10.北京市建筑绿色发展奖励资金绩效评价指标自评表.doc

来源:住建委

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@xmliming.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#