准印证号TJNZ2023050
内部资料　免费交流

天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2023.2
总第247期



滨海新区中医医院
—荣获2022年中国建筑工程鲁班奖

高擎旗帜启新程 笃行不怠续“津”彩

——我会与天津市第一中心医院、中建三局开展学习贯彻党的二十大精神党建共建活动



2月15日，我会与天津市第一中心医院、中建三局共同举办“高擎旗帜启新程 笃行不怠续‘津’彩”学习贯彻党的二十大精神党建共建活动，特别邀请党的二十大代表徐文华宣讲党的二十大精神。天津市第一中心医院院长沈中阳、天津市建筑业协会会长黑金山、中建三局副总工程师彭明祥，天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微、一中心医院总务处处长许壮莹、三局总承包公司质量总监李幼安、华北分公司党委书记、总经理董志国、党委副书记、执行总经理叶建以及天津市建筑业协会、天津市第一中心医院、项目建设者代表60余人参加了活动。



中建三局副总工程师 彭明祥



天津市建筑业协会党总支书记
副会长兼秘书长 张微



天津市第一中心医院总务处处长 许壮莹

中建三局副总工程师彭明祥致辞，他表示，在新的征程上，中建三局将深入学习贯彻落实党的二十大精神，持续推进高品质履约，矢志打造精品工程，为天津市全面建设社会主义现代化大都市积极贡献“三局力量”。

天津市第一中心医院总务处处长许壮莹，天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微在讲话中表示，共建三方将以党的二十大精神为指引，高举旗帜、凝聚力量，以此次活动为契机，持续加深沟通与合作，共同为天津市的经济社会发展做出新的更大贡献！



在雄壮的国歌声中拉开活动序幕



与会人员现场观看，天津市第一中心医院新址项目视频，回顾共建三方协同合作的难忘历程。

（下转封三）

目次 CONTENTS

部委专讯

3 建设工程质量检测管理办法

7 13部门联合发文要求
完善招标投标交易担保制度 进一步降低招标投标交易成本

8 中共中央 国务院印发《质量强国建设纲要》提出打造中国建造升级版

9 十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》提出助力智能建造与新型建筑工业化协同发展

综合报道

10 中共中央国务院印发《数字中国建设整体布局规划》
文/新华社

热点观察

12 以科技创新推动建筑行业转型发展——
建造更智能 城市更智慧

14 “会呼吸的建筑”
——超低能耗建筑助力建筑业实现“双碳”目标

行业研究

16 数字技术赋能建筑业 引领行业智能化发展

京津冀一体化

18 国家会展中心(天津)二期,建设冲刺!

18 京秦高速公路全线贯通,秦皇岛至北京将至少缩短半小时车程

19 大通关基地 分布式光伏发电项目竣工投用

19 副中心这项超级工程建设提速加码! 地下车站崭露头角

21 北京朝阳站交通枢纽建设快马加鞭 主体结构建设完成85%

22 医大二院改扩建三期工程开工新建科教综合楼和门诊住院综合楼

22 《老城厢—古文化街商圈建设方案(2022—2025年)》发布:让老城厢焕发新活力

23 地铁7号线丽江道站主体围护结构完工

24 轨道交通Z2线建设按下“加速键”



天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2023/2

总第247期

编印单位

天津市建筑业协会

发放对象

会员单位、友好协会及相关单位

主 编: 黑金山

副 主 编: 张 微

编 委: (以姓氏笔划为序)

于 健 王为民 古正华
刘 津 刘士河 齐义乐
陈高潮 陈建国 苏 涛
运如广 李兰贞 李国强
张文龄 段宝平 高志伟
扈朝阳

责任编辑: 李 琪 王英英

天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

名　　称：天津建筑业
出版部门：《天津建筑业》编辑部
印刷单位：天津中铁物资印业有限公司
开　　本：大16开
字　　数：76800字
印 张 数：3
印　　数：2000册
出版时间：2023年2月25日
地　　址：天津市河东区大直沽中路7号
编辑部电话：(022)23528429
传　　真：(022)23528749
邮政编码：300170
网　　址：http://www.tjsjx.cn
电子邮箱：tjjzhyxh@163.com

提供服务　反映诉求
规范行为　促进发展

感谢关注天津市建筑业协会微信公号
微信号：tianjinjianzhuye

24　地铁11号线首列车亮相 一期工程东段力争今年通车
25　河北明确今年建筑节能与科技工作目标
文/冀建轩

外埠建闻

26　农民工“带编”上岗 建筑用工改革受关注
27　我国首个进入川藏高原腹地特高压工程开建
28　挖隧洞的“巨无霸”来了！系浙江省首台
28　总投资预计436亿元，今年海口计划开工建设城市更新项目8个
29　项目动起来投资跟上来 江苏等地扎实推进重大工程建设
32　保障民生抢进度国内最长地下空间项目复工
33　我国首条跨海高铁！进入静态验收阶段！
33　江海交汇春风起粤港澳大湾区建设开启融合“加速度”
34　西安咸阳国际机场三期扩建工程东航站楼项目钢结构顺利合拢
35　江西南昌：跨江桥施工忙 年内主拱合龙
35　传承历史 走向未来
——江苏昆山亭林特色空间塑造项目小记
文/仇婧妍　王璇　许景
36　福建发布建筑业 高质量发展十条措施
文/林盈　刘娜
36　山西太原强化政策支持拓宽筹集渠道　文/晋轩
37　山西宜居住宅建设标准本月起实施　文/晋雯

会员风采

38　锻造星链智谷园区，搭建京津产业“中枢”
40　七跨长江丨中建六局中标世界最大跨径中承式钢箱拱桥工程
42　雄商高铁站前4标三个单体工程一次性通过验收
43　全面封顶！公司助力武汉新能源汽车集群发展
43　海拔2800米的坚守 助力“丝路”“长江”双向奔赴！
44　进入实质性施工阶段！天津地铁8号线六里台站首幅地下连续墙开工
45　建工科技公司空客A321（A330宽体机厂房）改造工程项目顺利完成主体验收

建筑法苑

46　权威发布｜最高院｜管理费的处理思路探析

封面：滨海新区中医医院
——荣获2022年中国建筑工程鲁班奖

封底：中建协工程项目管理及建造师分会来津与我会座谈交流
心往一处想　劲往一处使
政会携手共谋行业高质量发展
——市住建执法总队到我会调研

建设工程质量检测管理办法

（2022年12月29日中华人民共和国住房和城乡建设部令第57号公布
自2023年3月1日起施行）

第一章 总则

第一条 为了加强对建设工程质量检测的管理，根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建设工程抗震管理条例》等法律、行政法规，制定本办法。

第二条 从事建设工程质量检测相关活动及其监督管理，适用本办法。

本办法所称建设工程质量检测，是指在新建、扩建、改建房屋建筑和市政基础设施工程活动中，建设工程质量检测机构（以下简称检测机构）接受委托，依据国家有关法律、法规和标准，对建设工程涉及结构安全、主要使用功能的检测项目，进入施工现场的建筑材料、建筑构配件、设备，以及工程实体质量等进行的检测。

第三条 检测机构应当按照本办法取得建设工程质量检测机构资质(以下简称检测机构资质)，并在资质许可的范围内从事建设工程质量检测活动。

未取得相应资质证书的，不得承担本办法规定的建设工程质量检测业务。

第四条 国务院住房和城乡建设主管部门负责全国建设工程质量检测活动的监督管理。

县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门负责本行政区域内建设工程质量检测活动的监督管理，可以委托所属的建设工程质量监督机构具体实施。

第二章 检测机构资质管理

第五条 检测机构资质分为综合类资质、专项类资质。

检测机构资质标准和业务范围，由国务院住房和城乡建设主管部门制定。

第六条 申请检测机构资质的单位应当是具有独立法人资格的企业、事业单位，或者依法设立的合伙企业，并具备相应的人员、仪器设备、检测场所、质量保证体系等条件。

第七条 省、自治区、直辖市人民政府住房和城乡建设主管部门负责本行政区域内检测机构的资质许可。

第八条 申请检测机构资质应当向登记地所在省、自治区、直辖市人民政府住房和城乡建设主管部门提出，并提交下列材料：

（一）检测机构资质申请表；

（二）主要检测仪器、设备清单；

（三）检测场所不动产权属证书或者租赁合同；

（四）技术人员的职称证书；

（五）检测机构管理制度以及质量控制措施。

检测机构资质申请表由国务院住房和城乡建设主管部门制定格式。

第九条 资质许可机关受理申请后，应当进行材料审查和专家评审，在20个工作日内完成审查并作出书面决定。对符合资质标准的，自作出决定之日起10个工作日内颁发检测机构资质证书，并报国务院住房和城乡建设主管部门备案。专家评审时间不计算在资质许可期限内。

第十条 检测机构资质证书实行电子证照，由国务院住房和城乡建设主管部门制定格式。资质证书有效期为5年。

第十一条 申请综合类资质或者资质增项的检测机构，在申请之日起前一年内有本办法第三十条规定行为的，资质许可机关不予批准其申请。

取得资质的检测机构，按照本办法第三十五条应当整改但尚未完成整改的，对其综合类资质或者资质增项申请，资质许可机关不予批准。

第十二条 检测机构需要延续资质证书有效期的，应当在资质证书有效期届满30个工作日前向资质许可机关提出资质延续申请。

对符合资质标准且在资质证书有效期内无本

办法第三十条规定行为的检测机构，经资质许可机关同意，有效期延续5年。

第十三条　检测机构在资质证书有效期内名称、地址、法定代表人等发生变更的，应当在办理营业执照或者法人证书变更手续后30个工作日内办理资质证书变更手续。资质许可机关应当在2个工作日内办理完毕。

检测机构检测场所、技术人员、仪器设备等事项发生变更影响其符合资质标准的，应当在变更后30个工作日内向资质许可机关提出资质重新核定申请，资质许可机关应当在20个工作日内完成审查，并作出书面决定。

第三章　检测活动管理

第十四条　从事建设工程质量检测活动，应当遵守相关法律、法规和标准，相关人员应当具备相应的建设工程质量检测知识和专业能力。

第十五条　检测机构与所检测建设工程相关的建设、施工、监理单位，以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位不得有隶属关系或者其他利害关系。

检测机构及其工作人员不得推荐或者监制建筑材料、建筑构配件和设备。

第十六条　委托方应当委托具有相应资质的检测机构开展建设工程质量检测业务。检测机构应当按照法律、法规和标准进行建设工程质量检测，并出具检测报告。

第十七条　建设单位应当在编制工程概预算时合理核算建设工程质量检测费用，单独列支并按照合同约定及时支付。

第十八条　建设单位委托检测机构开展建设工程质量检测活动的，建设单位或者监理单位应当对建设工程质量检测活动实施见证。见证人员应当制作见证记录，记录取样、制样、标识、封志、送检以及现场检测等情况，并签字确认。

第十九条　提供检测试样的单位和个人，应当对检测试样的符合性、真实性及代表性负责。检测试样应当具有清晰的、不易脱落的唯一性标识、封志。

建设单位委托检测机构开展建设工程质量检测活动的，施工人员应当在建设单位或者监理单位的见证人员监督下现场取样。

第二十条　现场检测或者检测试样送检时，应当由检测内容提供单位、送检单位等填写委托单。委托单应当由送检人员、见证人员等签字确认。

检测机构接收检测试样时，应当对试样状况、标识、封志等符合性进行检查，确认无误后方可进行检测。

第二十一条　检测报告经检测人员、审核人员、检测机构法定代表人或者其授权的签字人等签署，并加盖检测专用章后方可生效。

检测报告中应当包括检测项目代表数量（批次）、检测依据、检测场所地址、检测数据、检测结果、见证人员单位及姓名等相关信息。

非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收资料。

第二十二条　检测机构应当建立建设工程过程数据和结果数据、检测影像资料及检测报告记录与留存制度，对检测数据和检测报告的真实性、准确性负责。

第二十三条　任何单位和个人不得明示或者暗示检测机构出具虚假检测报告，不得篡改或者伪造检测报告。

第二十四条　检测机构在检测过程中发现建设、施工、监理单位存在违反有关法律法规规定和工程建设强制性标准等行为，以及检测项目涉及结构安全、主要使用功能检测结果不合格的，应当及时报告建设工程所在地县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门。

第二十五条　检测结果利害关系人对检测结果存在争议的，可以委托共同认可的检测机构复检。

第二十六条　检测机构应当建立档案管理制度。检测合同、委托单、检测数据原始记录、检测报告按照年度统一编号，编号应当连续，不得随意抽撤、涂改。

检测机构应当单独建立检测结果不合格项目台账。

第二十七条　检测机构应当建立信息化管理系统，对检测业务受理、检测数据采集、检测信息上传、检测报告出具、检测档案管理等活动进行信息化管理，保证建设工程质量检测活动全过程可追溯。

第二十八条 检测机构应当保持人员、仪器设备、检测场所、质量保证体系等方面符合建设工程质量检测资质标准,加强检测人员培训，按照有关规定对仪器设备进行定期检定或者校准，确保检测技术能力持续满足所开展建设工程质量检测活动的要求。

第二十九条 检测机构跨省、自治区、直辖市承担检测业务的，应当向建设工程所在地的省、自治区、直辖市人民政府住房和城乡建设主管部门备案。

检测机构在承担检测业务所在地的人员、仪器设备、检测场所、质量保证体系等应当满足开展相应建设工程质量检测活动的要求。

第三十条 检测机构不得有下列行为：

（一）超出资质许可范围从事建设工程质量检测活动；

（二）转包或者违法分包建设工程质量检测业务；

（三）涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让资质证书；

（四）违反工程建设强制性标准进行检测；

（五）使用不能满足所开展建设工程质量检测活动要求的检测人员或者仪器设备；

（六）出具虚假的检测数据或者检测报告。

第三十一条 检测人员不得有下列行为：

（一）同时受聘于两家或者两家以上检测机构；

（二）违反工程建设强制性标准进行检测；

（三）出具虚假的检测数据；

（四）违反工程建设强制性标准进行结论判定或者出具虚假判定结论。

第四章 监督管理

第三十二条 县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门应当加强对建设工程质量检测活动的监督管理，建立建设工程质量检测监管信息系统，提高信息化监管水平。

第三十三条 县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门应当对检测机构实行动态监管，通过“双随机、一公开”等方式开展监督检查。

实施监督检查时，有权采取下列措施：

（一）进入建设工程施工现场或者检测机构的工作场地进行检查、抽测；

（二）向检测机构、委托方、相关单位和人员询问、调查有关情况；

（三）对检测人员的建设工程质量检测知识和专业能力进行检查；

（四）查阅、复制有关检测数据、影像资料、报告、合同以及其他相关资料；

（五）组织实施能力验证或者比对试验；

（六）法律、法规规定的其他措施。

第三十四条 县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门应当加强建设工程质量监督抽测。建设工程质量监督抽测可以通过政府购买服务的方式实施。

第三十五条 检测机构取得检测机构资质后，不再符合相应资质标准的，资质许可机关应当责令其限期整改并向社会公开。检测机构完成整改后，应当向资质许可机关提出资质重新核定申请。重新核定符合资质标准前出具的检测报告不得作为工程质量验收资料。

第三十六条 县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门对检测机构实施行政处罚的，应当自行政处罚决定书送达之日起20个工作日内告知检测机构的资质许可机关和违法行为发生地省、自治区、直辖市人民政府住房和城乡建设主管部门。

第三十七条 县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门应当依法将建设工程质量检测活动相关单位和人员受到的行政处罚等信息予以公开，建立信用管理制度，实行守信激励和失信惩戒。

第三十八条 对建设工程质量检测活动中的违法违规行为，任何单位和个人有权向建设工程所在地县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门投诉、举报。

第五章 法律责任

第三十九条 违反本办法规定，未取得相应资质、资质证书已过有效期或者超出资质许可范围从事建设工程质量检测活动的，其检测报告无效，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门处5万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成

犯罪的，依法追究刑事责任。

第四十条　检测机构隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请资质，资质许可机关不予受理或者不予行政许可，并给予警告；检测机构1年内不得再次申请资质。

第四十一条　以欺骗、贿赂等不正当手段取得资质证书的，由资质许可机关予以撤销；由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门给予警告或者通报批评，并处5万元以上10万元以下罚款；检测机构3年内不得再次申请资质；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第四十二条　检测机构未按照本办法第十三条第一款规定办理检测机构资质证书变更手续的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令限期办理；逾期未办理的，处5000元以上1万元以下罚款。

检测机构未按照本办法第十三条第二款规定向资质许可机关提出资质重新核定申请的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令限期改正；逾期未改正的，处1万元以上3万元以下罚款。

第四十三条　检测机构违反本办法第二十二条、第三十条第六项规定的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处5万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

检测机构在建设工程抗震活动中有前款行为的，依照《建设工程抗震管理条例》有关规定给予处罚。

第四十四条　检测机构违反本办法规定，有第三十条第二项至第五项行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处5万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

检测人员违反本办法规定，有第三十一条行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处3万元以下罚款。

第四十五条　检测机构违反本办法规定，有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处1万元以上5万元以下罚款：

（一）与所检测建设工程相关的建设、施工、监理单位，以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系的；

（二）推荐或者监制建筑材料、建筑构配件和设备的；

（三）未按照规定在检测报告上签字盖章的；

（四）未及时报告发现的违反有关法律法规规定和工程建设强制性标准等行为的；

（五）未及时报告涉及结构安全、主要使用功能的不合格检测结果的；

（六）未按照规定进行档案和台账管理的；

（七）未建立并使用信息化管理系统对检测活动进行管理的；

（八）不满足跨省、自治区、直辖市承担检测业务的要求开展相应建设工程质量检测活动的；

（九）接受监督检查时不如实提供有关资料、不按照要求参加能力验证和比对试验，或者拒绝、阻碍监督检查的。

第四十六条　检测机构违反本办法规定，有违法所得的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门依法予以没收。

第四十七条　违反本办法规定，建设、施工、监理等单位有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门责令改正，处3万元以上10万元以下罚款；造成危害后果的，处10万元以上20万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）委托未取得相应资质的检测机构进行检测的；

（二）未将建设工程质量检测费用列入工程概预算并单独列支的；

（三）未按照规定实施见证的；

（四）提供的检测试样不满足符合性、真实性、代表性要求的；

（五）明示或者暗示检测机构出具虚假检测报告的；

（六）篡改或者伪造检测报告的；

（七）取样、制样和送检试样不符合规定和工程建设强制性标准的。

13部门联合发文要求

完善招标投标交易担保制度 进一步降低招标投标交易成本

为加快推动招标投标交易担保制度改革、优化招标投标领域营商环境，国家发展改革委、住房和城乡建设部等13部门近日印发《国家发展改革委等部门关于完善招标投标交易担保制度进一步降低招标投标交易成本的通知》。

通知明确，严格规范招标投标交易担保行为。严禁招标人、招标代理机构、其他受委托提供保证金代收代管服务的平台和服务机构巧立名目变相收取没有法律法规依据的保证金或其他费用。明确招标人应当同时接受现金保证金和银行保函等非现金交易担保方式，在招标文件中规范约定担保形式、金额或比例、收退时间等。

全面推广保函（保险）。鼓励招标人接受担保机构的保函、保险机构的保单等其他非现金交易担保方式缴纳各类保证金。鼓励使用电子保函，降低电子保函费用。要求不得为投标人、中标人指定出具保函、保单的银行、担保机构或保险机构。

规范保证金收取和退还。要求招标人、招标代理机构、平台和服务机构按照规定及约定的收退方式和期限，及时退还保证金，不得非法扣押、拖欠、侵占、挪用保证金。

清理历史沉淀保证金。部署各地开展清理历史沉淀保证金专项行动，督促招标人、招标代理机构、平台和服务机构全面清理投标保证金、履约保证金、工程质量保证金等各类历史沉淀保证金，做到应退尽退。要求今后每年定期开展历史沉淀保证金清理工作。

鼓励减免政府投资项目投标保证金。部署各地制定出台鼓励本地区政府投资项目招标人全面或阶段性停止收取投标保证金，或者分类减免投标保证金的政策措施，并完善保障招标人合法权益的配套机制。

鼓励实行差异化缴纳投标保证金。部署各地对于政府投资项目以外的依法必须招标项目和非依法必须招标项目制定相应政策，鼓励招标人根据项目特点和投标人诚信状况，在招标文件中明确减免投标保证金的措施。鼓励招标人对无失信记录的中小微企业或信用记录良好的投标人，给予减免投标保证金的优惠待遇。

加快完善招标投标交易担保服务体系。要求依法依规公开市场主体交易资质资格、业绩、行为信用信息和担保信用信息等，推动建立银行、担保机构和保险机构间的招标投标市场主体履约信用信息共享机制，优化担保服务，降低服务费用。

第四十八条 依照本办法规定，给予单位罚款处罚的，对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员处3万元以下罚款。

第四十九条 县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门工作人员在建设工程质量检测管理工作中，有下列情形之一的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）对不符合法定条件的申请人颁发资质证书的；

（二）对符合法定条件的申请人不予颁发资质证书的；

（三）对符合法定条件的申请人未在法定期限内颁发资质证书的；

（四）利用职务上的便利，索取、收受他人财物或者谋取其他利益的；

（五）不依法履行监督职责或者监督不力，造成严重后果的。

第六章 附则

第五十条 本办法自2023年3月1日起施行。2005年9月28日原建设部公布的《建设工程质量检测管理办法》（建设部令第141号）同时废止。



中共中央　国务院印发《质量强国建设纲要》提出打造中国建造升级版

建设质量强国是推动高质量发展、促进我国经济由大向强转变的重要举措，是满足人民美好生活需要的重要途径。为统筹推进质量强国建设，全面提高我国质量总体水平，近日，中共中央、国务院印发了《质量强国建设纲要》（以下简称《纲要》），并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

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

到2025年，质量整体水平进一步全面提高，中国品牌影响力稳步提升，人民群众质量获得感、满意度明显增强，质量推动经济社会发展的作用更加突出，质量强国建设取得阶段性成效。其中，产品、工程、服务质量水平显著提升。质量供给和需求更加适配，农产品质量安全例行监测合格率和食品抽检合格率均达到98%以上，制造业产品质量合格率达到94%，工程质量抽查符合率不断提高，消费品质量合格率有效支撑高品质生活需要，服务质量满意度全面提升。

《纲要》提出，提升建设工程品质。要强化工程质量保障。全面落实各方主体的工程质量责任，强化建设单位工程质量首要责任和勘察、设计、施工、监理单位主体责任。严格执行工程质量终身责任书面承诺制、永久性标牌制、质量信息档案等制度，强化质量责任追溯追究。落实建设项目法人责任制，保证合理工期、造价和质量。推进工程质量管理标准化，实施工程施工岗

十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》提出

助力智能建造与新型建筑工业化协同发展

近日，工业和信息化部、教育部、公安部、住房和城乡建设部等十七部门印发《“机器人+”应用行动实施方案》，明确到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。聚焦10大应用重点领域，突破100种以上机器人创新应用技术及解决方案，推广200个以上具有较高技术水平、创新应用模式和显著应用成效的机器人典型应用场景，打造一批“机器人+”应用标杆企业，建设一批应用体验中心和试验验证中心。推动各行业、各地方结合行业发展阶段和区域发展特色，开展“机器人+”应用创新实践。搭建国际国内交流平台，形成全面推进机器人应用的浓厚氛围。

方案指出，在建筑方面，要研制测量、材料配送、钢筋加工、混凝土浇筑、楼面墙面装饰装修、构部件安装和焊接、机电安装等机器人产品。提升机器人对高原高寒、恶劣天气、特殊地质等特殊自然条件下基础设施建养以及长大穿山隧道、超大跨径桥梁、深水航道等大型复杂基础设施建养的适应性。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等建筑部品部件生产环节以及建筑安全监测、安防巡检、高层建筑清洁等运维环节的创新应用。推进建筑机器人拓展应用空间，助力智能建造与新型建筑工业化协同发展。

位责任制，严格进场设备和材料、施工工序、项目验收的全过程质量管控。完善建设工程质量保修制度，加强运营维护管理。强化工程建设全链条质量监管，完善日常检查和抽查抽测相结合的质量监督检查制度，加强工程质量监督队伍建设，探索推行政府购买服务方式委托社会力量辅助工程质量监督检查。完善工程建设招标投标制度，将企业工程质量情况纳入招标投标评审，加强标后合同履约监管。

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

要打造中国建造升级版。坚持百年大计、质量第一，树立全生命周期建设发展理念，构建现代工程建设质量管理体系，打造中国建造品牌。完善勘察、设计、监理、造价等工程咨询服务技术标准，鼓励发展全过程工程咨询和专业化服务。完善工程设计方案审查论证机制，突出地域特征、民族特点、时代风貌，提供质量优良、安全耐久、环境协调、社会认可的工程设计产品。加大先进建造技术前瞻性研究力度和研发投入，加快建筑信息模型等数字化技术研发和集成应用，创新开展工程建设工法研发、评审、推广。加强先进质量管理模式和方法高水平应用，打造品质工程标杆。推广先进建造设备和智能建造方式，提升建设工程的质量和安全性能。大力发展绿色建筑，深入推进可再生能源、资源建筑应用，实现工程建设全过程低碳环保、节能减排。□

摘自《中国建设报》

中共中央国务院印发《数字中国建设整体布局规划》

文/新华社

近日，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》（以下简称《规划》），并发出通知，要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

《规划》指出，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。加快数字中国建设，对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。

《规划》强调，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，统筹发展和安全，强化系统观念和底线思维，加强整体布局，按照夯实基础、赋能全局、强化能力、优化环境的战略路径，全面提升数字中国建设的整体性、系统性、协同性，促进数字经济和实体经济深度融合，以数字化驱动生产生活和治理方式变革，为以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴注入强大动力。

《规划》提出，到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，数字经济发展质量效益大幅增强，政务数字化智能化水平明显提升，数字文化建设跃上新台阶，数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效，数字生态文明建设取得积极进展，数字技术创新实现重大突破，应用创新全球领先，数字安全保障能力全面提升，数字治理体系更加完善，数字领域国际合作打开新局面。到2035年，数字化发展水平进入世界前列，数字中国建设取得重大成就。数字中国建设体系化布局更加科学完备，经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域数字化发展更加协调充分，有力支撑全面建设社会主义现代化国家。

《规划》明确，数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。

《规划》指出，要夯实数字中国建设基础。一是打通数字基础设施大动脉。加快5G网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。二是畅通数据资源大循环。构建国家数据管理体制机制，健全各级数据统筹管理机构。推动公共数据汇聚利用，建设公共卫生、科技、教育等重要领域国家数据资源库。释放商业数据价值潜能，加快建立数据产权制度，开展数据资产计价研究，建立数据要素按价值贡献参与分配机制。

《规划》指出，要全面赋能经济社会发展。一是做强做优做大数字经济。培育壮大数字经济核心产业，研究制定推动数字产业高质量发展的措施，打造具有国际竞争力的数字产业集群。推动数字技术和实体经济深度融合，在农业、工业、金融、教育、医疗、交通、能源等重点领域，加快数字技术创新应用。支持数字企业发展壮大，健全大中小企业融通创新工作机制，发挥“绿灯”投资案例引导作用，推动平台企业规范

健康发展。二是发展高效协同的数字政务。加快制度规则创新，完善与数字政务建设相适应的规章制度。强化数字化能力建设，促进信息系统网络互联互通、数据按需共享、业务高效协同。提升数字化服务水平，加快推进“一件事一次办”，推进线上线下融合，加强和规范政务移动互联网应用程序管理。三是打造自信繁荣的数字文化。大力发展网络文化，加强优质网络文化产品供给，引导各类平台和广大网民创作生产积极健康、向上向善的网络文化产品。推进文化数字化发展，深入实施国家文化数字化战略，建设国家文化大数据体系，形成中华文化数据库。提升数字文化服务能力，打造若干综合性数字文化展示平台，加快发展新型文化企业、文化业态、文化消费模式。四是构建普惠便捷的数字社会。促进数字公共服务普惠化，大力实施国家教育数字化战略行动，完善国家智慧教育平台，发展数字健康，规范互联网诊疗和互联网医院发展。推进数字社会治理精准化，深入实施数字乡村发展行动，以数字化赋能乡村产业发展、乡村建设和乡村治理。普及数字生活智能化，打造智慧便民生活圈、新型数字消费业态、面向未来的智能化沉浸式服务体验。五是建设绿色智慧的数字生态文明。推动生态环境智慧治理，加快构建智慧高效的生态环境信息化体系，运用数字技术推动山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，完善自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台，构建以数字孪生流域为核心的智慧水利体系。加快数字化绿色化协同转型。倡导绿色智慧生活方式。

《规划》指出，要强化数字中国关键能力。一是构筑自立自强的数字技术创新体系。健全社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制，加强企业主导的产学研深度融合。强化企业科技创新主体地位，发挥科技型骨干企业引领支撑作用。加强知识产权保护，健全知识产权转化收益分配机制。二是筑牢可信可控的数字安全屏障。切实维护网络安全，完善网络安全法律法规和政策体系。增强数据安全保障能力，建立数据分类分级保护基础制度，健全网络数据监测预警和应急处置工作体系。

《规划》指出，要优化数字化发展环境。一是建设公平规范的数字治理生态。完善法律法规体系，加强立法统筹协调，研究制定数字领域立法规划，及时按程序调整不适应数字化发展的法律制度。构建技术标准体系，编制数字化标准工作指南，加快制定修订各行业数字化转型、产业交叉融合发展等应用标准。提升治理水平，健全网络综合治理体系，提升全方位多维度综合治理能力，构建科学、高效、有序的管网治网格局。净化网络空间，深入开展网络生态治理工作，推进“清朗”、“净网”系列专项行动，创新推进网络文明建设。二是构建开放共赢的数字领域国际合作格局。统筹谋划数字领域国际合作，建立多层面协同、多平台支撑、多主体参与的数字领域国际交流合作体系，高质量共建“数字丝绸之路”，积极发展“丝路电商”。拓展数字领域国际合作空间，积极参与联合国、世界贸易组织、二十国集团、亚太经合组织、金砖国家、上合组织等多边框架下的数字领域合作平台，高质量搭建数字领域开放合作新平台，积极参与数据跨境流动等相关国际规则构建。

《规划》强调，要加强整体谋划、统筹推进，把各项任务落到实处。一是加强组织领导。坚持和加强党对数字中国建设的全面领导，在党中央集中统一领导下，中央网络安全和信息化委员会加强对数字中国建设的统筹协调、整体推进、督促落实。充分发挥地方党委网络安全和信息化委员会作用，健全议事协调机制，将数字化发展摆在本地区工作重要位置，切实落实责任。各有关部门按照职责分工，完善政策措施，强化资源整合和力量协同，形成工作合力。二是健全体制机制。建立健全数字中国建设统筹协调机制，及时研究解决数字化发展重大问题，推动跨部门协同和上下联动，抓好重大任务和重大工程的督促落实。开展数字中国发展监测评估。将数字中国建设工作情况作为对有关党政领导干部考核评价的参考。三是保障资金投入。创新资金扶持方式，加强对各类资金的统筹引导。发挥国家产融合作平台等作用，引导金融资源支持数字化发展。鼓励引导资本规范参与数字中国建设，构建社会资本有效参与的投融资体系。四是强化人才支撑。增强领导干部和公务员数字思维、数字认知、数字技能。统筹布局一批数字领域学科专业点，培养创新型、应用型、复合型人才。构建覆盖全民、城乡融合的数字素养与技能发展培育体系。

以科技创新推动建筑行业转型发展——

建造更智能　城市更智慧

飘窗钢筋网笼自动加工，9个绑扎点仅用时70秒，智能绑扎机器人“手速”惊人；减少脚手架等的用量，像搭积木一样建房子，装配式建造节能提效；感应人员活动，自动调节室内温度和照明，楼宇自控系统智慧贴心……集成5G、人工智能、物联网等新技术，近年来“中国建造”向工业化、数字化、智能化转型，变得更聪明、更智慧。

“十四五”规划提出：“发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅”。日前，中共中央、国务院印发的《质量强国建设纲要》提出，推广先进建造设备和智能建造方式，提升建设工程的质量和安全性能。当前，智能建造推动进展如何？还有哪些问题需要解决？记者进行了采访。

推动行业高质量发展　助力稳增长扩内需

来到中建科技四川外国语大学重庆科学城中学项目，50米高的塔吊正在运转。“每台塔吊都安装了黑匣子，与智慧平台相连接，能够实时监测塔吊幅度、载荷率等信息，保障施工安全。”项目负责人鲁立均介绍说。

建设现场，5台履带式机器人来回穿梭，采集周边数据。“这是我们自主研发的全自动点云扫描机器人。”鲁立均告诉记者，机器人可以自主规划作业路径、自主避障，以36万点/秒的扫描速率对室内60米范围内的建筑进行数据采集，检测精度达2毫米。

长期以来，我国建筑业主要依赖资源要素投入、大规模投资拉动发展，存在生产方式粗放、劳动效率不高、能源资源消耗较大等情况，迫切需要通过发展智能建造，走出一条高质量发展之路。

发展智能建造，是稳增长扩内需、做强做优做大数字经济的有力抓手。在湖南省长沙市，当地装配式建筑产业年产值突破1000亿元，产业链上下游骨干企业达400余家。据住房和城乡建设部建筑市场监管司有关负责人介绍，智能建造产业具有科技含量高、产业关联度大、带动能力强等特点，既有投资需求，又能为新一代信息技术提供消费市场。

发展智能建造，也是助力绿色低碳转型、服务健康美好生活的重要举措。在四川省成都市的一处智慧示范办公大楼，自控天窗可根据气象条件联动开启，楼顶光伏发电、地下储能实时调节充放电，每年可节省用电约186万千瓦时、减少碳排放约1027吨。

挖掘典型应用场景　培育新产业新业态新模式

2022年，住房和城乡建设部选取北京、天津、重庆等24个城市开展智能建造试点，探索建筑业转型发展新路径，试点为期3年，预期目标共分3个方面。

在加快推进科技创新、提升建筑业发展质量和效益方面，重点围绕数字设计、智能生产、智能施工等6方面，挖掘典型应用场景，加强对工程项目质量、安全、进度、成本等全要素数字化管控，形成高效益、高质量、低消耗、低排放的新型建造方式。

在广东省广州市花都区，白云机场三期安置区项目的展厅屏幕上，预先在工厂生产好的墙体、梁柱等构件正高效有序地转体、合体。“对于装配式建造来说，如果不做好预制构件类型、几何属性等的‘拆分设计’，很难提质增效。”中建四局项目总工易超举例说，养老院项目的预制

五是营造良好氛围。推动高等学校、研究机构、企业等共同参与数字中国建设，建立一批数字中国研究基地。统筹开展数字中国建设综合试点工作，综合集成推进改革试验。办好数字中国建设峰会等重大活动，举办数字领域高规格国内国际系列赛事，推动数字化理念深入人心，营造全社会共同关注、积极参与数字中国建设的良好氛围。

柱为两层合柱，最高9米、最重近12吨，现场精准安装对接较为困难，“我们通过BIM（建筑信息模型）技术进行全周期建模，避免了构件安装时的碰撞。”

不仅如此，这一项目还定制了“CIM（城市信息模型）+智慧建造”平台。“手机登录智慧建造云平台，可以马上获知施工进度、质量等信息。”易超说，一系列先进技术的运用，使平均每层的建造工期缩短6天。

在打造智能建造产业集群，培育新产业新业态新模式方面，不少试点城市探索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，带动新兴产业发展。

在培育具有关键核心技术和系统解决方案能力的骨干建筑企业、增强建筑业企业国际竞争力方面，住房和城乡建设部建筑市场监管司有关负责人介绍说，下一步将加强企业主导的产学研深度融合，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，通过科技赋能打造“中国建造”升级版，形成国际竞争新优势。

完善统筹机制　注重协调创新

受访专家表示，发展智能建造是一项复杂的系统工程，既要注重问题导向，将解决制约建筑业高质量发展的关键问题作为出发点；也要注重技术和管理协同创新，在推广应用新技术新产品的同时，积极探索配套管理模式和监管方式的创新；还要注重产业融合，推动建筑业与先进制造业、信息技术产业的跨界融合。

在湖南省长沙市，当地围绕智能建造在招投标、工程计价、科技创新、技术评价、人才培育、产业培育等领域的配套要求，建立了工作任务清单，提升管理水平。据长沙市有关负责人介绍，下一步将建立健全土地、规划、金融、科技等方面的支持政策，完善跨行业多方协作机制，使现有各类产业支持政策进一步向智能建造领域倾斜，为智能建造与建筑工业化协同发展提供集成式的政策保障。

在海南省三亚市，崖州湾科技城上线智能审图BIM平台，工程项目可以在线进行建设图纸数字化报建，通过“系统预审+人工复核”的方式快速形成审查意见。传统人工审核单个项目CAD（计算机辅助设计）图纸需要3至5个工作日，智能审图系统结合人工复核，只需1至2个工作日便可完成。

另外，智能建造采取的方法、设备、技术等与传统建造方式有显著差异，对建造过程中的数字化、精细化、机械化和效率要求也更高。中国工程院院士周绪红认为，发展智能建造技术和产业，必须做好智能建造标准化体系的顶层设计，明确总体要求和方案，逐步建立覆盖设计、生产、施工、检测、验收、运维等各方面的完整标准体系。与此同时，智能建造相关人才严重短缺，亟须培养研发、设计、生产、施工、管理和运维方面的人才。

“下一步，住房和城乡建设部将加强组织领导，完善统筹协调机制，指导各试点城市出台产业支持政策，搭建产学研合作平台，高标准落实各项试点目标任务，力争形成可感知、可量化、可评价的工作成效，全面推进建筑业向新型工业化、数字化、绿色化转型。”住房和城乡建设部建筑市场监管司有关负责人说。□





“会呼吸的建筑”

——超低能耗建筑助力建筑业实现“双碳”目标

“这是被动房，170平方米，传统住宅冬天暖气费得用几千元，而这儿只需交电费，花费算下来只有传统住宅的五分之一左右。”日前，河北保定市民刘先生来到兰溪九章小区的新房，一进屋，暖意融融。家里的智能显示屏显示：室外温度-8℃、湿度24%，室内温度为23℃、湿度48%。据了解，该项目是保定市主城区最大的被动式超低能耗住宅小区。

超低能耗建筑的含义是：依据气候特征和场地条件，通过被动式建筑设计，最大幅度降低建筑供暖、空调、照明需求，充分利用可再生能源，从而以最少的能源消耗提供舒适的室内环境。

超低能耗建筑具有保温强、气密好、用能少、噪声低、空气佳等诸多优点，可以较大幅度减少化石能源消耗，也被称为“会呼吸的绿色建筑”，因其超低的能耗、优异的品质，正逐步发展为建筑节能领域的新方向。大力发展超低能耗建筑不仅是建筑的未来发展趋势，也是推进碳达峰碳中和的重要方式之一。

定好目标又快又好发展

相关数据显示，全国碳排放近40%来源于建筑的全寿命周期能耗——这意味着必须尽早尽快实现建筑领域碳达峰碳中和。

去年3月，住房和城乡建设部印发的《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》提出，到2025年，要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。

近日，河北省住房和城乡建设厅印发《中国式现代化河北绿色智能低碳建筑场景行动方案》，提出到2025年，城镇新建建筑全面推行超低能耗建筑标准，竣工建筑中绿色建筑占比达到100%，星级绿色建筑占比达到50%以上，累计建设被动式超低能耗建筑1350万平方米，城镇建筑可再生能源替代率达到8%以上。

同时，开展雄安新区超低能耗建筑规模化建设试点，逐步实现新建居住建筑和公共建筑本体分别达到83%、78%节能要求。推动被动式超低能耗建筑又快又好发展，到2027年累计建设1800

万平方米。到2027年，城镇建筑可再生能源替代率达到9%以上。

北京市日前出台的《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》明确到2025年，全市累计推广超低能耗建筑规模力争达到500万平方米。同时，城市副中心将开展超低能耗建筑示范，到2025年新增100万平方米，探索通过贴息等方式鼓励其他区支持社会投资建设超低能耗建筑。商品住宅建设中也鼓励实施超低能耗建筑，在“三城一区”、临空经济区等重点地区和功能园区推动实施超低能耗建筑。

因地制宜降低能耗水平

能源结构的优化调整是节能降碳的重点。

去年12月，《烟台市超低能耗建筑技术导则》《烟台市超低能耗建筑后评估导则》出台，两部导则针对山东省烟台市地处寒冷气候区的实际情况，将超低能耗居住建筑、公共建筑糅合到一本技术导则内，补充完善了超低能耗建筑评价体系，为烟台市超低能耗建筑示范项目的后续评估提供标准支持，推动实现建筑能耗水平应较2016年国家建筑节能设计标准降低50%以上，节能率达到82.5%以上。

《陕西省“十四五”节能减排综合工作实施方案》要求严格执行建筑节能标准，因地制宜建设一批超低能耗建筑示范工程，推动超低能耗建筑规模化发展。开展城镇更新行动，持续推进既有建筑节能改造。加快优化建筑用能结构，深入推进太阳能、地热能、生物质能等可再生能源在城乡建筑领域的规模化应用，推动“光储直柔”建筑试点示范。

根据全国建筑能耗和碳排放结构，建筑运行阶段能耗总量中有49%来自于电力。若建筑物通过使用光伏组件吸收太阳能来进行自身供电，可大幅减少传统能源的使用，则自身的能耗与碳排放量均能大幅减少。

2月6日印发的《四平市能源发展“十四五”规划》提出，因地制宜开发利用地热能、生物质能、空气源和水源热泵等，推动区域清洁供热，通过提升新建厂房、公共建筑等屋顶光伏比例和实施光伏建筑一体化开发等方式，降低传统化石能源在建筑用能中的比例。

海南省“十四五”节能减排综合工作方案提出，大力发展具有海南热带岛屿特色的绿色建筑，加快发展超低能耗建筑，积极推进建筑光伏一体化建设。

推动建筑迈向近零能耗是全球的发展趋势，未来，将会看到更多的光伏幕墙、光伏屋顶、光伏窗户等出现在人们的日常生活中。

积极探索规模持续增长

当前，我国向超低能耗建筑、零能耗建筑、零碳建筑的转变进程不断加速，政策加持让建筑业开始积极转型。

日前，河北省住房和城乡建设厅发布《关于2022年度建筑节能、绿色建筑、装配式建筑和建筑工程材料设备专项检查情况的通报》。通报显示，河北被动式超低能耗建筑发展取得新进展，截至2022年年底，全省累计建设被动式超低能耗建筑799万平方米。

此外，各大城市以及企业在超低能耗建筑方面积极探索，诸如在北京城市副中心，建成一批近零碳排放楼宇、社区和园区示范项目，其中建成全国能源行业首个近零碳（能耗）项目——副中心智慧能源服务保障中心，综合能耗降低超过70%。

去年年底建成的中德天津大邱庄生态城展示中心，是天津首座“零能耗”被动式建筑，总建筑面积约2000平方米，按照“中德合作高能效建筑——被动式低能耗建筑质量标识”认证标准设计，采用被动式房屋建设理念，通过使用先进的保温隔热技术，仅依靠展厅本身的构造设计，就能保持舒适温度，实现自动化的“冬暖夏凉”。同时，通过屋面、停车场车棚等位置光伏发电系统所产生的能源，可与建筑使用过程中消耗的能源相互抵消，真正意义上实现“零能耗”“零碳排放”，建筑综合节能率达到100%，可再生能源利用率达到148.44%。建成使用后，每年可减少二氧化碳排放156.5吨。

不断降低建筑能耗，是建筑领域低碳减排的必要途径，而我国国土面积广，不同气候区、不同建筑类型、不同可再生能源资源禀赋地域，建筑绿色节能低碳发展要求、技术路径必然会有所差异。因此我国超低能耗建筑发展之路仍任重道远。□



数字技术赋能建筑业 引领行业智能化发展

智通“眼睛”、智能“安全帽”、智控“二维码”，给项目管理装上“智慧大脑”；

基坑传感器智能控制水位，保障施工安全；

打造“BIM+智慧工地”，提高施工效率；

……

这一幕幕智慧高效的场景，正在各个智慧工地上演。

对建筑业而言，智能建造建立在工业化和数字化的基础之上，以数字化为手段，以物联网为平台，提高建造的智能化水平，使建造的品质和效率更高。同时在建筑的全生命周期内实现节材省工、节能减碳目标。

“智慧大脑” 全天候监管一目了然

去年10月，住房和城乡建设部选取24个城市开展智能建造试点。江苏省南京市作为首批智能建造试点城市，致力于加快推动建筑业与先进施工技术、信息技术深度融合，培育更多智能建造典型示范项目，为全国提供可复制可推广的经验。

智通“眼睛”、智能“安全帽”、智控“二维码”……在南京南部新城中国第二历史档案馆新馆项目，据介绍，该项目建立的智慧总控中心，设质量建造、安全生产等板块，打造集质安管理、宣传教育、数据分析、人员监管于一体的“智慧大脑”，对施工现场进行全面信息化管理。

有了“智慧大脑”，那还有“眼睛”“嘴巴”吗？项目总承包单位相关负责人说：“当然，光‘眼睛’现场就有20个。”

该项目在人员出入主要通道处等位置设多个摄像头，实现监控无盲区，既可全程记录施工实况，又可联动安全广播系统对现场不安全行为进行“喊话”。多只“眼睛”把控现场，实现线上安全监管。

同时，为每位入场工人配置了智能“安全帽”，一顶小小的安全帽，不仅能定位，还能“说话”。该安全帽可以对佩戴工人进行实时位置跟踪，并实时将行程轨迹收集反馈至“智慧大脑”。

项目在施工现场设置了多处“信标”，以红黄蓝三色信标代表不同程度风险，工人经过相应区域时，安全帽便会发出警告，提醒工人远离风险区域。

此外，该项目在施工场地定点设置智慧“二维码”，督促网格员每日“巡更打卡”，对施工质量安全和高空、动火作业、文明施工等逐项排查，实现“码”上整改，保障安全生产。

智能控制系统施工安全有效保障

现阶段，我国数字化进程不断加快，互联网等先进技术在建筑业广泛应用。目前，北京市经开区信创园在建的一期项目已全面复工复产，项目采用多项智慧建造技术，助力工程建设安全高效推进。

在经开区信创园智慧工地指挥中心的大屏幕上，实时显示着工地关键位置的画面，380名工人正在现场施工。项目副总工说：“所有工人在进场的时候都要把个人信息录入到实名制系统，所有的出入口都装有实名制设备，进入现场人员必须是录入系统的人员，一方面可以统计现场的出勤人数，另一方面也方便我们根据现场的需求调配劳动力。”

由于该项目地处通明湖环湖区域，地下水位偏高，项目自主开发的项目管理数智建造平台为这个工程定制了基坑监测和水泵智能控制系统，保证安全的同时也提高了施工效率。

据了解，施工现场的基坑里装有传感器，它可以对实时水位和安全水位进行对比，当实时水位高于安全水位时，水泵智能控制系统会自动控制启动水泵来抽水，把水位抽到安全线以下，在超水位的情况下也会同时发送预警短信给相关的管理人员，只要基坑没有回填，该系统便会一直运行，保证水位处在安全可控状态。

目前，该项目正在进行混凝土核心筒和钢结构的主体结构施工，计划6月初实现封顶，紧接着转入外幕墙、装修等施工作业，这个过程中，还将上线卸料平台监测系统。通过在卸料平台的吊绳上面安装传感器，实时监测平台的受力情况和水平倾斜情况，从而判断平台是不是处在安全的工作状态。

BIM+智慧工地建造效率大幅提升

近年来，国家不断出台政策大力鼓励和推广BIM（建筑信息模型）应用、智慧工地等智能建造相关技术，这些数字化技术，很多都是以BIM为基础，通过“BIM+”赋能工地作业实现互联协同、辅助决策、智能生产和科学管理。BIM技术始终是建筑业贯穿全生命周期数字化转型的核心。

“自开工建设以来，我们采用BIM系统和AR（增强现实）施工助手，专注打造‘BIM+智慧工地’，有效解决现场施工重难点问题。”湖南省长沙高铁西站项目相关负责人介绍说，依托BIM模型的虚拟三维模拟，有针对性、可视化进行技术交底、提前纠偏，提高施工效率，保证施工质量。

该项目通过结合BIM和虚拟现实技术，施工前进行虚拟场景、施工成本、施工进度、复杂局部施工方案的模拟及交互式场景漫游，通过模拟工程整个建造过程，施工前即可确定施工方案的可行性及合理性，减少或避免设计中存在的大多数错误，生成相应的采购方案和财务费用，高效改进施工方案。

同时，该项目强化“BIM+三维扫描技术”的应用，在工程结构封顶、机电安装、精装修阶段，挑选重点区域应用三维激光技术，在机电安装阶段全方位精细测量梁、板、柱等位置，将建筑体1∶1三维点云模型导入BIM模型，进行施工质量检测、点云模型、BIM模型碰撞检测，对比阶段性施工误差，提高测量复核工作效率及准确性，提高施工过程的精细化管理能力，同时为数据分析、数据处理工作提供准确依据。□



国家会展中心（天津）二期，建设冲刺！

月初，由中建八局承建的国家会展中心（天津）二期工程迎来全面复工，建设者们和时间赛跑，为项目如期交付全力冲刺。



昨天，记者来到二期工程的建设现场，站在中央大厅南侧，阳光下，玻璃幕墙和白色墙壁闪烁出银色的光辉，左右两侧的展馆恢弘大气。向中央大厅内望去，3层的国家会议中心已完成主体结构，环顾远处，将一、二期连为一体的过街天桥也基本完工。

中建八局国家会展中心（天津）二期项目总工程师陈毅告诉记者，一期工程建筑面积约为48万平方米，二期工程和一期工程相比，除了同样具有16个展馆、交通连廊和中央大厅外，还新增了人防地下室、东入口大厅、2座人行天桥等，二期建筑面积已接近60万平方米。

“二期工程目前展厅、连廊区域处于收尾阶段，中央大厅装饰装修及机电安装工程全面推进。”陈毅说，正月初八，项目管理人员全部到岗，进行施工前的各项准备工作，跑好开局“第一棒”，元宵节后工人也到齐复工，顶格推进项目建设。

陈毅确保二期工程如期完工的信心源于一期工程积累的经验。“和一期相比，二期整体效率明显提高。比如桩基施工，一期从进场到结束用了45天；二期总桩数增加了近10%，但通过增加施工面，合理穿插施工，加大人力、设备投入，用时减少至40天。再比如，一期中央大厅1把伞柱的主体结构要吊装56次；二期通过将部分结构在地面进行单元式预拼装，1把伞柱只需吊装14次。”

“作为中国北方规模最大的展馆类工程，我们将把天津国家会展中心打造成全球领先的绿色、智慧、创新型会展综合体。”一路伴随项目走来的陈毅感慨不已，“看着它从无到有，到进入冲刺阶段，作为建设者，我们希望能够做到最好，不留遗憾。”□

京秦高速公路全线贯通，秦皇岛至北京将至少缩短半小时车程

日前，从河北省交通运输厅获悉，随着北京至秦皇岛高速公路遵化至秦皇岛段正式运营，京津冀交通一体化重点项目京秦高速公路实现全线贯通。

京秦高速公路全长约264公里，是京津冀协同发展交通一体化“四纵四横一环”骨架的重要组成部分。其中，京秦高速遵秦段全长约165公里，总投资约314亿元，项目起点是下院寺枢纽互通，途经唐山市遵化、迁西、迁安和秦皇岛市卢龙、抚宁、海港、山海关7个县(市、区)，终于秦皇岛市山海关区。设有桥梁47座，隧道13座，采用双向六车道高速公路标准建设，设计时速100公里。

据了解，京秦高速公路是京哈高速公路的北并行线，是北京通往天津、秦皇岛及东北三省地区的一条重要高速公路。京秦高速遵秦段的正式运营，将大幅提升河北唐山、秦皇岛两市北部地区群众的出行品质，改善区域交通服务条件和投资环境，促进区域经济社会快速发展。

京秦高速全线通车后，秦皇岛至北京将至少缩短半小时车程，京津冀交通一体化进程将大大提速。同时，京津冀与东北三省将新添一条快速联络通道。对于推进京津冀协同发展、完善国家



高速公路路网结构、提高京哈高速通行能力、改善区域交通条件、拉动沿线地区经济社会发展具有重要意义。□

大通关基地 分布式光伏发电项目竣工投用

2月17日上午9时许，在工作人员操作下，随着天津航空口岸大通关基地3.32MW分布式光伏发电项目并网开关陆续合闸，“绿色”电能源源不断向大通关基地输送，标志着该项目正式投入运行。据悉，该项目由天保控股所属天保能源公司、天津航空物流发展公司联合实施，预计实现年平均发电量323.4万度，年减少二氧化碳排放近2000吨，具有良好的社会效益和经济效益。



据悉，天保控股所属能源类业务板块公司已先后在天津港保税区实施了装机容量3.9MW、规模4.5万平方米的分布式光伏项目和空港二期北部地热井等项目。此次实施的光伏项目，充分利用大通关基地4万平方米屋顶实施建设，也成为对大通关基地户外资源有效利用的一次有益尝试。□

副中心这项超级工程建设提速加码！地下车站崭露头角

近日从京投枢纽管理公司获悉，副中心站综合交通枢纽这项“超级工程”新年开局迈出新步伐迎来新进展。截至目前，其主体工程土方完成75%、结构完成50%，地下车站已在地面“露头”。今年主体工程有望完成85%以上，助力该工程明年顺利完工。建成后将成为亚洲最大地下综合交通枢纽，每日客流量有望逼近50万人次。



主体工程完成超过50%局部完成结构封顶

地下总建筑规模约为128万平方米，还预留了约139万平方米的地上总建筑规模，对于如今拔地而起的副中心站综合交通枢纽工程来说，其建设过程绝非一蹴而就。回忆起这几年副中心站综合交通枢纽的施工过程，京投枢纽管理公司建设管理部徐文武依然历历在目。

徐文武介绍，副中心站枢纽工程有着“周期紧、体量大、难度高、环境复杂”四大特点。工程建设工期紧，自2019年11月开工以来一直伴随着新冠疫情影响，工程降效严重；作为北京市盖挖逆作面积最大的工程，其基坑土方开挖约1400万方，最深处达45米；工程建设难度同样颇高，由于临近大运河，地质富水含沙，工程的止水地连墙最深达81米；工程还涉及东六环等道路导改和9类34条管线改移，甚至包括国内首次进行的直径1米的超高压燃气改移，这些年来工程始终在与复杂环境“作斗争”。不过在建设者们的巧手下，如今芙蓉东路、玉带河大街、东六环西侧路和东六环路4条市政道路已完成导改通车，经过“左腾右挪”，原被交通道路割裂的超大施工基坑已实现合拢。

期间，建设者攻坚克难，统筹疫情防控和安全生产，不仅确保工程建设顺利推进，每年还都超额完成年度投资建设任务。

整体来看，当前副中心站枢纽已进入主体工程的全面施工阶段。徐文武介绍，截至2022年底，副中心站综合交通枢纽主体工程已完成超过50%，车站主体工程局部完成结构封顶，已累计完成总投资额的36%。

目前，01标段（中铁建设、中铁十六局、北

京建工）正在进行逆作桩柱施工和结构施工；02标段（中铁建工、北京城建）地下B2、B3层主体结构施工完成，正在进行B1层钢结构施工，部分主体结构已经完成封顶；03标段（北京住总、中建一局、中建四局）、04标段（北京市政）的区域基坑均已开挖到底，正在进行底板结构施工。各参建单位抢抓开年机遇，全力推进节后复工复产，力争开好局、起好步，为实现第一季度开门红夯实基础。

提速加码推进地下枢纽施工　今年底主体工程有望完成85%以上

春节不停工，施工不降速。西起北运河东岸，东至东六环外路县古城遗址区，正月里，副中心站综合交通枢纽施工正酣。北京建工、中铁十六局、中建一局、北京市政等各大参建单位的施工者们顶着严寒大干快上，运输车辆川流不息出入于各标段工地，各式大型施工机械与建筑机器齐上阵，全力以赴抓抢施工进度，顺利完成了一项项最新关键施工节点。

在副中心站综合交通枢纽工程04标段02B基坑明挖区，桩基施工、平谷线围护桩、格构柱、02B基坑西侧及平谷线地连墙、平谷线围护桩冠梁已全部完成，盖挖逆作区顶板和B1层底板同样已全部完工。预计到2月10日，该项目的平谷线“坑中坑”施工区也将实现首仓见底。届时建设者们将从这里开始浇筑底板，并往上逐层搭建相关结构与设施。

“春节期间，我们组织了2个标段的3家施工单位连续施工，约800名一线建设者坚守岗位，加快关键工程的施工进度。”徐文武表示，截至2月4日，副中心站综合交通枢纽工程在施的11家施工总包单位均已全部复工，现场作业人员约有2500人。

目前，建设者们正在全力以赴提速加码推进地下枢纽施工，这部分工程的总体规模约为128万平米。徐文武介绍，这座庞大的“地下枢纽”集成城际铁路、轨道交通、接驳场站、市政配套、公共服务空间、综合交通枢纽等功能，涵盖京唐城际、城际联络线2条城际铁路、1条市郊铁路（预留）、4条轨道交通、1座码头和15条公交接驳线路。

预计今年下半年，副中心站综合交通枢纽将启动设备安装、装修工程，7月将达到施工高峰期，届时参建人员预计将超过8000人。到今年底，该工程主体工程有望完成85%以上。

快速衔接“中心城”　形成1小时京津冀都市圈交通

副中心站综合交通枢纽是《北京城市总体规划（2016年–2035年）》确定的北京市服务全国的客运枢纽之一，也是落实京津冀协同发展国家战略、疏解北京非首都功能的标志性工程，总用地规模约为61公顷。

据介绍，该项目的可研批复估算投资约为318亿元。建成后，它会成为亚洲最大的地下综合交通枢纽，每日客流量将逼近50万人次。

地下枢纽、地上城市，站城融合的理念被贯穿于副中心站综合交通枢纽建设过程的始终。副中心枢纽地上预留总建筑规模约为139万平方米，将建设城市综合体涵盖办公、商业、公寓、酒店等多种业态，构建“TOD生态圈”，完善城市功能，补齐区域公共服务，打造城市会客厅，形成副中心的活力中心，促进枢纽与城市融合发展，助力本市的国际消费中心城市建设。

该项目还规划建设文化地标——“京帆”车站屋盖，以运河之“帆”为题，打造檐下绿色城市会客厅，为市民提供丰富多彩的活动场所，向四海宾朋展示副中心的城市魅力。未来当市民走进这座人文枢纽，在感受千年之城“千帆竞连”历史文化意味的同时，还将在阳光的引导下步入32米的地下深处，进入这处“花园”式的阳光站台，感受到地下三层一体的“阳光枢纽”。
这里的神奇之处还不止于此，地上地下交通一体化将实现多进多出的立体接驳，可多种交通高效换乘，其中最小换乘距离仅有50米。

在北运河东岸，副中心枢纽还规划建设了一处运河码头。未来乘上一叶扁舟，市民可感受副中心水城共融特色，来一趟乘船畅游京津冀的燕赵大地神奇之旅。

“副中心枢纽还是一处‘绿色枢纽’，将助力本市‘双碳’目标的实现。”徐文武介绍，采用中深层地热为基荷与市政热力耦合的供热方式，这里已率先建成北京首个2745米中深层地热（井下换热）热泵供暖系统试验井，该技术已列入北京“十四五”时期能源发展规划，推广后可

为副中心站枢纽约189万平米建筑提供冬季供热，占副中心枢纽冬季总供热负荷约60%，与传统燃煤供热方式相比，每年可减少8000吨标煤消耗量，每年减少二氧化碳排放量约6万吨。

建成后，市民由此出发，15分钟可到达首都国际机场，35分钟到达大兴国际机场，40分钟到达唐山、天津滨海新区，1小时到达雄安新区，形成1小时京津冀都市圈交通，便捷服务“副中心”，快速衔接“中心城”，高效辐射“京津冀”，提升副中心承载能力和吸引力，促进环京地区通勤圈深度融合，让“轨道上的京津冀”更加畅通快捷。□

北京朝阳站交通枢纽建设 快马加鞭 主体结构建设完成85%

北京朝阳站交通枢纽建设快马加鞭，主体结构建设完成85%进度始终按照节点要求进行。



作为京沈客专朝阳站配套的综合交通枢纽，北京朝阳站交通枢纽建设工程一直在快马加鞭地进行。目前，项目建设的主体结构完成85%，机电工程完成15%，装修装饰工程完成10%，项目进度始终按照节点要求进行。

总建筑面积13.3万平方米的北京朝阳站交通枢纽是市级重点工程。作为京沈客专朝阳站配套的综合交通枢纽，建成后，将承担京沈客专、市郊铁路东北环线及轨道交通3号线、R4线客流集散任务，并同时满足与地面公交、出租车等多种城市交通方式换乘要求，实现高效便捷的客流集散，填补北京市东部地区大型城市综合交通枢纽空白。

日前，记者来到北京朝阳站交通枢纽工程施工现场。这里是一派热火朝天的劳动景象，塔吊作业，工人忙着捆扎钢筋，焊接钢板……作为北京朝阳交通枢纽站的总工程师，伍锦鹏和工程上的500余工人，为了保障项目早日交付，方便群众更便捷乘车，主动坚守岗位，奋斗在施工一线。

伍锦鹏是湖南常德人，自北京朝阳站交通枢纽启动建设以来，一直没有回家过过年。作为总工程师，伍锦鹏不仅要把握施工进度，把控质量安全，施工现场每一根钢筋的绑扎，每一处梁柱的锚固，每名工人的安全，也都是他的责任。大年初四早上，伍锦鹏穿过生活区，来到施工区开始质量、施工工序、安全检查。“钢筋绑扎要到位，梁柱锚固不能出偏差，钢结构焊接要牢固，高空作业工人的安全带、安全帽一定要仔细检查。”伍锦鹏跟现场工段长事无巨细地交代，并检查钢筋数量以及绑扎情况，模架搭设是否按照要求进行……边看边记录。

伍锦鹏说，虽然天气寒冷，但是大家的干劲都很足，每一个人都在保质保量完成自己的工作。目前，项目建设的主体结构完成85%，机电工程完成15%，装修装饰工程完成10%，项目进度始终按照节点要求进行。“只有我们坚守岗位，尽职尽责，确保工程按节点高质量完工，才能实现预计工期节点目标，让北京朝阳站交通枢纽早日投入使用，让群众出行更便捷。”伍锦鹏说。

据了解，2022年，克服疫情等困难，北京朝



阳站交通枢纽工程如期完成各项节点目标，特别是浇筑了北京在施工程中罕见的巨型地下环形支撑。新的一年，项目建设依旧要劲儿。“开春后，总重达6600吨的钢结构屋面就将启动整体滑移施工，这是极为关键的一个节点。”北京建工朝阳站交通枢纽项目负责人介绍，目前，钢屋面的钢结构拼装加工准备工作即将完成，钢构件材料也基本进场。□

医大二院改扩建三期工程开工 新建科教综合楼和门诊住院综合楼

从医大二院获悉，该院改扩建三期工程科教综合楼（D座）已正式开工建设。据介绍，该院改扩建三期工程项目规划床位800张，建设内容包括新建科教综合楼（D座）和门诊住院综合楼（E座），总建设面积18.467万平方米，概算总投资22.73亿元。



该院改扩建三期工程立项、可研、初设已全部批复完成，施工总承包招标也已完成，于2022年11月28日取得施工许可证。该院改扩建三期工程项目作为我市省级区域医疗中心建设项目，已上报国家发展改革委、国家卫生健康委，列入国家重大建设项目库。该工程将按照“总体规划、分步实施”的原则进行建设，科教综合楼（D座）计划于2025年建成投入使用，建成后将提升该院科研、教学以及老年病、感染重症、健康管理等学科诊疗水平；门诊住院综合楼（E座）计划于2026年底建成投入使用，将与现有两座医疗主楼形成一体，着力改善群众就诊体验，打造国内领先的泌尿肾病诊疗中心。□

《老城厢—古文化街商圈建设方案（2022—2025年）》发布：让老城厢焕发新活力

提起老城厢，天津卫的男女老少都不会陌生，作为天津老城文化的发源地，这里蕴藏着浓郁的民俗民风和文化艺术精华。为进一步推动老地标焕发新活力，记者从南开区获悉，该区日前印发《老城厢—古文化街商圈建设方案（2022—2025年）》。该方案明确，着力提升建筑风貌、修复生态环境、改造硬件设施、改善交通条件、塑造特色空间、引入多元业态，将老城厢—古文化街商圈打造为古今交汇、东西相映、独具特色的天津名片、文化地标。到2025年，进一步巩固和提升老城厢—古文化街重点商圈发展特色鲜明、业态聚焦、创新能力突出、配套服务完善、老城津韵十足的，有国际竞争力、影响力的重要商旅文智慧商圈。

据悉，根据空间布局，老城厢—古文化街商圈将以天津“河海通津”之定位，以“河海共生”之独特文化价值为核心，以“老城津韵”古今交融之姿态为展示，以商旅文融合发展与区域经济社会发展相契合为着力点，构建“一轴、三区”的空间结构，形成核心带动、全域联动、特色分明、协同共进的融合发展新格局。“一轴”即以天后宫—鼓楼两大文化地标形成老城厢—古文化街片区主轴。主轴之间串联玉皇阁、文庙、问津书院、天津老城博物馆、元升茶楼、天津广



东会馆等文化地标，进一步明确以文化牵引发展主轴。“三区”即围绕主轴，构建文化展示体验区、国潮津味休闲区、时尚潮流消费区。其中，老城文化体验区主要位于三岔河口和天津古文化街旅游商贸区，重点以“河海津韵”体验为主打，通过河海通津文化体验、滨河时尚展示、商业文化休闲类旅游产品，提升游客新体验；国潮津味休闲区主要位于东马路以西，以天津鼓楼商业街为重要载体，围绕国学文化(文庙)、戏剧文化(广东会馆)、老城文化(天津老城博物馆)等IP，打造国潮津味休闲区；时尚潮流消费区以东马路、南马路构建T字形大都市时尚潮品消费区，通过改善大型商业综合体消费条件，创新消费场景，引进更多首店，为消费者提供高品质消费环境。

以文化搭台，让经济唱戏。围绕城市气质做文章，老城厢将为市民带来哪些新亮点、新期待？商圈将发挥三岔河口资源富集地的优势，规划打造“天子渡津”场景，适时开发“永乐御船”，以海河游船古文化街码头为登临处，感受古风古韵。以南运河南开段通航为依托，泛舟游览南运河美景，开发水上游乐项目。深入挖掘妈祖文化、老城厢文化，着力打造以妈祖、津门故里、玉皇阁为IP标识的文化创意产品，与知名设计师、文创品牌合作推出有老城厢特色的天津礼物，提升老城厢购物品牌和城市文化形象。

为了让更多市民游客感受天津味道、天津风情，商圈还将做强天津民俗小吃，鼓励狗不理包子、耳朵眼炸糕等传统小吃创新经营模式，与天后宫等推出联名文创产品，培育祥和饽饽铺等一批本土餐饮特色品牌，打造有天津特色的“深夜食堂”。策划并组织贯穿全年系列民俗文化活动，“华彩天津，光映南开，津门故里”光影秀、正月初九玉皇诞辰、皇会、庙会、妈祖娘娘巡游等传统展示活动与现代读书沙龙、音乐剧、话剧、艺术展等文艺活动相结合，推动商圈文化消费升级；助推德云社、上海笑果文化传媒携手天津本土企业，做优天津哏都文化，搭建特色剧场，创作一批相声、小品，以演艺带动片区文旅产业发展，促进天津特色娱乐文化在商圈生根繁荣。



此外，南开区还将助力鼓楼、古文化街等打造数字化特色街区，加密商圈内5G基站，加强智慧停车、智慧消防、智慧路灯等公共项目建设，深化传统媒体和新兴媒体的融合运用，从商旅文融合角度讲好天津故事、南开故事、老城厢故事。□

地铁7号线丽江道站主体围护结构完工

随着最后一幅地连墙浇筑完成，天津地铁7号线丽江道站主体围护结构比原计划提前2天完工，实现了春节后首个“开门红”，为后续基坑开挖等工序奠定了坚实基础。



据悉，地铁7号线丽江道站位于西青区卫津南路与丽江道交口东南侧，沿卫津南路辅路呈南北向布置，可与10号线丽江道站换乘，开通后将极大方便周边市民出行。车站毗邻中石油桥、经贸学校，地下环境错综复杂、管线种类多，施工既要保证正常交通和学校教学不受影响，又要确保既有10号线正常运营安全，难度较高。地铁集团与施工单位中建六局接连克服场地征拆、管线切改等一系列难题，从启动交通导行到场地封围

仅用时10天，实现快速进场。□

轨道交通Z2线建设按下“加速键”

在由中铁二局施工的轨道交通Z2线高新一路站—渤龙湖站区间施工现场，随着吊车将预制箱梁缓缓吊起，Z2线桥梁工程全面进入架梁施工阶段，为整个项目建设按下“加速键”。



天津轨道交通Z2线一期工程西起滨海国际机场，东至北塘，线路全长约39.268公里，共设14座车站，其中地下站5座、地面高架站9座。Z2线是天津市市域轨道交通线网中骨干线之一，串联了天津市区与滨海新区之间海河以北地区，是连接滨海国际机场和滨海高铁站两大综合交通枢纽，促进空港经济区、高新区、开发区等重点区域发展的重要交通设施。



中铁滨海（天津）轨道交通投资发展有限公司副总工程师易敏说：“截至目前，全线已开工点位长度占总里程数的60%，计划年内所有点位实现开工。为保障2025年9月通车的节点目标，今年全线将不断增加劳动力。”□

地铁11号线首列车亮相 一期工程东段力争今年通车

近日，由中国交建参与“投建运”的天津地铁11号线一期工程首列电客车在七经路车辆段成功入轨试车，标志着项目建设实现里程碑式跨越，运营筹备工作步入新阶段。

4月完成东段铺轨

天津地铁11号线一期工程西起南开区复康路与水上公园西路交口的水上公园西路站，东至东丽区津塘二线与六经路交口的东丽六经路站。线路全长22.6公里，共设21座车站、20个区间，在东丽区设置七经路定修段一座。通车后，将覆盖天津中心城区重点发展地区，是实现将中心城区与海河中游地区有效连通起来的重要通道，是天津市东西发展方向上重要的轨道交通线路，对于中心城区、海河中游地区乃至天津市轨道交通系统规划以及城市发展战略的实现都有非常重大的意义。同时，11号线也是天津市与中国交建响应国家“京津冀一体化”战略，打造“轨道上的京津冀”以来合作落地的重点项目。



天津地铁11号线一期工程西起南开区复康路与水上公园西路交口的水上公园西路站，东至东

丽区津塘二线与六经路交口的东丽六经路站，途经南开区、河西区、河东区、东丽区四个行政区。

线路全长22.6km，共设21座车站，20个区间。其中，8座为换乘站，分别与M13、M7、M3、Z1、M6、M8、M12、M10换乘。

通车后，将覆盖天津中心城区重点发展地区，是中心城区与海河中游地区的重要通道。

截至目前，东段（东江道站–东丽六经路站）11座车站全部封顶，正在进行附属结构及站后工程施工。东段铺轨总长度38.8公里（含车辆段），东段铺轨开累完成36.6公里，占东段铺轨总长度的94%，预计4月20日完成东段铺轨。东段11座车站均在进行砌筑、常规机电、弱电等施工，其中6座车站进行车站装饰装修施工。

下一步，天津地铁11号线一期工程将进行冷滑、热滑、动车调试等工作，向年内东段建成通车运营目标不断迈进。

天津地铁11号线延伸工程，起自水上公园西路站（不含），向西过一中心医院经保山西道至新一中心医院。线路全长3.84km，共设3座车站、3个区间。除澄江路站尚未进场施工外，其他2座车站均已开始围护结构施工。□

河北明确今年建筑节能与科技工作目标

文/冀建轩

近日，河北省住房和城乡建设厅印发2023年全省建筑节能与科技工作要点，明确今年主要工作目标和重点任务，有序有力推进城乡建设领域碳达峰，加强中国式现代化河北绿色智能低碳建筑场景建设，着力提升建筑能效，强化建设科技和标准支撑，助推住房和城乡建设事业绿色发展、创新发展、高质量发展。

要点明确，今年河北将继续扩大被动式超低能耗建筑建设规模；城镇新建建筑持续全面执行绿色建筑标准，竣工绿色建筑中星级绿色建筑占比达到30%；城镇新开工建筑中装配式建筑占比达到27%以上；编制20项河北省工程建设地方标准，完成35项以上高水平科研成果和20项示范项目建设。

推进建设绿色低碳建筑场景。推动被动式超低能耗建筑项目谋划落实、用地保障、激励措施、人才支撑等支持政策，加快制定居住建筑碳减排计算方法，研究建立建筑领域碳交易机制。持续开展绿色建筑项目预评价工作，组织召开银企对接交流会；开展绿色建筑标识认定和授予工作；发布实施《绿色建筑施工及质量验收标准》。实施建筑能效提升工程，加强可再生能源建筑应用，完善标准规范体系，新建建筑全面安装太阳能系统，坚持一体化设计，宜电则电、宜热则热。因地制宜推进地热能、空气能等可再生能源建筑应用。

大力实施建设科技创新。围绕城市更新和品质提升、智能建造、城乡建设领域绿色低碳发展、新型城市基础设施建设、美丽宜居乡村建设等方面，组织开展关键共性技术研究。通过“技术+工程”的组织实施模式，开展绿色低碳、品质提升和智能化技术应用等建设科技示范，促进新技术成果转化和工程应用。

推进装配式建筑发展和材料设备使用管理。贯彻落实政府采购支持绿色建材提升建筑品质政策措施，指导唐山、保定、雄安新区新建医院、学校、办公楼、综合体、会展中心、保障房等政府采购工程项目，全面推广应用绿色建材。发布推广应用绿色建材产品目录，方便各地查询选用。□



农民工“带编”上岗 建筑用工改革受关注

2022年7月，《重庆市培育新时代建筑企业自有工人队伍试点工作方案》印发，明确自2022年12月1日起，全面实施建筑劳务用工制度改革，推行自有工人施工试点。截至目前，该方案实施两个多月，受到社会各界的广泛关注。《工人日报》记者采访了解到，已“带编”上岗的受访农民工表示，收入稳定有保障，部分建筑企业则对新政策带来的经营成本有所担忧。

“重庆对农民工的新政策已经实施两个月了，不少劳务工人直接跟企业签了合同，大家以后都有可能成为企业的自有员工！”近日，中建三局重庆分公司重庆大学附属肿瘤医院科学城院区项目焊工班长杨云平正给几名年轻工友分享着他刚刚获知的消息。

杨云平口中的“新政策”，是重庆市住建委于2022年7月会同市发改委、市人社局等7部门联合印发的《重庆市培育新时代建筑企业自有工人队伍试点工作方案》(以下简称《方案》)所明确的，自2022年12月1日起，重庆纳入试点范围的工程建设项目，全面实施建筑劳务用工制度改革，推行自有工人施工试点。

随着《方案》的逐步推进，农民工“带编”上岗也受到社会各界的广泛关注。《工人日报》记者采访了解到，成为企业自有工人的受访农民工表示，收入稳定有保障，工作也更有尊严，部分建筑企业则对新政策带来的经营成本有所担忧。

“带编”上岗让收入更稳定

“成为企业的自有员工后，意味着分包老板的环节没有了，农民工不仅收入更高、工作更稳定，而且各项福利都有保障。”今年51岁的杨云平干了20余年的焊工，在全国三四十个工地待过，直到两年前与公司签订了劳动合同才逐渐稳定下来，平均年收入也有近10万元。

“农民工经常是一个工地的活儿还没干完，就要提前联系下一个工地，否则就会没活儿干。”重庆津北贵福建设集团公司的工人王波告诉记者，自己以前通常是拿日工资，一个月收入最高能挣6000多元，少的时候只有三四千元。



3个多月前，王波报名参加了高级技工工种的培训考核，合格后与公司签订了劳动合同。王波说：“这次共有52人通过了此次高级、中级技工工种培训考核，并成为了正式员工。”去年12月底，王波按时收到了上月工资1.2万元，他将手机里的到账信息看了又看，心中充满感慨。

记者了解到，根据《方案》，农民工经培养后与建筑业企业依法签订劳动合同，直接成为自有工人，逐步让“包工头”退出舞台。其中，津北贵福公司作为重庆首批、江津区唯一试点企业，率先组织了相关技能培训考核。

目前，重庆首批试点的22家企业均开展了相关技能培训考核，并与考核合格的农民工签订了劳动合同。部分未纳入试点的国企、在渝央企也纷纷开展各项吸收和培育农民工成为企业员工的行动。

部分企业表示面临“两难考验”

“农民工成为企业正式员工，一方面解决了工人的后顾之忧，让大家安心从事建设工作，另一方面，也能提升项目安全管理水平和工程建设质量，实现双赢。”杨云平如是说。

然而，随着重庆建筑劳务用工制度改革的深入推进，农民工“带编”上岗引发了部分建筑企业的担忧。重庆一家民营建筑企业的财务总监周胜坦言，民营建筑企业的工程任务不固定，用人需求也时多时少，如果自有工人过多，一旦接不到工程，就会造成“窝工”，给企业经营发展带来负担。

部分民营建筑企业的负责人则表示，新政策

的实施是对他们的一项“两难考验”：不进行用工改革、培养自有工人，接项目将受到限制，培养自有工人又不得不考虑经营成本。

《方案》的试点时间从2022年12月至2025年底。期间，总承包、专业承包企业在承建项目上企业自有工人人数在试点第一年、第二年、第三年应分别达到施工现场总人数的10%、25%、50%以上。

中建三局重庆分公司机电部负责人张劲松认为，无论是国企，还是民企，培养自有工人都是大势所趋。他说：“目前，建筑领域普遍面临劳务用工管理松散、老龄化严重、流动性大、技能低、劳动保障不到位等问题，农民工‘带编’上岗，能让公司的技能培训落实到位，提升他们的专业技能和素质，同时也能提高生产效率和质量，提升工人的归属感和幸福指数。”

消除顾虑需要“容错机制”

针对“农民工是否愿意成为企业自有员工”的讨论，《工人日报》记者采访了近20名一线工人。其中，45岁以下的受访者普遍表示，若在取消劳务分包环节的同时，还能进入国有建筑企业当员工，他们十分愿意；45岁以上的工人则称，他们的年纪已经无法满足社保缴纳15年的情况，对进入企业能否享受退休待遇有疑虑。

“我们在建筑工地干了一辈子力气活，现在建造模式发生了变化，今后可能会失业。”今年53岁的廖祖华担忧地说，他目前所在的工地多了很多大型机械设备，建筑方式也不再是简单地使用钢筋混凝土，而是把生产好的零部件运到现场组装。

首批参与试点的中冶建工钢构公司人力资源部部长王中林坦言，随着装配式施工的流行，公司的钢结构加工制作、机电设备安装调试等技术工种，基本上都是采用自有工人，但企业劳务派遣工和劳务分包农民工比例仍在40%左右，要将这部分人员转化为自有工人存在一定难度。

人力资源专家表示，要消解部分农民工和企业的顾虑，需要建立相应的“容错机制”，并建立一系列配套政策。比如，给予试点企业适当帮扶，对已成为企业自有工人的农民工畅通晋升渠道，促进政府与企业、农民工三方协商补缴大龄农民工社保等。

“建立自有工人实质是对现有建筑业劳务模式的一次改革和创新，这也是目前建筑业未来发展的需要。”重庆市住建委相关负责人表示，《方案》实际上设立了“容错机制”，试点企业可根据工程项目需要，使用临时用工，但临时用工数量不得超过企业自有工人总数的10%；建设单位应向施工企业提供相应的工程款支付担保，运用经济手段来解决工程款支付不及时的问题；同时，对试点企业全部免交农民工工资保证金等。□

我国首个进入川藏高原腹地特高压工程开建

日前，我国首个进入川藏高原腹地的特高压工程，金沙江上游送湖北±800千伏特高压直流输电工程开工建设，建成后，每年可向华中地区输送来自川藏高原的清洁电能近400亿度。

作为金沙江大型水电基地的首批配套工程之一，这一工程从金沙江上游出发，途经西藏、四川、重庆，最终到达湖北。工程将在西藏昌都和四川甘孜分别建设两座换流站，在湖北黄石建设大冶换流站，输电线路最终接入华中特高压交流骨干网架。2025年将建成投运。

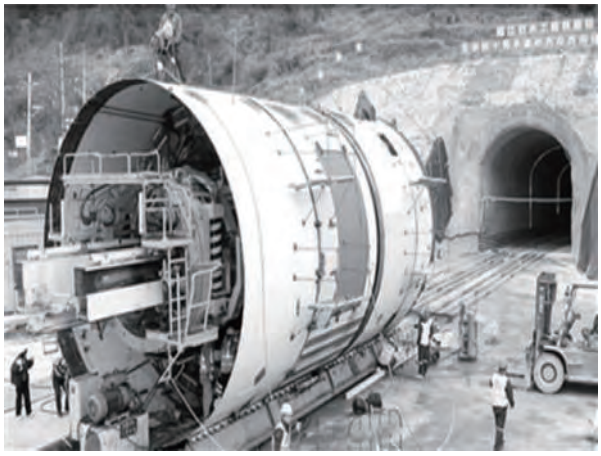
国网湖北电力副总经理 周新风：金上至湖北工程投运后，每年可向华中输送来自川藏高原的清洁电能近400亿度，相当于湖北省全年用电量的六分之一，每年可减少二氧化碳排放约3400万吨，在有效满足华中特别是湖北用电负荷增长的同时，还将大大提升我国华中电网的保供电能力。



除了这重大一工程外，今天国家电网还同时开工另一个重大电网工程，通山抽水蓄能电站工程，这一工程将在湖北通山新建4台35万千瓦可逆式发电机组。工程建成后，可提供280万千瓦的电力支援能力，能有效提升湖北电网顶峰保供能力，同时还可促进湖北新能源高效消纳。□

挖隧洞的“巨无霸”来了！系浙江省首台

近日，在温州市瓯江引水工程中游岭西段隧洞施工现场，一台直径6.5米、整机全长150米、总重约1000吨的TBM（全断面硬岩隧道掘进机）正在组装。



这是浙江省首台6米级以上双护盾TBM在水利工程隧洞的应用，相比传统钻爆施工，能提高3倍以上的进尺速度。

瓯江引水工程于2021年4月开工，建设总工期60个月，投用后平均年引水总量可达7.43亿立方米，惠及420万人，将满足温州中长期发展用水需求。□

总投资预计436亿元，今年海口计划开工建设城市更新项目8个

城市更新，是重要的民生项目、民生工程。去年12月份，海口市6个城市更新项目集中开工仪式，计划总投资约65亿元，引起社会广泛关注。

记者从2023年海口市两会现场获悉，今年海口将继续大力推进城市更新项目，计划开工建设城市更新项目8个，总投资预计436亿元。同时，储备项目秀英区长滨路片区、式金村片区，龙华区秀英村片区，琼山区桂林片区（二期），美兰区白龙北片区等6个项目总投资约360亿元，目前正在开展前期工作。

01、大力推进城市更新项目，旨在提升百姓宜居感和幸福感、提升城市品质

海口市政协委员、海口市住建局局长李翊在参加海口两会期间介绍，目前海口市有1600个老旧小区，其中有200个老旧小区存在严重的房屋质量安全，部分老旧小区房屋积水、结构失修，群众的生命财产安全得不到有效保障，加上配套设施老旧，给群众生活带来不便。

为了解决老百姓的居住安全，提升居住宜居感和幸福感，也为了提升城市品质，近两年，海口市将大力推进城市更新工作。

“通过城市更新，首先把群众的基本生活和住房安全保障解决好，解决好民生问题，另一方面，提升城市品质，建设符合自贸港需要的省会城市。”李翊说。

02、城市更新主要有综合改造、自主改造两种模式

据了解，城市更新范围涵盖全市老旧城区、危旧小区、城中村等人居条件较差区域。重点更新区域为城市重点功能区、重要风貌区、主要交通干道和交通枢纽周边的城中村、危老旧小区等。

城市更新主要有综合改造、自主改造两种模式。综合改造主要适用于城中村改造。自主改造主要适用于土地产权清晰的危旧小区、国有改制企业老旧小区等。

今年海口市计划开工建设城市更新项目分别为：美兰区横沟村、北前北后村、恒福居自主改造项目，琼山区迈瀛片区项目、滨江三期片区项目、博雅片区（二期）项目，龙华区丁村片区项目，秀英区田罗新民项目（二期）。

03、城市更新和棚户区改造有何不同?

据介绍，过去的棚户区改造模式，完全依靠政府财政兜底进行拆迁和改造，形成地方政府隐形债务。

而城市更新的模式是引入社会资本，政府在

土地和规划方面给予适当的政策支持，甚至给予一定的资源配置，居民也合理的出资参与到更新改造中来，提升改造的可行性，实现更新项目的资金自我平衡。

在降低成本方面，城市更新实施预征收模式，把最难的“硬骨头”征拆工作前置，在征拆政策制定后立即开展预征拆协议签订，社会投资者投资前就基本完成征地拆迁所有前期工作，让“地等钱”，而不是“钱等地”。同时，降低过渡安置费、降低资金占用成本等方式，减轻企业资金成本压力。

在提收益方面，从政策等方面给予支持。个别平衡难度确实大的重大项目在符合规划管理的前提下，适当突破居住用地容积率3.1的控制要求和80米限高；对全采用装配式建筑模式建设的城市更新项目，延长装配式建筑容积率奖励时限；合理异地合理配置土地资源平衡。

李翊表示，海口住建部门将按照市委、市政府工作部署，全力推进海口城市更新工作，聚焦民生改善，关注群众住房安全，实现城市面貌持续改善，为自贸港建设赋能添彩。□

项目动起来投资跟上来 江苏等地扎实推进重大工程建设

项目动起来，投资跟上来，信心强起来，重大工程建设扎实推进——火热的工地奋进的春天

(经济新方位·大力提振市场信心)



首都地区环线高速公路承德至平谷段杨家窝铺特长隧道施工现场，工人在操作机械进行钻孔。



“深海一号”二期工程海上钻井现场



华电黑龙江区域哈尔滨依兰鸡冠山风电场三期工程风电机组吊装现场

习近平总书记在主持中共中央政治局第二次集体学习时强调：“完善扩大投资机制，拓展有效投资空间，适度超前部署新型基础设施建设，扩大高技术产业和战略性新兴产业投资，持续激发民间投资活力。”

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年。项目动起来，投资跟上来，信心强起来，各地扎实推进重大工程建设。火热的工地，奋进的春天。

奋战海拔4600米!初春时节，川西高原白雪皑皑，雅砻江柯拉光伏电站施工正酣。

作为全球最大的水光互补电站，装机规模达100万千瓦，年均可提供20亿千瓦时清洁电能，计划年底前全容量并网发电。

掘进海底40米!1月31日，随着最后一立方米自密实混凝土入仓，深中通道项目E23管节主体浇筑施工圆满完成。

作为粤港澳大湾区在建超级工程，深中通道连通隔海相望的深圳市和中山市，建成后，两地

车程将从2个小时缩减为20分钟。

能源、交通、水利、电力……一个个经济发展的“火车头”，一批批国家重点专项、超级民生工程、外资标杆项目在陆地、海上、空中齐齐开动建设。

加油干，项目建设马力足

南海，深蓝的海水映照着明黄色的钢架结构，“海洋石油982”深水钻井平台在阳光下熠熠生辉，“深海一号”二期工程表层喷射作业圆满完成。

“深海一号”二期，是我国首个深水高压气田项目，钻井总井深超过6万米，为一期的2.2倍。挺进深海，地层压力达69兆帕，温度达138摄氏度，样样都是世界级难题。

“第一口气井已经钻进了3300米，平台正以30米每小时的机械转速进行钻进。”中国海油“海洋石油982”平台队长吴保辛介绍，二期勘探开发后，“深海一号”天然气储量将从1000亿立方米增至1500亿立方米。

有序推进的，不只是“深海一号”二期项目，重大工程建设铿锵的鼓点响彻早春神州：

基础设施建设密集“上新”。

条条道路在铺展——川藏铁路、哈伊高铁、深江铁路建设稳扎稳打；西香高速、河荔高速、乌尉高速施工不停。公、铁、桥、隧，四通八达。

能源基础在夯实——全国首个深远海浮式风电平台“海油观澜号”完成浮体总装；龙口南山液化天然气接收站由水下作业转为水上结构施工。风、光、水、油、气、核、储，动力澎湃。

张张大网在织密——顶风冒寒，西气东输四线建设稳步推进；四川大凉山，全长695公里的攀西电网500千伏加强工程揿下建设“加速键”；勇挑难题，引江补汉转入主体隧洞施工。电网、水网、油气管网，网通天下。

民间投资活力迸发。

江苏无锡，国家生命科学园内，健适医疗器械(无锡)有限公司的二期基地，正在紧锣密鼓地施工中，预计4月竣工。

“项目推进快，研发优势大。”公司负责人王欣说，一期基地去年投用后，公司立刻进行研发和生产，血管内冲击波治疗设备、可吸收性外



科倒刺缝线等一批自主研发生产的高值医疗耗材顺利“破壳”，“期待二期基地顺利投用，助力公司研发再加速”。

湖北荆门，亿纬锂能股份有限公司宣布，将投资108亿元，建设60吉瓦时动力储能电池生产线及辅助设施项目；辽宁沈阳，总投资100亿元的中宏新能源锂电池负极材料一体化项目，经过持续不断的冬季施工，已实现一期投产……赶早抓前，民间投资意愿持续提升。

外资项目加速落地。

加码在华投资!2月4日，华晨宝马第三工厂项目正式开工，总投资193亿元。第三工厂可实现传统燃油车和新能源车共线生产，投产后将新增双班年产26.67万辆整车产能。

“新投资协议的签署，表明了我们对中国市场长期发展的坚定信心。”宝马集团大中华区总裁兼首席执行官高乐说。

强支撑，高质量发展上台阶

区域协同发展，交通一体化再升级。

河北廊坊，厂通路潮白河大桥河北段施工现场，大型机械设备轰鸣作响。建成后，大厂至北京城市副中心核心区域的车程将缩短至4公里，通勤人员往返京冀两地将更加便利。

一路往南，津兴铁路上，CPG500型铺轨机组正拖拽着钢轨进行全线有砟轨道铺设。津兴铁路建成通车后，从廊坊到北京、天津、雄安将实现半小时通达。

“重大工程，投资体量大，涉及的上下游行业企业多，建设期往往能够发挥稳投资、促就业的重要作用。”厦门大学经济学院教授孙传旺表

示，重大工程多兼具公共性、通用性、基础性的特点，其建成投运后能够影响更多行业，以更显著的协同效应和乘数效应，达到补短板、调结构、惠民生的实效。

重大工程领跑，“硬核”实力强起来。

站在岸边远眺，深中通道伶仃洋大桥主缆已全部架设完成。保利长大深中通道S05标项目总工王晓佳颇为自豪，这是我国自主研发2060兆帕镀锌铝钢丝的首次成功应用。

主缆，悬索桥的主要受力构件，有着悬索桥“脊梁”之称。伶仃洋大桥共有2根主缆，每根由199根索股组成，每根索股又由127丝、直径6毫米的钢丝组成。“最终，这些钢丝组成的主缆，必须能同时承受3艘中型航母的重量。”王晓佳说。

国内首次、世界首例、行业空白……重大项目建设现场早已不再是简单的钢筋水泥堆砌。随着各大项目持续推进，新技术、新装备、新材料等不断突破，相关上下游产业链迎来快速发展的新机遇。

重大工程领跑，转型升级快起来。

重庆璧山高新区，西部(重庆)科学城先进数据中心项目现场，技术人员正在对曙光浸没液冷计算机作调试。

“作为承接国家‘东数西算’工程和全国一体化大数据中心成渝枢纽节点的重点项目，先进数据中心从开工建设到主体完工仅用了6个月时间。”璧山高新区管委会主任饶静说。

中心周边，被先进数据中心吸引而来的不少项目正在如火如荼地建设中，一间间厂房拔地而起。“这次考察极大地增加了我们的签约意向，未来，希望能够在先进数据中心附近建设重庆项目部。”一家数字经济企业负责人告诉记者。

投资结构是产业结构的前端，直接决定着产业结构的转型升级方向。“从2022年情况看，我国新型基础设施建设取得显著成效，已成为稳投资、惠民生、促发展的重要引擎。”国家信息中心信息化和产业发展部副研究员王威说。

重大工程领跑，民生短板补起来。

“水利工程修到家门口，工作岗位送上门。”在重庆璧山区七塘镇王家湾隧道施工现场，记者见到了参加以工代赈的当地村民甘福友。作为一名搅拌机操作工，甘福友每日能挣200元，务工以来已经挣了近1万元。

王家湾隧道是渝西水资源配置工程的一环。整个项目将新建20座泵站，建设448公里管线和3座调蓄水库，受益人口达1000万人。

听说工程年底完工，并可实现供水1.4亿立方米/年，甘福友干劲更足了，“家里种蔬菜瓜果，遇到干旱天再也不用发愁。”

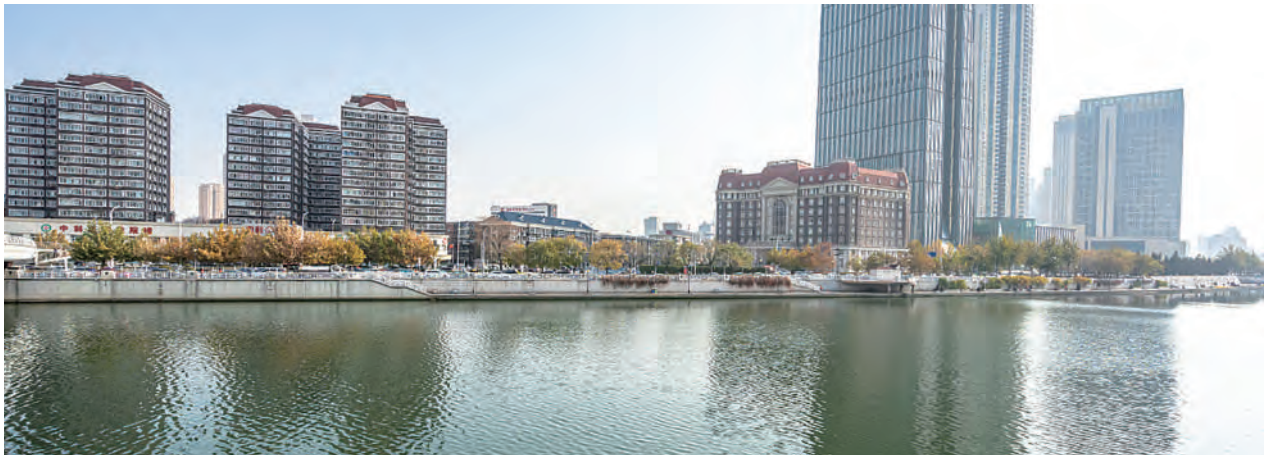
优服务，多方保障促落地

辽宁沈阳，494个项目集中签约，投资总额达5329.39亿元；湖北武汉，305个亿元以上重大项目集中动工，总投资3020亿元；福建福州，177个重大项目集中开工，总投资983亿元……

眼下，多地投资计划密集亮相，政策保障体系不断完善，传递浓浓的发展信心。

信心，随着重大项目储备单的加厚，不断增强。

走进沈阳市发展改革委，30个百亿元级别的储备项目在国民经济综合处负责人孔红平的案头一字排开：总投资102亿元的华晨宝马全新动力



电池项目、总投资100亿元的亿纬锂能储能与动力电池项目、总投资200亿元的IC装备产业园(机器人产业园)项目……

“2022年，沈阳固定资产投资预计增长7%左右。”孔红平说，从目前储备项目看，今年势头会更好。

“总需求不足是当前经济运行面临的突出矛盾，今年仍要发挥好投资的关键作用。”国家发展改革委副主任赵辰昕说，今年将重点通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资，形成储备一批、建设一批、竣工一批的良性循环。

信心，在政策的有力有效保障中，更加充足。

江苏南京玄武区，省级高新区徐庄软件园聚智园创业创新基地项目里，大吨位吊车往来穿梭，100余名工人各就各位。现场施工人员告诉记者，6栋建筑已全部完成地板施工，部分已施工至4层，预计年底可完成工程封顶。

“这是南京首笔政策性开发性金融工具落地的项目。”徐庄管委会招商部部长崔雯鸿介绍，国开行投放的1.964亿元资金迅速到位，相比外部融资，帮助工期缩短了半年左右。

当下，聚智园的招商引“智”工作正在同步进行，已有人工智能、生物医药等领域的20多家企业签订了意向协议。

“今年我们将继续坚持‘资金、要素跟着项目走’，统筹用好中央预算内投资、地方政府专项债券、政策性开发性金融工具等资金，强化要素保障。”国家发展改革委固定资产投资司司长罗国三说。

信心，在中国经济航船的稳健前行中，越发坚定。

“新年以来，订单持续增加，产能供不应求，建新厂扩产线迫在眉睫。”河北圣泰锂化新材料科技有限公司副总经理梅银相介绍，一季度订单量同比增长1/3，预计到5月底，产值有望翻番。

近日，公司技改扩能产业化项目满员开工。“新基地总建筑面积81962.49平方米，目前地基已经建设完毕，即将建设办公楼以及实验楼的主体部分。”梅银相介绍，项目投产后，可实现锂电池电解液添加剂国产化生产，还将辐射周边，带动上百人就业。

人勤春来早。全国各大项目的建设者们一同见证：干起来，就有气象万千!□

保障民生抢进度
国内最长地下空间项目复工

“听说项目为了保障地铁19号线施工进度，要抓紧时间复工复产，我连忙报名返岗，中建三局让我感受到了家的温暖，关键时刻我也贡献自己的一份力量。”来自荆州的张师傅端着热汤圆激动的说道。



2月5日，恰逢元宵佳节，中建三局光谷地下空间项目现场灯火通明、热火朝天，10台挖掘机、6台炮机、30辆自卸车正在紧张作业。项目部为感谢工友们的辛勤付出，开展了“情暖元宵，温暖复工”活动，给施工现场坚守奋战的工友送上热气腾腾的汤圆，传递项目部的关心关怀。

开年伊始，中建三局光谷地下空间项目为满足地铁集团铺轨施工工作面移交条件，项目紧急部署，管理人员初十均已到岗，高新二路土方施工于初四开始施工，现场近120余人正在抢抓主体结构，加速推进高新二路、高新三路等各施工段的建设，全力以赴完成高新二路、高新三路“3.31主体结构完工”目标任务，保障地铁19号线施工进度。

项目将现场分为高新二路、高新三路及10段下沉广场三个关键施工控制部位，成立工作督办小组及突击专班，采取平行作业、夜间施工措施，施工现场实行“两班倒”工作制度，24小时

不间断流水作业，每天运输车配送约300吨盘扣、100方木方，复工复产如火如荼，目前项目全线土方开挖已经完成99.5%，主体结构施工完成了87%。

武汉光谷地下空间项目位于高新大道与高新五路之间，地铁11号线和19号线交会处，总建筑面积58万平方米。此路段通车后将有效缓解东湖高新区中心城区域交通压力，中心城及周边居民的出行环境大大改善，对推进中心城建设具有标杆意义。项目部以“开局就要抢跑、起步就要冲刺”的精神状态，保持“临战姿态”，争分夺秒抢抓施工进度，凝心聚力跑出光谷“加速度”，全力推动项目优质履约，打造群众满意的精品工程，用责任与担当书写优质“民生答卷”，为促进武汉市东湖高新区经济发展，实现高质量发展提供有力保障。□

我国首条跨海高铁！进入静态验收阶段！

近日，我国首条跨海高铁——福厦高铁进入静态验收阶段。静态验收完成后，预计4月进入联调联试阶段，今年内具备开通运营条件。

静态验收是高速铁路竣工验收的重要环节，是对工程建设、系统设备等的第一次全面体检。铁路部门将检查确认工程按设计完成且质量合格，系统设备安装并调试完毕。

福厦高铁全线桥隧占比高达84.3%，途经高风险隧道4座，地质条件复杂，给铁路建设带来巨大的挑战。据介绍，福厦高铁全线铺轨有3处难度极大的施工点，分别为湄洲湾、泉州湾、安海湾3座跨海大桥。湄洲湾跨海大桥横跨莆田市及泉州市境内，全长14.7公里，其中海域施工长度10.8公里；跨海大跨斜拉桥——安海湾特大桥，全长9.5公里，主跨300米，跨越安海湾2000吨级主航道，是全线关键控制性工程之一；泉州湾跨海大桥位于泉州市境内，全长20公里，其中海域施工长度9公里。

其中，安海湾特大桥是世界无砟轨道桥梁“大跨”跨海的“开山之作”。无砟轨道，是指采用混凝土整体基础取代散粒碎石道床的轨道结构，是当今世界先进的轨道技术，列车运行时速可达350公里以上。未来，列车可在8级大风中平稳通过大桥，甚至在12级暴风之下桥梁依然岿然不动。

福厦高铁建成通车后，福州、厦门将实现“一小时生活圈”，将进一步完善东南沿海快速铁路网，推动海上丝绸之路与长三角、大湾区城市群间的互联互通，为福厦漳泉区域经济社会发展注入新动能。□

江海交汇春风起 粤港澳大湾区建设开启融合“加速度”

伶仃洋畔，江海交汇春风起。极目远望，一艘艘轮船出海，一座座大桥架起，货畅其流，人便其行，“硬联通”与“软联通”携手迈进，道通业兴，路通人和，湾区繁华尽收眼底。

近5年来，粤港澳大湾区综合实力显著增强，成为广东高质量发展的重要“动力源”。如今，新年伊始之际，广东又将如何纵深推进粤港澳大湾区建设？

“国际一流湾区和世界级城市群展现蓬勃活力”

建设粤港澳大湾区，是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略，是新时代推动形成全面开放新格局的新举措，也是推动“一国两制”事业发展的新实践。



2019年2月，《粤港澳大湾区发展规划纲要》正式公布，提出建设富有活力和国际竞争力的国际一流湾区和世界级城市群目标。

依珠江，傍南海，香港特别行政区、澳门特别行政区和广东省广州市、深圳市等珠三角九市串珠成链，握指成拳。正式启动建设近5年来，

粤港澳大湾区综合实力显著增强，粤港澳合作更加深入。

2021年，总面积5.6万平方公里、人口8000多万的粤港澳大湾区，经济总量达12.6万亿元，以不到全国0.6%的面积，创造了全国11%的GDP，成为中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一。

特别是横琴、前海、南沙三大平台，也正迸发着前所未有的活力。“横琴粤澳深度合作区建设稳健起步”，昔日“蕉林绿野，农庄寥落”的横琴岛，如今大道纵横、高楼林立；“前海深港现代服务业合作区建设加快推进”，海天浩渺下，深圳湾畔帮无数热血创业者们提供机遇，逐梦湾区；“南沙深化面向世界的粤港澳全面合作开局良好”，碧波万顷，港口风云激荡，“湾区之心”南沙拥抱世界，也向世界展示大湾区繁荣风貌。

从深圳前海到珠海横琴，从高耸入云的桥梁高塔到潜入海底的沉管隧道，从雨后春笋般建起的创新创业平台到四通八达交织成网的“1小时交通圈”，从教育医疗民生合作不断深化到财税金融配套政策有序推出。

随着一系列重大举措有序推进，一项项重大基础设施陆续落地，道通业兴，路通人和，机制上的“软联通”也与设施上的“硬联通”携手迈进，科技与教育资源交流密切，粤港澳合作办学落地生根，创新创业平台开花结果，湾区互通互融不断增强，市场一体化水平持续提升，资本、技术、人才、信息等关键要素得到高效便捷的流动，学习、工作、生活的环境也越发宜人宜居宜业宜游。“中国湾区”正朝着建成富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群加速迈进。

“纵深推进粤港澳大湾区建设”

大风泱泱，大潮滂滂。作为广东高质量发展的重要“动力源”，广东在新年伊始之际，又将如何纵深推进粤港澳大湾区建设？2023年广东省政府工作报告在部署推进粤港澳大湾区建设时提出，要发挥粤港澳综合优势，加快建设世界级湾区、发展最好的湾区。

其中具体提到，对接香港“北部都会区”发展策略、澳门“1+4”适度多元发展策略，加强粤港澳合作。实施好“澳车北上”，加快推动“港车北上”。深入实施“湾区通”工程，打造“轨道上的大湾区”。

与此同时，高质量建设港澳青年创新创业基地，为港澳居民在粤发展提供更加便利条件，支持港澳更好融入国家发展大局。让“大湾区充满了机遇。”继续成为许多港澳青年选择扎根大湾区的理由。

此外，还提到要推进大湾区珠江口一体化高质量发展试点，打造环珠江口100公里“黄金内湾”。加快横琴、前海、南沙三大平台规划修编和相关立法工作。深化深圳综合改革试点，推动出台第二批授权事项清单，续写更多“春天的故事”。

伶仃洋碧波万顷，珠江口风云激荡。过去五年，粤港澳大湾区用广阔的空间、深厚的潜力，给人无限想象力，创造接连不断的惊喜。未来五年，粤港澳大湾区还将继续深入建设，昂扬奋进，乘势而上，用实力书写锦绣华章，朝着“国际一流湾区和世界级城市群建设”目标奋力前行。□

西安咸阳国际机场三期扩建工程东航站楼项目钢结构顺利合拢

2月，中建八局承建的西安咸阳国际机场三期扩建工程东航站楼项目钢结构顺利合拢。



项目位于陕西省西咸新区，建筑面积约70万平方米，是西北地区最大的门户机场，也是陕西省重点工程，中国民航局支持建设的全国民航标杆示范工程，承载着打造内陆改革开放高地、服务“三个经济”发展的重大使命。作为西北民航发展史上最大的单体建设项目，项目建成后，将满足年旅客吞吐量8300万人次、货邮吞吐量100万吨的需求，全面提升西安机场基础设施保障能

力和运行效率，支撑“国际运输走廊”“国际航空枢纽”建设，打造“中国最佳中转机场”，推进新时代民航强国建设进程，对深度融入共建“一带一路”大格局，奋力谱写陕西高质量发展新篇章具有重要意义。□

江西南昌：跨江桥施工忙 年内主拱合龙

1月底，江西省南昌市复兴大桥的施工现场，浮吊船挥舞着吊臂作业，众多施工人员正在加紧施工。春节假期过后，复兴大桥的建设者开足了马力，抓进度、抢工期，确保项目快速推进。



大桥建设者开足了马力，抓进度、抢工期，确保项目快速推进。

据介绍，复兴大桥是江西省最大跨度的钢混组合梁钢箱拱桥，也是我国叠合板组合梁桥面宽度最大的拱桥，按照施工计划，该大桥今年6月完成主拱的合龙，明年1月完成主线贯通。大桥建成后将连接起南昌红谷滩区九龙湖和南昌县两大区域，大大缓解昌南地区跨江通道的交通压力，拉大城市框架，拓展城市空间。□

传承历史 走向未来

——江苏昆山亭林特色空间塑造项目小记

文/仇婧妍 王璇 许景

江苏省昆山市亭林特色空间塑造项目位于昆山老城核心地区，占地面积约53公顷，以20世纪80~90年代建设的老旧小区为主，涉及居民7432户、22650人。该片区历史可追溯至明嘉靖年间，街巷格局保存完好，但城市特色辨识度不高，整体形象及公共服务设施亟待改善提升。

秉承“宜居优先+文化传承”的总体理念，2019~2022年，项目以老旧小区改造、街巷整治、“昆小薇”行动等多项工作为抓手，系统提升人居环境品质、彰显历史文化底蕴，塑造“粉墙黛瓦”的江南风格亭林印象和“旧居如新”的中国式现代化人居场景。

再现历史记忆 留住城市“乡愁”

通过查阅昆山县志、研究非物质文化遗产、走访居民等方式，昆山市深入挖掘片区历史文化资源，着力构建“一踪·两心·三街·四景·四片”的老城特色空间整体空间结构，探索住区—街区—城区的综合性改善路径。

在老旧小区改造方面，从“围墙内”走向“内外融合”，打造“亭林印象”视觉主题，将昆山老城文化元素融入老旧小区改造中，让市民走出家门即可品读老城历史。如里厍二村在改造中，突出“吏舍”及孟郊出生地的地域文化内涵，建设官式建筑小品、孟郊主题游园等文化景观节点，强化“先贤故里”城市意象。

在小微空间更新方面，根据历史信息，在街头转角和滨水沿线塑造一批展示地区记忆的文化景观节点，因地制宜开展景观设计，增设文化景观小品或经美化的围墙等。如原明朝嘉靖年间东水关旧址，今位于致和塘与柏庐中路交叉口，有“天风海涛”匾额一块，据此设置“天风海涛”石坊与昆山城墙史主题景观小品，实现文化和景观双提升。

提供“陪伴式”服务 协同推进加装电梯

项目以柴王弄小区为试点，在既有老旧小区改造“十四项菜单”的基础上，增加“电梯基础预埋”选项，并提供“陪伴式”增梯服务，激发业主增梯积极性，促进老旧小区成片加梯，大幅提升老旧小区品质，为年轻人留居老城提供更多选择，带动老城复兴。

在方案设计阶段，昆山市与相关单位展开“五方会谈”，提前协调居民车辆停放、场地布置等问题，避免产生冲突。在具体改造阶段，前置完成老楼加装电梯工程的管线迁改、基础预埋等基础建设工程，降低工程费用、减少重复施工，有效提升居民增梯意愿。

此外，引入全省首家民办非企业社会组织

——昆山宜居加装电梯服务工作室，通过驻点办公、一对一上门宣传等服务，有效提高居民对电梯增装工作的认可度、参与度和配合度。

关注“一老一小” 打造全龄友好空间

项目利用增设植物、铺装、景观小品、功能设施、彩绘涂鸦等方式推动微更新，打造满足不同人群互动交流和休憩运动的休闲空间。结合老年人和儿童实际需求，增设适老化和适儿化设施，打造全龄友好空间。

在适老化改造方面，结合老年人兴趣爱好，专门建设象棋公园；在老旧小区改造中推广无障碍设计，在楼梯拐角处增设“爱心座椅”、木扶手，为老年人日常出行提供便利。

在适儿化改造方面，东塘街“稚趣街角”项目沿小学围墙辟出“拉杆箱之路”，确保学生上下学安全通行，并利用畸零地块建设供家长休憩的长条座椅和学生喜爱的“积木台地”；县后街、聪明弄等街巷结合小学围墙外的花台，设置供家长休憩的曲线连续座椅，并沿放学步道两侧设置兼具遮阴和避雨功能的休息设施，在地面绘制含有数学公式的卡通图案，创造寓教于乐的儿童友好空间。□

福建发布建筑业高质量发展十条措施

文/林盈 刘娜

福建省住房和城乡建设厅近日印发《推动建筑业高质量发展十条措施的通知》，提出将根据各地近三年累计完成的建筑业总产值，确定排名前十的县（市、区）为“建筑之乡”，实施动态管理。在建筑业企业资质审批方面，赋予“建筑之乡”与设区市同等审批权限。

据悉，该通知自印发之日起实施，有效期三年。根据通知，“建筑之乡”在安全生产管理人员、建筑施工特种作业人员、施工现场专业人员培训考核，住房和城乡建设行业的科技研究开发项目、科技示范工程项目和工程建设地方标准的立项申报等方面被赋予与设区市同等权限。在城乡建设品质提升样板工程、历史文化保护等项目申报方面也将得到优先安排。



此次发布的十条措施，旨在进一步加快构建福建省建筑业新发展格局，除了将大力发展“建筑之乡”外，还将对开展省外优质工程认定、支持企业拓展业务领域、推动建筑业招商等工作予以政策支持。如，支持福建企业与省外优势企业组成联合体，参与城市轨道交通、机场设施、大型市政桥梁、大型综合管廊、大型隧道工程等基础设施项目投标。

对于各地确定的重点省外招商对象（包括但不限于能够承建城市轨道交通、机场设施、大型市政桥梁、大型综合管廊、大型隧道工程等福建急需专业的企业），按照“一企一策”原则，对所涉资质按住房和城乡建设部关于简化资质审批手续有关规定办理。□

山西太原强化政策支持 拓宽筹集渠道

文/晋轩

山西省太原市房产管理局日前发布消息称，截至目前，该市已通过新建、改建、定向委托开发、市场化购买等方式，多渠道筹集保障性租赁住房3.376万套（间）、161.53万平方米，完成投资56.51亿元，圆满完成2022年目标任务，积累了一定经验。

加强组织领导。市委、市政府主要领导高度

重视，在多个重要会议上进行安排部署，作出重要批示。成立了以市长为组长的保障性租赁住房工作领导小组，出台了实施意见和认定办法等，夯实了政策基础。市房产管理局组建了工作专班，制定工作方案，推动具体工作顺利开展。

加大财政支持。借助中央财政支持住房租赁市场发展试点契机，加大财政激励力度，对新建和改建保障性租赁住房项目，分别按照每平方米1375元、总投资的30%进行财政奖补，重点支持小户型、低租金的租赁住房项目，引导市场主体积极参与。

强化金融扶持。会同国家开发银行、中国建设银行、晋商银行等机构，推出了长期、低息的住房租赁支持贷款等金融产品。目前，已有18个项目获得银行授信约28亿元，大大提升了企业积极性，形成了杠杆效应。

创新筹集模式。采取保障性租赁住房定向委托开发模式，坚持以“政府主导、市场运营”为原则，由国有租赁企业作为实施主体，筹集保障性租赁住房，目前首批已筹集18个项目，2.6万套（间）。同时，积极与国家开发银行等金融部门对接，争取贷款资金支持，已有9个项目获批国家开发银行信贷资金26.11亿元。

优化营商环境。印发了《太原市保障性租赁住房项目认定及办理流程》，明确了认定办法和程序，建立了联审制度机制，提高了项目审批效率；减少企业运营成本，对利用非居住存量土地和非居住存量房屋建设的保障性租赁住房项目，在取得项目认定书后，用水、用电、用气、供暖价格按照居民标准执行。

太原市将继续完善保障性租赁住房的配租和管理政策体系，积极探索建立房源长效筹集机制，努力为新市民、青年人等群体解决住房问题，满足群众住有所居的梦想。□

山西宜居住宅建设标准本月起实施

文/晋雯

为了让广大市民不但“有房住”，更能“住好房”，山西省工程建设地方标准《宜居住宅建设标准》（以下简称《标准》）于3月1日起实施。《标准》共分7章，适用于山西省行政区范围内城镇新建商品住宅的建设、维护。

宜居住宅是指在住宅建设、维护中体现以人为本的理念，坚持系统观念，在规划布局、户型设计等方面提升标准，推动实现质量更优、性能更高、环境更美、能耗更低，可以给居住者带来更舒适便利的生活体验的住宅。《标准》综合分析了影响住宅品质的各类因素，从项目选址、小区规划、室外环境营造、建筑单体设计、施工、物业管理等方面，贯穿策划、建设到运营等环节，全面提出宜居住宅建设品质相关标准要求。如：新建宜居住宅的日照标准应满足冬至日累计1小时的要求，有条件的应提高标准，达到冬至日累计2小时；室内环境除满足居住者所需的日照、采光、通风、隔声等要求外，应关注室内热、湿环境及室内空气质量；鼓励新建成品交付的商品住宅室内装修采用菜单式、集成式、装配式装修及智能化家居。

《标准》除强调要“建得好”，还重点突出要管得好，从居民家庭实际需要出发，对物业管理、便民服务等，也提出可行性、人性化的要求。如：小区应设置智慧物业管理系统，应有面向全体住户的APP终端，支持访客邀请、访客停车、远程开门、远程呼梯、费用查询、信息发布、网上报修等功能。

《标准》的制定，理清了住宅品质内涵要求，将引导房地产企业完整、准确全面贯彻新发展理念，提高新建住宅的健康、安全和宜居性能，开发建设全装修、智能化、绿色低碳的宜居住宅项目，打造住房安全、设施完善、环境整洁、服务优化的完整居住社区。□



锻造星链智谷园区，搭建京津产业“中枢”

产业园区是伴随着我国的改革开放而诞生、成长与发展起来的，是执行城市产业职能的重要空间，在改善区域投资环境、引进外资、促进产业结构调整和发展经济等方面发挥积极的辐射、示范和带动作用，成为城市经济腾飞的助推器。



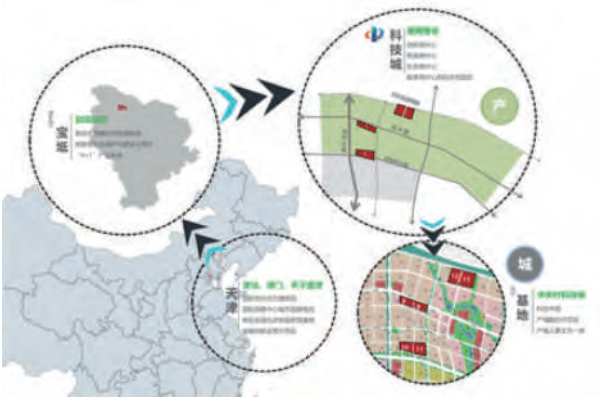
党的二十大报告提出，“建设现代化产业体系，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。我国制造业规模稳居世界第一，但是我国制造业存在薄弱环节，需要实施“制造强国”战略。新策略的提出，为产业园区的建设运营带来新的发展机遇。

园区规划作为园区建设的龙头，决定园区建设规模、方向和品位，有益于促进园区迈入创新驱动、自主增长的发展轨道，提升产业园区综合竞争力和可持续发展能力。随着经济发展与社会技术的不断进步，产业园区已经发展至4.0阶段。

中冶天工集团设计院坚持以“新技术”、“新产业”、“新模式”为主导，科学谋划空间布局、产业布局、功能布局、基础设施布局，切实以天工方案持续优化园区发展格局，促进区域经济科学有序发展。

项目背景：宝坻京津中关村科技城

项目位于天津市宝坻区，总建筑面积约25.96万平方米，包含园区内8#、9#、10#、11#、12#、13#六个地块规划设计，设计将六个地块分为三个组团，集合了高端装备制造、生物医药、新能源、新材料、智能制造产业园区。项目是宝坻区与北京中关村携手贯彻落实京津冀协同发展国家战略的重大项目，是宝坻经济开发区重要组成部分，是北京市“加强产业对接协作，发挥中关村辐射带动作用”重要载体，是天津市对接中关村创新资源和优质产业的平台。



项目地处“京津冀半小时经济圈”，乘高铁到北京仅18分钟，是京津唐“金三角”发展区的中心位置，同时应用中关村的“六位一体”规划理念进行顶层规划，结合宝坻区产业基础、资源优势，确定了产业定位和发展路线，重点发展“4+1”产业体系，包含人工智能与智能制造、新能源与新材料、生物医药与医疗器械、高端装备制造四个主导产业，并配套发展现代服务业。

设计目标

结合产业定位，以工业地产为起点，以总部规划产业园为标杆，打造一个适应现在与未来的、兼顾产品力、生态、智慧、共享、复合的新型产业园区。

设计概念：星网智谷

科技创新是提升企业核心竞争力的重要途径之一，规划设计方案从生产功能内核出发，通过“共享链”、“生态链”、“交互链”、“自由基”将规划区内不同的生产企业链接成一个各主体深度交

融、相生互动的智慧平台网络，园区内智造产业生态闭合圈和智能服务配套闭合圈相互补充，相辅相成，致力于打造引领周边产业的高端启动区。

总体规划理念

生态——根据京津中关村科技城场地条件，以自然为底，构建园区休闲绿环，通过区级公园、社区公园、邻里公园、街旁绿地、口袋公园等形成完整丰富的景观系统。

互动——渗透多元空间，搭建互动平台，支撑园区交互生活，在街头、工厂与公共区域空间内增加可供活动的点状绿地微空间，提升空间活力。

共享——生产性公共空间以“尺度宜人、步行优先”为原则，建立公共服务配套核心，直接服务园区，实现生活配套共享，资源高效利用。

共享链：产业与科技共享之地

园区定位——8#地生物医药产业园和9#地智能制造产业园位于京津中关村科技城中心地段，对生产及研发起到承上启下的作用，规划设计以“立足园区创新发展、服务京津冀”为目标，以“产城融合发展”为切入点，以生物医药及智能制造为主导产业，打造集科技研发、智能生产为一体的产业服务中心及孵化平台。



元素应用——从信息技术定位中提取电路链接元素，通过“多维链接、高效传递、开放连贯、快速拓展”的超级链接规划生态园区，每个产业集群所对应的组团分别形成各自的内院空间，利用中心景观节点的设置，补齐厂区核心之间的配套空白，再通过集群组团内院进行渗透链接。

绿地与水系系统遵循总体规划分子式的概念，以六边形的几何形态散布于场地之中，成为“超级链接”规划概念的重要载体，串联起场地中若干个重要的景观节点，形成宝坻京津中关村科技园的整体生态系统。

方案生成——以生物医药、智能制造为两大智能产业集群，建立活力共享空间，通过细化产业布局在基地内生成建筑组团，运用中心景观轴线串联生物医药产业园与智能制造产业园，形成富有活力的生产空间，并植入多核服务器打造产业服务中心及孵化平台，通过建设配套设施为园区提供能源动力。



交通组织 -- 园区交通组织的核心为人货分流不交叉，对外结合园区交通将货运出入口布置于园区环路上，对内合理规划人与货物两大主要流线，并做好相关物流配套措施，从而提供园区整体品质的基本保障。

立面打造——生物医药产业园与智能制造产业园的建筑立面以“核心服务、智聚高新、慧展未来”为理念，将规划概念与建筑造型结合，从“电路链接”延伸至核心智能服务，提取电池板元素构成立面，为产业园高质量发展打造“智慧引擎”。

交互链：生活与科技交互之地



园区定位——10#地新能源产业园与11#地新材料产业园以“创新设计+”为设计导向，依托新能源、新材料的生产引领创新科技潮流，致力于将基地打造成“协同之环、科创之园、枢纽之

七跨长江丨中建六局中标世界最大跨径中承式钢箱拱桥工程

中建六局日前成功中标四川泸州市蓝田过江通道（蓝田长江五桥）及连接线工程、学院中路升级改造工程、未来大道延伸线工程，总合同额18.13亿元，该项目将成为中建六局承建的第七座跨长江大桥工程，实现“七跨长江”新业绩。



泸州市蓝田过江通道（蓝田长江五桥）及连接线工程包含一座跨长江主桥及两岸引桥，主桥跨度612米，主拱计算跨径8.4米，是世界最大跨径中承式钢箱拱桥，北岸引桥长179米，南岸引桥长565米。

该工程对完善泸州城市主骨架路网和交通基础设施具有重要意义，建成后将成为泸州中心半岛城区与南北组团之间的重要快速通道，促进南北交通在主城区实现快速转换，大幅缓解泸州城市交通压力。

“六跨长江”业绩回顾

重庆鼎山长江大桥



长江中上游首座双塔双索面公轨两用斜拉桥，中建集团首座跨长江大桥（主跨464米），2014–2015中国建设工程鲁班奖、重庆市巴渝杯优质工程奖、中国优秀焊接工程一等奖、中建优质工程金质奖。

街、幸福之门”。

方案生成 –– 高端装备制造一园布置2栋单层厂房，高端装备制造二园布置3栋单层厂房，一园、二园的出入口相向设置，实现交通的通达性及视觉的通透性。

交通组织 –– 厂区路网实行外环路与支状路相结合的路网结构，每个厂房的四周均有环路相通，满足园区生产需要与消防通行需求。

立面打造 –– 高端装备制造一园 、二园的建筑风格以提升区域形象，提高城市立面，销售单元模块化，设计成果标准化，尊重现状条件为重点，着力打造以智能制造为核心的高端装备制造基地。运用“大数据”元素体现科技感与现代感，厂房以浅灰色为主体，局部点缀科技红色，色彩明亮稳重，同时遵循基准和对位关系有规律的布置大小错位的竖向平开窗，形成多样统一、独具特色的建筑风貌。

规划方案贯彻落实了京津中关村科技城“以城聚人、以人聚产、以产兴城”的发展思路，将其打造成“生产高效化、生态共享化、管理智慧化、使用灵活化”的4.0新型产业创新基地，建设完成后将形成研发孵化在北京、生产制造在宝坻的“中关村宝坻模式”。

中冶天工集团工程设计总院对园区规划坚持以“满足使用者的尺度与行为流线”为原则，以“可持续发展、资源共享、安全合理、以人为本、绿色生态”为设计目标，力求在设计中突破传统规划场所空间，运用极致匠心不断创作出多元复合、步移景异的园区规划作品，为中国园区高质量发展贡献更多“天工方案”！□

鼎山长江大桥位于重庆市江津区，大桥通车后，从南边经几江半岛的东、西部城区，迂回向北，与江津长江大桥、津马路、西江大道相连，与主城外环高速形成一个连接江津几江半岛、德感旧城、滨江新城、双福新区的巨大环线，从而将江津城市的中心城区各个组团串联在一起。

重庆几江长江大桥



双塔双索面钢箱梁悬索桥（主跨600米），中建集团首座跨主河流域悬索桥，第十九届中国土木工程詹天佑奖、2018-2019年度国家优质工程奖、重庆市巴渝杯优质工程奖。

几江长江大桥位于重庆市江津区北部，连接几江街道和滨江新城，上跨长江水道，北至滨州东路，接南北大道。大桥建成后，江津几江城区和滨江新城的车程距离由18公里缩短至2公里，是江津与重庆主城之间最快捷的通道，对江津经济社会发展有着极为重要的意义。

重庆白沙长江大桥



双塔双索面钢箱梁悬索桥（主跨590米），国家专利授权18项，省部级及以上QC4项、BIM7项、工法2项，重庆市安全文明工地。

白沙长江大桥位于重庆市江津区，是国务院《长江经济带综合立体交通走廊规划》新建重点过江通道、重庆市重点民生工程。大桥跨越长江天堑建成通车，连接一江两岸，进一步打通重庆西南部区域的交通瓶颈，解决两岸20万群众出行难题，对促进重庆西南部乃至长江上游的交通网络优化有重要意义。

重庆郭家沱长江大桥



国内已建成的最大跨度路轨两用钢桁梁悬索桥（主跨720米），国家专利授权45项，省部级工法4项、QC成果4项、BIM成果7项，EI论文4篇、中文核心期刊4篇、软件著作2项，

郭家沱长江大桥是重庆“六横七纵”快速路网“六纵线”的重要组成部分，纵贯南岸区和两江新区，建成后对完善城市快速路系统、有效缓解中心城区路网拥堵有重要意义，为推动建设成渝地区双城经济圈提供重要基础设施保障。

四川泸州长江二桥（在建）



泸州市首座双层公轨两用悬索桥（主跨576米），国家专利授权10项，省部级以上QC成果2项，BIM成果3项。

大桥建成通车后，两岸行车时间将由过去的40分钟缩短至10分钟，成为泸州城东片区进入中心半岛的最便捷快速通道，同时为城市空间拓展和功能完善提供必要的基础设施保证，助推泸州进一步融入成渝经济圈。

雄商高铁站前4标三个单体工程一次性通过验收

2月20日，中铁十八局集团雄商高铁站前4标深州北制梁场试验室、拌和站及钢筋加工场一次性通过业主验收，成为雄商高铁全线首家通过业主验收的单位。此次验收的顺利通过，标志着梁场施工进入新阶段，也为该制梁场生产雄商高铁全线首孔箱梁奠定了坚实基础。



深州北制梁场拌和站

京雄商高铁雄安新区至商丘段正线全长552公里，中铁十八局集团承建的站前工程4标段正线长39.3公里。其中，深州北制梁场位于河北省深州市，占地面积约236.8亩，承担雄商高铁站前4标825榀箱梁预制任务，其中双线32米箱梁765榀，双线24米箱梁60榀。

为切实做好深州北制梁场建设工作，项目团队多次召开梁场建设专题会，开展各项技术交底。在进场之初，项目团队结合梁场地质情况和周边生态情况，对建设方案和施工图纸进行再设计、再优化，从而使梁场平面布置更加科学、合理、实用。项目团队还在梁场建立了智能管理平台、拌和站信息化管理平台、试验室信息化管理平台，实现梁场智能化全面管理、现场施工进度、质量情况实时上报，并建设了自动洗车平台、施工现场扬尘噪音实时监视等措施，为打造安全、智能、绿色工地提供保障。



钢筋加工场



试验室

据悉，雄商高铁是国家八纵八横高速铁路网、京港台通道的重要组成部分，是服务雄安新区战略，承载雄安地区千年大计运输任务支撑和引领国家战略的重要干线。项目建成后，将进一步完善京津冀地区铁路网建构，极大便利沿线群众出行，有力促进经济社会高质量发展，对服务雄安新区建设、助力京津冀协同发展，具有十分重要的意义。□

重庆市郊铁路跳磴至江津线

（圣泉寺至鼎山段）工程（在建）

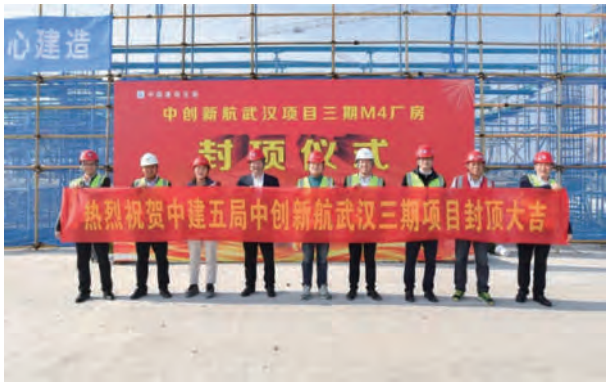


双塔空间双索面钢箱梁悬索桥（主跨610米）。

市郊铁路跳磴至江津线（圣泉寺至鼎山段）工程起于圣泉寺站，线路长4.634千米。线路跨越长江，设置一座主跨610米轨道专用悬索桥。项目作为区域综合交通体系的重要组成部分，承载江津重要新兴功能，对促进几江半岛发展，构建江津区快速融城通道，促进江津区高效融城发展和“双城”一体化发展，推动江津区全面建设同城化发展先行区具有重要意义。□

全面封顶！公司助力武汉新能源汽车集群发展

2月20日，由中建五局三公司承建的中创新航武汉三期项目迎来主体结构全面封顶，项目跑步进场，首月完成产值突破1亿元，4个月即完成主体结构封顶，以优质、安全、快速的建设成果圆满完成了既定任务。



项目总建筑面积12.95万㎡，建成后将为新能源产业发展注入新的活力，生产的动力电池可以装配超50万辆新能源汽车，为武汉经开区打造自主可控的“三电”供应链，为提升新能源汽车的核心竞争力补上重要一环。

技术先行 跑出施工加速度

入场以来，项目积极安排各方资源，倒排工期，冲刺起步，5天完成8台塔吊安装、检测和调试，7天完成28万方盘扣架体搭设，9天完成3.1万㎡底板混凝土浇筑，10天完成4万㎡底板基础承台防水及垫层。



实行工序科学穿插，合理插入机电、消防、地坪等工序，有效提高生产效率，坚守安全质量底线，产出实用新型专利两篇，QC一篇，局级工法一篇。

施工采用新型盘扣体系，30小时完成17500方架体搭设，节约用钢量30%，超长混凝土结构无缝施工技术，使用高分子紧缩密实剂优化传统后浇带。

安全为要 筑牢生产防护网

项目围挡喷淋、扬尘噪音监控、洒水车等设备一应俱全，现场围挡覆盖率100%，场地硬化率100%，车辆冲洗、道路清扫，建立扬尘、噪音综合治理体系，实现现场建筑施工标准化管理。



加大对特殊工种持证情况的检查和专业知识培训工作，开展相关安全教育60余次，完成近2000名作业人员三级安全教育。

项目认真贯彻“安全施工理念”，自主开展周安全检查工作24次，安全专项检查18次，共排查安全隐患630处，整改率达到100%。

党建引领，建设幸福大家庭

项目以”价值党建·阳光湖北“为引领，划分党员责任区、组建党员先锋队、青年突击队，全面攻坚现场履约。

项目深入推动“我为群众办实事”，设立工地免费理发屋、农民工夜校、信和图书角等，为工友提供精细化、高品质的服务。



进入实质性施工阶段！天津地铁8号线六里台站首幅地下连续墙开工

2月21日，由中建八局承建的天津地铁8号线六里台站首幅地下连续墙顺利开工，标志着车站正式进入实质性施工阶段。

天津地铁8号线一期工程沿线途经南开、和平、河西、津南四个行政区，是中心城区南部骨干线。同中心城区内部主要交通走廊基本一致，分担了城区内部交通压力，对改善城市交通水平具有重要作用。中建八局承建的8号线六里台站位于卫津路与鞍山西道交口西侧，为7、8号线换乘车站。车站为地下四层站，基坑最深达约33米，加之周边建筑物林立、交通繁忙、环境复杂，地下连续墙施工及基坑变形控制难度大，是目前天津市施工难度最大的在建地铁车站之一。□



春节期间，项目部为150多名留守一线的工友准备了丰盛的年夜饭，送上慰问大礼包，获省部级及央媒报道。



未来，公司将继续书写优质履约精彩答卷，为将项目打造为湖北省新能源产业的新增长极贡献央企力量！□



空客A321（A330宽体机厂房）改造工程项目位于空港经济区西九道二号，空中客车（天津）总装线有限公司院内。空客系列飞机中国总装线作为空中客车公司在欧洲之外的第一条生产线，采用法国图卢兹和德国汉堡总装线的标准及概念设计，于2007年由天津建工承建并高品质交付，获得业主极高赞誉。

重大工程　建工担当

2022年，为满足A321生产需求，甲方对A330宽体机厂房21.2#称重机库进行升级改造。主要改造内容为新增供A321飞机出入的机库大门，新增中央空调系统，对原有桁架进行加固并增加屋面悬挂吊车，室外机库大门至滑行道间管线切改及加固保护等。项目于2022年8月开工，计划于2023年6月竣工。



钢桁架吊装

在项目实施过程中，建工科技公司项目部针对技术难点积极进行前期施工策划。其中，称重机库大跨度钢桁架吊装，钢桁架跨度45m，重28t，属于超一定规模危险性较大的分部分项工程。项目部通过专家技术论证，确定了220t汽车吊整体吊装的施工方案。钢屋架加固施工，通过专家论证比选，最终确定负荷加固方案，通过对节点进行有限元分析，屋架模拟荷载试验等方法，得到了加固焊接工艺和应力变化规律曲线，形成了完整的加固、施工、焊接工艺。在施工过程中，采用全过程施工实时应力监测，保证施工过程结构受力体系合理安全。

2023年1月初，顺利完成全部危大项目的施工任务，为公司高风险作业分级管控积累了宝贵经验。



诚信履约 建工品牌

2月17日，在滨海质量安全监督支队的监督下，该项目顺利通过主体结构质量验收，为后续防火涂料及机库大门安装施工提供了保障。□



权威发布丨最高院丨管理费的处理思路探析

对于建设工程施工合同或内部承包协议等合同中约定的管理费是否予以支持，需要从源头上分析管理费的性质，此外还需要结合转包人、违法分包人、被挂靠或出借资质单位以及倒卖建设工程合同的个人，是否参与工程的实际管理或支出，来确定是否支持以及支持的比例或幅度。

(一)管理费的来源

无论转包人、违法分包人、被挂靠单位如何约定收取管理费，管理费最终来源于(总)承包人与发包人约定的工程款，系总工程款中约定收取或扣除的一部分，例外的情形是在总包管理模式下，总包人受托管理分包人，其可直接向发包人主张管理费。从工程款的组成来看，系承包人提供劳动及物化的产物，其本身并不违法，能否收取管理费应从收取是否具有对价基础、该对价基础是否具有合法性的角度来判断，具体到建设工程领域，需要考虑被挂靠单位等建筑施工企业是否实际参与管理、是否参与施工、是否投入资金以及是否承担经营风险等因素。

(二)管理费约定的效力及性质

建筑法第五条第一款规定，从事建筑活动应当遵守法律、法规，不得损害社会公共利益和他人合法权益;第十二条、第十三条规定，从事建筑活动的建筑施工企业应当有符合国家规定的注册资本、技术装备、专业技术人员及其他条件，同时应当具有相应的资质等级并在资质等级许可的范围内从事建筑活动;第二十二条至第二十四条、第二十九条均规定不得违法分包;第二十九条规定禁止转包。此外，民法典及《建设工程质量管理条例》等法律、行政法规的规定均禁止转包和违法分包等行为。可见，基于出借资质、挂靠、转包、违法分包签订的建设工程施工合同等均为无效，合同中关于管理费的约定，原则上也应无效。

基于转包、违法分包及挂靠收取的管理费，并非承包人、出借资质的企业对建设工程施工进行管理收取的对价，本质上系违法套取利益的行为，故该类管理费属于违法收益，不受司法保护。但应当注意其与作为建设工程成本的间接费组成部分的管理费的区别，后者属于建设工程价款的必要组成部分，不具有违法套利性质，承包人可以取得。

(三)管理费原则上应按自然之债处理

管理费属于违法收益，其法律属性为不受强

制执行力保护的自然之债。自然之债主要有：已过诉讼时效的债权、赌博之债，以及2020年8月20日之前超过24%低于36%的借款利息等。对于自然之债，通常的处理原则为，已经收取的，不得主张返还;尚未收取的，无权主张收取。

如前分析，尽管建设工程施工合同无效，但根据个案实际，对于被挂靠单位、违法分包人等实际收取的管理费，原则上应当作为自然之债处理，理由如下：第一，被挂靠单位与挂靠单位、违法分包人与建筑施工企业签订建设工程施工合同时，被挂靠单位及违法分包人对收取管理费的约定系明知，且属于其真实的意思表示，挂靠单位、实际施工人主张合同无效或不当得利返还，有违诚信原则，如支持其相关诉求，显然不利于在建筑市场弘扬诚实守信的社会主义核心价值观。第二，被挂靠的建筑施工企业需要对案涉工程承担相应责任。例如，其依法应当对挂靠人、分包人的建筑施工质量承担连带责任，此外，实际施工人为案涉工程购买材料款、承担劳务费，被挂靠单位及违法分包人可能需要对外承担相应的民事责任，据此，由其取得部分管理费可作为损失的弥补。第三，在建设工程施工领域，实际收取管理费的情形多种多样，也有部分被挂靠单位基于减少或规避风险等考虑，对实际施工人的施工过程加以必要的管理和控制，如指派项目经理、“五大员”、项目会计等人员进场监督。此时，实际施工人主张承包人没有法律依据及合同无效，收取的管理费系不当得利，主张返还的，人民法院不应支持。

(四)能否收取管理费的酌定因素

除按照自然之债处理管理费外，以下因素应当纳入管理费处理的通盘考虑之中。

1.建筑施工企业对案涉工程进行管理的，可酌定取得部分管理费

在(2020)豫民再79号案件中，判决未支持新乡中房统建(集团)有限公司关于管理费的诉求，理由是双方没有收取管理费的书面约定也没有证据证明新乡中房统建(集团)有限公司对案涉工程进行管理及投人必要设备支持等事实，可见，该案对管理费支持与否的逻辑基础在于建筑施工企业对案涉工程是否进行了必要的管理。在合理分配管理费模式的第二种情形中，安徽铜陵中院(2020)皖07民终55号民事判决根据公平原则，将管理费比例调整为10%，主要依据是认定鲍某霞尽到了一定的施工管理责任。在该模式下第三种情形中，湖北十堰市茅箭区法院(2019)鄂0302民初2689号民事判决，酌定湖南三建十堰分公司和湖南三建返还余某涛管理费和税金40万元，主要依据是湖南三建十堰分公司在涉案工程施工过程中派出了工作人员参与管理和协调。有观点认为，未实际提供管理服务的，不予支持收取管理费的诉请。根据被挂靠单位在工程施工过程中参与管理协调的程度以及相应的支出，酌定被挂靠单位取得部分管理费，其余部分作为工程款由实际施工人取得，这是目前审判实践中主要的做法。

这种做法具有正当性：第一，尽管建设工程施工合同无效，但被挂靠单位在实际施工人的施工过程中实际有投入和管理，其对工程的竣工验收实际付出管理成本，为实际施工人取得工程款创造了前提条件，根据劳动创造财富的一般原理，被挂靠单位取得一定比例的管理费具有正当性的基础。第二，案涉工程由实际施工人组织人、材、机施工，工程质量经验收合格后，扣除相应管理费部分，剩余部分作为工程款由实际施工人取得，亦无不当。第三，根据被挂靠单位的管理协调程度，以及被挂靠单位与实际施工人的主观过错程度，将管理费在被挂靠单位与实际施工人之间适当分配，可妥善平衡双方之间的利益。除被挂靠单位在施工过程中是否实际管理协调等因素外，被挂靠单位及实际施工人对合同无效的过错程度，“结合实际判断哪一方过失在先或过失占主导”，以及实际施工人在工程结算后的盈亏程度，也是管理费分配需要考虑的因素。

2.被挂靠单位对外承担人、材、机等费用的

实践中，部分实际施工人与被挂靠单位签订内部承包协议后，以被挂靠单位的名义施工，并以被挂靠单位的名义对外购买建筑原材料、租赁机械以及进行专业劳务分包，对此，无论被挂靠单位是否愿意，实际施工人因施工对外产生的相关费用及债务往往被人民法院判令由被挂靠单位承担，尽管被挂靠单位与实际施工人可能在合同中还约定有追偿权。此种情形下，被挂靠单位不

仅对外出借了资质，还需对实际施工人对外产生的相关债务承担责任，如不参照合同约定允许其收取部分管理费，将会导致被挂靠单位与实际施工人之间的权利义务明显失衡，此时，管理费类似于被挂靠单位对实际施工人的信誉担保，可以酌定支持。

3. 被挂靠单位收取管理费的行为一直存在，但实际施工人未提出异议的

被挂靠单位与实际施工人约定按照进度款扣除管理费之后，被挂靠单位一直按照约定将扣除管理费后的工程款余额支付给实际施工人，在长达数年的施工期间，实际施工人对被挂靠单位收取或扣除管理费的行为均未提出异议，后双方发生争议，实际施工人主张被挂靠单位无权收取管理费应当返还的，对此，笔者认为，实际施工人对被挂靠单位收取或扣除管理费长期未提出异议这一事实，表明其认可被挂靠单位收取管理费的行为，其也从挂靠施工中获取收益，现以合同无效为由主张被挂靠单位不能收取管理费，显然有违民法的诚信原则，也有违民事诉讼的诚信原则，一般不予支持。但被挂靠单位收取管理费过高导致双方权利义务明显失衡，或被挂靠单位的付出与收益不成比例的除外，后文将展开论述。

4. 被挂靠单位实际并未参与管理的

实践中，被挂靠单位虽给实际施工人安排项目经理的职务，向案涉工程现场指派“五大员”，表面看来，被挂靠单位参与案涉工程的施工管理。实际上，指派的“五大员”往往是由实际施工人安排的，或虽非由实际施工人安排，但实际由实际施工人承担工资等相关费用，甚至实际施工人作为项目经理的工资和相关费用名义上是由被挂靠单位承担，实际上最终是由实际施工人缴纳。存在上述情形的，在无其他证据证明被挂靠单位参与施工管理的情况下，可以认定被挂靠单位并未或很少参与施工管理，其应当不能取得或酌定取得很少部分的管理费。

5. 收取的管理费导致双方权利义务明显失衡的

这表现在：一是收取管理费比例较高，通常超过10%；二是收取管理费的比例虽不高，但数额巨大，且被挂靠单位、违法分包人对案涉工程监督管理、对外责任承担较少的;等等。对于上述情形，笔者认为，尽管违法分包人、被挂靠单位等已经实际收取管理费，实际施工人主张返还的，应当结合案件事实，予以部分支持，以妥善平衡双方的利益。

6. 转包人通常无权收取管理费

转包人约定对案涉工程不承担任何义务且未尽任何责任的，转包人取得管理费无任何的法律及事实依据，且其行为扰乱了建筑市场秩序，相较挂靠、出借资质及违法分包等行为社会危害性明显较大，故，对其相应的管理费，不应支持。

（五）长远来看，实际施工人亦不能取得管理费

从长远来看，实际施工人亦不应当取得管理费，理由如下：第一，支持实际施工人取得管理费的诉求，显然超出实际施工人签订合同时的预期。被挂靠单位与建设单位及实际施工人签订不同的建设工程施工合同，以此赚取作为差价的管理费，实际施工人以与被挂靠单位约定无效为由，径行以被挂靠单位与业主方的约定工程价款主张管理费显然没有合同依据。第二，支持实际施工人取得管理费与诚信原则相悖。实际施工人与被挂靠单位签订合同时，其对于被挂靠单位扣除管理费的意思明知且同意，其以被挂靠单位名义施工，同时也会以被挂靠单位名义购销材料、人工等，在被挂靠单位承担上述责任后，实际施工人又主张不得扣除管理费，显然有违诚信原则，不利于在建设工程领域及社会上形成诚实信用的氛围。第三，即便实际施工人与被挂靠单位签订的建设工程施工合同无效，管理费作为非法所得，并不当然归属于实际施工人，否则，将导致实际施工人因转包、挂靠、借用资质获得比合法的分包、专业分包、劳务分包等更多的权益，造成违法行为获益比合法行为更多、也与“任何人不得从违法行为中获益”的原则背离甚远。第四，支持实际施工人取得管理费，不利于从源头上消除转包、违法分包、挂靠、串通招投标、未取得施工许可证即施工等建筑领域违法行为，不利于国家规范建筑施工秩序和促进建筑市场健康发展。□

来源：《民事审判指导与参考》总第90辑，《建设工程施工合同管理费司法实务问题研究》

（上接封二）



三局员工打起小竹板，用理论+文艺的方式，豪情满怀地讲述近十年来国家的发展变化，让党的二十大精神“声”入人心，展现中建青年，昂扬向上的争先奋斗姿态。



党的十八大、十九大、二十大代表徐文华，结合环卫工人的岗位经历，分享工作、参会感悟，动情的讲述、朴实的语言，深深打动在场的每一个人。



为共建三方员工代表赠送《习近平谈治国理政》第四卷等书籍。



参会党员代表结合自身岗位，谈学习党的二十大精神体会，纷纷表示将在奋斗中找准人生坐标，以更强烈的使命担当贡献青春力量。



歌舞《再一次出发》，感召现场观众，朝着美好梦想，再出发！



中建协工程项目管理及建造师分会来津与我会座谈交流



2月2日，中国建筑业协会工程项目管理与建造师分会副秘书长马鸣一行6人来津与我会进行了座谈交流。金山会长对客人的到访表示热烈欢迎，并对中建协工程项目管理与建造师分会长期以来对天津市建筑业协会所给予的支持帮助表示感谢。他向客人们介绍了天津市建筑业协会的发展历史、组织架构及协会宗旨等。



天津市建筑业协会会长　黑金山



张微秘书长和马鸣副秘书长分别介绍了各自团队的主要职能、工作开展情况及下步工作的想法。双方与会人员围绕着项目管理水平提升、企业技能人才培养、科技创新以及如何为广大会员企业提供精准服务、有效服务进行了深入广泛的沟通交流。并就进一步加强合作、优势互补、提升服务效率和质量达成了共识。



天津市建筑业协会党总支书记
副会长兼秘书长　张微



中建协工程项目管理与建造师
分会副秘书长　马鸣

心往一处想　劲往一处使
政会携手共谋行业高质量发展
——市住建执法总队到我会调研



新年伊始，天津以起步即冲刺的状态狠抓经济发展。农历正月初七，节后上班第一天市住建委召开了住房和城乡建设工作会议，以只争朝夕、时不我待的紧迫感迅速进入工作状态。

2月14日，天津市住房和城乡建设综合行政执法总队一行来到我会开展调研，与我会领导一起围绕推动我市建筑业高质量发展，增强行业在经济社会发展中的支撑作用和如何更好的服务企业进行了深入的讨论交流，双方达成共识。