准印证号TJNZ2023050
内部资料　免费交流

天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2023.5
总第250期



年产 13000 吨高能量密度动力锂离子电池正极材料

2022 年中国建筑工程鲁班奖

——天津天一建设集团有限公司承建

“办实事 解难题 现场服务 答疑解惑”
天津市税务局稽查局联合我会组织召开
建筑业企业税务管理工作交流座谈会



为深入贯彻落实党的二十大及两会精神，落实天津市委市政府“十项行动”见行见效，进一步为本市建筑业企业纾解税务方面的难题和疑惑，提高企业依法纳税的意识和风险防范能力。5月16日上午，国家税务总局天津市税务局稽查局局长赵永亮、副局长尹爱东、天津市公安局经济犯罪侦查总队四支队政委王建和、支队长张宏等一行10人来到我会，组织开展“天津市建筑业企业税务管理工作交流座谈会”活动，围绕涉税方面的热点问题与各参会企业进行面对面的交流探讨，为企业答疑解惑。



天津市建筑业协会会长黑金山出席会议并讲话，协会党总支书记、副会长兼秘书长张微为活动致辞，协会行业发展部部长徐敏主持会议。市税务局稽查局综合案源管理科、市公安局经侦总队四支队、协会行业部相关人员，以及来自8家会员企业的财务、经济管理部门负责人共30余人参加了此次交流座谈活动。

张微副会长兼秘书长在致辞中首先对天津市税务局稽查局、经侦总队四支队各位领导的莅临表示热烈欢迎和衷心的感谢，她说道：近两年，天津市税务局结合税务优惠政策、风险防范等相关内容多次与我会共同组织公益培训讲座，近距离为企业答疑解惑，为全行业的改革发展、经济运行保驾护航，得到广大建筑业企业的一致好评。2023年是全面贯彻党的二十大精神的开局之年，也是天津全面建设社会主义现代化大都市的关键之年，我们建筑业要准确把握住建工作与“十项行动”的结合点，扎实推进城乡建设的高质量发展，助力我市经济运行整体向好。

















（下转封三）

目次 CONTENTS

部委专讯

3 国务院办公厅关于优化调整稳就业政策措施全力促发展惠民生的通知

5 天津市住建领域重大事故隐患排查整治2023专项行动方案

综合报道

11 “新”字引领动能转换高技术制造业项目密集落地

12 喷涂效率是人工的4倍——建筑机器人行业加速发展观察

热点观察

14 加快“双碳”标准体系建设

京津冀一体化

15 津城新添一叶“生态绿肺”

15 “未来之城”与绿色共成长

17 地铁8号线湘江道站至土城站盾构顺利始发

17 轨道交通Z2线首座车站经三路站主体结构顺利封顶 一期工程设14座车站

18 北辰区“拿地即开工”2个工作日快速审批

19 北京地铁22号线(平谷线)河北段首台盾构机“三河号”顺利下线

21 天开园核心先导区各项建设工程已近尾声

21 11号线一期东段完成冷热滑

21 滨城202个重点项目集中开竣工 总投资1491亿元

22 果园南道站主体和附属结构封顶 成为地铁4号线北段首个全部完成封顶的车站

23 经开区核发天津首张“桩基施工许可证” 桩基先行让工业项目建设再提速

23 驻津央企承建 我国北方首条跨海沉管隧道正式通车

24 地铁7号线,又有新进展!

外埠建闻

25 重庆藻渡水库主体工程开工总投资超百亿惠及343万人

25 西十高铁湖北段首座大桥合龙



天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2023/5

总第250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5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

26　又是中国建造“一带一路”倡议项目有新进展

26　G318雅剪项目麻格沟隧道出口顺利进洞施工

27　“三横三纵”构筑武汉都市圈“硬联通”

27　60分钟旋转71度！武汉绕城高速万吨桥梁“华丽转身”

28　江西赣州：蟠龙大桥项目荣获“中国钢结构金奖

28　合新铁路安徽段站房一标项目泗县东站首桩开钻

29　重庆加快推进轨道交通27号线建设“双城二号”TBM顺利始发

30　7天一层楼　四川成都青羊区航空智能制造产业园项目建设“火力”全开

31　海南省绿色建筑发展条例施行绿色建筑将有一二三星标准等级

会员风采

33　奋战当“夏”！天津地铁7号线六里台站主体结构施工全部完成

34　复兴大桥首个钢混组合梁吊装完成

35　中建六局一项桥梁建造技术获评国际领先水平

36　匠心扬帆海之南　倾心精筑自贸港

38　奋战黄金季丨总承包公司天津南港工业区先达海水淡化项目加紧建设为节能减排积蓄绿色新动能

协会动态

39　党建引领促发展 互学共建促提升 天津市建筑业协会组织召开共建单位优秀党建成果交流会

41　我会党总支与中冶建工天津公司党委联合举办“踔厉奋发 勇毅前行”党建共建拓展活动

43　“我为工友办实事”天津市建筑业职工流动课堂

44　党建共建赋能　以工匠精神提升精益建造能力　促进质量管理水平提升

45　会校携手　优势互补　广泛合作　深度融合为行业高质量发展竭力做好人才培养服务天津市建筑业协会天津城建大学校企联合培养基地揭牌

46　“守护历史记忆 焕发津城活力”天津第一热电厂工业遗产更新项目科技质量观摩活动成功举办

46　推动构建行业产教融合共同体|我会与天津国土资源和房屋职业学院举行校外实训基地“双师型”教师企业实践基地签约、揭牌仪式

封面：年产13000吨高能量密度动力锂离子电池正极材料

——2022年中国建筑工程鲁班奖天津天一建设集团有限公司承建

封底：2023年行业发展论坛暨华北、东北八省市(区)建筑业协会(联合会)工作交流会在北京召开

国务院办公厅关于优化调整稳就业政策措施全力促发展惠民生的通知

国办发〔2023〕11号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为全面贯彻党的二十大和中央经济工作会议、全国“两会”精神，落实国务院2023年重点工作分工要求，深入实施就业优先战略，多措并举稳定和扩大就业岗位，全力促发展惠民生，经国务院同意，现就优化调整稳就业政策措施有关事项通知如下：

一、激发活力扩大就业容量

（一）加大对吸纳就业能力强的行业企业扩岗政策支持。及时梳理本地区带动就业能力强、涉及国计民生和生产保供的企业清单，配备就业服务专员，建立岗位收集、技能培训、送工上岗联动机制。对吸纳高校毕业生等重点群体就业的，在符合发放条件的前提下，运用“直补快办”等模式，一揽子兑现社会保险补贴、吸纳就业补贴、职业培训补贴等政策。支持各地在符合国家规定的前提下出台地方性政策，为吸纳就业能力强的行业企业扩大岗位供给提供有力支撑。

（二）支持金融机构开展稳岗扩岗服务和贷款业务。鼓励金融机构面向吸纳就业人数多、稳岗效果好且用工规范的实体经济和小微企业发放贷款，支持其稳岗扩岗。支持金融机构在依法合规、风险可控的前提下，优化贷款审批流程，合理确定贷款额度，增加信用贷等支持，为符合条件的小微企业提供续贷支持。

（三）发挥创业带动就业倍增效应。聚焦高校毕业生、农民工等群体创业需求，支持其创办投资少、风险小的创业项目，从事创意经济、个性化定制化文化业态等特色经营。落实创业担保贷款及贴息政策，简化担保手续，对符合条件的落实免除反担保要求，健全风险分担机制和呆账核销机制。创业担保贷款借款人因自然灾害、重特大突发事件影响流动性遇到暂时困难的，可申请展期还款，期限原则上不超过1年，政策实施期限截至2023年12月31日。

（四）加大技能培训支持力度。适应数字中国、健康中国、制造强国等建设和本地区产业发展需求，积极推动各类职业院校（含技工院校）、职业培训机构和符合条件的企业大规模开展重点行业、急需紧缺职业（工种）技能培训。充分用好就业补助资金、失业保险基金、职业技能提升行动专账资金、企业职工教育经费等资金开展培训，按规定给予职业培训补贴等支持。参加失业保险1年以上的企业职工或领取失业保险金人员取得职业资格证书或职业技能等级证书的，可申请技能提升补贴，每人每年享受补贴次数最多不超过三次，政策实施期限截至2023年12月31日。

（五）继续实施失业保险稳岗返还政策。参保企业上年度未裁员或裁员率不高于上年度全国城镇调查失业率控制目标，30人（含）以下的参保企业裁员率不高于参保职工总数20%的，可申请失业保险稳岗返还。中小微企业按不超过企业及其职工上年度实际缴纳失业保险费的60%返还，大型企业按不超过30%返还。社会团体、基金会、社会服务机构、律师事务所、会计师事务所、以单位形式参保的个体工商户参照实施。实施此项政策的统筹地区上年度失业保险基金滚存结余备付期限应在1年以上，政策实施期限截至2023年12月31日。

二、拓宽渠道促进高校毕业生等青年就业创业

（六）鼓励企业吸纳就业。对企业招用毕业年度或离校2年内未就业高校毕业生、登记失业

的16—24岁青年，签订1年以上劳动合同的，可发放一次性吸纳就业补贴，政策实施期限截至2023年12月31日。

（七）鼓励引导基层就业。稳定“三支一扶”计划、大学生志愿服务西部计划等基层服务项目2023年招募规模。实施“大学生乡村医生”专项计划，落实医学专业高校毕业生免试申请乡村医生执业注册政策。继续做好2023年高校毕业生到城乡社区就业创业工作。对到中西部地区、艰苦边远地区、老工业基地县以下基层单位就业的高校毕业生，按规定给予学费补偿和国家助学贷款代偿、高定工资等支持，对招聘为事业单位工作人员的，可按规定提前转正定级。

（八）支持国有企业扩大招聘规模。对按照工资效益联动机制确定的工资总额难以满足扩大高校毕业生招聘需求的国有企业，经履行出资人职责机构或其他企业主管部门同意，统筹考虑企业招聘高校毕业生人数、自然减员情况和现有职工工资水平等因素，2023年可给予一次性增人增资，核增部分据实计入工资总额并作为下一年度工资总额预算基数。

（九）稳定机关事业单位岗位规模。挖掘党政机关、事业单位编制存量，统筹自然减员，加大补员力度，稳定招录、招聘高校毕业生规模，合理确定招录、招聘时间。

（十）实施2023年百万就业见习岗位募集计划。广泛动员各类企事业单位、社会组织等，募集不少于100万个青年见习岗位，对吸纳就业见习人员的给予见习补贴，用于支付见习人员基本生活费、办理人身意外伤害保险，以及对见习人员的指导管理费用。对见习期未满与见习人员签订劳动合同的，各地可给予剩余期限见习补贴，政策实施期限截至2023年12月31日。

三、强化帮扶兜牢民生底线

（十一）加强困难人员就业帮扶。合理确定并动态调整就业困难人员认定标准，及时将零就业家庭、低保家庭、脱贫户、大龄、残疾、长期失业等人员纳入援助范围。制定个性化援助方案，优先推荐低门槛、有保障的爱心岗位，提供“一对一”就业援助，对符合条件的困难毕业生发放一次性求职创业补贴。对企业招用登记失业半年以上人员，签订1年以上劳动合同的，可发放一次性吸纳就业补贴，政策实施期限截至2023年12月31日。对通过市场渠道难以实现就业的，合理统筹公益性岗位安置，确保零就业家庭至少一人就业。

（十二）保障困难群众基本生活。对符合条件的失业人员，做好失业保险金、代缴基本医疗保险费（含生育保险费）和失业农民工一次性生活补助等常规性保生活待遇发放工作。将符合条件的生活困难失业人员及家庭纳入最低生活保障、临时救助等社会救助范围。及时启动社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制，按规定向困难群众足额发放物价补贴。

四、加强组织实施

（十三）细化实化政策。各地要结合实际，细化实化本通知明确的各项政策措施，加速释放政策红利。同步梳理前期本地出台的阶段性稳就业政策，明确优化调整意见，落实好各项常态化就业政策，推动各项政策落地见效、惠企利民，为就业大局总体稳定提供有力保障。政策实施中的重要问题和经验做法，及时报有关主管部门。

（十四）优化经办服务。各地要持续优化经办流程，减环节、减材料、减时限，编制好各项政策资金审核发放流程和办事指南。加快推进网上办理，加强大数据比对识别，推动更多政策直达快享，提升就业政策获得感和满意度。提高政策覆盖面和可及性，对符合条件的以单位形式参保的个体工商户，可参照企业同等享受就业补贴政策。规范资金管理使用，严格履行程序规定，健全风险防控机制，严肃查处骗取套取、虚报冒领等违法违规行为，保障资金安全运行。

（十五）强化宣传解读。各地要加强就业政策宣传，及时更新发布本地区就业创业政策清单，分类梳理面向高校毕业生、困难人员等不同群体和经营主体的政策举措，广泛推动稳就业政策进企业、进园区、进校园、进社区（村）。创新政策宣传方式，及时提供通俗易懂的政策解读，提高政策知晓度，稳定各方预期，营造良好社会氛围。

国务院办公厅

2023年4月19日

（本文有删减）

天津市住建领域重大事故隐患排查整治2023专项行动方案

为深入贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和重要指示批示精神，认真落实党的二十大精神，按照国务院安委会、住房城乡建设部和市安委会近期印发的《全国重大事故隐患专项排查整治2023行动总体方案》、《住房和城乡建设领域重大事故隐患专项排查整治2023行动方案》和《天津市重大事故隐患排查整治2023专项行动方案》要求，全面落实市委、市政府工作部署，市住房城乡建设委决定自即日起至2023年年底，在全市住建领域开展重大事故隐患排查整治专项行动（以下简称专项行动），现制定方案如下：

一、总体要求

（一）工作思路。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，坚持人民至上、生命至上，坚持安全第一、预防为主，严格落实安全生产十五条硬措施和住建领域55条具体措施，全面落实企业主体责任、部门监管责任和党政领导责任，聚焦可能导致群死群伤的设施设备故障、违法违规行为、安全管理缺陷等重大事故隐患，以强有力精准严格的执法行动，督促推动企业落实落细安全生产工作措施，着力从根本上消除事故隐患和安全风险，坚决遏制各类生产安全事故，以实际行动坚定拥护“两个确立”，坚决做到“两个维护”，以高水平安全保障高质量发展。

（二）工作目标。通过专项行动，全面摸清并动态掌握重大事故隐患底数，完善风险分级管控和隐患排查“双重预防”机制，加大隐患整改力度，切实消除重大事故隐患；切实夯实企业主体责任，推动企业主要负责人严格履行安全生产法定职责，推动企业员工落实安全生产岗位责任，推动企业安全生产自维自控能力进一步增强，排查整改重大事故隐患的质量明显提高；进一步健全监管执法体系，市区住建部门统筹发展和安全实施精准严格执法的能力全面增强，安全生产网格化监管体系全面建立，建筑施工“人防”“物防”“技防”水平有效提升，隐患排查整治长效机制全面建立，重大事故隐患系统治理能力全面提高，重大风险防控取得明显成效，应急管理体制机制更加完善，安全生产事故得到有效遏制，住建领域安全生产形势持续稳定向好。

二、重大隐患排查整治重点

（一）房屋安全方面

1.自建房安全方面

落实《全国自建房安全专项整治工作方案》，指导和督促产权人、使用人对存在安全隐患的自建房实施分类整治，同步开展所有自建房摸底排查和安全隐患整治。重点排查2层及以上用作经营、人员密集、擅自改扩建的农村自建房安全隐患，以及防汛和应急管理情况，重点整治严重破坏或损伤房屋主体结构、承重结构，不按规定对长期无人居住危陋住房采取防护措施、设置警示标识以及违反“人不进危房、危房不进人”等行为。

2.既有房屋安全方面

一是重点排查整治城镇危险房屋、严重损坏房屋、直管公产房屋、预制装配式住宅大板楼、其他老旧房屋的结构安全隐患，重点整治私拆乱改住宅楼房承重结构，擅自拆改非住宅房屋结构、加大荷载等违法违规行为。二是重点排查整治大型公共建筑和人员密集场所及投入使用超过10年以上的既有建筑玻璃幕墙项目，重点整治不按规定移交建筑玻璃幕墙使用维护说明书和技术资料，产权人不履行日常巡查、检查责任，不按规定进行安全鉴定，玻璃幕墙安全隐患维修不及时、安全防护和应急措施不落实等行为。

3.物业管理方面

重点排查整治消防安全责任制度落实情况，

消防设施日常养护管理情况；对占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道、楼道堆积易燃杂物、电动自行车进楼、进电梯、违规充电等行为是否予以劝阻并及时报告；排查整治电梯日常维护管理是否委托具有资质的电梯维保单位对电梯进行日常养护管理；排查整治汛期房屋建筑特别是高层建筑屋面、外檐渗漏安全隐患情况。

（二）房屋市政工程方面

按照《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准（2022版）》，要开展2轮在建房屋市政工程全覆盖精准排查，突出整治建筑施工企业未取得安全生产许可证擅自从事建筑施工活动；施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员未取得安全生产考核合格证书从事相关工作；建筑施工特种作业人员未取得特种作业人员操作资格证书上岗作业。重点排查安全生产机构的建立及全员安全生产责任制落实情况；危险性较大的分部分项工程专项施工方案的制定、论证及执行情况，以及危大工程风险辨识、条件验收、领导带班、应急准备等管控措施落实情况；地铁盾构、深基坑、高支模、脚手架、起重机械、高处作业、施工临时用电、有限空间作业、施工现场防火管理等重点建设环节，按照设计文件、规范标准施工情况。

对于地铁工程重点排查车站基坑开挖、盾构始发接收、盾构穿越风险源、联络通道冻结开挖、复杂工艺工法地段、地连墙钢筋笼及盾构机等起重吊装、围护结构止水效果、支撑体系架设拆除、监测布点实施、隧道施工运输、同场地交叉作业等高危作业环节的管控情况。

对于新建城镇燃气工程重点排查地下管线保护“八个一律”措施及“六方主体责任”落实情况，地下燃气管线设施信息调查情况，技术交底情况，燃气管线保护方案、应急预案、保护协议等制定及执行情况，新建城镇燃气工程建设和工地燃气使用安全管理情况。

三、压实企业主体和行业监管责任，加大安全监管执法力度

（一）企业的主要任务

企业是事故隐患排查整治的责任主体，企业主要负责人是法定的安全生产第一责任人，建立健全并落实本单位全员安全生产岗位责任制、组织排查整改、消除重大事故隐患是主要负责人的法定义务。市、区住建委和住建执法机构要督促企业主要负责人在全面落实安全生产法规定职责的基础上，突出抓好以下六项工作：

1.组织开展本企业重大事故隐患排查整治。企业和项目主要负责人要依据住建领域重大事故隐患判定标准或重点检查事项，组织开展自查自改，建立企业和项目重大事故隐患台账清单，实行闭环管理。能立即整改的，要迅速整改；需要一定时限整改的，要明确责任人、措施、资金、期限和应急预案，并向属地住建执法机构报告；及时吸取国内外发生的典型事故教训，迅速组织排查整治本企业和本项目同类事故隐患；主要负责人每月要带队对本单位重大事故隐患排查整治情况至少开展1次检查。

2.组织对动火等危险作业开展排查整治。企业和项目主要负责人要深刻吸取违规动火引发的重特大事故教训，组织开展经常性全员安全警示教育活动；严格履行电气焊等动火作业审批手续，督促作业人员严格遵守消防安全操作规程，明确现场监护人员，严格落实消防安全措施检查和作业过程监督；组织对电气焊设备进行全面安全检查，严禁带病作业，不得使用淘汰或危及安全的电气焊设备。举一反三组织对动火等危险作业人员以及易产生重大事故隐患的其他关键岗位人员落实岗位责任情况每月至少进行1次全面排查，严禁聘用和招请未经安全培训、未取得相关证书的人员在特种作业岗位上岗作业，明确“谁招请无证人员，谁负责任”的管理制度。

3.组织对外包外租、分包转包等生产经营活动开展排查整治。企业主要负责人要针对本企业生产经营项目和场所外包外租（包括委托、合作等类似方式）、分包转包情况组织开展1次全面排查，重点检查承包、承租方是否存在不具备安全生产条件、相应资质以及未签订安全生产协议、安全生产管理职责不清等问题，不符合法律法规规定的要坚决依法处理，坚决杜绝违法分包、转包挂靠资质等违法违规行为；要将外包、外租、分包等生产经营活动纳入本企业安全生产管理体系，加强统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的及时督促整改。

4.落实全员安全生产岗位责任、发挥管理团队和专家作用。深入贯彻《市住房城乡建设委关于印发建筑企业相关人员岗位安全职责指引的通知》，企业主要负责人要建立健全全员安全生产岗位责任制和奖惩制度，明确从主要负责人到一线从业人员的安全生产岗位责任。要突出管理团队安全责任落实，组织制定企业各分管负责人安全生产职责清单和本次专项行动工作清单；按规定设置安全生产管理机构或者配备专兼职安全生产管理人员；根据需要聘请行业领域安全生产专家强化技术指导，精准查找和科学治理重大事故隐患，提高隐患排查和整改质量。

5.加强劳务派遣和灵活用工人员安全管理。企业主要负责人要督促本企业依法保障劳务派遣人员、灵活用工人员（含实习生）的劳动保障权益，将接受本企业作业指令的劳务派遣人员、灵活用工人员（含实习生）纳入本企业从业人员统一管理，履行安全生产保障责任，严控危险岗位劳务派遣用工数量，对劳务派遣、灵活用工人员（含实习生）加强岗位安全操作规程和安全操作技能教育和培训，未经教育培训合格不得上岗作业。

6.组织开展事故应急救援演练活动。企业主要负责人要根据本行业领域事故特点，每季度至少组织开展1次事故应急救援预案演练，特别要让全体从业人员主动落实安全生产岗位责任，熟知安全逃生出口（或避灾路线），切实提高从业人员应急避险意识。

（二）住建部门的主要任务

市、区住建委要牢固树立安全发展理念，进一步增强责任感、使命感、紧迫感，认真履行安全生产责任，切实强化安全生产工作水平。

1.市住建委主要任务。一是统筹协调推进专项行动有序开展，协调解决重大问题。二是深入基层、项目开展调查研究和暗查暗访，通过现场检查，倒查企业主体责任和属地监管责任落实情况。三是对各区住建委、地铁工程专项行动开展情况进行督导检查，压实行业监管责任和企业主体责任，对存在的严重问题实施责任追究。四是监督市管项目扎实开展专项行动，确保取得实效。五是全面总结专项行动取得的成效，系统梳理好经验、好做法，不断完善安全生产制度措施，健全完善长效工作机制。六是按要求统计上报专项行动进展情况。

2.各区住建委主要任务。一是在区政府领导下，制定专项行动方案，统筹协调推进本区住建领域专项行动有序开展，协调解决重大问题。二是严格按照专项行动方案要求，督促企业开展好重大事故隐患排查整治，重点要求企业在动火等危险作业实施、外包外租等生产经营活动管理、全员安全生产岗位责任落实、劳务派遣和灵活用工人员安全管理、事故应急救援演练活动组织等方面做实做细。三是党政领导干部深入基层、项目开展调查研究和暗查暗访，全面推动辖区重大事故隐患排查整治工作，为专项行动取得实效提供坚强领导保障。四是对辖区住建领域专项行动开展情况进行督导检查，落实属地行业监管责任，压实企业主体责任，对存在的严重问题实施责任追究。五是监督区管项目扎实开展专项行动，确保取得实效。六是按要求统计上报专项行动进展情况。

（三）市、区住建执法部门的主要任务

市、区住建执法部门要以顽强的斗争精神、过硬的素质能力，及时发现并查处企业的违法违规问题，坚决杜绝安全监管执法“宽松软虚”问题，通过精准严格的监管执法倒逼企业主体责任落实。

1.认真开展执法人员专题培训。市、区住建执法部门要集中组织对执法人员开展专题培训。培训要紧密结合落实党的二十大精神和学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，着重学习重大事故隐患判定标准或重点检查事项及相关法律法规标准，增强执法人员斗争本领，提升专业素养和法治素养，切实提高发现问题和解决问题的强烈意愿以及能力水平。

2.聚焦排查整治重点靶向执法。市、区住建执法部门要将企业主要任务作为执法检查重点，对弄虚作假、搞“挂名”逃避安全责任的，依法追究企业主要负责人责任。要将企业主体责任不落实作为行政处罚重点，对排查整治不力导致重大事故隐患依然存在或发生事故的，要依法对企业和企业主要负责人实行“一案双罚”；重大事故隐患长期存在并多次受到处罚的，依法予以清出建筑市场并落实企业主要负责人行业禁入规定；涉嫌犯罪的，依法移送司法机关追究刑事责任。

对企业和项目自查查出的重大事故隐患，已按规定报告并正在采取有效措施消除的，依法不予行政处罚。要对重大事故隐患整改紧盯不放，坚决杜绝以罚代管、罚而不管。针对重大事故隐患，要督促企业和项目制定整改方案，明确整改措施、责任人、整改时限以及临时管控措施，做到隐患排查不清楚不放过、问题整改不彻底不放过、整治效果不理想不放过，确保重大事故隐患动态清零。要组织专家对重点地区、重点企业帮扶指导；积极服务企业对电焊等特种作业人员的排查整治工作，及时提供特种作业人员培训和考核发证服务。

3.着力提升监管执法效能。利用“四不两直”、明察暗访、突击夜查、交叉互检、远程在线巡查等方式，直奔企业、项目一线、重点点位，察实情、重实效，及时发现违法违规行为，杜绝“一阵风”、“走过场”。依托“互联网+监管”等信息手段加强部门间互联互通，对于大数据排查发现的屡查屡犯的企业负责人和企业实施精准有效监管。对于涉及多部门、区域性违法违规行为的，强化信息通报共享和部门协调联动，开展跨部门联合执法检查、联合信用监管。

4.实施行政执法倒查机制。对专项行动不部署、不落实、不到位，对排查整治、安全宣传不深入，对重大事故隐患整改不彻底、未建立工作台账，对重大事故隐患督改不力、只检查不处罚等情况一律倒查有关部门相关责任人责任。严格执行“谁检查、谁签名、谁负责”，对明明有问题却查不出或查出后跟踪整改不到位导致发生事故的，严肃追责问责，构成犯罪的移送司法机关追究刑事责任。

四、阶段安排

专项行动分为四个阶段，各有关单位要按照各阶段工作重点有序推进。

（一）动员部署（2023年5月）。5月25日前，召开全市住建领域动员部署会议，印发专项行动方案；5月底前，各区、各单位进行动员部署，向企业、项目传达专项行动要求。

（二）企业自查自改（2023年6月）。企业依据《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准（2022版）》和本通知要求，认真开展自查自改，建立重大事故隐患台账清单，实行闭环管理。

（三）部门帮扶和精准执法（2023年7月至11月）。市住建执法总队、各区住建委要将安全生产执法贯穿专项行动全过程，坚持执法与服务并重，加强对重点地区、重点企业、重点项目的指导帮扶力度。要聚焦重大事故隐患判定标准和重点检查事项，聚焦企业主要负责人、第一责任人履职情况，深入企业、项目一线开展精准执法检查，严查各类非法违法和违规违章行为，对执法检查发现的事故隐患，通过差异化执法处罚措施，严肃追究企业相关责任人安全生产岗位职责履行不到位的责任，推动企业、项目真查真改，并主动报告重大事故隐患。

（四）总结提高（2023年12月）。各单位全面总结专项行动取得的成效，系统梳理好经验、好做法，积极开展互学互鉴，不断完善安全生产制度措施，健全完善长效工作机制。

五、保障措施

（一）提高政治站位。各单位、各部门要深刻认识开展此次重大事故隐患专项排查整治的重要性和紧迫性，紧密结合正在深入开展的学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，聚焦突出问题，强化安全防范，狠抓工作落实，大力实施源头治理、依法治理、工程治理、科技强安等治本之策，切实把专项行动的各项部署安排落到实处，以扎扎实实的工作成效为实施“十项行动”保驾护航。

（二）加强组织领导。各部门、各企业要成立工作专班，加强组织领导，统筹推进专项行动，协调解决重大问题。各区住建委、各单位要明确有关负责同志牵头抓总，结合工作实际情况适当调整完善排查整治内容，进一步细化责任分工，建立重大事故隐患数据台账，完善重大事故隐患整治督办制度，强化隐患整改闭环管理，确保专项行动取得实效。

（三）统筹深化推进。各部门、各企业在推进专项行动时，统筹抓好正在开展的自建房安全专项整治和百日行动、住建领域安全隐患排查整治百日行动、房屋市政工程安全生产治理行动、预防高处坠落专项治理排查整治。要在正在开展的各类排查整治工作的基础上，深入推进专项行

动，全面提升专项行动工作质量。

（四）强化宣传引导。各单位要精心组织6月份的“安全生产月”专题活动，将重大事故隐患排查整治和应急演练作为活动重要内容。要充分发挥主流媒体的舆论引导和监督作用，及时宣传典型经验做法，加大重大事故隐患公开曝光力度。

（五）落实支撑保障。市住建执法总队、各区住建委要建立重大事故隐患数据库，深入基层加强督导检查；推动企业按规定比例提取安全生产费用，保障重大事故隐患排查整改，要对重点问题隐患加大政府治理资金支持力度，积极推进实施物防技防等安全生产工程治理措施；完善政府购买服务、聘请专家等加强企业指导帮扶的工作机制；要大力配备专兼职技术检查员，着力解决监管执法队伍“人少质弱”问题，切实提升重大事故隐患查处能力。

（六）严格督导问效。市住建委将加强对各区住建委专项行动的督导检查力度，把安全生产责任和措施落实到每个岗位、每个环节、每个人，扎实推进排查整治工作见成效，切实解决责任落实“最后一米”的问题。市住建执法总队4个片区督导组要深入施工现场加强检查督查，要通过对施工现场的检查，倒查参建单位主体责任和属地监管责任的落实情况，要督促一般隐患立即整改、较大隐患停工并限期整改、重大隐患督办整改、反弹隐患持续整改。同时，我委成立专项督导组，采取“四不两直”方式持续对各区住建委安全隐患排查整治情况进行督导推动、暗查暗访，重点督导检查各区住建委专项行动部署落实情况、企业落实情况、隐患整改情况以及对责任单位和责任人处理情况。督导检查中发现存在重大事故隐患，而各区、各企业未查出的，要依法依规严肃追究项目监管部门和企业责任。要切实通过督导，进一步压实行业监管责任和企业主体责任，确保专项行动达到预期效果，保障住建领域安全形势平稳。

请市住建执法总队、各区住建委于2023年5月31日前将专项行动工作（实施）方案及动员部署情况报送委安委会办公室。并于每月15日、30日前报送自专项行动开展以来截至本月月中、月末的累计数据（附件）。阶段工作情况、工作总结分别于2023年8月5日前、2023年12月5日前报送委安委会办公室（政务邮箱：szjwjszlaqc@tj.gov.cn）。同时住建领域安全隐患排查整治百日行动通知中的附件2不再报送。

附件：1.市住建领域重大事故隐患排查整治2023专项行动工 作专班成员及工作职责

2.天津市重大事故隐患排查整治2023专项行动进展情况调度表

附件1

市住建领域重大事故隐患排查整治2023专项行动工作专班成员及工作职责

专班设在市住建委安委办。

专班负责人：宋 国、袁德隆

专班成员：王俊河、曾航宇、张 栋、王书生、张铁群、万全、李宇鹏、王欢、魏海军、邸金炼

工作职责：1.制定专项行动方案。

2.协调推动调度日常工作。

3.组织开展督导检查工作。

4.总结典型做法经验。

5.报送相关数据统计、情况工作。

附件2

天津市重大事故隐患排查整治2023专项行动进展情况调度表

_____（部门）　　时间：2023年　月　日

（一）总体情况	1	企业自查发现的重大事故隐患（个）		2	企业自查发现重大事故隐患中已完成整改的（个）	
	3	部门检查发现的重大事故隐患（个）		4	部门检查发现重大事故隐患中已完成整改的（个）	
	5	挂牌督办的重大事故隐患（个）		6	挂牌督办重大事故隐患中已完成整改的（个）	
	7	举报奖励（万元），其中匿名举报查实奖励（万元）		8	有关负责同志到企业宣讲（次）	
（二）对企业自查自改进行抽查检查情况	1	部门抽查检查的企业总数（家）		2	企业主要负责人未按要求亲自研究排查整治工作（家）	
	3	企业主要负责人未带队检查（家）		4	企业未制定分管负责人职责清单（家）	
	5	企业未依法建立安全管理机构和配足安全管理人员（家）		6	电焊等特种作业岗位人员无证上岗作业（家）	
	7	外包外租安全管理混乱（家）		8	未按规定开展应急演练、员工不熟悉逃生出口（家）	
	9	未按规定比例提取安全生产费用（家）				
（三）市（区）级部门精准严格执法情况	1	帮扶指导重点区（个次）		2	帮扶指导重点企业（家次）	
	3	行政处罚（次，万元）		4	企业和企业主要负责人“一案双罚”（次）	
	5	移送司法机关（人）		6	责令停产整顿（家）	
	7	曝光、约谈、联合惩戒企业（家）		8	公布典型执法案例（个），其中危险作业罪案例（个）	
	9	责任倒查追责问责（人）		10	约谈通报有关区及部门（次）	

备注：

1.委安委会办公室持续对各区、各部门工作进展情况进行调度，调度表自5月30日开始上报，每月15日、30日前上报自专项行动开展以来截至本月月中、月末的累计数据。

2.调度表内容应围绕排查整治工作并对照方案具体要求如实填报，特别是对企业自查情况进行抽查检查时，要深挖细查，查出真问题。如：电焊等人员无证上岗作业，既要通过现场检查发现问题，也要通过对企业动火等特种作业存单进行检查核实来发现问题；外包外租管理混乱，是指符合以下情形之一的：承包承租方不具备安全生产条件、未取得相应资质，双方未签订安全生产协议，安全生产管理职责不清，未纳入本企业统一管理。

“新”字引领动能转换 高技术制造业项目密集落地

近期，不少地方掀起夏季施工热潮，一批高技术制造业项目密集上新，相关支持举措不断完善，对工业经济持续恢复形成有力支撑的同时，也释放出加快转型升级，壮大发展新动能的积极信号。

新一批项目火热开工建设

5月10日，天津滨海新区夏季202个重点项目集中开竣工，总投资1491亿元，其中先进制造业项目88个。

开工项目中，广东鸿图汽车轻量化智能制造华北基地一期项目将提升当地汽车零部件设计、研发制造能力；中海油能源发展天津海洋装备智能制造基地将打造海油装备核心拳头产品。“这类项目的开竣工将推动滨海新区制造业走向高端化、智能化、绿色化，提高产业竞争力。”滨海新区副区长尹晓峰说。

眼下，多地高技术制造业项目开工热、建设忙。仅5月以来，福建泉州一批重点项目集中开工，涵盖电子信息、新材料等领域；重庆一批上半年重点项目集中开竣工，包括新能源光伏产业园、汽车零部件生产基地等；成都西部氢能产业园实现全部21栋建筑封顶，初步招引氢能、汽车电子等领域的多家企业入园，有望在2024年上半年正式投入使用。

从近期地方公布的数据来看，高技术制造业勾勒出昂扬向上的活力曲线。

湖南一季度高技术制造业投资增长11.4%；江苏一季度新能源制造业、航空航天制造业分别增长31%、29.5%，明显快于全部规上工业增速；吉林一季度高技术制造业增加值同比增长15.4%，新能源汽车产量同比增长2倍，风力发电机组同比增长111.6%……

“高技术制造业投资持续向好，新产品、新业态、新模式拉动力不断增强。”中国电子信息产业发展研究院规划所工业投资研究室主任樊蒙说，一方面，消费升级带动高技术制造业发展空间，医疗器械、电子设备等领域发展空间持续扩大，相关领域投资水平持续维持在高位；另一方面，5G、工业互联网等新型基础设施建设适度超前，带动高技术制造业需求持续提升，激发电子设备、通信设备等领域投资活力。

持续增强发展新动能

高技术制造业投资增多，带动产业升级步伐加快。

在湖北，北斗产业相关企业已达730余家。目前，湖北省聚焦北斗产业发展的重点方向和关键节点，加快建设世界级北斗产业集群，力争到2025年全省北斗产业总规模达到1000亿元。

放眼全国，各地正进一步加快高技术制造业发展，促进经济结构转型升级，持续壮大新动能。

仅在一个月内，河北发文提出，2023年全省规模以上高新技术产业增加值占工业增加值比重达到22%，生物医药、新一代信息技术、新能源汽车和智能网联汽车等3个产业集群营业收入率先突破千亿级；苏州出台26条措施力撑实体经济再跃升，其中集中资源保障电子信息、装备制造、生物医药、先进材料四大产业做大做强，对绿色低碳、数字经济、智能建造以及元宇宙等未来产业，拿出真金白银给予支持。

产业发展环境也将持续优化。工信部相关负责人表示，为推动“科技—产业—金融”良性循环，工信部会同多家金融和投资机构实施“科技产业金融一体化”专项试点。下一步将发展国家产融合作平台作用，聚焦产业链供应链补短、锻长、强基，紧抓重大工程、重点项目、重要企业，推动金融产品和服务创新。

“下一步重点是发挥好政府投资和政策激励



喷涂效率是人工的4倍
——建筑机器人行业加速发展观察

近年来，随着智能化的发展，用机器人自动化代替人工作业成为趋势，通过运行预先编制的程序或人工智能技术制定的原则纲领，替代或协助建筑人员完成如焊接、砌墙、搬运、天花板安装、喷漆等建筑施工工序，有效提高施工效率和质量，降低工程成本。

拓展应用范围提高施工效率

在一些智能建造项目工地，各式各样、功能迥异的建筑机器人正在忙碌着，墙体抹灰、平整地面、钻墙打孔……

步入北京市中国石油勘探开发工程技术研发中心项目，施工现场工人很少，取而代之的是数台建筑机器人。在这里，智能建造铺砖机器人正用它头顶的吸盘吸起一块块瓷砖，通过底部4个轮子的移动将瓷砖准确无误地铺放在指定位置。“这台机器人的机械臂精度已经达到了0.03毫米，还能吸附不同材质的瓷砖进行铺放。”一旁的工人双手握着智能设备通过屏幕进行操控，“就算人不在现场，远程操作也没问题。”



现场还可以看到室内喷涂机器人、腻子打磨机器人、机器狗、塔吊检测一体机等智慧工地设

的引导作用，有效激发民间资本加大对先进制造业的投资力度。”东方金诚首席宏观分析师王青说。

下足差异化特色化功夫

值得一提的是，在业内人士看来，在加快高技术制造业发展布局的同时，地方也需要进一步聚焦产业发展的差异化和特色化。

5月5日召开的国务院常务会议明确，要把发展先进制造业集群摆到更加突出位置，坚持全国一盘棋，引导各地发挥比较优势，在专业化、差异化、特色化上下功夫，做到有所为、有所不为。

此前，工信部表示将支持东部地区加快发展先进制造业，巩固提升出口优势。支持中西部地区积极承接产业转移，打造新的增长极。支持东北地区加快传统产业改造升级，发展战略性新兴产业。同时，发挥京津冀、长三角、粤港澳大湾区等协同效应。

樊蒙说，相关部门应进一步强化指导，定期修订出台产业指导目录，引导地方合理投资，优化投资结构；各地应更加注重规划布局，依靠自身资源禀赋和产业基础适度发展，避免过度竞争和产能过剩。

“发展高技术制造业，地方要结合产业基础，依托各自技术、人才、资源禀赋，推进专业化、差异化和特色化发展。”赛智产业研究院院长赵刚说。□

备正在工作。其中，室内喷涂机器人装载了一支喷枪，正上下滑动喷涂墙面。一面墙的左侧喷涂完毕，它还能移动到右侧的待喷涂的区域继续喷涂。施工人员介绍说：“这台机器人的工作效率是人工的4倍，大约20分钟可以喷涂25平方米的墙面，而且还比人工喷涂更加均匀。”该项目3号楼的建筑面积有2.6万平方米，这一整栋楼的二次结构地面及装修施工的主力军就是建筑机器人，如此大规模应用机器人施工的项目还十分少见。

此外，建筑机器人在保障性住房项目建设中也得到了应用，在广东省深圳市坪山区沙湖保障性租赁住房项目施工现场，三款智能建筑机器人已投入使用。该项目是深圳市首个建筑机器人综合利用项目，通过数字化、智能系统化和标准化作业，有效减少材料浪费，降低碳排放量，助力绿色建造。

在底板浇筑环节，该项目选用地面整平机器人参与施工，在混凝土初凝阶段进行提浆、收面和控制标高。在人机配合下，水平度合格率稳定在95%以上，大部分工作面一次成型。据项目相关负责人介绍，在后续施工过程中，还将应用智能随动式布料机、内墙打磨机器人、测量机器人以及开展智能振捣机器人、附着平台式外墙喷涂机器人等装备的探索应用。

加大创新力度 保障工程质量

今年年初召开的全国住房和城乡建设工作会议提出，要向科技进步要质量、要安全、要效益，发展智能建造。

日前，第三届长沙国际工程机械展刚刚闭幕，在分会场长沙梅溪湖花园城项目观摩现场，智能建造机器人、人工智能安全隐患识别系统等多款智能制造的运用成果吸引了诸多参观人员。

只见工作人员设定好指令和作业规划路径，打孔机器人便迅速移动到指定位置，伸出右臂，开始打孔，不到10秒，一个精准的孔便打完了。

“传统人工打孔，不但操作慢，而且噪音大灰尘多。使用打孔机器人不但可以吸尘，还可以长时间作业，施工效率可达每小时200平方米，是传统人工的2倍，打孔精度可以达到1毫米。同时结合BIM（建筑信息模型）技术，还可以避开钢筋区域，保证施工安全。”梅溪湖花园城项目经理介绍说，这台设备不仅大大降低了使用成本，保障了质量，还实现了绿色低碳发展。

在第十九届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会及第十届中国（沈阳）国际现代建筑产业博览会现场，充满了绿色和高科技气息。许多市民和参展嘉宾纷纷在展会上沉浸式感受绿色建筑与建筑节能新技术产品的魅力。不过，最亮眼的当属各式各样的建筑机器人。

在展区里，一台酷似卡丁车的机器人引人注目，它来回行走，身上的仪器也闪烁不停。据介绍，它叫智能自行走建筑测量机器人，基于BIM模型实现自动寻径，并将BIM模型与现场坐标系进行智能匹配，选择最佳坐标对房间信息进行全方位测量。通过内置算法，可以得到建筑开间、进深、层高、墙体垂直度等测量结果，可自动生成报表并传输至客户端进行记录，为住宅质量验收提供了强有力的保证。

推动标准先行 发挥示范作用

好的项目落地离不开政策的支持和标准的引领。

为大力推广应用建筑机器人，加快建立与智能建造相匹配的建筑机器人地方标准体系，全面发展智能建造，近日，安徽省合肥市城乡建设局牵头组织多家单位，在全国率先启动了建筑机器人地方标准编制工作，为全面推动建筑业转型升级，提高合肥市智能建造水平发挥了示范引领作用。

此次编制的标准将对测量机器人在混凝土结构、墙板、抹灰、土建装修移交、分户验收等阶段与环节实测实量检验标准作出要求；明确室内喷涂机器人技术要求、室内喷涂机器人的适用环境与应用前置条件、施工作业流程和施工验收标准。

通过标准的制定，充分利用建筑机器人实现无人化作业施工，提升结构实体检测效率，减少人力成本的支出，加快推动建筑业与智能化技术的深度融合，从而达到安全建造的目的，提高建筑性价比和可靠性。此外，合肥市将建立健全智能建造标准体系，支持智能建造技术和产业发展，培育智能建造新业态，努力打造智能建造“合肥样板”。□



加快“双碳”标准体系建设

当前，我国积极稳妥推进碳达峰碳中和，正在经济社会各领域掀起一场系统性的绿色变革。作为一项基础性工作，对不同领域、不同行业、不同门类及技术产品开展碳核算，如何算准数据？推动节能降碳与清洁能源利用，如何计算排放的碳有多少、减的碳有多少？回答这些问题离不开标准的统一。国家标准委等11部门近日联合发布《碳达峰碳中和标准体系建设指南》，进一步细化了标准体系，明确了标准化的工作重点。

据统计，当前直接支撑“双碳”的国家标准有1800余项，行业标准有2300余项，涉及碳排放核算核查、节能、非化石能源、新型电力系统、化石能源清洁利用、资源循环利用、碳汇等多个方面，为淘汰落后产能、节能审查、差别电价、碳排放权交易等政策实施提供了有力支撑。然而与实现“双碳”目标的需求相比，“双碳”标准化工作还存在不小差距。例如，标准的领域和范围还需进一步扩大，标准的数量和质量都需提高，协调推进力度也要加大。

实现“双碳”目标亟需构建结构合理、层次分明、适应经济社会高质量发展的“双碳”标准体系。《建设指南》助力能源、工业、交通运输、城乡建设、农业农村、林业草原、金融、公共机构、居民生活等重点行业和领域实现绿色低碳发展，这一举措及时补位，对实现资源高效利用、能源绿色低碳发展、产业结构深度调整意义重大。

《建设指南》绘制了未来3年“双碳”标准制修订工作的“施工图”。即到2025年，制修订不少于1000项国家标准和行业标准（包括外文版本），与国际标准一致性程度显著提高，主要行业碳核算核查实现标准全覆盖，重点行业和产品能耗能效标准指标稳步提升。对此，必须清醒看到，相较于提出目标，有效实施更为关键。应坚持统筹协调，强化任务落实，组织各行业协会、标准化技术委员会等按照标准体系建设内容加快推进，确保“施工图”落地见效，为支撑我国各行业加速能源转型、推动实现碳达峰碳中和目标作出基础性贡献。□

津城新添一叶“生态绿肺”

近日，由中冶天工集团承建的东丽区绿色生态屏障（南片区）储备林项目三期按期完成建设任务，为津城新添一叶“生态绿肺”。



作为东丽区打造“一廊、两芯、两环、六片区”总体空间格局和“三林、两田、四水、一草”蓝绿空间的重要组成部分，该项目位于东丽区赵北村、窑上村、务本村内，与天津国家会展中心隔河对景，项目建设面积约为5391亩，主要施工内容包括场地整理、种植土回填、排水沟渠、土壤改良、农田种植、景观道路、灌溉系统以及泵井等。项目建成后，将进一步完善东丽区绿化格局，为实现东丽区高质量绿色发展，建设生态宜居的现代化东丽提供强劲助力。

项目负责人温占文表示，下一步，中冶天工集团将全力做好项目后续工作，“筑”力守护“绿水青山”，守护好这一片绿色生态体验带、绿色产业发展带、绿色财富聚集带，为建设美丽天津贡献力量。□

“未来之城”与绿色共成长

习近平总书记指出，北京城市副中心要“构建蓝绿交织、清新明亮、水城共融、多组团集约紧凑发展的生态城市布局，着力打造国际一流和谐宜居之都示范区、新型城镇化示范区、京津冀协同发展示范区，建成绿色城市、森林城市”，就此奏响了副中心这座千年之城的绿色发展序章。

清华同衡规划设计研究院党总支副书记、副院长恽爽长期参与副中心的规划设计，她多年总结的心得概括起来就是：“在规划设计上强调绿色生态引领，最终还是百姓的需求和感受来打分。不仅要让老百姓看得见，还要用得上，最终实现用得好。”与此相对应，整个城市将成为一个健康的生命体，实现可持续发展。

●2022年11月3日，国家林业和草原局正式授予副中心“国家森林城市”称号，副中心成为北京市第一个荣获“国家森林城市”荣誉的平原区

●截至2021年底副中心森林总面积45.42万亩，比创建初期增长17.3%；森林覆盖率33.43%，提高4.96%

●公园绿地面积为3331.35公顷，人均公园绿地面积为18.11平方米，人均增长5.36平方米；城区公园绿地500米服务半径覆盖率达到87.33%，超过指标要求7.33个百分点

●副中心居民每万人拥有绿道长度达2公里，超过指标要求1.5公里

建筑用绿 绿色建筑执行两个100%

离家不到十公里、不用门票、空气特别清新、跑步比奥森人少……王女士是副中心新市民，到城市绿心森林公园过周末是他们家亲子活动的“固定项目”。

城市绿心森林公园规划建设面积约11.2平方公里，其中总绿化面积约7.39平方公里。根据监测，在夏天，城市绿心森林公园的负氧离子基本上在6000个/立方米，远远超过了国际上对清新空气的相关标准。截至2021年底，已监测到野生鸟类67种、兽类3种，其中国家重点保护动物10种；还记录到220多种植物。

绿心公园的西北角，城市副中心三大建筑整体亮相。日前，被称为“森林书苑”的城市副中心图书馆276块超高玻璃幕墙安装到位。

2018年，华东建筑设计研究总院绿色建筑咨询与研发中心副总监陈珏接到城市副中心图书馆项目，为了实现“森林书苑”和“文化赤印”的设计理念，图书馆内部设计了一个挑空达到20米的中庭，三层的阅览空间全用玻璃来围合，读者仿佛置身森林一般。陈珏说：“我们为图书馆

选用的玻璃达到了7层，中间两个空腔，而且还在最外面贴了一种膜，在不遮挡可见光的同时能够阻隔热量，降低室内外的热交换。”数据显示，未来当城市副中心图书馆投入运营后，相比同类型公共建筑，其全年可降低能耗约8%。

图书馆的绿色节能更关注阅读体验。图书馆屋顶宛如钢铁森林般的树状结构，配上126个花瓣造型的天窗，阳光可以从这里直接照进图书馆，极大地降低了建筑物日间照明所需电量。陈珏说，天窗上配的变色玻璃能够感应日光，根据日光的强度自动逐渐调节亮度，使读者在阅读过程中始终有柔和的光线。

陈珏也感慨，地源热泵、光伏发电、BIM建模等绿色节能技术已经成为副中心建筑的标配。2021年5月起，副中心范围内全面执行两个“百分百”，即新建民用建筑100%执行绿建二星级以上标准，新建大型公共建筑100%执行绿建三星级标准，成为国内首个大型公共建筑全面执行绿建三星级标准的地区。

缝补织绿“一轴一带”更新范例激发城市活力

北京城市副中心建设中，要构建“一带、一轴、多组团”的城市空间结构。一带是以大运河为骨架的生态文明带，一轴是沿六环路形成的创新发展轴。两者都是在城市更新的范畴内织补城市功能，其中有关绿色生态的内容占比极高。

老通州人把过去的运河形容为“臭水沟”。如今的运河早已水清岸绿，游船通航可直达河北，滨水步道从五河交汇处一直延伸到绿心公园。在清华同衡规划设计研究院北京城市副中心分院副院长于润东看来，滨水空间应该让人能够留在河边，因此他们尝试在地铁北运河西站边的西滨河路上“还路于绿”：“我们把原来的双向四车道改成双向两车道，把退出来的28米道路变成了一个五六千平方米的绿色空间，增加绿化的同时植入小的驿站和服务设施。”

紧邻的地铁站周边环境也纳入了改造范围，原有露天杂乱的非机动车停车场将被藏起来，顶部变身成为城市阳台，打造人性化的绿色活力空间，人们走出地铁站就能步行来到这里，近可赏花观绿，远可眺望运河。

副中心区域内的六环路分割了老城和新区。2019年，东六环改造工程正式启动，9.2公里的六环路通过隧道形式入地，地上原有的六环路及两侧绿色空间将成为高线公园，宽度300米至500米，并且贯通南北，形成约5.6平方公里的世界级城市公共活力空间，拥有完善的慢行系统。

根据目前规划，六环高线公园将根据不同区域的功能定位错位匹配服务设施，分段成环。恽爽一口气举出了很多例子：“北侧有宋庄，我们可以配套创意工坊；副中心综合交通枢纽周边是商务人流、绿心三大建筑是文化设施，我们就可以错位配套一些高端体育设施，以做到查缺补漏。”更重要的是，六环高线公园将有效地缝合东西两侧的老城和新区，建成后的六环高线公园将可以带动周边发展。

产业促绿 以业兴城构建城市健康循环

2022年底，北京建筑设计研究院总部大楼在张家湾设计小镇破土动工。在这里，北京建院联手英国零碳工场建立了“零碳工场中国研究院”，将不断开展前瞻性、实践性的碳中和研究、咨询、设计和低碳类科技产品的开发和应用，主要涵盖标准制定、技术研发、国际合作、项目实践等方面的内容。

从过去的工业厂区变身设计产业聚集地，绿色产业在张家湾设计小镇更新之初就一以贯之。更新的过程同样遵循绿色原则。于润东说，张家湾地区的老厂房权属复杂，推倒重来虽然最高效，但造价太高。于是，规划团队选择了渐进式有机更新的方式。“我们先编制好一个城市更新的整体设计方案，再根据条件逐步推进，成熟一个地块儿就实施一个，这就是绿色可持续的。”



去年，这个项目从100多个报名项目中脱颖而出，获得了首届北京城市更新“最佳实践”案例奖。

可持续是一种方式，更是一种理念。在五河交汇处有一个源头岛，大片连绵的草地从通燕高速上看去秀美无比。然而这里却无路可通、常年闲置。于润东和他的团队最近在做一件事——激活源头岛。通过在通燕高速上方建造廊道，源头岛可以和南侧的滨水空间相连，像奥森公园的南园北园一样形成整体，在岛上植入小型商业设施，就成了人们休闲的活力空间。 郭雅婧

小手帕传递绿色梦想

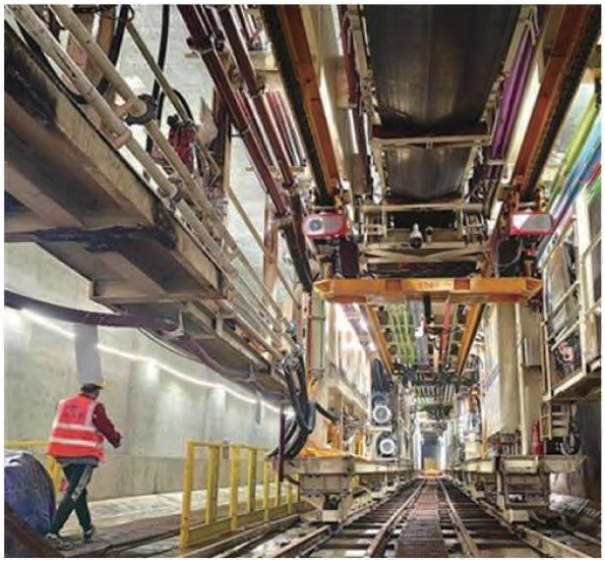
天坛公园里，几十名中小学生和家长围坐一圈，玩着“丢手绢”游戏。游戏过后，北京市第五中学高一年级的李睿涵以“手帕”为题发表了演讲：“使用手帕其实是一种文明的进步。生产一吨纸，需要砍伐17棵10年生大树，现在中国一年消耗的一次性纸张约为440万吨，相当于要砍伐7400多万棵大树，还要消耗大量塑料和纸盒来进行包装……”

这是北京五中自然之子环保社组织的“帕系自然”活动，“光盘一餐可减碳147克！我建议大家不喜欢的菜不打、每样都少打一点、要求自己把最后一口吃掉……”北京五中的学生讲师面向同学、教师发表着“光盘行动”演说。社团辅导老师董雁鼓励同学们用数据说话：“我们每餐都去拍食堂厨余垃圾桶的重量，学生每餐刷卡可以统计人数，这样就可以计算出每餐厨余垃圾人均量，我们发现学生从刚入学到高三，厨余垃圾人均量在不断下降，说明大家逐渐形成了不浪费的好习惯。”

2020年，北京出台新版垃圾分类管理条例。北京五中启动垃圾分类学生行动，“学生们发现，投错最多的垃圾是一次性纸巾，很多学生认为纸巾是可回收物，但实际上使用过的一次性纸巾是其他垃圾，在其他垃圾中占比最大的也是纸巾。”环保社同学们提出，能不能让大家用手绢代替纸巾？“帕系自然”项目由此诞生了。“全校师生1000人，每人每天少用一包纸，坚持一年，就可以减少约73棵树的砍伐！”

2021年，董雁老师作为综合实践活动课程的学科带头人轮岗到北京市第六十五中学，她将“帕系自然”项目分享给初一学生。孩子们联想到自己学校午餐吃饭使用的是一次性筷子，将放弃使用一次性筷子的建议汇报给学校领导，学校很快听取了学生们的建议，给每个学生购买了一套可反复使用的便携式餐具，这让董雁看到了课程的效果。“环境教育可以塑造学生的人生观、价值观。我希望孩子们在青春期自我探索的阶段，不仅关注考试和分数，也能关注周边的环境，培养家国情怀和责任担当。”□

地铁8号线湘江道站至土城站盾构顺利始发



近日，中国铁建大桥局天津地铁8号线一期工程湘江道站至土城站区间盾构顺利始发，这是在城市主干道路解放南路上首个进入盾构施工的区域，该线路建成后将有效缓解主干道路交通压力。□

轨道交通Z2线首座车站经三路站主体结构顺利封顶 一期工程设14座车站

5月20日上午，随着天津轨道交通Z2线经三路站最后一块顶板混凝土浇筑完成，由中铁滨海（天津）轨道交通投资发展有限公司建设，中铁建工集团承建的全线首个封顶的车站经三路站主

体结构实现全面封顶，标志着Z2线建设迈出关键的一大步，“轨道上的京津冀”再次按下快进键。，这也是落实天津市高质量发展“十项行动”的重要实践。

天津市轨道交通Z2线一期工程PPP项目线路全长39.268km，其中地下线长约14.64km，高架线长约为22.62km，过渡段约为1.9km。共设14座车站，其中地下站5座，地面高架站9座，新建车辆段与综合基地1座、主变电所1座。当前全线已开工地下车站4座，地上站5座，区间7个；渤龙湖主变电站、首台盾构按照节点要求顺利开展施工，开工点位里程占全线投资总长度的60%。本次封顶的经三路车站主体建筑高度为23.32米，主体长143米、宽26.3米，车站总建筑面积为13882.8平米。车站采用首层架空，二层为站厅层，三层为站台层，其设计理念取“津如意”双心同轨、津滨如意的美好寓意。

“绿水青山就是金山银山。我们将文明施工和绿色环保贯穿车站施工全过程，确保完成‘绿色、低碳、环保、安全’的施工目标，努力为滨城人民奉献高品质安全工程。”中铁建工集团Z2线03标项目生产经理王皓说。

在工程施工期间，项目部通过安装三道绿色滤网，对施工区域和周边道路、房屋进行有效隔离；配备雾炮机、喷淋装置、洗车槽设备和洒水车等环保施工设施，加强大气污染防治和在建工地扬尘管理，同步实现树木迁移养护化、绿色围挡公园化、施工道路全硬化、降尘处理喷淋化、裸露土地覆盖化、垃圾处理规范化的“六化”目标。

“我们根据工程进度和现场环境变化，将现场技术员、安全员和施工班组主要管理人员作为安全管理一线梯队，完善动态网格管理体系，采取同堂听课、安全教育培训、班前安全技术交底、安全应急演练、VR安全体验等，让大家在理念和态度上实现‘要我安全’到‘我要安全’的转变。”中铁建工集团Z2线03标项目安全总监赵帅说。

“作为刚刚定居在天津的‘新天津人’，很幸运能参与到Z2线工程的建设之中，Z2线建成之后，我们的生活、工作将会更加便捷，想想还是很激动和自豪的。”刚刚参加工作两年的中铁



建工集团Z2线03标项目工程部职员倪振凯说。

“Z2线整体规划线路较长，沟通了天津滨海国际机场、滨海新区核心区、北塘，未来还会与天津西站、津秦高铁实现有效联通，将成为‘连接津滨’‘串联空铁’的重要枢纽通道，对于带动滨海新区经济增量与就业，推动港产城融合将产生十分有益的影响。”中铁滨海（天津）轨道交通投资发展有限公司总经理陈洪波说。

“我们在施工过程中积极履行央企责任，全力保障Z2线工程高品质推进的过程中，主动开展‘我为群众办实事’主题实践活动，帮助建设空港经济区公园休息角，积极参与各项志愿服务活动等，努力为美丽滨城建设作出更多贡献。”中铁建工集团Z2线03标项目书记姜昌浩说。

据了解，天津市轨道交通Z2线一期工程PPP项目是天津轨道交通规划中的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，是改善双城间公共交通、连接滨海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，同时也是“滨海新区十大工程”重点建设项目之一，建成后，将极大便利滨城人民出行，有力促进滨海新区高质量发展。□

北辰区“拿地即开工”2个工作日快速审批

日前，天津松洋智能科技有限公司年生产压缩机、新能源汽车管件及配件10万吨项目，通过拿地即开工和配电方案并联流程，2个工作日

取得建筑工程规划许可证、建筑用地规划许可证、建筑工程施工许可证、质量安全监督登记与项目配套电网方案，成为天津市首例建设审批与电力配套协同办理项目。

“没想到签完土地出让合同两天的时间，四证和配电方案就同时办下来了，这样项目马上就能开工建设了！”公司综合部部长崔凯拿着《建设用地许可证》等四个批复证件和一份供电方案，喜悦和激动之情溢于言表。

北辰区推行工程建设项目审批“集成式”改革、“全链条”服务以来，区政务服务办不断拓展“项目+团队”范围，通过融合超前介入、上门服务、联合验收、批量审批等多项措施，不断擦亮“摘牌即备案、拿地即开工、开工即配套、竣工即交付、交房即交证”的金字招牌。

在常态化服务中，区政务服务办通过调研走访开发区企业，了解到松洋金属项目存在急于取得电力配套的诉求，“项目+团队”主动对接国网城东供电分公司，积极探索“一站式”集中服务模式。经过多次调查研究和分析研判，成功与供电公司建立信息互享联动机制。运用此项机制，能够打破公共服务配套延迟于项目审批的固有模式，借助信息共享和承诺制审批，在项目取得工程规划预审函后，提前启动配电方案设计和审核，企业即可顺利实现“四证+配电方案联发”快速审批路径。□

北京地铁22号线（平谷线）河北段首台盾构机“三河号”顺利下线

5月19日，由中交天和研制的“三河号”盾构机在江苏常熟成功下线，这是应用于北京地铁22号线——平谷线建设的河北段首台土压平衡盾构机。中交天和提供该线河北段所需全部的6台盾构机。

此次下线的“三河号”土压平衡盾构机掘进将相当高效，其刀盘直径8.26米、长104米、重1400吨，是应用于该条地铁线路上河北段的首台盾构机。中交天和研制团队针对工程地质情况，创新设计、精心制造，高质量实现了设备有效应对结泥饼问题和承压水地层、长距离细砂、中砾层及圆砾地层等复杂地质状况及下穿热力管线、既有京秦铁路、规划的京唐铁路等重大风险源。同时“三河号”按每天不少于20环（32米）的生产能力设计，配备的管片拼装机具有6个自由度，满足每环拼装时间小于30分钟的要求，使得掘进速度超世界先进水平。



北京地铁22号线是目前世界第二长地铁线，是实现京津冀协同发展的重要交通保障线路，是北京与河北之间首条跨省地铁线路，也是北京市区域快线网的骨干线路。项目建设对于京津冀协同发展交通一体化和北京城市副中心发展建设具有重要意义。线路建成后，中心城区、城市副中心、北三县（河北省廊坊市三河市、大厂回族自治县、香河县）与平谷区将实现轨道交通快速互联互通，城市副中心与中心城区之间可实现最快23分钟通达。

伴随“三河号”盾构机顺利下线，后续拆机运输、现场组装调试、始发及掘进等系列工作将紧锣密鼓展开，中交天和将科学管理，全力以赴，始终秉承“创新智造、一站式服务”方针，为北京地铁22号线计划2025年建成通车，助力京津冀城市一体化发展贡献工业力量。预计今年中交天和为该项目提供的盾构机将全部到位并迅速转入掘进。□

天津轨道交通智慧成果亮相世界智能大会 科技赋能轨道交通绘就创新发展蓝图

5月18日至21日，由国家发展和改革委、科

技部、工信部等部门和天津市人民政府共同主办的第七届世界智能大会，将在国家会展中心（天津）盛大启幕，天津轨道交通集团应邀参展。

天津轨道交通集团系大型国有企业，于2014年7月簇新组建，是集轨道交通投融资、建设管理、运营管理、资源开发于一体的综合平台，主要负责城市轨道交通和市域（郊）铁路投资建设与经营管理及沿线资源开发工作，代表天津市政府与国铁集团合资建设铁路的股权出资与合作开发。

本次展览由天津轨道交通集团所属城市轨道咨询公司承办，该公司成立于2020年4月，由天津轨道交通集团、中国市政华北设计院、滨海新区轨道交通投资发展公司共同出资组建，主要负责轨道交通（含铁路投资）及市政工程在规划、设计、建设、运营等全过程咨询服务业务。

据悉，天津轨道交通集团展区以“智慧蓝图已绘就，创新发展正当时”为主题，由智慧运维、智慧安检、绿色轨道、TOD建设、企业文化五个主要板块构成，集中展示科技赋能轨道交通取得的最新成果。



智慧运维 轨道交通更加安全高效

天津轨道交通集团开展设备设施智慧运维体系建设，应用泛在数据和智能技术对“运维”生产任务进行赋能，实现关键设备实时监测、故障自诊断、寿命预测和专家系统综合决策。2022年天津轨道交通集团完成车辆、通号、供电、工务专业智慧运维平台建设，形成了1个智慧运维中心、4大应用专业的智慧运维体系，初步实现了设备状态数字化、管理决策智能化。

本次大会展出了新型安检设备系统，该系统在X射线背散射技术的基础上，集云计算、区块链、大数据、物联网、人工智能等技术，构建自主学习和AI智能识别，实现对金属、爆炸物、毒品等违禁品的智能预警，具备网络信息一体化运营、一体化管理、自动化检测等优势，兼具提升运营安全质量、缩短进站时间、速度，不断提高服务水平、经济效益，助力轨道交通安检进入智能时代。

“光伏＋地铁” 打造绿色轨道新样本

天津轨道交通集团积极响应国家“双碳”战略，以光伏产业为抓手，不断抢抓绿色低碳新机遇，推动绿色低碳产业链发展。为降低轨道交通运营对传统能源的依赖，充分利用轨道沿线和建筑物屋顶空间资源，地铁6号线大毕庄车辆段光伏发电项目作为华北地区最大的轨道交通分布式光伏发电项目，2022年1月起陆续并网发电，同年9月26日全部建设完成，年均发电量约700万度，年均节约标煤约2600吨，减少二氧化碳排放约6000余吨。天津轨道交通集团将坚持绿色发展，探索创新管理经营模式，开工胡家园车辆段、李明庄车辆段项目，积极筹划津静市域铁路高架站、地铁5号线双街停车场等资源，力争拓展更多光伏发电项目，为我市轨道交通提供清洁能源、注入绿色动力。

TOD驱动城市更新 美丽天津焕发新活力

按照《天津市津城轨道交通场站综合开发近期建设规划》，优先开发已建、在建轨道交通场站周边用地，有序推动“4+28+N”TOD示范工程建设。大力推进双林、南马集等4座车辆段及28处站点综合开发项目，对照京津冀协同发展纵深推进、中心城区更新提升、绿色低碳发展、高品质生活创造、科教兴市人才强市等“十项行动”工作，因地制宜打造具有示范引领作用的地标性上盖项目，促进交通功能、城市服务、产业发展相互融合，引导人口和就业岗位向轨道交通廊道集聚，打造站城一体化的“城轨交通生态圈”。

盛会期间，天津轨道交通集团还将参加多场平行论坛。在市国资委“数智引领、信创驱动”国企数字化转型论坛上，以“贯彻新发展理念，着力推进企业数字化转型与智慧城轨建设”为主题进行交流。下一步，天津轨道交通集团将充分发挥产业链“链主”作用，为加快形成轨道交通

产业集群，加速构建天津轨道交通产业生态贡献轨道智慧、轨道方案和轨道力量。□

天开园核心先导区各项建设工程已近尾声

天开高教科创园开园在即，目前，位于南开区白堤路附近的天开园核心先导区各项建设工程已经接近尾声。

5月14号下午，天开高教科创园主雕塑在核心先导区——天津科技广场南广场树立完成，莫比乌斯环围合“母育子”的形象寓意着“天开”的未来拥有无限可能。天津市凯兴智慧城市运营服务有限公司负责人穆怀胜说：是一个母亲托起一个小孩，把天开高教科创园中心的思想来体现出来，未来美好的前景通过雕塑描绘出来。

据了解，核心先导区是由天大建筑设计院、景观设计所共同设计的，目前进行的是一期工程，南开区城管、住建等相关部门已经完成老旧围墙拆除，绿化种植6500㎡，完成各类景观灯安装。施工过程中，施工方克服了各种困难，加班加点赶工期。

南开区住建委副主任赵元来说：比如说在天铁大厦科贸大楼，这两个建筑要进行外立面改造，要使用80吨的汽吊进行作业，由于那块道路狭窄，而且施工作业时间长，沿街的餐馆、超市、银行以及各类商户也非常多。我们协调交管部门甚至协调街里面、大厦物业，以及沿街的商户，多次现场研究吊装作业方案，确保在安全的情况下圆满完成了吊装任务。

目前，施工方正在对天开园供水水质、水压、双水源保障等进行提升。围绕天开园周边的园林绿化、垃圾清运及停车位施划等工作也在进行中。

部分企业已经先期入驻天开园核心先导区。天开园核心先导区商业街上的40多家底商?也陆续亮相。

天津市凯兴智慧城市运营服务有限公司穆怀胜说：我们现在做的是一期工程，现在我们正在谋划2期工程，我们后边还要做4条路的改造建设，还有旧楼小区的改造，还有公建配套的改造，我们未来的完成的任务就是在2024年的3月，用一年的时间来把所有的这1.1平方整理完毕。□

11号线一期东段完成冷热滑

按照计划，天津地铁11号线一期工程东段将在今年年底前通车试运营。近日，地铁11号线东段顺利完成电客车冷热滑试验，供电系统、通信系统、信号系统、车辆系统和轨道系统运行稳定，弓网关系良好。



据悉，地铁电客车冷热滑试验是建设阶段地铁安全行车的重要验证工序。本次冷热滑试验线路涉及11个车站，6座牵引变电所。为顺利完成冷热滑试验，在项目公司和总经理部的统筹下，项目团队和各参建方积极沟通协调、密切配合，召开送电、冷滑、热滑方案讨论会，开展安全大排查，对部位里程、设备名称、允许状态、现场状态等进行逐一排查，确保冷热滑试验顺利进行。下一步，项目将开展东段动车调试、系统设备综合联调、单位工程验收等工作。

此外，5月8日，随着“永安4号”盾构机刀盘缓缓转动，洞门最后一层混凝土的破除，天津地铁11号线一期工程3标项目经理部医大二院站—澧水道站区间右线顺利始发。至此，天津地铁11号线一期工程全线盾构始发37台次，洞通线路30条。

滨城202个重点项目集中开竣工 总投资1491亿元

日前，天津滨海新区2023年夏季重点项目集

中开竣工活动举行。本次集中开竣工活动共有重点项目202个，总投资1491亿元，将为滨海新区高质量发展提供新动能。

本次启动开竣工项目主要涉及创新平台、先进制造业、现代服务业、重大基础设施、重大民生改善、乡村振兴等领域。开工项目共124个，总投资1052亿元；竣工项目78个，总投资439亿元。平均投资规模7.38亿元，100亿元以上项目1个、50亿元至100亿元项目1个、10亿元至50亿元项目29个。其中，中海油能源发展天津海洋装备智能制造基地、法国液化空气永利气改电、天津联想创新科技园、胡家园街华北陶瓷片区城市更新等龙头项目的加快建设为新区投资稳定增长提供了有力支撑。

“新区将为每个大项目配备服务专员，通过大项目全生命周期平台对项目进度实时汇总，在基础施工、内部装修、完工验收等各个节点都采取部门联动的方式，保障项目如期进行，坚决守护市场主体看好‘滨城’、投资‘滨城’、深耕‘滨城’的信心和热情。”滨海新区副区长尹晓峰介绍说。

作为本次活动的主会场，海油能源发展天津海洋装备智能制造基地项目备受关注。2022年，中海油能源发展装备技术有限公司在天津保税区临港工业区一次购地27万平方米，分两期滚动建设海油发展天津海洋装备智能制造基地，总建筑面积约15万平方米，其中一期投资约14亿元，被列为本市重点建设项目。基地主要着力发展石油专用管材、人工举升产品加工集成制造及透平测试维修业务，以“产品+技术+服务”的模式推动海洋领域技术装备及工具设备国产化，打造海油装备核心拳头产品，提升能源技术服务产业一体化服务能力和产业链现代化水平。



“在申请开工阶段，新区政府灵活推动，以告知承诺代替施工图审查，先行开展桩基施工，大大加快了项目进度，为实现提前开工节省了两个月时间。计划今年冬季前地面以下的桩基工程全部完工，项目将在2025年2月达到整体竣工水平，建成后预计整体产值达到每年20亿元。”中海油能源发展装备技术有限公司总经理助理兼智能制造基地项目总经理冯绍明说。□

果园南道站主体和附属结构封顶成为地铁4号线北段首个全部完成封顶的车站

随着2号风亭最后一块顶板混凝土浇筑完成，天津地铁4号线北段果园南道站附属结构工程顺利完成，成为全线第一个主体和附属结构全部完成封顶的车站，为线路早日达到通车条件奠定了基础。



由中铁（天津）轨道交通投资建设有限公司投资建设、中铁六局承建的地铁4号线北段工程果园南道站位于京津公路与龙门东道交口。车站

长322米，标准段宽20.7米，总建筑面积20990.49平方米。附属结构主要包括3个出入口、2组风亭等。□

经开区核发天津首张“桩基施工许可证” 桩基先行让工业项目建设再提速

日前，天津市首张“桩基部位施工许可证”在天津经开区行政服务大厅核发，标志着工程建设项目审批改革取得新进展。

天津天隆农业科技有限公司副总经理聂冠军从经开区行政审批局工作人员手中接过了企业亟需的蔬菜种子加工车间项目“桩基施工许可证”。聂冠军说，这张许可证的批复可以让项目的整体进度提速至少半年。

他还表示：我们基础部分的设计已经完工，但是地上部分还有微调，如果按这个进度去操作的话，可能我们今年就完成不了施工，咱们经开区行政审批局，还有咱们建管中心，了解到我们实际情况以后，全程保姆式服务，效率非常高，为我们节省了很大的一个成本，如果说今年年内完工不能完工的话，整个人员成本、设备成本，包括因为不能投入正常使用的隐性成本，至少在100万以上！

工业项目原有的审批模式，是必须完成项目整体的施工图设计及审查工作方可取得“施工许可证”开工建设，但一些项目工期紧开工迫切，“桩基先行”正是针对这些项目需求出台的改革举措。

天津经济技术开发区政务服务办公室副主任周怡波说：桩基先行的这个改革举措是允许项目先行实行施工图的质量告知承诺制，代替施工图设计的文件的审核合格证，先行核发建筑项目的桩基部位的质量监督和施工许可证，项目就可以一边进行桩基部位的施工作业，一边继续完成整体工程的设计和审查工作，平均的话可以为企业节约大约两个月的时间。

在“赶工期、抢时间”，缓解企业燃眉之急的同时，监督管理工作?同样重要，对此，天津经开区在“桩基先行”的改革中，充分研判建设项目的实施难度，从源头管控风险。

天津经济技术开发区建设工程管理中心副主任周智波说：首先完整确定的项目的主体，后续在工作环节当中做好过程的监控和把控，彻底消除各种安全和其他不必要的隐患。在其他的一些危险性较高，包括社会反应比较难以把控的这种环节上，我们还是要加强严管，这样的话保证我们的政策真正有效的落地。

下一步，经开区政务办将协同各相关建设审批职能部门，不断深化工程建设项目审批改革，继续探索“拿地即开工2.0”“分阶段联合验收”“承诺即交地”等多项改革创新举措，为打造营商环境高地夯实基础，跑出经济高质量发展“加速度”。□

驻津央企承建 我国北方首条跨海沉管隧道正式通车

5月1日，由驻津央企中交一航局承建的我国北方首条跨海沉管隧道——大连湾海底隧道和光明路延伸工程正式通车。



大连湾海底隧道，是我国北方寒冷地区首条跨海沉管隧道，也是全国首条自主设计施工的柔性节段式管节沉管隧道。中交一航局项目团队成功破解寒冷地区海工混凝土结构百年耐久性难题，实现了大型船舶、水下电缆插座等核心装备和技术的国产化，并首次将“顶进节段式”最终接头、透水式接岸结构、碎石基床全漂浮整平等新结构、新技术应用于沉管隧道工程中，集中体现了“新的工程思想”，创下我国乃至世界沉管隧道施工史上的“第一”和“之最”。“项目形成了拥有自主知识产权的核心技术，有力推动了我

国外海沉管隧道建设技术的进步，为世界沉管隧道建造贡献了中交方案和中国力量。”中国工程院院士林鸣说。

施工过程中，建设者还创造了12小时安装1节沉管、20个月安装18节沉管等一系列世界跨海沉管隧道建设新纪录，一航局建设团队用新的“中国速度”展示并进一步巩固提升了我国在沉管隧道施工领域的领先地位。

大连湾海底隧道和光明路延伸工程，南起大连市中山区人民路，向北以沉管隧道下穿大连湾海域，连接北岸城市主干道，并延伸至201国道。主线全长约12.1公里，其中大连湾海底隧道全长约5.1公里，光明路延伸工程全长约7公里。工程建设标准为城市快速路，设计时速60公里，双向6车道，使用年限为100年。

大连湾海底隧道工程采用“沉管法”工艺紧密连接大连湾两岸，打造了城市内部跨海跨江连接、服务城市发展的典范，有效破解了大连湾的C字形构造，构建起大连湾南北的5分钟“便民生活圈”;光明路隧道采用“铣挖工艺”，建成了东北地区首例非爆开挖的硬岩隧道，成功解决了工程穿越石油化工区的安全风险，为繁荣都市再塑“安全屏障”。

作为国内首例“实体+数字”双产品移交的沉管隧道工程，自主研发了数字化产品交互平台和数字化综合指挥平台，为城市道路数字化转型提供了可行的“大连方案”。大连湾海底隧道和光明路延伸工程的顺利通车，对缓解交通压力、优化城市功能，推动大连湾两岸一体化建设，助力大连挺进“万亿城市”具有重要意义。□

地铁7号线，又有新进展！

5月21日，“争先号NO.1012”盾构机刀盘破土而出，顺利抵达接收点，由中建基础牵头、中建三局施工的天津地铁7号线福安大街—鼓楼站区间右线贯通，向全线贯通目标迈进坚实一步。天津地铁7号线累计15个单线区间贯通。

福安大街站-鼓楼站右线全长517 m，盾构机自鼓楼站始发，福安大街站接收。“争先号NO.1012”盾构机自4月1日始发，历经50天，共完成掘进345环，顺利实现区间贯通。福安大街站~鼓楼站左线盾构机于4月27日成功始发，现已累计掘进超90环，掘进长度超135米，预计6月份可完成左线洞通。



在盾构施工过程中，项目部克服了地层复杂、地下水压力大、土压平衡控制难度大等多种困难；认真分析掘进参数，总结经验，使工序衔接更加合理；开展应急演练，加强沉降观测，确保施工平稳有序。□



重庆藻渡水库主体工程开工 总投资超百亿惠及343万人

重庆藻渡水库是我国150项重大水利工程之一，是渝黔合作共商共建重大项目。5月20日，藻渡水库主体工程在重庆綦江区赶水镇南坪村开工。

藻渡水库工程项目总投资101.23亿元，中央预算内投资将给予47.41亿元的支持，是重庆历史上获得中央预算内投资支持最多的水利项目。

藻渡水库工程由水源工程和输水工程组成，水源工程大坝为混凝土面板堆石坝，最大坝高104.5米，水库正常蓄水位375米，设计洪水位376米，汛期限制水位366.8米，总库容2.01亿立方米；输水工程由总干渠、左干渠、右干渠组成，输水干渠线路总长94.24千米。

据藻渡水库项目办负责人介绍，藻渡水库工程2023年底将完成导流洞贯通且具备过流条件，2024年10月下河截流，2025年1月开始大坝填筑，2027年10月开始下闸蓄水，未来将惠及渝南片区343万人。

藻渡水库主体工程所在的綦江区位于重庆南部，历年来，綦江所在的渝南片区流域暴雨集中，再加上局部河道狭窄泄流不畅，缺乏防洪控制性工程，綦江沿线行政区域洪水频发。藻渡水库工程建成后，配合綦江跨河旧桥改造、航电梯级改造、河道疏浚等措施，綦江城区防洪能力可从20年一遇提高至50年一遇，綦江沿岸乡镇防洪能力也将有效提升。

藻渡水库工程也是渝南水网的重要节点工程。近年来，包括南岸、巴南、江津、綦江等区县在内的重庆南部片区工业化、城镇化以及新农村现代化进程不断加快，当地对水资源的需求日益增长，以提水工程和中小蓄水工程为主的水源供给已难以保障用水需求。藻渡水库工程建成后可新增年供水量约1.79亿立方米，新增灌溉面积17万亩，改善灌溉面积6.5万亩，渝南片区将形成多水源供水保障格局。

据重庆市水利局有关负责人介绍，1至4月，重庆市完成水利全口径投资117.44亿元，同比增长58%、超目标任务10亿元。藻渡水库工程建设，是重庆市落实成渝双城经济圈战略，发挥水利项目稳投资促发展护生态功能，助力重庆经济社会高质量发展的缩影。近期，重庆市政府印发了《重庆市水利高质量发展三年行动实施方案(2023-2025年)》，明确未来3年重庆将实施水利项目1800个以上，规划总投资超2000亿元。到2025年，将基本建成与重庆现代化发展相适应的水安全保障体系；到2027年，重庆水网将初具雏形，涉水事务监管体系基本建成，水安全保障能力有效增强；到2035年，水安全保障能力全面提升，基本建成重庆水网，基本实现重庆水利现代化。□



西十高铁湖北段首座大桥合龙

日前，随着最后一片箱梁浇筑圆满完成，位于湖北省十堰市郧西县城关镇车家沟村的西十高铁湖北段首座桥梁五里河大桥完成全桥合龙，这是西十高铁湖北段首座合龙的桥梁。

五里河大桥连接师家院1号隧道和师家院2号隧道，跨越五里河、灌渠及乡村公路，大桥设计7墩2台8孔简支箱梁，全桥总长264.7米，分8跨，每跨箱梁重近千吨，梁面宽度12.6m。

“由于郧西县是南水北调中线工程水源保护核心区，因此工程建设始终秉持生态环保的理念。”中铁隧道局西十高铁二标一分部项目经理介绍，项目对废渣废料做到及时转运处理，对设备车辆安排专人监控，并建立了污水处理系统，保障油污泥浆等不进入河道，保证施工零排放、

零污染。

西十高铁项目实施以来，郧西县从道路运输、地材供应、安全生产、劳动保障、防洪治理、环境保护等方面全方位提供帮助，第一时间对高铁项目建设中遇到的各类矛盾和问题进行逐一化解，保障了项目建设的顺利推进。

据了解，西十高铁是福（州）银（川）高铁武汉至西安高铁重要组成部分，项目新建正线全长255.76公里，其中湖北省境内86.36公里，设计时速350公里。西十高铁建成通车后，郧西县至西安实现38分钟到达，该县将融入武汉、对接西安，成为中西部经济发展大通道上的重要节点，区位发展优势将进一步显现。□

又是中国建造 “一带一路”倡议项目有新进展

5月15日，中国建筑所属中建三局承建的世界首个实现双燃料满负荷供电电站——迪拜哈斯彦电站项目4号机组一次并网成功，机组各系统参数正常，设备运行平稳，运行质量优良。



迪拜哈斯彦电站项目作为丝路基金在中东地区的首单投资，是“一带一路”倡议下的重点项目。作为习近平总书记对阿联酋进行国事访问前夕发表署名文章提及的中阿高新领域合作的重点项目，该项目实现了中国投资、中国融资、中国总包、中国设计、中国制造、中国建造，是央企强强联合、共同服务海外的典型案例。2022年12月习近平总书记出访沙特期间，迪拜哈斯彦项目作为携手推进中阿战略伙伴关系的典范项目被央视、新华社等多家国内主流媒体广泛报道。

迪拜哈斯彦电站项目配置世界首台具备燃煤燃天然气双燃料满负荷出力能力的超超临界供电机组，为倡导“碳达峰碳中和”并响应阿联酋“2050年净零碳排放战略倡议”，2022年以来哈斯彦项目已全部调整使用燃天然气来替代清洁燃煤，各台机组运行良好，其世界首例的双燃料满负荷技术也得到了实际验证。项目为2020年迪拜世博会提供了重要的电力保障，今年下半年四台机组全部进入商业运行后，哈斯彦项目预计具备为迪拜地区提供总供电量20%的电力能源供应能力，能够有效保障迪拜地区能源供应安全。□

G318雅剪项目麻格沟隧道出口顺利进洞施工

近日，中交一公局第五工程有限公司承建的四川G318提质改造工程雅剪段TJ标项目麻格沟特长隧道出口进洞施工，标志着项目控制性工程麻格沟隧道正式进入洞身主体施工阶段。

工程位于四川甘孜藏族自治州雅江县境内，全长约13.9公里，主要为隧道、桥梁工程。麻格沟特长隧道为傍山隧道，进出口位于格西沟自然保护区右岸支沟雅区沟右岸山体斜坡下部。隧道长3082米，其中Ⅳ级围岩2900米，Ⅴ级围岩182米，设计为单洞双车道，设计时速40公里。隧道地质条件较差，洞身岩性软硬不均，施工难度大。



项目团队以党建引领，成立了“党员先锋队”、“青年突击队”，引领全体参建人员克服高原缺氧、雨雪多降、国家级自然保护区环水保要求高等不利施工因素，迎难而上，积极谋划，明确分工，科学合理整合调配资源，在项目准备阶段高度重视森林草原防灭火工作，积极主动适应属地管理工作要求，为确保麻格沟隧道顺利进洞、保障施工安全打下了坚实基础。

项目建成后将对促进甘孜藏族自治州雅江县区域经济发展、旅游资源开发、自然资源保护以及交通压力缓解等方面发挥重大作用。□

“三横三纵”构筑武汉都市圈“硬联通”

近日，武汉新城至黄石新港快速通道(南通道)黄石段施工现场，机械设备的轰鸣声此起彼伏，一派繁忙景象。

武汉新城至黄石新港快速通道是武鄂黄黄“三横三纵”快速道路系统南通道(横二)重要节点，全长101.3公里，其中新建17.5公里。该通道建成后将高效衔接周边产业园区，有力支撑武汉、鄂州、黄石同城化发展。

推动以武鄂黄黄为核心的武汉都市圈高质量发展，要把综合交通体系建设摆在突出位置。按照“研究武鄂黄黄和武汉新城规划建设”专题会要求，要以时不我待、只争朝夕的精神推进武鄂黄黄和武汉新城建设，并要求一年时间内按照统一标准贯通武汉新城与鄂黄黄“三横三纵”通道系统。

武汉新城位于武鄂黄黄地理中心，是武汉都市圈发展主引擎。《武鄂黄黄规划建设纲要大纲》指出，在现有交通体系的基础上，以武汉新城为中心，构建轨道交通、快速道路等重要交通系统，着重提升8大组团间的交通一体化发展水平。

据悉，武汉新城与鄂黄黄“三横三纵”快速道路建设工程全长约423公里，品质提升工程和重要节点建设工程涉及改造里程共327.7公里，其余28.5公里为原有道路。

“三横”共285公里，其组成为：“横一”(北通道)利用高新大道贯穿武汉新城组团光谷片区、中心片区，经吴楚大道联通鄂州主城组团，到达鄂州花湖机场，连接203省道沿江经过黄石—大冶组团北部至黄石新港；“横二”(南通道)利用凤莲大道(武阳高速辅道)贯穿武汉新城南部、龙泉山片区、梧桐湖片区，经锦冶公路联通保安湖片区、黄石临空片区，连接钟山大道穿过大冶湖新区至黄石新港；“横三”(中通道)结合国高网线路调整，整体考虑武鄂黄黄路网结构优化，加快推进武阳—武黄—汉鄂联络线、汉鄂高速改扩建、武汉至黄梅高速公路等项目建设。

“三纵”共138公里，其组成为：“纵一”利用创业大道贯穿武汉新城葛华片区，连接257省道联通武汉新城中心片区、红莲湖片区；“纵二”利用黄冈路口大道、明珠大道贯穿黄冈主城组团，经鄂黄大桥连接鄂州主城组团，南向通过106国道接锦冶公路，联通黄石临空片区、黄石—大冶组团；“纵三”利用燕矶长江大桥连接黄冈、鄂州主城组团，向南经过鄂州花湖机场西侧连接201省道，贯穿黄石—大冶组团接入钟山大道。

“三横三纵”快速路主要联通鄂州花湖机场、黄石新港等重要枢纽，并实施道路扩容、品质提升工程。到2024年4月，将完成投资131亿元，实施品质提升工程188.6公里。城市道路部分采用城市主干路标准，城镇化地区公路采用一级公路兼顾城市道路功能标准，除局部受限路段不低于双向4车道外，其余达到双向6车道及以上标准，使快速通道真正“快起来”，全面实现武鄂黄黄高效联通。

“如果说高铁、高速是联通城与城之间的骨架，那么快速道路对接则是打通城市之间的大动脉。武鄂黄黄是‘一家人’，快速道路系统建成后，串个门就更加方便了。”黄石市交通运输局党组成员、总工程师卢亚军打了个形象的比方说道。□

60分钟旋转71度！武汉绕城高速万吨桥梁“华丽转身”

71°，转体到位！”5月9日下午14时40分，由湖北交投集团投资建设的武汉绕城高速改扩建跨武九铁路桥经过60分钟，按顺时针方向旋转71度，成功跨越武九铁路和森林大道等公铁大动脉，“华丽转身”至预定位置。

京港澳改扩建武汉绕城高速中洲至北湖段跨武九铁路转体桥工程由湖北交投集团投资建设、中铁十一局承担施工。项目已于2022年4月正式开工。大桥紧邻既有武汉绕城高速跨铁立交桥，道路中线与铁路斜交，使用水平转体法施工，转体重量约14000余吨。



该转体桥为国内罕见的极不平衡转体，转体段上跨越运输繁忙的武九铁路既有线，同时跨越武汉交通要道森林大道，并近距离上跨220千伏高压线，安全风险高，施工难度极大，是武汉绕城高速中洲至北湖段重要控制性工程。

为确保此次桥梁转体安全平稳进行，项目参建团队采用先进的桥梁转体称重及梁体监测系统，经过称重、配重、复核、再称重、再配重等精准控制手段，用300吨配重使桥梁具备较好的平衡性，最终桥梁纵向偏心距3mm，横向偏心距10mm，达到理想转体条件。同时，现场使用红外线全站仪对桥梁转角及姿态进行实施监控，实时掌握转体参数信息、监测风速风向、转动速度和梁体空间姿态，全力确保每项施工程序科学受控，在规定时间内完成转体，最大程度减小对武九铁路运营的影响。

京港澳改扩建武汉绕城高速中洲至北湖段全长30.3公里，是武汉市四环线和沪渝高速、福银高速在武汉的共线段，建成通车后，可有效缓解武汉四环线行车压力，助力提升武汉国家中心城市地位。□

江西赣州：蟠龙大桥项目荣获“中国钢结构金奖”

近日，据中国建筑金属结构协会消息，蟠龙大桥项目获得“中国钢结构金奖”，为江西省赣州市经开区首个获此荣誉的项目。

蟠龙大桥项目是由赣州城投集团建设、中建三局承建，经开区住建局负责监督的市重点项目，横跨章江南北，连通经开、蓉江两区，让原本绕行需半小时的车程缩短至5分钟。今年1月，蟠龙大桥主线正式通车，总长1376米，包含主桥、引桥、1对机动车匝道以及1对人非慢行匝道，其中主桥全长396米，为钢桁梁斜拉桥，采用双层桥面设计，上层为机动车通道，下层是行人及非机动车道。



蟠龙大桥大桥集多项“黑科技”加持，主桥为三塔单索面钢桁梁矮塔斜拉桥，总重约8600吨。作为国内首例采用双层钢桁梁带塔挂索顶推的桥梁，顶推过程施工技术难度高、工艺复杂且桁梁下弦杆不能在非节点处受力。施工前后共使用了18台1200吨步履式千斤顶，18套一拖一PLC分控系统，1套桁架式前导梁和一套总控制系统，对整个顶推过程进行监控。项目团队潜心研究，经过十余轮方案对比及充分论证优化设备机械结构和控制算法，大幅提高顶推设备自动化程度及精准度，确保顶推过程“分毫不差”。

蟠龙大桥此次获“中国钢结构金奖”充分显示赣州经开区加强建设工程质量管理、施工质量、技术创新、安全管理等方面成效。项目的建成进一步助力完善赣州城市路网结构，提升赣州城市形象，对推进赣州市“五区一体化”与经济社会发展具有重要意义。□

合新铁路安徽段站房一标项目泗县东站首桩开钻

近日，中铁十一局建安公司合新铁路安徽段站房一标项目泗县东站首根桩基顺利开钻，标志着该站房正式进入主体工程施工阶段。

合新高铁作为“八纵八横”高铁主通道中京沪二通道重要组成部分，是华南、西南经中部地

区至京津冀、山东半岛、东北地区的快速客运通道。泗县东站位于宿州市泗县县城东南部，建筑面积12000平方米，为线侧平站房，站场规模两台四线，最大高度为23.45米，内部设有基本站台和侧式站台各1座、长雨棚2座、8米宽旅客地道1座、12米宽天桥1座，其配套维修工区包括门卫、工区综合楼、工区单身宿舍、轨道车库、油料间等5座单体，建筑面积约4754平方米。

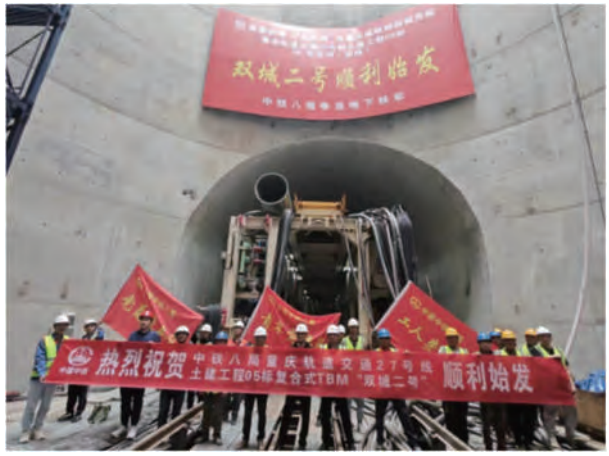


据了解，该站房主体工程桩基共计273根，桩径800毫米，设计桩长29米，主要采用旋挖成孔灌注桩施工工艺。自开工建设以来，该项目管理团队围绕项目施工节点和计划，做好任务分解，相关技术人员提前进行现场勘察，并对施工过程中的质量管控、环保作业、机械安全作业、安全用电等方面进行了技术交底，为该项目首根桩基顺利开钻打下坚实基础。

该站房建成后将会对完善国家高速铁路网布局，支撑“一带一路”、长江经济带和长三角高质量一体化发展战略实施具有重要作用。下一步，该项目将牢牢把握施工黄金期科学部署建设工作，全面推进站房主体工程施工，为公司高质量发展赋能。□

重庆加快推进轨道交通27号线建设 “双城二号”TBM顺利始发

5月8日，重庆市住房和城乡建设委员会发布消息，重庆轨道交通27号线05标沙石区间首台TBM“双城二号”顺利始发，在确保工程安全质量的前提下，较计划始发时间提前近2个月，这标志着线路正式进入TBM施工阶段。



据悉，“双城二号”TBM先从小半径圆形竖井（井深54.3米）出发，单向掘进2.93公里至石桥铺站接收，再转运至区间风井进行二次始发，单向掘进0.91公里至沙坪坝站接收，区间线路最小转弯半径1000米，最大上坡坡度为24.761‰。区间始发井位于原重庆探矿机械厂家属区内，周边人口密集，老旧建筑群多，日常交通流量较大，可用于施工的空间极其有限，施工难度较大。



在重庆市铁路集团的统筹规划下，施工单位中铁八局通过多方面对比分析，不断优化调整始发场地布置方案，弥补了场地狭小的先天不足、攻克了进出场难、周边环境复杂等诸多问题，并通过分体始发等措施，保证TBM尽快满足始发条件，为“双城二号”的顺利始发创造了充分条件。

据悉，重庆轨道交通27号线线路全长约49

公里，设车站14座（含由璧铜线实施的璧山站），其中高架站1座（璧山站），地下站13座；换乘站13座，分别与轨道交通1、3、5、6号线等多条线路换乘。采用城轨快线车，6辆编组，最高运行速度为140公里/小时。

重庆市住房和城乡建设委员会相关负责人表示，该线路建成通车后，将服务城市中心区、西永及茶园组团中心，支撑沿线沙坪坝、大坪、南坪、茶园、大学城等商圈及人口聚集地区发展，串联重要门户枢纽，实现城市内外交通快速转换，提升轨道交通效率。□

7天一层楼　四川成都青羊区航空智能制造产业园项目建设“火力”全开

成都市青羊区航空智能制造产业园项目，是四川构建世界级航空先进制造业集群的重要基础设施项目。项目位于成都市青羊区文家街道，主要建设内容包括新建航空智能制造产业标准厂房、配套综合用房及其他基础设施。产业园A区、B区总建筑面积分别为7.6万平方米、13.7万平方米，预计总投资约20亿元。

“五一”假期，成都市青羊区航空智能制造产业园施工现场，工人们正在焊接幕墙龙骨、搭设模板支架、浇筑混凝土……从高空到地下，从内部结构到外立面，不同工序施工现场有条不紊。“现在是抢工期的关键节点。”项目负责人苏强介绍，“五一”假期，1000多名工人加紧施工赶进度，确保项目9月底如期交付。

数字化施工预制部件搭建省时省力

“这个项目建设的最大挑战是工期短。”苏强说，产业园计划建设9栋标准厂房及配套设施，但总工期仅350天。为抢抓建设时间、推进绿色环保施工，建设中标准厂房的结构柱、管线、楼板等部件，都是在预制厂提前完成生产后，再拉到现场直接拼装完成施工。

现场了解到，该产业园装配率超过50%，高于四川新建建筑装配率平均水平。什么是装配率？苏强解释，它是指主体结构、围护墙、设备管线等预制构件占总数量或者总面积的比率。“简而言之，就是在建筑中像搭积木一样，可以直接拼装的预制部件占比。”

如何确保一半以上的建筑部件拼装得严丝合缝？

“这得益于数字化施工。”项目总工程师杨均打开电脑中的建筑信息模型（BIM）介绍，我们通过数字建模方式，搭建出产业园的虚拟建筑信息模型，按照建筑物理形态构建出材料指标及材料之间的逻辑关系，进而形成施工数据库。“施工时只需用鼠标轻点对应部件模型，预制材料的生产标准、现场安装要求便一目了然。”

在产业园A区2号楼的BIM模型中，记者看到，紫色、红色、蓝色、绿色等分别代表着水、电、风、气的数字模型管道，它们或并排或交叉，有序地排列在负一楼的上部空间。杨均说，这些管道的间距最小处仅3厘米，工人只需按模型上的数据安装即可，不仅比对着图纸讲解直观，还节约成本。“产业园的不同工序能够同时施工，也得益于这个模型数据库的支撑。”杨均说。

全方位统筹每7天“长”出一层楼

为保证主体结构施工节点如期完成，该产业园项目部制定“7天一层楼”目标。

项目施工负责人李勇介绍，早在开工前，团队就将楼层施工中测量放线、支模架搭设、模板敷设、钢筋绑扎等工序计划细化到天；对施工班组进行计划交底后，按人头进行严格考核。

在各个工序无缝衔接下，4月中旬，产业园B区首栋主体完成封顶，较计划提前1个月。

“项目能够超预期推进，离不开甲方的大力支持。”项目施工单位中国五冶集团机械电气安装工程分公司副总经理卢华林介绍，项目建设单位成都航空新城建设发展有限公司带头协调推进建设过程中的各项问题，成为项目建设的“后勤部”。

“项目指挥部的办公楼就是我们帮忙租的。”成都航空新城公司相关负责人介绍，为确保项目如期进场，他们提前1个月对附近单位展开撒网式走访，筛选出合适的租赁点位、协商好租赁价格，及时为施工方解决了项目办公场地，以及1000多名员工的生活临时用房问题。平时，成都航空新城公司还协助办理项目所涉及的各项施工

手续，统筹周边环境，确保物料顺利进场。

截至目前，已有20余家厂商前来参观建设中的产业园，表示对设计施工情况较为满意，并有意向租赁厂房共10万平方米。

成都市青羊区正计划加快航空产业建圈强链建设，打造航空新城。预计到2025年，该区将依托包括该产业园在内的多个载体，实现航空产业产值达1000亿元以上、航空企业达1000家以上、航空高新企业达100家以上，创建创新中心或重点实验室等10个以上。□

海南省绿色建筑发展条例施行 绿色建筑将有一二三星标准等级

走进海口金融中心，仿若步入一座“花园”：楼里楼外满眼绿色，不仅外观绿色美观，在建筑工艺上也在践行“绿色低碳环保”的理念，成为城市一道亮丽的风景线。

近年来，海南省积极探索绿色建筑可持续发展新路径。降低建筑能耗，通过采用绿色建材、绿色建造方式建设“会呼吸”的绿色建筑，让建筑本身实现节能减排，正逐渐成为当前建筑建造的主要方式。

海南省第六届人大常委会第三十八次会议通过的《海南省绿色建筑发展条例》(以下简称《条例》)已于1月1日起正式实施。《条例》共七章45条，旨在建立适应海南特点的绿色建筑全面发展管理体系，推动海南绿色建筑全面发展，助力海南自由贸易港和国家生态文明试验区建设。

绿色建筑有法可依

“绿色建筑是在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑，包括民用建筑、工业建筑和市政基础设施。”海南省住房和城乡建设厅副厅长刘联伟表示，《条例》的制定，主要从国家对城乡建设绿色发展要求、建筑业未来发展方向引领、解决实际问题等方面考虑。

根据海南自由贸易港“三区一中心”战略定位及中共中央、国务院城乡建设绿色发展相关文件部署，大力发展绿色建筑是海南自贸港打造国家生态文明试验区的重要实践，是海南实施可持续发展战略的必然选择，也是实现城乡建设绿色发展的重要举措。

经过调研发现，海南省在绿色建筑建设和运行程序上的监督管理体系尚未完善，缺少全过程管控的法律法规支撑，绿色建筑设计、施工、竣工验收及运行各环节的有效管控措施难以落地，法律责任不明晰。

2019年以来，海南全省已在住宅和大型公共建筑中全面推广绿色建筑，但全省星级绿色建筑体量仍落后全国平均水平。而且，绿色建筑全环节、全产业链的协同不足，建筑设计与建筑全过程无法协同整合，前期设计阶段较少考虑材料性能，专项设计和施工建造，缺少对低碳运营的统筹思考，难以实现以低碳为导向的全过程协同优化。

“在管理层面、项目实施、绿色建筑全产业链等方面，海南绿色建筑发展都遇到不同程度的瓶颈。”刘联伟认为，亟须通过立法予以依法全面推进绿色建筑高质量发展。

2022年，省人大常委会、省政府将《条例》列入当年立法计划项目。省住房和城乡建设厅与省人大常委会法工委、省司法厅等密切配合、深入研究，广泛征求意见，参照借鉴先进地区经验、体现海南特色、突出改革创新、坚持绿色发展的基本原则，共同完成立法任务，于同年9月29日经省人大常委会审议通过。

突出热带岛屿特色

海南作为我国唯一的热带海岛省份，有着得天独厚的自然人文风光的同时，也拥有高温、高湿、强降雨等热带岛屿气候特色，为绿色建筑高质量发展提出新的挑战。

“绿色建筑立法，是推动海南省城乡建设绿色发展和建设国家生态文明试验区的重要举措。”海南省司法厅立法二处处长徐钟敏表示，《条例》从推广装配式建筑、加强绿色建材应用、鼓励采用适宜海南气候特点的技术与方案等方面设置符合海南实际的制度规范。

《条例》提出，绿色建筑发展应当突出海南省热带岛屿特色，遵循因地制宜、统筹规划，政府引导、市场推动，标准引领、科技创新的原

则。绿色建筑的适用范围包括民用建筑、工业建筑和市政基础设施。

绿色建筑高质量发展需要高标准支撑。《条例》规定，住房和城乡建设主管部门应当会同有关部门结合海南省实际，建立健全具有热带岛屿特色的绿色建筑标准体系，完善工程计价依据，建立与绿色建筑发展相适应的建筑市场信用评价制度。

按照国家和海南省绿色建筑评价标准，《条例》将绿色民用建筑由低到高划分为基本级、一星级、二星级、三星级四个标准等级。绿色工业建筑由低到高划分为一星级、二星级、三星级三个标准等级。鼓励在道路、桥梁等市政基础设施建设中探索建立绿色评价标准，明确等级要求。

针对海南星级标准绿色建筑不多的现状，《条例》指出，城镇新建民用建筑的建设应当不低于绿色建筑标准基本级的要求，对国家机关办公建筑、政府和国有资本投资的公共建筑提出绿色建筑标准一星级以上具体要求。鼓励社会投资的单体建筑面积超过两万平方米的大型公共建筑以及海南自由贸易港重点园区内公共建筑，按照不低于绿色建筑标准二星级要求建设。

《条例》要求，绿色建筑的建设，应当结合本省热带岛屿特色，因地制宜应用隔热遮阳、自然通风、天然采光等适宜技术。鼓励企业、高等院校、科研机构、行业协会等研发推广适合高温、高湿、高盐、抗震设防烈度高、强台风地区的绿色低碳新技术、新工艺、新材料、新设备。

在新建建筑和既有建筑节能改造中，《条例》要求推广使用太阳能、风能、氢能、生物质能、地热能等可再生能源。同时，鼓励城镇新建建筑安装太阳能光伏、太阳能光热系统，按照要求与建筑主体工程同步设计、同步施工、同步验收。鼓励既有建筑在满足安全条件的基础上，安装太阳能系统。

《条例》明确，绿色建筑应当结合当地自然环境特点，科学布局场地和景观，合理选择乡土植物，保护场地内原有的自然水域、湿地、植被等生态资源，最大程度地维护生态系统和生物多样性。

绿色建筑扮靓生活

“绿色建筑”既扮靓城市颜值，也让广大群众真切感受到绿色建筑的健康、适用、高效生活空间，提升居住和生活的幸福感。

《条例》规定，应当将绿色建筑发展纳入国民经济和社会发展规划；明确应当通过绿色建筑项目示范、产品展示、技术交流等形式，开展绿色建筑宣传，普及绿色建筑知识；还要求编制农村自建住宅建设绿色技术导则或者设计图集等，免费提供给农户建房参考使用。

同时，在购房和住宅质量保修方面，要求房地产开发企业应当在商品房售楼现场明示项目绿色建筑等级和主要技术措施，并在商品房买卖合同、住宅质量保证书、住宅使用说明书中如实载明，明确质量保修责任，确保购房者的合法权益。

在刘联伟看来，《条例》的出台实施，促进了绿色建筑的大力发展，对人民群众而言，能够享受更高品质的建筑，提升居住生活舒适度、满意度。对全社会而言，绿色建筑全生命周期内节能降碳，将助力海南省城乡建设领域实现碳达峰，是推进海南绿色建筑高质量发展、打造国家生态文明试验区的重要保障。

针对目前绿色建筑重“设计”轻“运行”、既有建筑绿色化改造难等问题，《条例》明确绿色建筑运行、改造和拆除要求，加强对绿色建筑的监督管理，建立绿色建筑运行能耗相关制度，明确主体责任。规范绿色建筑所有权人或者使用权人，委托的物业服务人或者专业服务单位的绿色建筑运行要求，鼓励建设单位采用合同能源管理等市场化方式进行建筑绿色化改造。

绿色建筑的发展，离不开对绿色建筑活动的有效监管。海南省住房和城乡建设厅勘察设计与科技处副处长林崇钦表示，除了住建部门的行业监管，《条例》还强调系统管理，齐抓共管。从建设项目获取土地、立项、设计、施工到竣工验收进行全过程管控。

为促进绿色建筑产业全面发展，《条例》明确在新型建设组织方式、装配式建筑产能布局和基地建设、绿色建材产品推广目录库、低能耗（近零能耗、低碳、零碳）建筑、零碳示范区、农户建房、人才培养等方面予以促进；同时，在税收优惠、评奖评优、绿色金融、表彰奖励、财政扶持等方面予以激励。□



奋战当“夏”！天津地铁7号线六里台站主体结构施工全部完成

5月22日，中建八局天津地铁七号线六里台站北段主体结构成功封顶，标志着车站主体结构施工全部完成正式进入内部砌筑及附属结构施工阶段，为加速推进7号线全线通车奠定坚实基础。

地铁7号线六里台站为地下两层双柱三跨岛式车站，建筑面积约3.3万平方米，车站全长520.9米，是天津市中心城区最长的车站，该站位于南开区与和平区交界、卫津路正下方，外部环境复杂、人口密集，为最大限度降低施工对市民出行的影响，车站采用南北分仓法分段施工。此前，南段主体结构已于2022年5月18日完成封顶，北段于2022年10月9日完成地下围护结构封围。

攻坚克难，提进度。六里台北段施工场地极其狭窄，最窄处施工便道仅为2米宽，且周边紧邻写字楼和行车道，施工环境复杂，工期压力较大，为此，项目部积极统筹资源，通过增加盖板通道拓宽道路，并联动交管部门合理交通导行，全力维护施工期间正常交通秩序。项目于正月初六实现复工，期间开展劳动竞赛提振士气、鼓舞干劲，紧盯施工工序提前穿插和分解，以日保周，以周保月，最终保证各个节点按时完成。

精益求精，控质量。项目贯彻“返璞归真 夯基提质”的质量管理理念，持续强化质量过程管理，严格落实三检制，夯实质量管理主体责任，严格管控质量。大到结构尺寸，小到保护层厚度，分厘必争，分毫必较，始终以高标准严要求，切实保证施工质量。



躬行践履，保安全。项目划分施工现场责任区域，制定岗位安全责任清单

利用“责任可视图”将目标细化分解到全员，每月开展责任制考核工作，提升安全履职效率。项目以安全风险分级和隐患排查治理双重预防机制为准则，每月开展危险源辨识交底会，运用安全智慧平台开展各类安全检查，以点带面、举一反三，防范事故发生。

下一步，项目进入市政管线复位，三期交通导行及附属结构等施工阶段，助力地铁7号线全线建设早日顺利完成。

全力以赴、奋战当“夏”。项目全体员工将团结一心、真抓实干，以良好的精神面貌、以昂扬的奋斗姿态，凝心聚力打造精品工程，挺膺担当奏响基建强音。□



复兴大桥首个钢混组合梁吊装完成

5月18日，中国铁建大桥工程局集团承建的南昌复兴大桥项目（原九龙湖大桥）首个钢混组合梁完成吊装，大桥建设进入决战攻坚阶段。



吊装完成

复兴大桥为南昌市首个PPP工程，项目采用“主线高架+地面辅道”的建设形式，大桥全长4.7公里，其中主桥采用飞燕式钢箱系杆拱桥，主跨268米，主桥钢结构总重量达2.9万吨，叠合板组合梁桥面最宽42.8米。建成后将是江西省最大跨度的钢混组合梁钢箱拱桥，同时也是国内叠合板组合梁桥面最宽的拱桥。

复兴大桥引桥主线钢混组合梁包含西岸跨径布置为59米、60米以及东岸跨径布置为65米钢混组合梁。本次吊装完成为60米钢混组合梁，梁高2.8米，其中钢结构高度2.58米，桥梁等宽33.5米，为单箱七室截面，箱室宽度3.8～4.8米，采用原位支架法进行安装，将60米钢混组合梁划分为42个节段进行吊装。

面对钢梁制造、安装施工精度要求高、跨度大、安装环境复杂等难题，项目部针对制造工艺和施工方案进行科学研究、周密部署，邀请专家评审把脉问诊。通过设计长线法全断面纵向整体预设拱度的总拼胎架，在梁段组装时以胎架为外胎，以整体横隔板为内胎，采用阶梯式立体推进方式组装板单元，设置“三纵一横”控制网，最终确保梁段制作精度。并针对施工区域的实际情况，有效分解过程，制定交通导改，把每个工序对交通的影响降到最低，设置门洞及施工平台，将施工区域与通行区域上下分离，保证行人、车辆的安全，确保钢混组合梁顺利完成吊装施工。



东岸匝道现浇梁施工

大桥建成后，将完善南昌市“一江两岸”快速交通体系，极大缓解昌南地区跨江通道的交通瓶颈，促进红谷滩九龙湖、南昌县昌南产业组团相互融合，顺应南昌“东进、西拓、南延、北融、中兴”重要发展战略，为大南昌都市圈一体化发展提供有效支撑。□

中建六局一项桥梁建造技术获评国际领先水平

5月18日，天津市科学技术评价中心组织召开科技成果评价会，中建六局科技成果“大跨空间索面悬索桥精益建造关键技术及应用”被评价为国际领先水平。

评价委员会由周绪红（中国工程院院士）、肖绪文（中国工程院院士）、刘旭锴（全国工程勘察设计大师）等7位业内知名专家组成。中建六局副总经理、总工程师焦莹出席评价会。经评审，该成果总体达到国际领先水平。



张家界大峡谷玻璃桥

“大跨空间索面悬索桥精益建造关键技术及应用”课题，由中国建筑第六工程局有限公司、天津城建设计院有限公司、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、中建桥梁有限公司联合完成。依托张家界大峡谷玻璃桥、天津海河富民桥、松原天河大桥等工程，通过产学研协同攻关，对大跨空间索面悬索桥美学、非线性分析理论、设计方法和建造技术进行系统深入研究，创新桥梁设计理念，破解了空间索面悬索桥大位移、大变形等建造难题，实现了精细化设计及施工控制，建成一批有重大国际国内影响力的地标工程，经济社会环境效益显著。



松原天河大桥

此次科技成果评价是对中建六局大跨悬索桥建造水平的高度肯定，对打造工程局基础设施领域技术优势有着重要意义。□



匠心扬帆海之南

倾心精筑自贸港

初心汇聚海之南，匠心筑梦自贸港。日前，海南省建设工程质量安全检测协会公布了《海南省2022年度安全文明施工标准化工地公示名单》及《海南省2022年度建筑施工优质结构工程公示名单》，中冶天工集团天津有限公司承建的洋浦产城融合安居工程及配套设施项目皆榜上有名。该项目位于海南省洋浦经济开发区，总建筑面积约30.01万平方米，建设内容为安置公寓楼及社区中心办公楼，主要施工内容包括三种户型的住宅楼、社区中心、停车楼、地下室等主体工程，以及给排水、道路、绿化等附属配套工程。作为海南省重点工程和洋浦经济开发区最重要的民生工程、民心工程，项目涉及拆迁安置居民多、安置范围广，建成之后将有效解决洋浦2000余户居民的搬迁安置问题，圆百姓安居之梦。



项目自开工以来，便以“创先争优、打响天工品牌”为目标，项目团队秉持“高起点设计、高标准开工、高水平建设、高质量投产”的建设理念，从安全施工、技术质量、工程进度、实名制管理等方面着手进行全方位布局，针对项目施工难点、重点编制详尽的施工方案和技术交底，切实做到规范化施工、标准化建设、信息化管理，赢得各参加单位高度肯定的同时，收获了多项管理成果和奖项荣誉。

潜心笃行抓落实 多措并举强安全

项目部始终秉承“安全第一，预防为主，综合治理”十二字安全生产方针，严格落实全员安全生产责任，切实提升项目安全隐患整治能力，持续强化项目安全文明施工管理水平，为高质高效推进项目建设营造了良好的工作环境。

项目建设团队始终将安全质量管理放在首位，结合项目工程体量大、工期紧、多专业立体交叉施工等情况，严格按照安全文明施工各项管理规定，组织编制了切实可行的文明施工策划与专项方案，高标准、严要求落实各项安全管控措施，重点针对施工现场高处作业、施工吊篮、临时用电、特种设备等重要部位、关键环节常态化开展安全检查，切实将安全监管工作贯彻落实于各个施工环节，以强有力的担当作为为优质高效推进项目建设保驾护航，并荣获中冶集团“2022年度安全生产标准化工地”称号。

精益求精筑品质 匠心营造树标杆

项目部以“精品战略”为依托，严格贯彻执行“三检制度”“方案先行、样板引路”等制度，以高标准、高质量为工程定位，坚持把标准化延伸到项目施工的各个环节，为创建精品工程奠定了坚实基础。



施工现场样板间

施工过程中，项目部坚持高标准、严要求，

全面践行精细化管理理念，严格审视图纸会审及设计变更，及时反馈图纸问题，有效避免出现质量隐患影响工程质量。

为确保项目工程质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》，项目团队对项目施工全过程进行精细化管控，重点针对项目工程质量目标进行量化分解，严格把关施工材料及施工工艺，并积极开展QC小组活动、BIM成果应用、工法、专利等科技质量活动，提出的《提高叠合板成型质量一次合格率》QC课程在冶金建设行业质量管理小组成果交流会中荣获二等奖。

攻坚克难绘蓝图　实干担当亮品牌

项目部牢固树立目标导向、问题导向、结果导向，积极落实集团公司工程进度管控细则，针对施工现场平面布置以及各阶段施工进行全过程推演，分析优化施工方案，整合各项优质资源，全面克服现场密集交叉作业，酷暑炎热、台风、疫情肆虐等系列困难，稳步推进项目施工建设。

为确保项目施工进度，项目管理团队定期组织开展专题会议分析考核现场施工进度，并根据现场不同施工阶段的施工重点设置，动态调整各工区作业人员的基本结构，倒排工期、集中攻坚，全面掀起“保安全、重质量、抢工期”的大干热潮，采取“5+2”“白+夜”的工作模式，严格按照工期计划运行，全力以赴加快项目推进力度，以最快速度、最高效率圆满完成了各项建设任务。

项目部充分发挥央企的责任与担当，以高度的责任感与使命感持续推动“我为群众办实事”走深走实，冲锋在前、勇挑重担，多次受到省级建设行政主管部门和市县级建设行政主管部门的通报表扬，并多次获得企业信用加分。

规范用工强管理 守护民“薪”结硕果

项目部始终高度重视农民工实名制管理工作，严格贯彻执行儋州市政府及公司关于保障农民工合法权益的各项要求，以实现农民工管理“六个百分百”为目标，落实落细农民工实名制管理及工资支付各项管理工作，确保相关工作责任到位、举措到位、督导到位，全力推动《劳动法》《保障农民工工资支付条例》等法律法规条例的宣贯全覆盖和劳务实名制管理的“五项制度”落实落地，真正将“维护农民工合法权益”落到了实处，营造了良好的用工环境，被儋州市根治拖欠农民工工资工作领导小组授予“2022年度零欠薪项目”称号。

团结协作齐奋进 追风筑梦谱新篇

项目部高度重视党建及团青工作，坚持将党建及团青工作与项目生产经营同安排、同部署、同落实，不断深化完善党建带团建机制，创新党建带团建活动，形成了“党建带团建”“团建促党建”的良好局面。



项目党支部严格落实党员责任制，明确责任分工，充分发扬基层党组织的战斗堡垒作用和党员干部的先锋模范作用，以“党建+”全力推进项目施工建设进程。项目团支部在党支部的带领下，持续在拓宽青年员工发展空间、创新激励机制等方面下功夫，引导青年职工坚定理想信念、增强业务本领、强化责任意识，勇于担当作为，扎实开展“团旗飘扬、团徽闪光”“师带徒”等活动，切实提升项目全体青年职工的综合素质和实际工作能力，鼓励广大青年打头阵、当先锋，争做创新创效“领跑人”，为项目建设贡献青春汗水和青春力量。

百舸争流千帆竞，勇立潮头敢为先。2023年是海南自贸港建设五周年，下一步，项目团队将以党的二十大精神为引领，精准服务国家战略，持续保持“能打胜仗、作风过硬”的精神风貌，以饱满的热情、昂扬的斗志投身于项目建设当中，全力以赴抓安全、强质量、促进度，树立起企业优质的品牌形象，为公司在海南区域市场进一步开拓发展奠定良好的基础，助力公司实现高技术高质量发展，为加快建设具有世界影响力的中国特色自由贸易港贡献天工力量。□



奋战黄金季丨总承包公司天津南港工业区先达海水淡化项目加紧建设 为节能减排积蓄绿色新动能

近日，天津广播电视台《直播京津冀》栏目到总承包公司先达海水淡化项目进行实地采访。详细报道了工程概况、工艺流程、工程进度等情况，充分展示了火热的施工作业场面。

作为中国与马来西亚的“一带一路”合作项目，由天津建工总承包公司承建的天津南港工业区海水淡化及综合利用一体化（30万吨示范）项目一期工程全面进入主体施工阶段。

作为落实“十四五”规划和《海水淡化利用发展行动计划(2021—2025年)》中“着力推进海水淡化规模化利用，推动天津等沿海缺水地区建设大型海水淡化工程”要求的重点公用事业项目，项目建成后，将向南港工业区内各企业提供以淡化海水为主水源的工业用水。

作为国内重要的海水淡化工业场景应用示范项目，其将“低碳、高效、循环”理念引入建设中，保持与落实国家“碳达峰”“碳中和”任务目标高度一致。在为园区提供可靠供水保障的同时，也将产生显著的环保效益，项目一二期建成投入使用后，淡化海水量将达到30万吨/天，预计全年将替代、节约淡水资源超过1亿吨。目前，项目已经确定的主要用户包括中国石油化工120万吨/年乙烯项目、华电国际电力南港热电工程、天津渤化化工发展有限公司的“两化”搬迁改造项目等大型项目。

作为天津市重点建设项目，天津建工总承包公司项目部在确保安全、质量的前提下，铆足干劲，加快推进项目建设，为实现8月底投产供水目标加紧奋战。“五一”期间，项目部以“全员不打烊”的实际行动，阐述“劳动最光荣”。截至目前，02#海淡车间主体施工完成50%，04#产品水综合用房主体施工完成30%，07#污泥脱水机房主体施工完成80%，03#、05#、06#主体施工完成。项目5月底分栋号分部位进行设备交安，预计6月全部完成。

夯实发展之基，绘就生态美景。总承包公司始终以实际行动融入国家战略大局，秉承“绿水青山就是金山银山”的理念，为共建美丽天津贡献力量！□

党建引领促发展 互学共建促提升
天津市建筑业协会组织召开共建单位优秀党建成果交流会



5月6日上午，天津市建筑业协会党总支组织召开“党建引领促发展 互学共建促提升”共建单位优秀党建成果交流会。天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微出席活动并讲话，中冶建工集团天津公司党委副书记、纪委书记左阳阳致辞。



中冶建工集团天津公司党委副书记、纪委书记左阳阳为活动致辞，并介绍了天津公司党建工作的基本情况和成效做法、交流了工作经验。



活动特别邀请到原任中共天津市委学校、天津行政学院副教育长、教授，现任中国应急管理学会常务理事，天津市人民政府重大行政决策咨询论证专家王重高教授讲授党的二十大精神专题党课。通过王教授的讲解让大家对党的二十大精神融入业务工作有着更深入的帮助，将党建工作向大局聚焦、与大局融合、为大局聚力，让党建工作成为推动业务工作的新动能，着力以高质量党建推动经济社会高质量发展。



中建三局华北公司
《激发共建活力、持续推动一线工作提质增效升级》



天一建设集团
《开拓党建工作视野、创建学习型党组织》



中铁十四局集团有限公司津潍高铁先开段项目经理部
《党建“1+3N”引领高质量中心工作》



中建八局华北公司
《党建联建释放红色优势，党业融合夯实发展基础》



上海建工七建集团
《坚持党建引领 凝聚共建力量，不断推动区域党建与企业发展的相融促进》

成果交流汇报环节中，中建三局华北公司、天一建设集团、中建八局华北公司、中铁十四局集团有限公司津潍高铁先开段项目经理部和上海建工七建集团5家单位代表先后从优秀党建工作成果和如何打造党建共建品牌进行了交流分享，亮点纷呈，党建成果的成功转化彰显了党建工作中政治判断力、政治领悟力、政治执行力的充分体现，赋能企业发展开新局。



天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微书记在讲话中高度评价了会上进行党建成果交流各单位在党建工作中的务实做法和所取得的优秀成果，充分肯定了各党建共建单位多年来互动交流、互促提升，营造出“开放式”党建交流氛围，赋能构建出了共画“同心圆”的党建工作新局面。

张微书记希望各共建单位、广大会员企业能通过本次交流会把好经验、好做法与进一步强化夯实党建工作紧密结合，开拓思路，在行业发展中主动谋划、善作善成，把大会精神与工作实践紧密结合，让我们的党建工作激发创新活力，增强党组织的凝聚力和战斗力，全面推进高质量发展进程，为高质量发展提供坚强组织保证，推动党建和生产互融共促。围绕中心、服务大局、与时俱进，充分反映时代特点，不断适应改革发展新形势，创新党建思路、机制和方式方法。努力成为天津高质量发展重要支撑。



天津市建筑业协会部分党员，共建单位（中建八局华北公司、天一建设集团、中建三局华北公司、上海建工七建集团、武清建总、青龙公司、渔阳建工、新宇建筑、东丽建筑、地铁集团第二项目管理部）与会员单位（中建一局、中建二局四公司、电建市政、中铁建工北方、中冶建工集团天津公司、中铁十四局津潍高铁先开段项目）分管党务工作的党组织书记、党建部门人员，共计17家单位参加了本次活动。□



我会党总支与中冶建工天津公司党委联合举办“踔厉奋发 勇毅前行”党建共建拓展活动

5月6日，我会党总支与中冶建工天津公司党委联合举办“踔厉奋发 勇毅前行”党建共建拓展活动，两家单位共有近40名员工参加。



昂首阔步并肩前行

活动在2公里徒步走挑战赛中拉开帷幕，大家在宽广的道路上阔步前行，互相鼓励，士气高昂。



书记致辞鼓劲加油



组队团建跃跃欲试

破冰团建喜相逢，凝心聚力共前行。本次活动分为三个小队，各队队员开动脑筋、集思广益，分别确定了队名、队旗及口号。一面面鲜亮的队旗彰显创意，一句句响亮的口号振奋人心，充分展现了双方职工披荆斩棘的英姿和开拓进取的精神风貌。



趣味活动妙趣横生

团队拓展趣味活动，考验着大家的意志和体力，知识竞答、横渡赤水、步步高升、抗日战争、数字城堡，一项项趣味十足又充满着挑战性的项目中，各组队员们表现出了团队协作意识，欢笑声、喝彩声充满了现场。



知识竞答：开展党的二十大精神、主题教育知识储备大检验



天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微 中冶建工集团天津公司党委副书记、纪委书记左阳阳为获胜者赠与党的二十大精神、主题教育学习书籍



横渡赤水：平衡力和团队配合的考验



抗日战争 稳满方能得中



合影留念

历经2个小时，活动取得圆满成功。此次党建共建拓展活动开展于全国上下深入学习贯彻二十大精神和学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育之际，对做好党员的思想信念教育和目标引领具有重要意义，有助于双方职工不断实现自我突破、自我超越，不断增强团队凝聚力、向心力和竞争力，有助于双方加强沟通协作，实现优势互补、资源共享、工作协同、共同提高，为建设现代化的美丽天津贡献力量。□

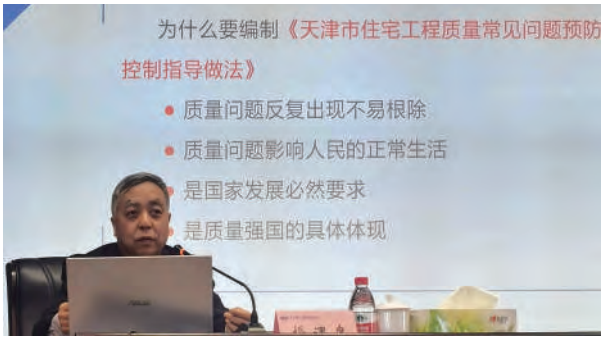
“我为工友办实事”天津市建筑业职工流动课堂

5月6日下午，“我为工友办实事”天津市建筑业职工流动课堂走进中冶建工以线下参会、线上同步直播的形式组织召开。天津市职工宣传教育文化中心副主任酆旭，中心技术交流部负责人解雯，天津市建筑业协会副会长张文龄，中冶建工集团天津公司工会主席、总会计师聂世伟及部分会员单位代表共计200余人参加活动。





天津市职宣中心有关负责同志首先对天津市职工技术创新工作进行介绍。



天津市建筑业协会创优办副主任李文强以《天津市住宅工程质量常见问题防治指导做法（渗漏治理篇）》为题开展质量提升讲座。



中国建筑第八工程局有限公司华北分公司高丙山围绕“深基坑工程施工技术与质量保障”进行了经验分享，重点讲解了深基坑图纸分析与优化、开挖思路如开挖路线、资源配置、工期安排，土石方工程突发事件处理，复杂地质基坑支护设计优化，深基坑成型质量与安全稳定性保证措施要点。



中建六局安全生产监督管理部总经理史德强讲解了施工现场临时用电布置策划，侧重于一级箱、二级箱、三级箱的布置策划，主体施工阶段电缆线到作业层走线布置，以及临时用电档案的填写指导。

整个活动历时3个小时，取得圆满成功。此次活动的开展有助于深化党建+业务的深度融合，加强资源整合，推进行业业务能力重塑，更好的形成合力，在建筑行业打出组合拳，共同铸造天津品牌。□

党建共建赋能 以工匠精神提升精益建造能力 促进质量管理水平提升

为深入贯彻落实党的二十大精神，扎实推进中办、国办印发的《质量强国建设纲要》实施，天津市建筑业协会党总支于4月21日牵头组织中建三局华北公司党委和天津武清建总集团党委两家“结对子”共建单位，共同开展了以质量管理提升为主题的党建共建活动。协会党总支书记、副会长兼秘书长张微出席并讲话，两家共建单位有关领导及协会、企业相关部门



负责人，部分一线建设者代表参加了活动。

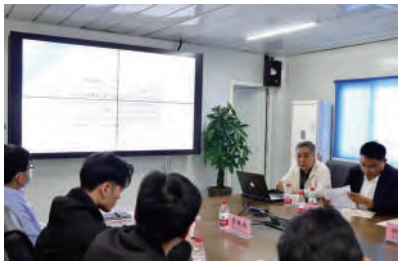


张微书记在讲话中强调：我们开展党建共建活动目的在于促进我们党建共建双方深度融合，筑牢党组织的战斗堡垒，充分发挥党建引领作用。她说：我们这次共建活动以质量管理提升为主题，就是进一步深入贯彻落实党的二十大精神，结合实际扎扎实实推进落实《质量强国建设纲要》的具体举措。

活动中共建双方围绕着创建鲁班奖、国优奖及海河杯奖的实践经验体会进行了深入的交流分享，并针对项目施工过程中所遇到的一些难点和实际问题进行了探讨，提出了各自的应对措施和做法效果。



活动过程中，还开办了农民工流动课堂，对由协会组织专家编写的《质量通病防治手册》有关内容现场进行了宣贯解读，并为一线建设者赠书。





会后，大家一起来到由中建三局华北公司承建的中国联通项目施工现场进行了观摩。□





会校携手 优势互补 广泛合作 深度融合
为行业高质量发展竭力做好人才培养服务
天津市建筑业协会 天津城建大学
校企联合培养基地揭牌

4月12日，天津城建大学副校长陈志华率城建大学国际教育学院、理学院、国际工程学院和继续教育学院等有关负责同志一行来到天津市建筑业协会与协会一起开展共建活动并为校企联合培养基地揭牌，黑金山会长对陈志华一行的到来表示热烈欢迎，双方一起与15家骨干企业有关负责同志举行了座谈，协会党总支书记、副会长兼秘书长张微主持会议。



金山会长在讲话中对协会与天津城建大学自去年开展共建以来，双方在党建共建、互动互促，以及人才培养、职业技能提升、学生就业、产学研合作等方面所取得的工作成果给予了充分肯定。他希望接下来双方在师资库共建和智能建造相关知识、技能培训等方面开展深入合作，充分发挥双方的各自优势，为行业高质量发展做好人才培养服务。



张微秘书长简要回顾了双方一直以来紧密合作的愉快历程，对城建大学在协会开展行业人才培养、搭建校企合作稳经济、促就业等方面给予的支持与配合表示感谢，并对协会新建成的行业培训服务中心从职能定位、发展方向及硬件设施和师资队伍建设等方面进行了介绍。她提出：要依托协会资源优势，搭建行业人才培养服务沟通交流平台，建立多维度校企双主体共育老师培养体系，构建教学资源与教学平台共享机制。

天津城建大学国际教育学院书记边菁华在发言中希望通过企业导师资源库，引企入校、引企入教，有效提高供需匹配效率，打通毕业生从实习到就业“无缝对接”的就业通道。天津铁道职业技术学院、铁道建筑学院副校长暴环宇围绕历史发展、专业设置、职业教育、校企合作等方面介绍了天津铁道职业技术学院的基本情况，重点分享了“鲁班工坊”在服务“一带一路”倡议、培养国际化人才方面的经验。

座谈交流中，与会人员围绕人才培养、就业招聘、智能建造培训、职业技能培训等方面开展交流。天津城建大学国际教育学院院长张海介绍了学院现代城市建设产业学院以及留学生培养教育情况，分享了赴江苏高校调研的丰硕成果，希望能够加强校企合作的粘合度，在师资共建、实习实训、编写教材等方面开展深度合作。城建大学继续教育学院直属党支部书记腾跃介绍了继续教育学院的基本情况，与企业围绕继续教育、非学历教育、职业技能培训等方面交流。与会企业就人才培养、供需对接、就业竞争力等问题提出意见建议，望校企双方在专业实习、产教融合、协同育人及成果转化等重点领域开展更为深入的合作与交流。中建地产党委书记、董事长陈继东介绍了在当前经济形势、行业革新下企业对人才需求的新变化、人才价值观的重要转变以及创造

“守护历史记忆 焕发津城活力”天津第一热电厂工业遗产更新项目科技质量观摩活动成功举办

5月10日上午，“天津第一热电厂工业遗产更新项目——科技质量观摩活动”在富力万达文华酒店隆重召开。本次活动由天津市建筑业协会主办、中建二局第三建筑工程有限公司承办，旨在贯彻落实《天津市城市更新行动计划（2022-2025）》的总体部署，进一步推广城市更新工程设计建造理念，分享工业遗产工程加固改造先进技术，促进城市建设的高质量发展。



协会党总支书记、副会长兼秘书长张微在开幕式上讲话，她简要梳理了不同时期城市更新的概念及核心要义，指出城市更新既是民生工程，又是行业市场经营拓展的方向。希望通过本次技术交流，全行业共同思考城市更新行动规划，探讨城市更新背景下的行业发展路径，为推动城市空间优化和品质提升贡献智慧和力量。

项目建设单位金茂天津公司副总经理王代鹏对协会主办本次活动表示感谢，他表示本次观摩活动为建设单位提供了鉴往知来的机会，同时，也感受到项目融合了工业遗产特色，将更具有招商引资的魅力和机遇，未来金茂将更加关注和参与天津城市更新的发展。

中建二局第三建筑工程有限公司副总工程师李明科在致辞中表示，天津第一热电厂工业遗产更新项目虽然困难重重，但是挡不住“追求卓越”的中建精神，也难不倒攻坚克难的项目团队。希望通过本次活动，能够以观摩促交流，以交流促合作，在推进天津市城市更新的全面和快速发展方面，中建二局三公司将力争发挥更多引领作用。

力在企业发展中的重要性，强调高校要重视对复合型与创新型人才的培养。



随后，黑金山会长和陈志华副校长共同为“校企联合培养基地”揭牌。陈志华表示，非常感谢天津市建筑业协会为城建大学与企业搭建的合作平台，对企业提出的意见建议表示感谢，希望能进一步拓宽合作领域，推动高校人才培养与社会需求的良性互动，使专业建设和企业紧密结合，使人才培养计划与就业紧密结合，推进人才资源共建共享,实现校企双方共创共赢。□





天津大学建筑设计规划研究总院有限公司分院总工代亮作了项目设计报告。代总讲述了第一热电厂所蕴含的城市记忆，并讲解了设计理念及设计特色亮点。中建二局三公司项目总工李佩治作了施工技术汇报，他全面总结了文物修缮、改造现场施工过程中的创新技术及应用。

协会科技委主任委员胡德均作总结发言时表示本次活动以“城市更新”作为主题，项目先进的设计理念、创新的施工技术为行业提供了宝贵的经验，未来协会科技委将组织更多高水平的观摩活动，总结推广各类创新技术和典型案例，助力本市城市更新行动深入开展实施。



活动下半程，与会各方代表进行了现场观摩，颇具特色的技术亮点吸引大家驻足参观，项目全程安排了专人进行讲解并解答问题，现场交流学习氛围热烈。









活动通过会议报告、网络直播、专项讲解和现场观摩的形式，全面展现了天津市第一热电厂工业遗产更新项目在设计及施工方面的探索和突破，业内近800人在线观看直播。□





推动构建行业产教融合共同体|我会与天津国土资源和房屋职业学院举行校外实训基地“双师型”教师企业实践基地签约、揭牌仪式

5月15日，天津国土资源和房屋职业学校吴佳丽院长一行7人来到天津市建筑业协会与我会举行“校外实训基地‘双师型教师’企业实践基地”签约揭牌仪式，黑金山会长对吴佳丽院长一行的到来表示热烈欢迎，协会党总支书记、副会长兼秘书长张微主持会议。



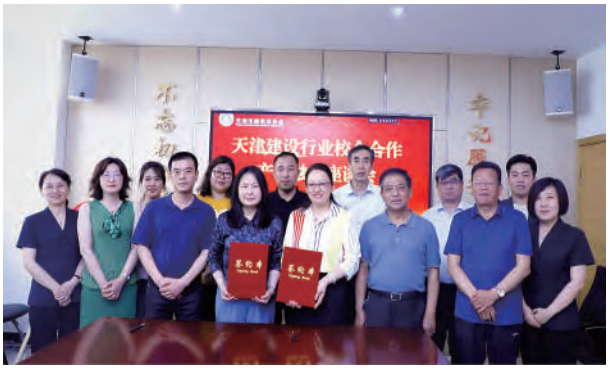
吴佳丽院长详细分析了学院和协会如何充分发挥各自优势，在智能建造专业技术技能人才培养、现代产业工人队伍建设和构建1+1+1+N产教融合共同体等方面实现互利共赢，共同助力天津市智能建造试点城市建设和建筑业转型升级。



黑金山会长在讲话中结合贯彻落实国家“关于要深入实施人才强国战略，努力培养造就高技能人才”的要求，强调为建筑行业培养高素质、高技能的各类人才，发挥大学、职业院校优质教学资源，发挥协会的纽带桥梁作用和行业培训服务中心“小基地、大平台”的独特优势，广泛开展常态化公益培训，为行业发展培训人才，促进建筑业高质量。



座谈结束后，吴佳丽院长和张微秘书长代表校企双方为实训基地“双师型”教师企业实践基地签约并揭牌仪式，吴佳丽院长一行参观了天津市建筑行业培训服务中心，张微秘书长为学院一行人员详细讲解了培训中心的办学宗旨、软硬件条件和主要特色，活动在热情友好的氛围中取得了圆满成功。□



（上接封二）

交流座谈环节，各与会企业代表先后简要汇报了企业生产经营情况，汇报了当前遇到的涉税方面的难点和问题，并提出了相关意见、建议。市税务局稽查局、公安局经侦总队四支队相关负责同志详细记录并逐一给予了详实的解答，同时还就计税方式选择、税务预缴申报等相关问题作出了特别提示和专业指导。



市税务局稽查局赵永亮局长在讲话中提到：习近平总书记在多次重要讲话中都指出要切实加强税收监管和税务稽查工作力度，尤其是政府相关部门更有必要走近纳税人、倾听并解决问题、服务好市场主体。他强调：一是要特别感谢天津建协搭建起了政企交流沟通的良好平台，让我们听到了各建筑企业在税务方面遇到的疑难问题及对税务管理部门工作的良好建议；二是要求稽查局各与会部门在会后要有针对性地对接相关企业，尽全力解决实际问题；三是今后要与天津建筑业协会深入合作，探讨有助于行业持续健康发展的新路径，共同携手为创造天津良好的营商环境而努力。



公安局经侦总队四支队王建和政委在讲话中说到：近年来，经侦支队与税务稽查部门通力协作在打击涉税违法案件等方面取得了一些成果，同时也密切关注着建筑业的经营发展，全面维护市场主体的合法权益，王政委还特别对企业经营中的相关问题进行了提示及预警。



协会黑金山会长在最后的总结讲话中特别对天津市税务局稽查局、公安经侦四支队领导在百忙之中亲自带队深入基层、靠近企业现场办公、提供精准有效的服务表示衷心感谢！这不仅是对行业发展的支持，也是落实和推动市委市政府“十项行动”的具体举措。他表示：本市建筑业企业数量多、覆盖面广，企业的发展态势对全市的经济发展起着举足轻重的作用；今年以来，广大企业练内功、求发展，各项经济技术指标稳步向好，大多数企业逐步从粗放式经营管理向精细管理、依法依规规范管理转变，这既是全行业高质量发展的必由之路，也是我们每个市场主体得以健康、持续、良性发展的根本所在。作为政府与企业间的桥梁，天津市建筑业协会有责任、有信心发挥好纽带作用，进一步搞好专题调研，倾听企业诉求，通过有效渠道及时反馈信息，让更多的好政策惠及企业，打造政会、政企携手共同发力促发展的良好局面。



精准指导、问需问计，活动现场气氛活跃，参会企业收获满满，倍受感动。此次座谈会充分体现了政府部门深入基层、正向指导的务实举措，切实办好惠民实事，携手推动建筑业高质量发展。

2023年行业发展论坛暨华北、东北八省市（区）建筑业协会（联合会）工作交流会在北京召开



5月18日，2023年行业发展论坛暨华北、东北八省市（区）建筑业协会（联合会）工作交流会在首都北京召开。北京、天津、河北、内蒙古、山西、辽宁、吉林、黑龙江（市区）等建筑业协会（联合会）会长、秘书长及相关工作人员等100余人齐聚一堂，分享行业创新工作经验，研究探讨新业态下数字化赋能行业发展的新思路、新途径，共商协作，共谋发展。

中国建筑业协会副会长兼秘书长刘锦章出席会议并讲话，民政部社会组织管理局刘月楠处长应邀在论坛上做了主题讲座，北京建筑业联合会会长郝小兵致辞，天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微在会上做了交流发言，北京市建筑业联合会副会长兼秘书长冯义主持会议。

中建协刘锦章副会长兼秘书长在讲话中指出：新时代、新理念、新要求，我国建筑业是国民经济的支柱产业，当今我们正处在由建造大国向建造强国迈进的重要时期，正处在建筑工业化、数字化、绿色化融合发展和推进建筑产业现代化的转型时期，因此建筑业必须站在时代创新发展的新高度，完整、准确、全面贯彻新发展理念。他强调：作为行业协会组织，要主动融入国家建设发展大局，充分承担行业协会组织服务国家战略的责任，特别是在服务行业高质量发展中发挥好积极作用；要积极引导建筑企业积极贯彻落实党中央、国务院关于建设数字中国、发展数字经济的重要部署，鼓励企业抓住数字化转型的机遇，推动企业质量变革、效率变革、动力变革，共同推进行业高质量发展进程。

北京市建筑业联合会郝小兵会长在会议致辞中首先对中建协刘锦章副会长、华北东北八省市协会同仁及各位嘉宾莅临本次行业论坛暨八省市工作交流会表示热烈欢迎。他向大家简要介绍了北京市建筑业联合会近两年来坚持贯彻新发展理念，加快推进行业数字化转型和智能建造等工作的做法和体会。



中国建筑业协会
副会长兼秘书长 刘锦章



北京市建筑业联合会
会长 郝小兵



天津市建筑业协会党总支书记
副会长兼秘书长 张微



民政部社会组织管理局
处长 刘月楠

会议分享交流环节中，北京、天津、河北、内蒙、吉林、辽宁、黑龙江、山西省市（区）协会代表结合各自协会工作特点，从不同侧面就行业高质量发展路径、数字化发展建议等进行了分享交流。我会党总支书记、副会长兼秘书长张微在会上交流了天津市建筑业协会坚持开展行业调研、组织专题公益培训、优化推进质量创优、不断强化自身建设、提升信息化平台建设水平以及大力推进行业人才培育等工作上的工作亮点和做法，并表示将下力量实现以协会的高质量发展来助力全行业的高质量发展。

此次行业发展论坛暨华北、东北八省市（区）建筑业协会工作交流会还邀请到国家民政部社会组织管理局刘月楠处长做了《贯彻新理念、把握新要求 奋力谱写行业协会服务高质量发展新篇章》主题讲座，刘处长从“新形势新任务对行业协会提出的新要求、协会服务高质量发展的使命与挑战、推进协会服务高质量发展几点建议”三方面内容进行了详实讲解，对行业协会组织工作起到指导作用。



会议结束后，与会嘉宾还分别走进中国建筑技术中心、首钢建设集团、中电建建筑集团八里庄项目工地、中建一局中石油项目部，围绕“数字化转型技术、企业管理创新和数字化、智能建造管理”三大主题进行观摩学习和交流。

会议商定，2024年华北、东北八省（区）市建筑业协会（联合会）工作交流会将由天津市建筑业协会轮值承办，届时大家将相聚在渤海之滨，共谋发展，憧憬未来。