津内部资料性准印证号：津刊 2020082
内部资料　免费交流

# 天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2021.06
总第227期



## 国优颐航大厦－天津二建
## ——荣获2020年度国家优质工程奖

# 中国建筑业协会齐骥会长一行在津调研指导
# 召开企业座谈会听取汇报

6月25日上午，来津出席“中国建筑科学大会暨绿色智慧建筑博览会”开幕式的中国建筑业协会会长齐骥（原住建部副部长、党组成员）、副会长兼秘书长刘锦章、监事长朱正举在天津市住房和城乡建设委员会二级巡视员刘俊杰、建筑市场处杨瑞凡处长陪同下来到天津市建筑业协会。黑金山会长率班子成员及秘书处全体员工热情迎接齐骥会长一行，并陪同各位领导参观了协会办公场所。齐会长对闻讯赶来的全国劳动模范、建设系统行业标兵范玉恕表示亲切地慰问，感谢他多年来为行业发展所做出的贡献，并握着老范的手叮嘱他保重身体，范玉恕对齐会长的关心、关怀表示衷心的感谢。



齐骥会长亲切慰问范玉恕同志



中建协各位领导莅临我会



金山会长向齐骥会长现场汇报工作



齐骥会长等领导与天津市建筑业协会秘书处员工合影

随后，齐骥会长、刘锦章副会长兼秘书长、朱正举监事长、刘俊杰二级巡视员、杨瑞凡处长等领导参加了由本市及驻津央企30余家施工企业主要负责人参加的座谈会，黑金山会长主持会议。

刘俊杰在致辞中代表天津市住房和城乡建设委员会对齐骥会长一行莅临天津调研指导表示热烈欢迎，对齐骥会长在担任住建部副部长期间，对天津建设系统所给予的关心、支持和帮助表示衷心地感谢。

同时，对广大施工企业在天津的城市建设和建筑行业发展中所做出的努力和贡献表示衷心的感谢！他说：“十四五”时期将是天津高质量发展的关键时期，我们将致力于打造“先进建造”、“天津建造”品牌，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持不懈推进天津城建事业平稳、健康、高质量发展。




中国建筑业协会会长　齐骥




中国建筑业协会副会长
兼秘书长　刘锦章




中国建筑业协会副会长
兼秘书长　朱正举




刘俊杰二级巡视员致辞

会上，天津建工集团、天津住宅集团、天津三建公司、天津天一集团、中铁十八局、中建六局、中铁建大桥局、中建八局华北公司等单位主要领导先后发言。分别汇报了各自企业目前经营状况及转型升级、改革创新、谋求高质量发展的举措和“十四五”发展的目标。

在听取了大家的汇报发言后，齐骥会长做了重要讲话，他首先对天津市广大施工企业、天津市住建委及天津市建筑业协会为这次全

（下接封三）

# 目次 CONTENTS


**部委专讯**

3 关于转发《全国安康杯竞赛组委会办公室关于组织开展全国“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动的通知》的通知

4 住房和城乡建设部部署开展“安全生产月”活动

4 《建筑隔震设计标准》9月起实施

**综合报道**

5 国务院部署推进“十四五”重大工程项目细化“施工图”发挥投资关键作用 保证项目尽早开工

6 首届绿色智慧建筑博览会在天津开幕

8 国家会展中心(天津)呈现七大特点 打造“中国最好用超大型展馆”

9 建筑企业“黑科技”亮相国家会展中心

10 国家15部门印发《关于加强县城绿色低碳建设的意见》大力发展绿色建筑和建筑节能建设绿色节约型基础设施

12 6月起在全国范围内推行“证照分离”改革全覆盖 工程造价咨询资质正式取消 部分规划、勘察、设计、施工、监理资质审批做相应调整

13 生态城区域绿色建筑比例达100%

14 突出绿色设计优势助力“双碳”目标实现

**热点观察**

15 建筑企业的数字化转型 文/包顺东

**行业研究**

18 让更多建筑“绿”起来

21 建筑业的支柱产业地位是这样形成的 文/冯路佳

**京津冀一体化**

24 京津冀城市群一体化发展再添重要砝码,造价超243亿,2022年建成

24 雄安新区容西片区建设有序推进

24 “十四五”本市围绕五大任务推动京津冀交通一体化 部分高速路研究施划奥运专用道

26 北京地铁22号线河北段开工,助力京津冀城市交通一体化建设

26 北京两机场联络线廊坊特大桥转体成功 建成后可实现45分钟通达






# 天津建筑业

TIAN JIN JIAN ZHU YE

2021/6

总第227期

**编印单位**

天津市建筑业协会

**编印人员**

黑金山

张 微

李 琪

王英英

**编 辑**

《天津建筑业》编辑部

# 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：2021年6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.tjjzhy.org

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


27　天津实地核查保障农民工工资支付情况

27　天津32公里绿道2022年贯通！逛遍全城都是景

29　让“低碳冬奥”蓝图变为现实进行时　11个北京冬奥场馆通过绿色建筑认证

29　一批重点项目“扎堆”生物制造谷

30　南港打造绿色低碳示范园区

**外埠建闻**

31　建筑业减碳发展　中铁建工在行动

33　江苏泰州：打造BIM协同管理平台提供项目全过程服务

33　湖北省年内实现建设工程安全监督“一网统管”

34　筑心独运筑精品　实力打造新高度

35　匠心承载初心 还原百年石库门——中共一大会址的昨天和今天

37　安徽蒙城：涡河蒙城枢纽工程正式通水

37　全国首条未来高速公路上线

38　深中通道伶仃洋大桥东索塔完成封顶

**管理论坛**

39　加快农房和村庄建设现代化建设美丽宜居乡村
——住房和城乡建设部 农业农村部 国家乡村振兴局联合印发《关于加快农房和村庄建设现代化的指导意见》

41　建设CIM基础平台 助力智慧城市建设
——部建筑节能与科技司相关负责人解读《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》（修订版）

43　【国企谈改革】中建三局:优化业务 深化机制

**协会动态**

45　天津市建筑业协会与海南建筑业协会举行座谈交流并为走出去企业开展现场咨询指导服务
——天津市建筑业协会开展防灾减灾日宣传活动

45　新疆建筑业协会一行来津考察交流登门服务、慰问走访进新施工企业

46　2021年度天津市建设工程创精品研讨会召开打好“十四五”开局 推动高质量发展

47　协会召开“建筑工程材料价格波动对施工企业的影响”调研座谈会

47　我为工友办实事 流动课堂进现场　建筑业协会党总支扎实推进农民工党建工作

48　落实安全责任 推动安全发展天津市建筑业协会组织开展“安全生产宣传咨询日”活动


**封面：**国优颐航大厦 – 天津二建
——荣获**2020**年度国家优质工程奖

**封底：**【党史学习】**5**月份学习动态



# 关于转发《全国安康杯竞赛组委会办公室关于组织开展全国“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动的通知》的通知

各省、自治区、直辖市及有关城市安监总站、建设（筑）安全协会（安全专业委员会、建筑安全分会），有关建设（筑）机械设备（租赁）协会，国资委管理的有关建筑业企业，会员单位：

为深入贯彻落实党的十九大精神，进一步贯彻落实中共中央、国务院关于安全生产工作的指导意见，切实维护广大职工的安全健康权益，根据《关于开展2020—2021年度全国“安康杯”竞赛活动的通知》（总工字〔2020〕9号）和中国建筑业协会《关于组织开展建筑业建筑安全生产“安康杯”竞赛活动的通知》（建协函〔2021〕41号）的精神，现将《全国安康杯竞赛组委会办公室关于组织开展全国“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动的通知》（组委办〔2021〕1号）转发给你们，并将相关要求通知如下：

**一、做好相关答题服务工作**

按照《通知》要求，各参赛单位可根据自身需求，联系活动承办单位，自愿购买所需相关教材、试卷及答题卡，按要求组织开展学习答题活动，并于9月30日前寄送答题卡，具体联系方式详见附件1。各参赛单位按照隶属关系参加竞赛活动,请勿重复邮寄答题卡，否则成绩作废。

**二、做好活动总结和信息汇总工作**

竞赛答题活动结束后，参赛单位应及时总结“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动开展情况并做好信息汇总,并于9月30日前，由推荐单位盖章后，将“安康杯”知识竞赛答题参赛单位信息汇总表（见附件2）电子版报至我会建筑安全与机械分会邮箱：23452325@qq.com。答题卡邮寄情况、参赛单位数、参赛职工数等将作为优秀组织奖的推荐依据。

本次活动将纳入2020-2021年度全国“安康杯”竞赛考核内容。

**三、其他**

我会组织开展全国“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动，不收取任何费用。

联 系 人：关 婧

联系电话：010-82102900

邮寄地址：北京市海淀区中关村南大街48号A座803室

# 住房和城乡建设部部署开展“安全生产月”活动

今年6月，是我国第20个“安全生产月”。按照国务院安全生产委员会办公室关于开展2021年全国“安全生产月”活动的统一部署，住房和城乡建设部日前下发通知，要求各地住房和城乡建设主管部门及有关单位结合正在开展的党史学习教育，结合疫情防控常态化形势和本地区安全生产工作实际，开展以“落实安全责任，推动安全发展”为主题的“安全生产月”活动，为庆祝建党100周年营造良好的安全生产环境。

住房和城乡建设部要求，各地住房和城乡建设主管部门及有关单位要结合住房和城乡建设部2021年安全生产工作要点，继续深入开展住房和城乡建设领域安全生产专项整治三年行动。加强建筑施工安全管理，开展起重机械、深基坑、高支模等危险性较大的分部分项工程和城市轨道交通工程专项整治。强化市政公用设施安全风险防控，加强燃气、瓶装液化石油气等安全管理。指导各地督促物业服务企业按照物业服务合同约定做好共用部位和共用设施设备的维修、养护、管理。深入推进农村房屋安全隐患排查整治，对存在安全隐患的，要及时采取停止使用等措施。加快建设城市运行管理平台，加强城市管理日常巡查工作，保障城市运行安全。

进一步完善住房和城乡建设系统从业人员安全教育培训体系，引导企业主要负责人树立安全发展理念，重点加大对事故责任企业人员的教育力度。加强对建筑施工企业主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员及特种作业人员的培训，针对危险性较大的分部分项工程安全管理、专项方案的编制及论证等重点内容开展专题培训，着力提高培训质量和企业关键岗位人员依法履责的能力。加强市政设施运行安全培训，增强设施用户安全使用意识，保障市政设施安全稳定运行。加大住房和城乡建设系统安全监管人员教育培训力度，提升依法行政水平。

充分利用电视、广播、报纸、网站以及微博、微信、短视频等媒体平台，组织开展建筑施工安全生产警示教育、科普宣传、安全论坛、应急预案演练、现场咨询服务等活动，深入企业项目，普及安全生产法规政策，增强全社会的安全意识。认真组织开展6月16日“全国安全宣传咨询日”活动，及时报道“安全生产月”活动进展，宣传建筑施工安全生产工作先进典型，推广先进经验，努力营造全社会关心安全生产、参与安全发展的良好氛围。

# 《建筑隔震设计标准》9月起实施

住房和城乡建设部近日发布公告，批准《建筑隔震设计标准》为国家标准，自2021年9月1日起实施。

标准主要包括总则、术语和符号、基本规定、地震作用和结构隔震验算、隔震支座及隔震构造、多层与高层建筑、大跨屋盖建筑、多层砌体建筑和底部框架—抗震墙砌体建筑、核电厂建筑、既有建筑和历史建筑的隔震加固设计、村镇民居建筑等，适用于抗震设防烈度6度及以上地区的建筑物的隔震设计及既有建筑的隔震加固设计。

住房和城乡建设部明确，除特殊规定外，隔震建筑的基本设防目标是：当遭受相当于本地区基本烈度的设防地震时，主体结构基本不受损坏或不需修理即可继续使用；当遭受罕遇地震时，结构可能发生损坏，经修复后可继续使用；特殊设防类建筑遭受极罕遇地震时，不致倒塌或发生危及生命的严重破坏。

隔震建筑的结构构件、非结构构件和附属设备的使用功能有专门要求时，除应符合基本设防目标外，尚应符合结构构件、非结构构件和附属设备的抗震性能标准的规定。

隔震建筑设计及既有建筑的隔震加固设计，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

# 国务院部署推进“十四五”重大工程项目细化“施工图”发挥投资关键作用 保证项目尽早开工

国务院总理李克强近日主持召开国务院常务会议，部署推进实施“十四五”规划《纲要》确定的重大工程项目，强调要尊重经济规律，遵循市场化原则，统筹强基础、增功能、利长远、惠民生、防风险，推进重大工程项目建设，在发挥好消费基础作用的同时，更好发挥有效投资的关键作用。

会议指出，“十四五”规划《纲要》确定了一批具有战略性、基础性、引领性的重大工程项目，涉及科技攻关、基础设施、生态环境建设、民生补短板、文化传承发展等重点领域。各地区各部门按照党中央、国务院部署，有序做好项目实施准备，细化实化支持政策，绝大部分项目陆续启动。当前国内外环境不确定不稳定因素较多，要坚持不搞“大水漫灌”，保持宏观政策连续性稳定性，增强针对性，保持经济运行在合理区间。

会议还对推进实施重大工程项目提出五点要求。

一是加强前期工作。将“十四五”规划重大工程落实到具体项目，优先纳入各领域规划，科学制定实施方案，分年有序推进，形成开工一批、投产一批、储备一批的良性循环。对单体重大项目要倒排建设节点，对点多面广的打捆项目要突出重点、务求实效，对建设难度大、生态环境保护要求高的重大工程要深化勘察、方案比选和可行性研究。

二是统筹中长期发展和年度经济运行，以推动重大工程项目建设为重点，加强政策支撑和要素保障，合理把握今年明年投资力度，并根据形势变化适时合理调整。

三是处理好政府和市场的关系。深化“放管服”改革，优化审批核准程序，减少不必要审批，保证项目尽早开工、资金高效使用。

四是发挥中央预算内投资、地方政府专项债等政府投资带动作用，更加充分调动市场主体、社会力量参与重大工程项目。

五是强化督导协调，对真抓实干、成效明显的地方加大激励支持力度，对项目推进不力的要加强督促，及时解决建设中的问题。加强监管，确保工程建设质量。

今年3月12日发布的“十四五”规划《纲要》确定了102项具有战略性、基础性、引领性的重大工程项目。国家发展和改革委员会主任何立峰在今年两会的采访中曾指出，这些项目兼顾“国家大事”和“关键小事”。一是引领未来发展的关键性重大攻关项目，包括量子信息、星际探测，以及涉及能源安全、粮食安全和产业链供应链安全的“卡脖子”重大攻关项目，将充分发挥新型举国体制作用，按照“揭榜挂帅”的要求予以推进。二是基础设施领域具有世界级水平的标志性工程，包括已经开工的川藏铁路，正在谋划推进的沿江沿海铁路以及雅鲁藏布江下游水电开






# 首届绿色智慧建筑博览会在天津开幕

为积极践行习近平总书记关于“中国制造、中国创造、中国建造共同发力，继续改变着中国的面貌”的重要论述，推动建筑业实现“双碳”目标，加快我国由“建造大国”向“建造强国”迈进，6月24日上午，中国建筑业协会、中国对外贸易中心共同举办的首届绿色智慧建筑博览会在国家会展中心（天津）隆重开幕。

本次博览会是国家会展中心（天津）建成后的首展。开幕式上，天津市市委书记李鸿忠、市长廖国勋，商务部党组成员、部长助理任鸿斌，住房和城乡建设部总工程师李如生，中国对外贸易中心党委书记、主任储士家，中国建筑业协会会长齐骥、副会长吴慧娟、副会长兼秘书长刘锦章、监事长朱正举，中建集团总经理郑学选等出席开幕仪式。世贸组织副总干事张向晨、部分驻华使节代表发来致贺视频。

齐骥会长代表绿色智慧建筑博览会主办方致辞。他指出，作为国家会展中心（天津）的首

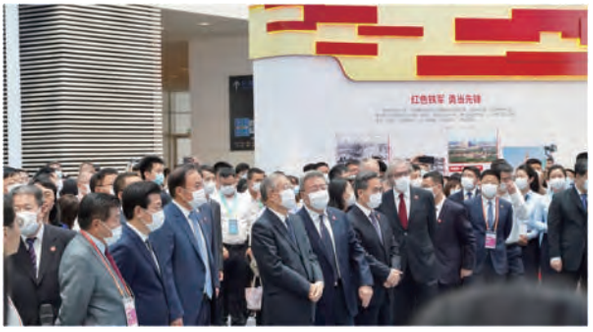
发。三是直接关系民生的系列重大项目，包括城镇老旧小区改造、公共服务设施建设，以及养老、托幼等直接关系民生的项目。何立峰表示，将认真按照“项目跟着规划走、资金要素跟着项目走”的原则，扎实推进项目建设。

今年以来，我国基建投资处于稳定增长的通道。国家统计局给出的今年1-4月份投资数据显示，随着一批交通、能源、水利等重大工程项目建设稳步推进，基础设施投资平稳增长。1-4月份，基础设施投资同比增长18.4%，两年平均增长2.4%。中国国际经济交流中心经济研究部副部长刘向东在接受媒体采访时指出，“十四五”开局之年即将过半，要加快推动规划《纲要》提出的重大项目具体落实到位，应统筹平衡资源资金投入节奏，把短期稳增长需求和中长期高质量发展要求结合起来。按照经济规律和市场化原则，以重大工程项目为撬动点，调动各方积极性参与进来，加快形成因势利导的投资节奏和力度。□




展，选择了绿色智慧建筑主题，是落实习近平总书记关于京津冀协同发展重要指示，是践行绿色发展理念，推动建筑业高质量发展的重大举措。在新发展理念的指导下，建筑业正不断探索新的发展路径，通过新型建筑工业化、智能化、绿色化，加快行业转型升级。本届博览会将全方位、多角度展示新时代中国建造的创新发展。

开幕式结束后，与会领导率先来到“中国建筑业协会展区”，听取了在党的领导下，我国建筑业作为国民经济的支柱产业在新中国成立后各个时期的发展历程和取得的辉煌成就。展区充分体现了中国建造水平和大国工匠精神，是建筑业






为庆祝建党100周年的献礼。与会领导随后还参观了中国建筑集团有限公司等展区。

此次博览会为期4天，展区面积达到21万平方米，总计480余家单位参展，同期还将举办100余场建筑业高端论坛。博览会展会规模大，参展企业多，论坛质量高，对于推动新时期建筑业高质量发展具有重要意义，是行业内思想碰撞、技术融通、共话发展的一次盛会。□



# 国家会展中心（天津）呈现七大特点 打造“中国最好用超大型展馆”

国家会展中心（天津）项目是商务部继广州、上海之后，在全国布局的第三个国家级现代化展馆，即将启用的国家会展中心（天津）场馆与广州、上海的展馆相比有哪些特点？记者从“国家会展中心(天津)启用专题新闻发布会”上获悉，国家会展中心（天津）呈现七大特点。

**一是位置优越，交通便利。**该项目坐落在天津市东南部，位于中心城区与港口之间，距天津港20公里，距天津站15公里，距天津滨海国际机场10公里，距北京大兴国际机场99公里，距首都国际机场134公里。凭借京津双城快捷的轨道和路网体系，可实现便捷直达。

**二是场馆设计体现钢结构建筑美，功能齐全。**项目集展览、会议、商业、办公、酒店功能于一体。项目由德国GMP和中国建筑科学研究院联合设计，总建筑面积138万平方米，可展览面积55.8万平方米。在毗邻的综合配套区还建设了集高端酒店、酒店式公寓、办公区、大型商业中心于一体的、建筑面积32万平方米的大型商贸综合体，展馆区配有餐饮，中餐、西餐、快餐等一应俱全，以满足参展客商的多元化需求。

**三是展馆周围环境优美，宜展宜会。**展馆坐落于天津市736平方公里生态屏障之中，周边森林覆盖、北侧是风景优美的海河中游，从中心城区可乘坐海河游船直达国家会展中心（天津），欣赏海河两岸的美景。

**四是绿色建筑技术展现绿色环保理念。**展馆按照绿色建筑三星级标准进行设计，按四步节能组织实施，运用88项低碳、环保、节能技术。建筑主体采用装配式钢结构高效施工，利用展览建筑超大屋面特色，铺满太阳能光伏发电板，全年发电量1528.8万度，地源热泵系统利用浅层地热能源，转化为热能，进行供热和制冷，可以代替22%以上的常规能源。

**五是展示空间功能强大，满足多重办展需求。**展馆分两期建设，总计32座展厅，每座展厅建筑面积均为1.25万平方米，净高16米，单层无柱，拥有超大展览空间。展馆将以“会展结合，以会带展，以展促会；重工业题材与轻工业题材结合，轻重协调发展；货物贸易与服务贸易结合，打造高端服务业新引擎”为发展模式，建设具有持续领先能力的国际一流会展综合体。业内评价为“中国最好用的超大型展馆”。

**六是大件路和货车轮候区方便展品运输。**为保障大件展品从港口顺利通达国家会展中心，利用现有的天津港大件物运输通道，可实现净空7米、车道宽度8.5米、承重55吨的大件展品从天津港运输到会展中心。展馆还配建了11万平方米货车轮候区，可供600台货柜车同时停候满足大型展会的展品运输和进馆需求。

**七是打造全球顶级智慧场馆。**展馆广泛运用新一代信息技术，诸如物联网、5G、区块链、大数据、人工智能、AR/VR、移动应用等，以打造统一数字平台和在线服务，设立智慧安防、智慧能源管理、一站式在线服务系统、会展数据分析、线上导览、AR精准导航、智慧车辆调度等系统，确保场馆管理、会展运营和服务体验智慧化。□






# 建筑企业“黑科技”亮相国家会展中心

6月23日，记者在国家会展中心中建二局展台看到，3D打印、顶级乐园的数字建造、智慧核岛施工、钢结构智慧平台……一大波“建筑黑科技”引来市民围观。中建二局展馆包括室内和室外两部分，室内展馆以“聚力智能科技、超越梦想时代”为主题，布设了红色传承、电建劲旅、智慧建造、绿水青山等14个板块，展示了核电建设、建筑原位3D打印、BIM应用技术等企业在建筑领域的尖端成果；室外场馆则展示了装配式建筑、大型文旅造型、抗震产品、模块化应急设施等企业自主研发的行业领先产品。

在3D打印建筑模型前，中建二局副总工程师、技术中心主任胡立新告诉记者：“这是世界首例原位3D打印双层示范建筑技术，这项技术由中建股份技术中心和中建二局联合立项完成。形象地说，3D打印建筑就是一种新型房屋建造方式，我们有专门用于造房子的‘打印机’和‘特制油墨’，整个过程就像做蛋糕一样，打印房屋也是把材料一层一层垒上去的。

一般市民朋友会担心，打印的房子承重能力好不好？到底能不能保证楼里人的安全？胡立新介绍，中建二局工程师做过专业的设备测试，将重达1.6吨的汽车和2.5吨的钢板同时放在3D打印出来的花盆上，结果显示，巴掌大的花盆完全承受住了4.1吨的重压。也就是说，3D打印建筑材料的承重能力，已完全达到了国家对建筑承重的标准。

作为国际顶尖文旅项目，北京环球影城采用数字化建造技术。该项目生产经理陈质毅介绍，“在侏罗纪世界乐园中，一座高49米的假山，表面积约为1.27万平方米。为了在避免建材浪费的同时完美还原电影场景，项目采用3D扫描技术对




住建部官网近日发布住房和城乡建设部等15部门《关于加强县城绿色低碳建设的意见》（以下简称《意见》），旨在深入贯彻落实党的十九届五中全会精神和“十四五”规划纲要部署要求，推进县城绿色低碳建设。

以县城为载体的就地城镇化是我国城镇化的重要特色。县域农业转移人口和返乡农民工在县城安家定居的需求日益增加，提高县城建设质量，增强对县域的综合服务能力，对于推进以人为核心的新型城镇化和乡村振兴具有十分重要的作用。改革开放以来，我国县城建设取得显著成就，县城面貌发生巨大变化，但在县城规模布局、密度强度、基础设施和公共服务能力、人居环境质量等方面仍存在不少问题和短板，迫切需要转变照搬城市的开发建设方式，推进县城建设绿色低碳发展。

《关于加强县城绿色低碳建设的意见》曾由住房和城乡建设部于3月29日印发征求意见稿，意见征询期为3月29日–4月8日。4月20日，住房和城乡建设部召开加强县城绿色低碳建设座谈会，邀请有关专家学者、地方政府负责同志、普通居民代表参加会议，通报住房和城乡建设部《关于加强县城绿色低碳建设的意见（征求意见稿）》征求公众意见情况，研究修改完善加强县城绿色低碳建设的政策措施。进一步听取有关专家学者、地方管理人员和公众的意见建议，研究修改完善相关政策，真正做到问需于民、问计于民。

住房和城乡建设部高度重视公众反馈意见和网友关注内容，汇总梳理了公众意见建议和网友讨论的热点话题。认真研究吸收公众意见建议，进一步修改完善文件内容，联合有关部门印发实施，做好对地方的督促指导，总结推广好的经验做法，持续提升县城绿色低碳建设水平，不断满

---

已确认的山体模型进行扫描，转化为数据模型。通过精准的模型切片，设计师巧妙地将整个假山表皮分割成2000多张正方形的小块，而每个正方形小块就是一张张由钢筋焊接而成的钢筋网片，从而确保施工的精准性。”

天津是第二批全国海绵城市建设试点城市，面临着老城水资源匮乏、水环境不佳、内涝频发等问题。中建二局通过“渗、滞、蓄、净、用、排”六种技术手段，建设了以“玉溪海绵城市”为代表的一批典型生态景观与海绵城市项目，能通过加强城市规划建设管理，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要的时候还能将蓄存的水“释放”并加以利用。同时，保障水安全、改善水环境、修复水生态、美化水景观、丰富水文化。目前，中建二局正在积极融入天津、深圳等海绵城市建设试点城市的建设中。

胡立新表示，这次首展意义重大，影响广泛。中建二局目前已全部准备完毕，希望通过本次展会，发挥中建二局在行业内的引领带动作用，进一步开拓政府市场，积极寻求新的合作伙伴，携手推动绿色智慧建筑的发展。□

足人民群众对美好生活的需要。最终形成由国家15个部门联合出台的《关于加强县城绿色低碳建设的意见》。

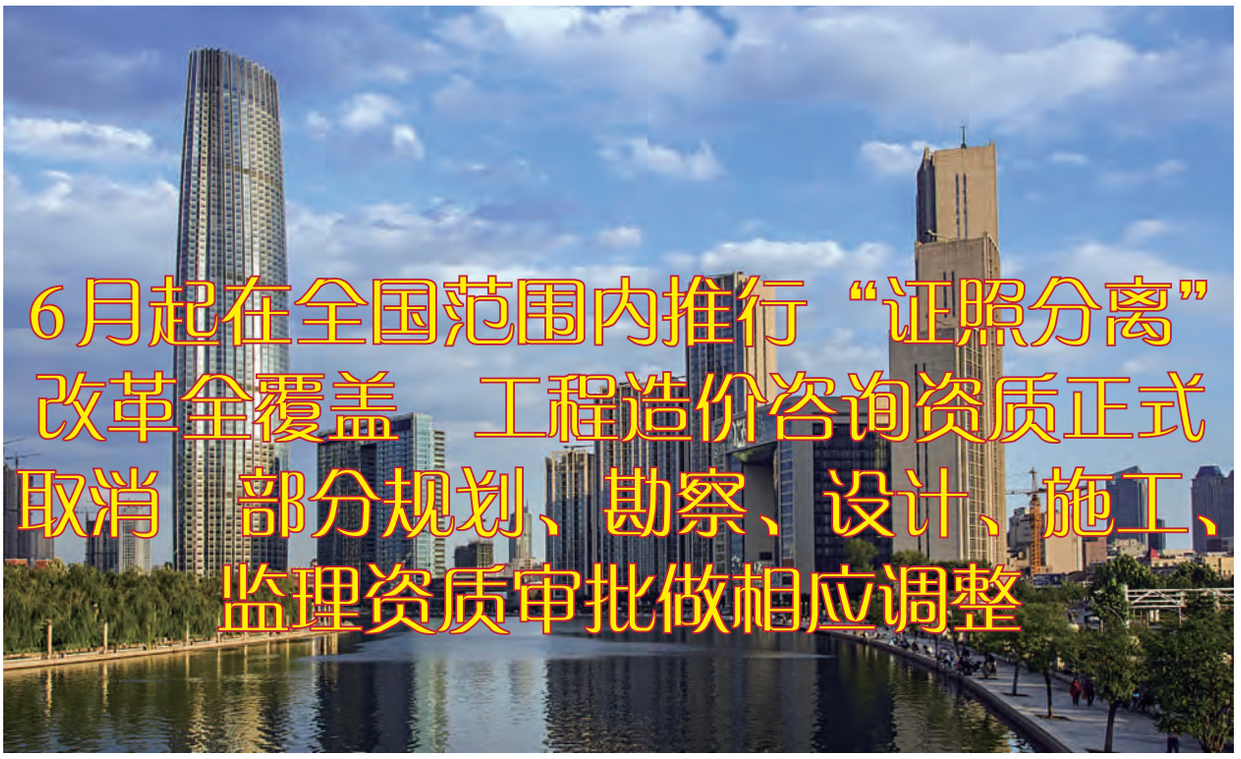
控制县城建设密度和强度方面。《意见》提出，县城建成区人口密度应控制在每平方公里0.6万至1万人，县城建成区的建筑总面积与建设用地面积的比值应控制在0.6至0.8。县城新建住宅以6层为主，6层及以下住宅建筑面积占比应不低于70%。严格控制县城广场规模，县城广场的集中硬地面积不应超过2公顷。

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

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

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





# 6月起在全国范围内推行“证照分离”改革全覆盖　工程造价咨询资质正式取消　部分规划、勘察、设计、施工、监理资质审批做相应调整

国务院日前印发《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（以下简称《通知》），部署自2021年7月1日起，全国范围内推行“证照分离”改革全覆盖。在附件发布的《中央层面设定的涉企经营许可事项改革清单（2021年全国版）》（以下简称《清单》）中明确提出，工程造价咨询企业甲、乙资质认定直接取消审批，同时部分规划、勘察、设计、施工、监理资质直接取消审批、改为备案或实行告知承诺。

《通知》要求，下月起在全国范围内实施涉企经营许可事项全覆盖清单管理，按照直接取消审批、审批改为备案、实行告知承诺、优化审批服务等四种方式分类推进审批制度改革，同时在自由贸易试验区进一步加大改革试点力度，力争2022年底前建立简约高效、公正透明、宽进严管的行业准营规则，大幅提高市场主体办事的便利度和可预期性。

《通知》提出，要大力推动照后减证和简化审批。中央层面设定的523项涉企经营许可事项，在全国范围内直接取消审批68项，审批改为备案15项，实行告知承诺37项，其余事项采取下放审批权限、精简条件材料、优化审批流程、压减审批时限等优化审批服务的措施；在自贸试验区增加试点直接取消审批14项，审批改为备案15项，实行告知承诺40项，自贸试验区所在县、不设区的市、市辖区的其他区域参照执行。同时，省级人民政府可以在权限范围内决定采取更大力度的改革举措。地方层面设定的涉企经营许可事项，由省级人民政府统筹确定改革方式。

其中，在附件发布的《清单》中明确，工程造价咨询企业甲、乙资质认定直接取消审批，并提出加强事中事后的监管措施，包括开展“双随机、一公开”监管，依法查处违法违规行为并公开结果；加强信用监管，完善工程造价咨询企业信用体系，依法向社会公布企业信用状况，依法依规开展失信惩戒；推广应用职业保险制度，增强工程造价咨询企业的风险抵御能力，有效保障委托方合法权益。

本次公布的《清单》还涉及部分规划、勘察、设计、施工、监理资质审批的调整。例如将建设工程设计企业资质由三级或四级调整为两级、取消丙级、丁级资质，相应调整乙级资质的许可条件；将施工企业资质由三级调整为两级，取消三级资质，相应调整二级资质的许可条件；将工程监理企业资质由三级调整为两级，取消丙

# 生态城区域绿色建筑比例达100%

在“世界环境日”到来之际，中新天津生态城举办生态环境保护主题宣传教育活动，推广生态环境保护理念，发布《中新天津生态城生态城市白皮书》，分享生态城在低碳发展、可再生能源使用等方面积累的成果和经验。

生态城从一片盐碱滩涂起步，经过十余年建设，已经蜕变成绿意盎然、宜业宜居的新城。《白皮书》显示，截至2020年底，生态城建成投用公园39座，累计绿化面积1049公顷，建成区绿地率达50%以上；植物种类由最初的66种增加到265种，打造了层次分明、季相显著、丰富多彩的生态植物群落；完整保留了区域湿地，形成集河道、湖面、草地、湿地、海滩为一体的生态格局，蓟运河、故道河、静湖等地表水体初步实现水系连通；预留鸟类栖息地，生态城境内观察并记录在册鸟类共179种，区域从贫瘠单调的盐碱荒滩变为生机盎然的鸟类天堂，实现人与自然和谐共生。在资源节约高效利用方面，生态城区域绿色建筑比例达100%，是全国绿色建筑最为集中的城区，相继获得“北方地区绿色建筑基地”“国家绿色生态城区”等荣誉；逐步建起以太阳能、地热能、风能、生物质能为主，安全、高效、可持续的综合可再生能源利用体系。经测算，2020年生态城合作区可再生能源利用率达15%，是国内获得绿色生态城区运营标识项目中可再生能源利用占比最高的区域。□

级资质，相应调整乙级资质的许可条件；取消住房城乡建设部门审批的监理事务所资质和公路、水利水电、港口与航道、农林工程专业监理资质；取消人民防空工程设计甲、乙级资质认定，取得住房城乡建设部门认定的建设工程设计企业人防工程专业资质即可开展人民防空工程设计；取消人民防空工程监理甲、乙、丙级资质认定，取得住房城乡建设部门认定的工程监理企业相应资质即可开展人民防空工程监理；施工企业资质认定（专业作业）改为备案管理；城乡规划编制单位乙级资质认定实行告知承诺；公路工程专业乙级监理资质认定实行告知承诺；等等。

此外，建筑施工企业安全生产许可证核发、建设工程质量检测机构资质核准，以及部分建筑业企业资质认定、建设工程勘察企业资质认定、建设工程设计企业资质认定、工程监理企业资质认定将优化审批服务。

同时发布的《中央层面设定的涉企经营许可事项改革清单（2021年自由贸易试验区版）》中明确，在自由贸易试验区试点对多项涉及建筑业企业经营许可事项实行告知承诺，其中包括：建筑业企业资质认定（建筑工程、市政公用工程施工总承包甲级），建筑业企业资质认定（部分施工总承包甲级、乙级，部分专业承包），建设工程设计企业资质认定（部分乙级），工程监理企业资质认定（房屋建筑工程、市政公用工程专业甲级），工程监理企业资质认定（专业乙级），建筑施工企业安全生产许可证核发等。

此次在全国范围内推行“证照分离”改革全覆盖与去年年底住建部发布的《建设工程企业资质管理制度改革方案》不谋而合前后承接，将进一步放宽建筑市场准入限制，优化审批服务，激发市场主体活力；同时，坚持放管结合，加大事中事后监管力度，切实保障建设工程质量安全。□



# 突出绿色设计优势 助力“双碳”目标实现

如何助推建筑业碳中和？在中国建筑科学大会首日，由天津建院举办的一场“绿色设计助力碳达峰碳中和”高端学术论坛，吸引了多位绿色建筑领域知名专家和各界嘉宾共话绿色理念，为实现碳达峰、碳中和目标贡献建筑师的智慧和力量。

“有统计显示，我国每年产生建筑垃圾超过25亿吨，造成的污染持续困扰城市发展。”天津市城市规划学会理事长黄晶涛在论坛上抛出一组数据，“‘十四五’是我国实现碳达峰、碳中和的关键时期。建筑行业作为我国能源消耗三大‘能耗大户’之一，任重道远。因此，推进建筑行业绿色发展更是巨大挑战。”

随着我国城镇化率不断提高，大量人口从农村进入城市，带动建筑业持续发展，规模不断扩大，建筑面积存量高速增长，同时也驱动了能源消耗和碳排放的增长。

市住房城乡建设委副主任侯学钢认为，绿色建筑作为建筑业助力“双碳”目标实现的最优路径之一，将推动以人为核心的碳减排，助力整个社会的碳达峰和碳中和。同时，绿色建筑的大规模推广也将推动广泛的技术创新，为经济发展带来新动力。

天津建院总建筑师、绿建院院长张津奕表示，未来，天津建院将继续开展科技创新，大力推动绿建技术攻关和成果转化，并在城市更新、既有建筑绿色化改造及运维以及合同能源管理、建筑碳排放及用能权交易等领域开展大量实践，为天津率先实现碳达峰、碳中和目标贡献力量。□



# 建筑企业的数字化转型

文/包顺东　科思顿企业咨询管理(上海)有限公司

编者按：数字化，本文从数字化管理的本质、数字化带来的价值、建筑企业数字化转型的难点等多方面进行剖析，把握建筑企业数字化转型的关键，提出数字化转型必须要突破的“三重门”。

对建筑企业而言，数字化离我们很近，也很远。很近是因为“数字”正在每天改变着世界，因为“数字”我们实现了移动支付、网络医院、空中课堂、智慧出行等，“数字”成为了继“土地、资金、人才”之后又一重要的资源。很远是因为数字化与建筑现场的沙石、钢筋、混凝土格格不入，数字化目前似乎还是建筑企业的“花拳绣腿”，没有发生实质性的生产力革命、距离直接创造经济价值还很遥远。我们对数字化这个庞然大物的威力心生恐惧，又望尘莫及。那么，建筑企业应如何发挥“数字化”的威力呢？笔者认为要突破“三重门”。

## 一、什么是建筑企业的数字化管理

为了更好地理解建筑企业的数字化转型，理解数字化运作本质，先来看看建筑企业数字管理模型。建筑企业数字化管理模型包括四个部分，分别是业务架构、应用架构、数据架构、技术架构。

**（一）业务架构。**业务架构在整个模型的顶层，它既是企业数字化运营的逻辑起点也是企业数字化服务的目标。企业构建数字化体系是为了促进企业经营与发展。因此，构建企业数字化体系，一定要明确公司的业务运营逻辑是什么，业务发展的痛点和难点是什么，哪些是可以通过“大数据”来解决的。脱离业务，数字化就是无源之水，无根之木。

**（二）应用架构。**应用架构实质上是将业务需求转为具体的应用场景，包括项目层面应用和企业层面应用。项目层面应用有项目策划、项目计划、项目安全管理、项目质量管理、项目商务管理、项目技术管理、项目风险预警等；企业层面应用有计划体系、运营管理、人力资源管理、市场营销管理、PMO管理、协同管理等。这些应用在技术层面主要是通过“大数据”分析仿真来实现的，包括工程仿真、智能监测控制、资源投入分析等。

**（三）数据架构。**建筑企业的施工环境比较复杂，生产要素较多，价值链较长，组织层级较多，因此需要采集的数据也非常多，那么如何高质量地采录有用的数据呢？这就用到数据架构。通过数据架构，明确了数据采集、储存和分析的数字类型。

**（四）技术架构。**技术架构在数字化管理模型的底层，是建筑企业能够实现数字化转型的基础保障。今天全世界都在谈论数字化，就是因为数字化的关键技术有了突飞猛进的发展，让数字改变世界成为可能。这些技术包括物联网、人工智能、图形处理、云计算、大数据等。



## 二、建筑企业数字化转型有哪些价值

通过“数字化变革”打造“数字企业”是今天建筑企业的梦想，那么建筑企业开展数字化转型，到底有哪些价值呢？笔者认为主要有四个方面。

**（一）提升效益。**建筑业已步入“后城镇化时代”，未来的竞争是真刀真枪的“血拼”，控制成本是每一个建筑企业的必修课，而数字化可以大大减少浪费、控制成本、提升效益。通过项目数字化、企业数字化和供应链数字化的建设与应用，实施精准计划，可大幅度地减少窝工、待工、误工等情况发生；实施精准模拟和预测，可减少沙石、水泥、混凝土等等材料的浪费；实施精准沟通，可减少后台与前线之前协同不畅等情况的发生。

**（二）控制风险。**建筑企业风险包括安全风险、质量风险、资金风险、运营风险和决策风险等。通过运营数据收集与分析，系统化管理风险，提升风险预警和防范作用，强化风险前置管理，减少风险发生频率以及风险发生的危害程度。

**（三）实现运营复制。**通过大数据分析，寻找最优的项目管理行为，提炼最优的项目管理方式，固化项目管理模式，并进行大面积的推广，从而解决“项目管理的好与坏全部依赖项目经理”等问题。

**（四）提升核心竞争力。**核心竞争力提升来自于两方面，一方面是通过数字化提高了企业的运营管理能力，降低了运营成本。另一方面，数字化产生了大量“数据”资产，短期可提升公司决策水平，长期可能创造新的业态。

## 三、建筑企业数字化转型遇到哪些问题

建筑行业的数字化转型还处在初级阶段，据统计，数字化对建筑业的改造不足20%。建筑企业在数字化转型的过程中，存在以下几个主要问题。

**（一）数据不真实。**建筑企业存在大量填报数据现象，违背“数出一源”原则，数据无法真实、准确、及时传递，导致数字化运作“徒有其表”，更谈不上“大数据”的挖掘与应用。而数



字不真实的原因有两个，一个是建筑企业有多套账，项目部有项目的一套账、公司有公司的一套张、报税有报税的一套账、提供给行业主管部门的又是一套账。另一个原因是通过人工采取数据，数据填报的随意性较大。

**（二）系统林立、不贯通。**分条线的管理惯性，导致建筑企业众多管理系统林立。系统不贯通，数据转换难、数据集成、数据难交互难，没有实现管理协同、提质增效。经营数据、商务数据、工程技术数据以及财务数据的贯通是建筑企业数字贯通的关键。

**（三）各层级诉求不一致。**数字化涉及基层项目部、中层职能部门、高层决策等三个管理层级。三个管理层级都有其特点和诉求，只有将三个管理层级诉求统一起来，数字化才能用起来，其功效才能发挥出来。

**（四）新一代技术应用不足。**以5G、IoT、AI、BIM为代表的新一代信息技术的开发与应用不足，与施工工艺、项目管理、企业管理难以融合应用，导致数据采集难、管理协同难。

## 四、建筑企业数字化转型的关键

数字化管理是企业管理的高级阶段，而目前大多数建筑企业还处在经验管理或规范管理的初级阶段。因此，建筑企业要实现数字化转型，应按照企业管理的晋级阶梯逐步推进，需要突破制度建设、标准建设和数字建设“三重门”。

**（一）制度建设。**制度建设是企业数字化转型的第一重门。数据的单位是字节，相对比较微观，而企业运营的单位是部门和岗位，相对比较宏观，如何将宏观与微观进行打通贯穿，这就需要建立制度。没有完善制度的企业，管理就不规

范，管理不规范，就谈不上数字化管理。当然，通过数字化技术也能倒逼企业进行规范管理，但倒逼机制只能在少数时刻起作用，治理水患，堵不如疏。

正所谓“无规矩不成方圆”，制度建设的过程就是立规矩的过程，明确什么事情可以做，什么事情不能做。这就是将经验管理提升为制度管理，一方面是对有效经验的固化，另一方面是对经验的科学提升。

其实制度建设本身并不是什么难事，难就难在制度的执行上。要想制度能够得到良好的贯彻执行，领导必须带头执行制度。“制度是领导建设的，往往也是领导带头破坏的。”这样的破窗效应要不得，一旦有人带头破坏而没有受到惩罚，大家都会效仿，导致“制度”成为一纸空文，并束之高阁。领导为什么会破坏自己制定的制度呢？因为制度有时妨碍了领导权力的行使，领导做起事情来不方便。要想做好制度的贯彻落实，领导干部必须以身作则、率先垂范，充分发挥表率作用和督促作用，切实把各项工作任务落到实处，对工作要一抓到底、抓出成效。

**（二）标准建设。**标准建设是数字化管理的第二重门。要想数字发挥价值，就务必要精准采集有效的数据，有效的数据来源于有价值的行为和活动。而什么是有价值的行为和活力，这就需要树立“标准”。目前建筑企业的标准建设任重而道远，主要表现在以下五个方面。

（1）商业模式的标准化不足。商业模式不固化，导致管控的要点不清晰、业务运营的重点不明确，这种情况下，利用数字化提升管理就失去了目标和靶子。面向未来，建筑企业一方面对自己目前的经营方式信心不足，新的商业模式尚未找到，另一方面没有足够的耐心细化和打磨自己现存的商业模式。

（2）市场营销的标准化不足。大多数建筑企业市场拓展还是依靠个人关系来营销，不是靠团队来营销，不是靠体系来营销，立体化的市场营销体系尚未建立，市场营销的商务能力弱，需求挖掘的深度不足，客户开发和维护的粘性弱。在这种情况下，即便上了信息化系统，信息化系统也无法做到利用大数据对客户进行分析、进而深度挖掘需求信息、开拓客户，保障签约数据和



质量。

（3）项目管理的标准化不足。公司管理项目没有统一的标准，项目部管现场没有统一的标准；项目策略管理、项目进度管理、项目商务管理、项目质量管理、项目安全管理、项目技术管理等方面标准化程度不高，没有统一的规范和标准；项目管理的各条线存在大量的交叉、冲突，接口的标准不统一。这种情况下推行数字化，导致关键数据抓取不到，或者数据填写不真实，存在人为造假问题。

（4）组织体系的标准化不足。建筑企业经过多年快速的发展，组织也是肆意设计，标准化程度不高。纵向上，组织各层级的职责没有贯穿、打通，有些职责可能在总部有人负责，到分公司就找不到人负责，或者有些职责在分公司有人负责，在总部就早不到对口部门了。横向上，各分子公司规模大小不一致、管理方式不一致、组织架构不一致、部门设置不一致、岗位设计不一致。这种情况下，通过统一模块开发出来的信息化系统无法满足这么多“个性化”需求。

（5）施工现场的标准不足。对于建筑企业而言，现场才是企业的第一战场，也是“信息”的源头。因此施工现场的标准化不足将会导致信息采集的效率不高、大量信息失真。

**（三）数据建设。**数据建设是建筑企业实施数字化转型的第三重门。在数字化系统中，信息是通过数据呈现出来的。只有对数据进行有效分析才能为经营者、管理者服务或生产者服务。如果要对这些数据进行分析，那就需要标准化的数据类型、数据结构，但目前建筑企业的数据治理严重滞后。数据建设包括数据创建、数据存储、

# 让更多建筑“绿”起来

借鉴中国传统营建智慧的北京世园会中国馆、实现工业遗存功能再生的首钢老工业区西十冬奥广场改造项目、立体绿化设计的万科峰境花园……这些形态不同、功能各异的项目，有一个共同的名称——绿色建筑。

绿色建筑，是指在全寿命期内节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度实现人与自然和谐共生的高质量建筑。根据《中国建筑能耗研究报告（2020）》测算，2018年建筑全过程能耗占全国能源消费总量的比重超过45%。在实现碳达峰、碳中和目标背景下，推动绿色建筑发展、促进建筑领域碳减排，无疑具有重要意义。

去年底，住房和城乡建设部提出，2021年要深入实施绿色建筑创建行动。我国绿色建筑推广现状如何？还有哪些可提升空间？记者进行了调查采访。

**会发电的阳光房、搭积木的装配房、高保温的被动房，让建筑变“绿”的方法丰富多样**

使用轻型光伏墙体替代传统水泥墙体，1155块薄膜光伏组件在阳光下熠熠生辉，预计年发电量可达7.5万千瓦时，满足建筑30%至40%的用电需求——在位于北京市昌平区的未来科学城，有这样一座身披蓝色光伏“外套”的房子。

项目建设方中建一局相关负责人带着记者走进室内：“瞧，外层是光伏幕墙，内层是保温透明玻璃，中间形成的封闭空腔可以进行取热利用。夏季光伏背板温度逐渐升高，导致发电效率降低，这时自动打开百叶，室内温度降低；冬季将百叶关闭，空腔形成‘暖墙’，可降低室内热负荷。”

不仅建筑设计节能低碳，建造过程也很绿色。410个钢结构构件、197个屋面单元板块、170樘光伏幕墙单元，在工厂预制加工后，将它

数字迁移、数字使用、数字停用等五个环节，贯穿数据管理的全生命周期。

建筑企业应创建哪些数据、如何建立数据体系？这需要从企业的运营体系入手。数据其实是企业运营体系的映射，将企业运营体系用数据的方式表达，就形成数据体系。所以创建数据的过程就是将企业的标准体系转化为数据体系的过程。按照管理的PDCA循环，建筑企业应创建的数据包括规划计划类数据、运营监控类数据和经营结果类数据。如果按照企业管理模块来分，又可分为市场营销数据、项目履约数据、企业经营数据、财务数据、组织与人力资源数据、财务资金数据、分包分供数据等。

因数据梳理与创建工作量庞大，涉及到公司的各部门、各层级，而数据创建的系统性要求有很高，因此，建议成立一个专门的机构，牵头完成这些工作。具体工作内容包括数据体系设计、数据创建、数据更新、数据维护等。在数据体系建设与数据创建的过程中，还需要考虑数据结构、数据架构、主数据和元数据、数据质量和数据安全等方面一系列问题，并且应明确专门的责任人。

当创建了与业务贴切的“数据体系”后，建筑企业就开始了数字化运营。这时，企业最重要的工作是如何利用好这些数据、充分发挥这些数据的价值。可以利用这些数据进行分析、进而及时了解项目及公司运营情况，及时提出有效决策，预警可能出现的风险，从而提高组织的敏捷性、运营效率。也可以利用这些数据创新商业模式，为市场提供更大价值。

综上所述，数字化是建筑企业提升效率、创新商业模式的硬核武器。要用好这个硬核武器，建筑企业要突破“制度建设”“标准建设”和“数据建设”的“三重门”。□

们像搭积木一样进行装配，累计只用七昼夜。装配式建造不仅速度快，还能有效降低施工过程中的大气污染和建筑垃圾排放，并且减少扬尘和噪声等环境污染。

相关研究数据表明，相比传统现浇方式，装配式混凝土建设项目在施工过程中可减少建筑垃圾排放70%、节约木材60%、节约水泥砂浆55%、减少水资源消耗25%。住房和城乡建设部提供的数据显示，2020年，31个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团新开工装配式建筑达6.3亿平方米，较2019年增长50%，占新建建筑面积的比例约为20.5%。

被动式低能耗建筑，是绿色建筑的另一种形式。

来到北京实创医谷产业园东区项目，建设者们正在为年底的竣工节点冲刺，其中的15号科研楼是北京最大的在建被动式超低能耗建筑单体。中建一局实创医谷产业园东区项目负责人张代卿介绍，项目最大的特点是“穿得厚一些、捂得严一些”，通过采用多种先进技术，较传统建筑节能80%以上。“比如外墙保温材料，普通建筑厚度可能8至10厘米，我们能达到20多厘米；再比如外窗采用中空‘三玻两腔’玻璃，里头还要填充惰性气体，能够有效阻隔室内和外界环境的热交换。”

“捂”得这么严实，人在室内舒适度如何？张代卿告诉记者，通过利用高效新风技术，能够在改善空气的同时保持室内恒温，维持在人体最适宜的18至24摄氏度之间，真正实现冬暖夏凉。

“我国绿色建筑工作起步于本世纪初，比发达国家晚30年左右，但发展比较迅速，到目前已基本形成了目标清晰、政策配套、标准完善、管理到位的推进体系，实现与国际接轨。”住房和城乡建设部标准定额司相关负责人介绍。截至2019年底，全国累计建设绿色建筑面积超过50亿平方米，2019年当年占城镇新建建筑比例达到65%。全国获得绿色建筑标识的项目累计达到2万个，建筑面积超过22亿平方米。

**绿色建筑不等于设备和技术的堆砌，应当因地制宜、因形就势**

近年来，我国绿色建筑实现了跨越式发展，城镇绿色建筑占新建建筑的比重从2012年的2%



大幅提升至2019年的65%。但这个过程中，也存在着一些误区，比如一些项目简单地对节能设备和技术进行堆砌，或者一味模仿国外模式，导致实际运行效果达不到预期。

“过去一些商品住宅项目为了达到绿色建筑标准，没有贴合实际需求，配置了空气能空调系统或者太阳能热水系统，但这些系统对于个体业主而言，要么占用了更多面积，要么使用费率高于传统系统，造成验收后被拆除或闲置，从而导致浪费。”广州市城市规划协会副会长兼秘书长黄鼎曦举例说。

在中国建筑设计研究院第一建筑专业设计研究院院长景泉看来，绿色建筑设计不是简单的技术问题，而是整合自然气候、地理环境、历史文脉等诸多方面的系统性设计，不能将绿色节能等同于技术的堆砌，“可以进一步增强绿色建筑评价标准的灵活性与适应性，引入社会价值等进行综合考量。”

另一方面，我国幅员辽阔、气候差异较大，绿色建筑模式不能简单复制，而应当因地制宜、因形就势，打造具有地域气候适应性的建筑。

景泉以北京世园会中国馆为例介绍说，延庆风力资源丰富，为充分利用自然风，建筑外形设计采用半环状，中间贯通、南北通透，夏季有利于南风及偏南风穿过，冬季西北风又被西侧梯田阻挡，使建筑南侧空间不受寒风侵袭。延庆光照充足，中国馆增加了南向采光面积，并且铺装了金色的透明太阳能光伏板，既能发电又能让阳光照入室内，景色尤为别致。

“中国传统建筑营建体系中有很多绿色建筑

智慧，比如广西地方民居通过乡土材料的使用与木构架的搭接，形成连通室内外的流动性空间，创造了宜人的室外微气候。”中国工程院院士、中国建筑设计研究院总建筑师崔愷认为，在绿色建筑推广中，不妨多从本土设计和传统文化中汲取智慧，探索更多尊重自然、适应气候的建筑设计。

**绿色建筑发展潜力大，须全产业链、全生命周期协同发展**

住建部等七部门联合印发的《绿色建筑创建行动方案》提出，到2022年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到70%，并且提出推动新建建筑全面实施绿色设计、提升建筑能效水效水平、建立绿色住宅使用者监督机制等重点任务。

各地也纷纷推出推广支持政策。比如河北提出，重点产业高质量发展专项资金对高性能门窗、环境一体机、保温系统、专用特种材料等被动式超低能耗建筑专有部品部件生产企业采取适当形式给予重点倾斜；江苏提出，加大光伏瓦、光伏幕墙等建材型光伏技术在城镇建筑中一体化应用力度；广东对建设、购买、运行绿色建筑或者对既有民用建筑进行绿色化改造的，出台了资金支持、容积率奖励、税收优惠等激励措施……

“推动实现碳达峰、碳中和目标，发展绿色建筑是必然趋势。相信随着成本不断降低、产业化程度不断提高、投资回收周期不断缩短，绿色建筑具有广阔发展空间。”景泉介绍，公共建筑项目的一星级、二星级、三星级绿色建筑成本约比普通建筑分别高出7%至10%、15%、25%以上，一般5到7年省下来的能耗成本可抵消绿色增量成本，这还不包括居住舒适感和环境保护等长期效益。

多位受访专家认为，和一些发达国家相比，我国绿色建筑的设计、建材、施工、运营还有待在全生命周期中协同发展。“比如绿色建筑不仅要关注施工和后期运行阶段的碳排放，前期生产阶段的碳排放也不容忽视。”黄鼎曦说。相关测算显示，建筑全过程碳排放中，钢铁、水泥、铝材等建材生产阶段碳排放占全国碳排放超过25%。

绿色建筑发展还需要全面的系统性规划研究。景泉认为，当前绿色建筑发展体系化不足，没有形成从前期策划、深化设计、施工图设计、施工配合直至落成后评估的全流程体系，应当发动城市规划、建筑、景观、结构、建筑设备乃至室内设计进行全专业系统性研究。“绿色建筑不仅是机电专业工程师的工作，规划师、建筑师也应该全周期参与绿色建筑的设计工作。此外，绿色建筑领域一线人才仍然较为匮乏，比如发展装配式建筑，对掌握建筑信息模型技术、吊装、焊接等技术的高技能人才需求快速增加，要加紧建立绿色建筑人才培养和发展长效机制。”

绿色建筑发展的配套政策和机制也亟待完善。“在既有建筑的绿色化改造方面，当前主要还是依靠财政投入，发挥业主主观能动性的机制仍有待完善。”黄鼎曦介绍，一些发达国家通过绿色融资、能源合同管理、绿色建筑增值纳入物业估价体系等举措，吸引业主参与到既有建筑绿色改造工作中，成本共担、利益共享。他建议，探索建筑领域的碳排放交易，同时积极完善绿色金融支持绿色建筑政策，鼓励政府和社会资本合作，激发建设绿色建筑的积极性。

此外，从源头看，绿色建材推广更需快马加鞭。生活垃圾变成水泥生产原料、开发出世界最高光电转化率的铜铟镓硒发电玻璃……近年来，我国在绿色材料的研发和产业化方面取得了长足进步，但在应用推广方面，性能优越的材料产品占比并不高。中国工程院院士、中国建材集团总工程师彭寿建议，加速制定发布绿色材料应用专项政策与国家标准，通过政策推动、企业主导、社会参与，加速实现建筑从高能耗向低能耗、正能耗转变。□





# 建筑业的支柱产业地位是这样形成的

文/冯路佳

建筑业是我国重要的支柱产业。从一穷二白、百废待兴到如今的“国家名片”“世界之最”；从缺资金、没技术的窘境，到如今“高、深、大、难”工程质量技术水平位居世界前列；从满目疮痍、捉襟见肘的基建“荒漠”到如今公路成网、铁路密布、大坝矗立的基建“狂魔”，建筑业为推动住房和城乡建设事业发展提供了有力支撑。

九鼎重器，百炼乃成。纵观建筑业的发展路径，建筑业支柱产业地位的确立并非一朝一夕。数十年来，无数建筑人在探索中不断追寻着答案：如何改变建筑行业高速发展的现状与相对落后的管理与生产水平之间的矛盾？如何从实现人力“替代”走向更深层次的脑力“增强”？如何推动工程建造走向更加高级的智慧未来？无数次的探索、迷途、失败与成功，让人们意识到只有通过动力变革、效率变革，才能实现建筑业更加令人期待的未来。

## 建筑业改变中国面貌

1980年4月，邓小平同志对长期规划中的建筑业的地位问题和住宅政策问题提出了指导性的意见。他指出，在长期规划中，必须把建筑业放在重要地位。党的十四大报告指出，振兴机械电子、石油化工、汽车制造和建筑业，使它们成为国民经济的支柱产业。2017年2月，《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》明确指出，建筑业是国民经济的支柱产业。改革开放以来，建筑业一直受到党中央国务院的高度重视，建筑业发展规模、综合实力、国际影响力与日俱增。

飞速发展中的中国，建筑工程是最直接的表达。从“北京十大建筑”到2008年北京奥运会主会场“鸟巢”工程，从三峡大坝、南水北调到青藏铁路、北京大兴国际机场，从中缅油气管道、蒙内铁路到摩洛哥穆罕默德六世大桥……这些令国人自豪、令世界震撼的超级工程，向世界彰显着中国力量。

除了超级工程，建筑业还完成了一系列关系国计民生的重大基础建设工程，改善了人民住房、出行、通信、教育、医疗条件。2018年，城镇居民人均住房建筑面积39平方米，比1978年增加32.3平方米；农村居民人均住房建筑面积47.3平方米，比1978年增加39.2平方米。2018



年，我国铁路营业里程达到13.1万公里，是1978年的2.5倍。全国光缆线路总长度达4358万公里，移动通信基站648万个。建筑业还在脱贫攻坚上取得决定性成就，全面完成贫困户农村危房改造工程任务，全国2341.6万户建档立卡贫困户均已实现住房安全有保障，为全面建成小康社会贡献了力量。

当前，建筑业在国民经济中的比重不断提高，其支柱产业地位逐步确立并日益稳固，对整个国民经济发展的推动作用日益突出。2020年，我国建筑业总产值规模已经突破20万亿元大关，达到263947亿元，同比增长6.2%。“十三五”期间，建筑业增加值占国内生产总值比重保持在6.6%以上，带动了上下游50多个产业发展，为全社会提供了超过5000万个就业岗位。

70多年来，建筑业从“计划”走向“市场”，从国内走向国际，从手工绘图走向三维设计，从肩扛手抬走向以绿色建造、智慧建造、建筑工业化为标志的新型建造方式，“中国建造”已成为国家名片，改变着中国的面貌。

## 惟改革者进

惟改革者进，惟创新者强，建筑业的发展史就是一部改革创新的奋进史，建筑业支柱产业地位的持续稳固离不开制度创新产生的强大内生动力。

在行业主管部门“自上而下”的全面深化改革下，建筑业营商环境不断优化，新型建造方式得以推广，工程建设标准、工程造价改革持续推进，建筑市场管理制度不断完善，建筑施工质量安全监管得以加强，在项目审批、招投标、市场准入等方面均有大的变革。近年来，住房和城乡建设部以前所未有的气魄和力度，拉开了建筑业系统性全面深化改革序幕。从深入推进“放管服”改革到建立健全农民工权益保障机制，从加快绿色发展步伐到推动智能建造与建筑工业化协同发展……一系列的政策措施，为建筑业高质量发展注入了强劲动力。

作为建筑强省，江苏省是建筑产业现代化先行先试的践行者。“我们建立了由15个部门（单位）组成的联席会议制度，大力推进装配式建筑、成品住房和绿色建筑‘三位一体’融合发展



以及精益建造、数字建造、绿色建造、装配式建造‘四个协同’联动发展。”江苏省住房和城乡建设厅副总工程师、二级巡视员陈晨表示，“建筑产业现代化，是江苏省实现从建筑大省向建筑强省转变的重要部署。”

作为我国改革开放的“排头兵”，上海市不断深化“放管服”改革，出台了一系列政策措施。“2017年以来，我们推动了3轮工程建设项目审批制度改革，全市4700多个工程建设项目享受到了改革红利。”上海市住房和城乡建设管理委员会建筑市场监管处处长沈红华表示，“上海市改革的独特之处在于，始终坚持‘整体政府’理念，通过跨部门的数据共享、流程再造和业务协同，政府服务方式从‘碎片化’转变为‘一体化’，实现了群众和企业办事从找‘部门’到找‘整体政府’的转变。”

在山东，工程建设项目审批制度改革已颇见成效。“我们全面建立了容缺受理机制，减少了前置审批，加大了事中、事后的监管力度，使建设单位用时更加合理，真正压缩了审批时间。”山东省住房和城乡建设厅政策法规处处长李晓军表示，近年来，山东省住房和城乡建设厅会同22个成员单位，梳理工程建设项目全流程审批事项和环节，通过“减、放、并、转、调”等方式，大幅精简审批环节，为项目落地节省了大量时间。

……

像这样的改革举措不胜枚举，在富有成效的政策指导下，各地区不断探索实践，使顶层设计从“纸上”落地“现场”，走出了一条不断改革、不断创新的高质量发展之路。

## 科技创造奇迹

科技强则国家强，科技兴则国家兴，建筑业支柱产业地位的强化离不开科技创新。

在科技的推动下，建筑业创造了许多令人惊叹的奇迹：10天10夜，武汉火神山医院交付使用；20天水立方“水冰转换”完成；31天，国家会议中心二期2.6万平方米钢屋盖成功合龙；45天，国家速滑馆968吨重的马鞍形“天幕”编织成形……如今，中国“高、深、大、难”工程质量技术水平已位居世界前列，BIM、绿色建造、装配式建筑等先进适用技术得到大力推广，工程建设工业化、信息化、绿色化技术水平明显提升，科技创新彰显出中国建造的力量。

在山西建筑产业现代化晋中园区PC车间综合生产线上，工人们正在赶制订单产品。在这里，见不到传统建筑工地上尘土飞扬的场景，一个个钢筋混凝土叠合楼板、墙板、楼梯及阳台等建筑构件均采用流水线生产，然后被运到施工现场，由现场工人按图组装。“我们在努力改变社会对建筑行业技术含量低的印象。”山西建设投资集团有限公司董事长孙波表示，近年来山西建设投资集团有限公司投入上亿元与高校和科研院所密切合作，使建筑业向信息化、数字化、智能化转型，摆脱“劳动密集型”的标签。

在美丽兰州的黄河之滨，伫立着一幢“融旧纳新”的绿色办公建筑——建研大厦。它是兰州市唯一一幢同时获得国家“绿色”+“健康”双认证的既有办公建筑，获得了全国绿色建筑创新奖，成为了“黄河之滨也很美”的新名片。甘肃省建筑科学研究院有限公司董事长张永志表示：“我们对建研大厦进行了绿色化、智能化、健康化改造，关键技术涵盖建筑智能化管理平台、环境监测管理平台、能耗监测管理平台、结构健康监测平台四大管理平台系统以及20余项绿色建筑新技术。”近年来，甘肃省建筑科学研究院有限公司着力开展绿色建筑关键技术攻关，为有效推动既有建筑绿色化改造、促进绿色建筑发展提供了新思路。

……

从劳动密集型到技术密集型，从能源消耗大户到绿色节能低碳，科技创新引领建筑业进入高质量发展新时代，成为我国从“建造大国”向“建造强国”迈进的重要保障。

辉煌凝结着奋斗的艰辛，成就映射着时代的变迁。建筑业的跨越式发展投射出的是中国建造的奇迹，展现出了大国崛起的伟岸身影。如今，一个繁荣昌盛、日新月异的泱泱大国正不断向世界呈现着中国精彩。□



## 京津冀城市群一体化发展再添重要砝码，造价超243亿，2022年建成

在社会发展中，不同的地区有着不同的发展模式，但是最为火热的还属城市群的发展模式。在我国就有很多这样的例子，我国南部比较出名的有长三角城市群和珠三角城市群，而在我国北方则是京津冀城市群较为发达。那想必很多人就会问了，形成城市群的条件是什么呢？形成城市群是要靠一个较为发达的城市为核心来带动周边地区，实现区域性的经济发展，而在这其中最最重要的便是这个“带动”作用，那要靠什么才能让发达城市带动周边地区的发展呢？没错，就是交通。

交通在城市群的形成中，扮演了非常重要的角色，健全发达的交通网络可以拉近城市圈内城市之间的距离，促进各个城市之间的交流和沟通，同时也能扩大核心城市的辐射范围，使得核心城市能更好实现这个“带动”作用。这不，在京津冀城市群内就正在建一条铁路，今天就给大家介绍一下这条铁路——京滨城际铁路。

京滨城际铁路是一条连接北京和天津的城际铁路，这条铁路起始于北京城市副中心站，到天津滨海新区的滨海西站为止。这条铁路建成之后将会拉近京津冀城市群中北京和天津这两座核心城市之间的时空距离，促进两城之间的交流和沟通，这对于推动京津冀城市群的一体化发展具有非常重要的意义。

京滨城际铁路全程共设有9站，全长171.74公里，总投资达到了超243亿，平均每公里造价达到了1.42亿。并且这条铁路还将会穿过很多的经济开发区，相信这条铁路建成之后将会极大地促进这些经济开发区的经济发展，加强各区域之间的联动和合作，增强聚集效应，这对于推动产业升级有非常重要的意义。

据悉，京滨城际铁路预计将会于2022年建成通车，相信这条铁路建成运营之后将会给京津冀城市群的发展注入新的活力。□

## 雄安新区容西片区建设有序推进

河北雄安新区管委会近日发布消息称，作为雄安新区容城组团的重要组成部分，容西片区内的安置房、道路交通等项目有序推进。容西片区规划面积7.8平方公里，总人口约10万人，发展定位为以生活居住功能为主的宜居宜业综合城区、生态智能创新城区。图为工人在建设现场施工。□



## “十四五”本市围绕五大任务推动京津冀交通一体化 部分高速路研究施划奥运专用道

近日，北京市交通委协同发展处相关负责人做客首都之窗时透露，“十四五”时期，北京将围绕“支撑雄安新区和北京城市副中心建设”“保障北京冬奥会顺利举办”“完善综合交通网络化布局”“打造世界级综合交通枢纽”“提升区域运输服务一体化水平”五个主要任务，推动京津冀交通一体化发展。其中提到，为保障冬奥交通，研究在首都机场、大兴机场等高速施划奥运专用道。

### 副中心轨道线向北三县延伸

支撑雄安新区和北京城市副中心建设，是“十四五”时期京津冀交通一体化发展的重要任务。

市交通委协同发展处处长赵阳介绍，北京将加快推进京雄商高铁、大兴机场至雄安新区机场快线、大兴机场东西延、京雄高速公路北京段的

建设，加强与雄安新区的交通衔接。

在强化城市副中心对外交通辐射能力方面，“十四五”期间将稳定轨道交通R1线、规划北线、轨道交通S6线线位；推进城际铁路联络线、平谷线建设；推进东六环改造、京哈高速加宽、厂通路、广渠路东延、通马路等干线道路建设。同时，完善城市副中心内部交通体系，“十四五”期间将建成城市副中心站客运枢纽；打造广渠路快速公交示范走廊；有序推进步行和自行车交通环境改善；加大智慧停车建设；实现京杭大运河(北京段)通航。

此外，还将推进城市副中心与北三县交通基础设施互联互通，完善北京城市副中心南部与大厂、香河的骨架性通道网络建设；加快跨区域轨道交通建设，重点推进北京城市副中心轨道交通线路向北三县延伸；创新跨区域交通建设组织模式，建立城际轨道、公交运营补贴分担等运营机制。

### 机场高速等将划专用道

赵阳介绍，为保障北京冬奥会顺利举办，北京将有序推进北京地铁11号线、G110(京银路)大修、京礼高速阪泉服务区等基础设施建设，重点推进北京赛区临时交通场站建设及赛时运行保障。在首都机场高速、大兴机场高速、京礼高速、阜石路、西北四环路等施划奥运专用道，确保赛时出行效率。

为了给冬奥交通运行提供全方位支持，交通部门将与北京冬奥组委对接需求，做好赛时运行人力筹备、保障车辆筹措、指挥调度系统建设、交通组织方案及交通政策的制定与实施、赛时交通管理、车辆能源补充等重要环节保障工作。

此外，还将创新冬奥交通运营模式。目前，本市正在和国铁集团、冬奥组委共同研究制定持票观众、持证人员方便乘坐高铁的相关政策。

### 疏解主城区过境交通

“十四五”时期，北京综合交通网络化布局将进一步完善。轨道交通方面，以干线铁路和城际铁路建设为重点，推进跨区域重大轨道交通基础设施建设，串联主要城区及重要交通枢纽。继续加快城际铁路建设，加快推进京滨、京唐城际铁路建设，加强京津冀城市群东部城市与北京、



天津之间的交通衔接。

同时，及时出台市郊铁路规划，编制出台北京市区域快线(含市郊铁路)线网规划及建设计划，统筹利用铁路既有线路及站点资源，同时结合城市用地及廊道空间新建轨道交通快线。此外，还将推动货运环线建设，推动铁路客运和货运外环线建设及大型货运站功能外迁，释放铁路既有线路运力，开行市郊铁路。

公路交通方面，“十四五”期间将推动北京六环路国家高速公路功能外移，疏解北京主城区过境交通。强化北京与天津、河北交通基础设施衔接，加快推进国道109新线高速、承平高速公路建设。加快推进首都地区环线高速天津、河北段工程，推动首都地区环线高速全线绕出北京市域。推进重点区域普通公路建设，加快推进G108三期、房易路等公路建设，进一步提升京津冀公路互联互通水平。

围绕加快城市副中心建设，推进孔兴路、潞马路、潞小路、潞于路、张凤路南延等公路新改建工程。围绕三城一区、城南地区、大运河文化带、乐高小镇等重点功能片区发展，推进通怀路、良常路南延、G230、房易路、京良路西延等公路建设。

### 围绕双机场打造立体交通网

打造世界级综合交通枢纽方面，北京将扩大大兴机场和首都机场的“双枢纽”国际航线网络覆盖面和通达性。完善大兴机场综合交通网络，积极推动以机场为核心的综合交通枢纽建设，打造融合高铁、城际轨道、机场快轨、高速公路等多种交通设施的立体交通网络；加快完善大兴机

场集疏运体系，推进大兴机场北线高速东西延等高速公路和城市快速路建设，推进轨道交通大兴机场线北延，进一步完善大兴国际机场综合交通网络，实现中心城区与大兴机场“1小时通达、一站式服务”。

在提升区域运输服务一体化方面，“十四五”时期，北京将加快构建航空枢纽协作机制，推进三地机场协同运行和联合管理，协调推进大兴机场和首都机场与天津滨海机场、石家庄正定机场等形成差异定位、协同发展的区域机场群。同时，将加快研究制定跨行政区域的公共交通一体化发展政策，统筹布局、建设、共享区域内城市公共交通场站设施，共同研究线路设置、票制票价、运营补贴等问题。□

（北京日报）

## 北京地铁22号线河北段开工，助力京津冀城市交通一体化建设

6月26日上午，北京地铁22号线(平谷线)河北段在河北三河燕郊开工。据悉，这是北京与河北之间首条跨省地铁线路，建成后将有效保障跨市域公共交通线路常态化运行，助力京津冀城市交通一体化建设。

该项目西起北京市朝阳区东大桥，东至平谷新城，途经北京市朝阳区、通州区、河北省三河市、平谷区，串联了北京CBD核心区、定福庄组团、北京城市副中心、三河市燕郊高新区、平谷新城等重点功能区。全长约81.2公里，总投资572.87亿元，共设置21座车站。其中，河北段全长约30公里，地下段约18.3公里，高架及地面段约11.7公里，投资估算183.5亿元，设有燕郊站、神威大街站、潮白大街站、高楼站4座地下车站，齐心庄为地上车站，以及1个车辆段。

国家批复的工程建设期为2021年至2025年，在三河市设有燕郊站、神威大街站、潮白大街站、高楼站、齐心庄站，开通后将改善燕郊进京上班族的出行难题。

其中，位于河北省三河市的燕郊潮白大街站、神威大街站为首开点，其余各标段依据工程建设要求，陆续开工建设，全力保障与北京段同步建成通车。

据此前市规自委公示的《北京轨道交通22号线(平谷线)工程(平谷段)项目国土空间规划修改方案暨永久基本农田补划方案》，该项目全部线位将调整为城镇建设用地，二级类为交通设施用地。项目将占用永久基本农田1.30公顷，符合受理占用永久基本农田的重大建设项目用地预审范围。□

## 北京两机场联络线廊坊特大桥转体成功 建成后可实现45分钟通达

近日，国内首个同时跨越京沪铁路及京沪高铁的城际铁路转体梁——新建首都国际机场至大兴国际机场城际铁路联络线一期工程廊坊特大桥转体梁，历时110分钟，在河北省廊坊市境内中铁十局施工现场成功完成转体。全线建成后，首都国际机场至大兴国际机场可实现45分钟通达。

新建首都国际机场至大兴国际机场城际铁路联络线工程是京津冀城际铁路网规划建设的重要项目，根据已批复规划，项目南端与京雄城际铁路固安东站接轨，连接高铁雄安站及京雄商高铁，向北经北京大兴国际机场站、廊坊东站、环球影城站、北京副中心站、首都国际机场站等连接京哈高铁怀柔南站。

项目对完善京津冀核心区铁路枢纽功能、实现轨道多网融合、铁路航空多式联运具有重要意义。



项目分两期建设，一期工程于2019年开工，起自廊坊东站以东京冀省界处，终至大兴国际机场以南京冀省界，全线工程正在稳步推进，主体工程预计年内完成；二期工程正在加快开展项目前期工作。整个项目完成后，将实现两大机场的互联互通，通达时间将缩短至45分钟。

廊坊特大桥转体梁是新建首都国际机场至大兴国际机场城际铁路联络线一期工程重点控制性工程之一，是国内首个同跨京沪铁路及京沪高铁城际铁路转体梁，科技含量高，工艺要求严，施工难度大。该桥的安全成功转体，为后续工程快速施工奠定了坚实基础。

中铁十局新建首都国际机场至大兴国际机场城际铁路联络线一期工程项目部总工程师李博介绍，两座转体连续梁分别长98米、重9000吨，通过4台400吨连续牵引千斤顶的牵引，在20多米高的上空同步逆时针旋转88。4′，实现精准合龙对接，在河北省廊坊市广阳区万庄镇境内完成了对京沪铁路和京沪高铁的跨越。

整个旋转过程安全准时、一气呵成，各项施工参数完全满足设计要求。为降低施工对铁路运营的影响，转体梁采用平衡转体法施工，即先在铁路两侧平行铁路方向浇筑梁体，然后通过转体作业使主梁横跨铁路，实现桥梁贯通。□

（北京日报）

## 天津实地核查保障农民工工资支付情况

日前，按照《天津市2020年度保障农民工工资支付工作考核方案》安排，天津市住房和城乡建设委员会相关人员作为市人民政府根治拖欠农民工工资工作领导小组核查组成员，先后对全市16个区的158个在建项目的2020年度保障农民工工资支付工作进行实地核查。

核查组经过和项目负责人、劳资专管员现场交流，通过核查资料、实地抽查、访谈农民工等方式全面了解项目落实保障农民工工资支付工作各项制度等情况。同时，针对天津市建筑工人管理服务信息平台的运行、实名制制度等直接影响农民工工资支付的问题，与各在建项目负责人进行了面对面交流探讨，并就检查中发现的问题提出了整改意见：各区要进一步夯实属地及部门监管责任，及时有效落实整改，推进全市在建工程项目落实各项制度，做好迎接国务院2020年度保障农民工工资支付工作考核；对照国务院考核细则，对全区在建项目进行全面检查，查找农民工工资支付工作薄弱环节，确保保障农民工工资支付工作取得新的明显成效；统一农民工工资支付资料标准，规范标准项目，以点带面，向全区在建项目推广，全面提升全市农民工工资支付工作水平。□



## 天津32公里绿道2022年贯通！逛遍全城都是景

逛遍全城都是景！今年9月，中新天津生态城将开启“从绿地到绿地”模式，打造32.1公里绿色廊道，串联全域海景、湖景、河景、城景，让市民游客逛遍全城满眼是景，该工程将于明年贯通。

为更好地打造绿道品牌、提升公共空间活力和居民幸福指数，中新天津生态城将启动32.1公里的线性绿色廊道系统建设，将各具特色的海景、湖景、河景、城景串联起来，开启“从绿地到绿地”的生活和游赏新模式，骑遍全程不出公园，让市民尽享“绿色福利”。该项目将于今年9月开工，计划明年将实现贯通。

### 32.1公里绿道“微更新”

从开发建设之初，生态城就借鉴国内外生态

城市道路绿化经验，拓宽绿化带，并注重对慢行系统的建设。

生态城规划的人行步道和小区绿道密度为9.4千米/平方千米，远远大于机动车4.3千米/平方千米的道路网密度。在生态城内，慢行系统遍布居住社区、商业设施、景观开敞空间等处，形成了充满活力的慢行网络。在2017年编制的《中新天津生态城绿道系统专项规划》中，生态城还规划了滨海观鸟、河湖观光、海洋休闲等6条不同主题的特色线路，让绿道成为重要的生活空间和旅游资源。

为更好地发挥绿道功能、打造区域品牌，生态城围绕线路通达和景观优美两大关键指标，对现有绿道系统进行了“全面体检”，并划分为基础优秀、良好、不足三种级别。根据绿道现状，确定了一期绿道规划和改造方案。

### 一期绿道改造项目

一期绿道改造项目西北部以蓟运河为界，南至永定新河，东至印象海堤、贝壳堤湿地公园等，规划面积约26平方公里、总长度约32.1公里。



### “基础优秀”绿道

针对路面情况较好，道路宽度基本满足要求的“基础优秀”绿道，如南堤公园、印象海堤、甘露溪、遗鸥大道等区域的绿道，生态城将对其进行简单提升，统一设置生态城绿道LOGO，并对自行车骑行与慢步道路进行分界。

针对静湖、蓟运河段、永定洲公园等区域的部分“基础良好”绿道，生态城将对现有景观进行提升改造，让植物风貌能够更好地展现出良好的生态基底。

### “基础不足”道路



针对一些正在建设中的“基础不足”道路，生态城在加快道路施工的同时，精心设计绿道景观，打造以人为本的慢行系统。

### 打造绿道系统升级版

好的绿道应该是以“人的感受”为尺度，打造步行友好、功能混合的公共场所。生态城的绿道规划将通过建品牌、联绿道、聚生活，提升城市公共空间品质和居民幸福指数，将生态城绿道打造为充满特色的城市脉络和全新城市品牌。

### “建品牌”

“建品牌”即把具有生态城特色的标识和IP充分融入到绿道建设中，如在入口标志物、地面、室外游乐设施等处，强化绿道标识，打造有辨识度、记忆点的城市空间。

### “联绿道”

“联绿道”则是要对规划范围内的32.1公里绿道进行贯通，并从游步径路线、路面、标识、设施、绿化方面，实现对绿道系统的全面联通，构建一个完善畅通、宜行舒适、充满活力的慢行网络。

### “聚生活”

“聚生活”就是在绿道内增加服务驿站、公共卫生间、运动场所等服务性设施和休憩节点空间，为市民亲近自然和游客观光体验提供场所。绿道系统还将与周边小区和社区配套相连，创造出“从绿地到绿地”的游赏模式，实现人与自然和谐共融。

结合区域智慧城市建设，生态城还将对绿道系统进行智慧化提升，通过智慧停车、智能安防、智能照明、环境监测等模块，让绿道系统为市民出行提供更优服务。

### 构造“一环+一廊+一湖”绿道空间

生态城此次绿道规划设计充分考量区域自然环境，将绿道系统融入海洋、河湖、城市三大生态背景中，形成“一环+一廊+一湖”的绿道空间结构，在保护环境的同时，创造亲近自然的美丽空间。

**“一环”**

即多风貌景观特色环，主要包括南堤滨海步道公园段、印象海堤段、遗鸥大道段、甘露溪段、中央大道连接段、中新友好公园段、故道河段、蓟运河段、永定洲公园段等；



**“一廊”**

即城市生活体验廊，主要为生态谷段落；

**“一湖”**

即河湖观光区，主要为静湖段落。

基于绿道空间结构和沿线景观特点，绿道系统整体将呈现为海堤观潮、滨海观鸟、运河湿地、河湾风情、生态绿谷、文化绿廊和碧湖观光七段主题风貌，系统展现生态城各具特色的自然风光。

绿道系统的规划和建设，将成为生态城重要的标志性景观和承载休闲娱乐、健身运动、旅游观赏功能的有效载体，让市民享受到实实在在的“绿色福利”、提升幸福指数，推动生态城打造“步行和骑行友好城市”样板。□

## 让“低碳冬奥”蓝图变为现实进行时 11个北京冬奥场馆通过绿色建筑认证

据北京市重大项目办消息，北京市11个北京冬奥会场馆通过绿色建筑认证。其中，国家速滑馆、国家会议中心二期、五棵松冰上运动中心、北京冬奥村、延庆冬奥村获得绿色建筑三星级评价标识；国家高山滑雪中心、国家雪车雪橇中心、首钢滑雪大跳台获得绿色雪上运动场馆三星级评价标识；国家游泳中心、国家体育馆、首都体育馆场馆群等获得绿色建筑二星级评价标识。

北京市重大项目办副主任丁建明表示，秉承节能环保建设理念，冬奥场馆正让“低碳冬奥”蓝图变为现实，成为助推城市可持续发展的一笔重要资产。

清洁能源利用方面。北京市冬奥场馆100%使用绿色电力，不仅从源头减少场馆碳排放，还积极开发、利用可再生能源。例如，延庆山地新闻中心建有光伏发电系统，实现电力“自发自用、余电上网”；延庆冬奥村采用高压电锅炉供暖，实现100%可再生能源供应热力。

创新技术应用方面。国家速滑馆采用马鞍形单层索网结构，屋顶重量仅为传统屋顶的四分之一，大幅减少场馆耗材并减低建设难度。此外，北京冬奥会冰上场馆大规模采用二氧化碳环保制冷剂进行制冰，该制冷剂碳排放值趋近于零；制冰中产生的高品质余热可进行回收利用，较传统方式效能提升约30%。

生态环境保护方面。延庆赛区坚持“生态优先”建设原则，赛区采用树木移植、表土剥离等方式，成功修复185万平方米建设用地，目前生态修复工作已完成95%；赛区建设还注意将废弃的渣土、石块用于雪道填方和景观工程建造，有效减少建设资源消耗。□

## 一批重点项目“扎堆” 生物制造谷

随着数台打桩机齐声轰鸣，位于天津港保税区的中国（天津）生物制造谷（简称“生物制造谷”）迎来一批重点项目集中开工（入驻），涉及生物制造、医疗器械、食品加工、生物医药等多个领域。

此次共有新开工项目5个、新入驻项目8个，总投资达90亿元，多个项目与中科院天津工

业生物技术研究所开展深度合作。

根据生物制造谷的规划思路和定位，将充分发挥中科院天津工业生物技术研究所和国家合成生物技术创新中心的引领带动作用，聚焦攻关提升生物制造前沿核心技术能力，构建“四大基础产业突破，三大核心产业爆发”的自主创新产业体系，形成生物制造“技术创新—成果转化—产业应用—反哺创新”的融通发展格局，为滨海新区建设世界一流产业创新中心、天津打造全国先进制造研发基地提供有力支撑，助力天津成为全国生物制造产业集聚高地和全球领先的生物技术创新源头。

“生物制造谷将构筑生物制造‘四基三链’产业体系，重点强化新型酶制剂、生物制造装备、健康糖和医药中间体四大基础产业，壮大生物医药制造、生物农业与食品制造、生物基材料制造三大核心应用产业链，构建全链条协同发展的产业体系。”天津港保税区科工局相关负责人介绍。

在集中开工（入驻）项目之一的生物制造产业园项目现场，记者看到，多台挖掘机、工程车已进场施工。该项目规划总建筑面积11.5万平方米，将以前沿生物制造技术、生物医药技术、创新药、生命工业为核心发展特色，打造产业空间功能完善、产业配套体系完备、产业生态链条完整的国际知名专业型园区。

此次重点项目呈现出整体规模大、核心技术高、产业领域广、运营模式新的特点。其中，北合科技大豆蛋白深加工项目，规划总建筑面积约10万平方米，建设18万吨浓缩蛋白生产线。项目采用食品工业的高新技术，实现食品中营养成分和功能特性的优化重组，产品具有蛋白含量高、氨基酸含量均衡、消化吸收率高等优势，是鱼粉等动物蛋白的有效替代品。项目建成后，将成为亚洲最大的大豆蛋白生产线，预计年产大豆浓缩蛋白18万吨、糖蜜7万吨。

中科复星天津生物产业基地项目，规划总建筑面积5.56万平方米，通过“基金投资+生物医药产业园+项目孵化”的模式，将海内外优质的生物制造及生物医药项目、人才与技术引入保税区，目前由复星海河医疗健康产业基金投资引入的以色列溶脂针项目（星魅生物）已落户空港经济区。

天津港保税区科工局相关负责人表示，生物制造谷有三方面战略定位。一是天津市新动能引育示范区，围绕生物制造重点环节实施建链补链强链行动，导入一批带动能力强的重点项目，培育一批科技含量高的创新型企业，充分释放生物制造的产业赋能效应，打造成为引领天津产业转型升级和新动能培育的增长极。二是全国生物制造产业集聚高地，瞄准生物制造产业附加值高、应用范围广的爆发性新赛道，强化全国生物制造技术、人才、资本等创新资源链接、整合、集聚，加强重点区域全方位创新合作，实现标准、品牌输出，打造具有全国影响力的生物制造产业集群。三是全球领先的生物技术创新源头，依托国家合成生物技术创新中心，大力推进绿色合成生物、新型生物发酵等核心技术攻关，形成一批前沿自主创新产品，积极开展国际合作技术攻关、产能合作，打造全球生物制造产业的技术创新高地。□

## 南港打造绿色低碳示范园区

天津是中国化工产业的发源地，南港工业区是天津未来化工产业的唯一承载地。南港工业区定位于世界一流化工新材料产业基地和现代化国际性多功能特色港区，紧紧围绕国家和天津市碳达峰碳中和战略任务，科学有序推进园区工作。

日前，从天津经开区了解到，南港工业区启动“双碳”规划编制工作，明确碳达峰碳中和工作的时间表、路线图和施工图，推动园区高质量发展与“双碳”目标有机结合，坚持调整能源结构和节能降耗双重发力，大力发展风电、光伏等可再生能源项目，积极推进冷能梯级利用和重点领域节能。

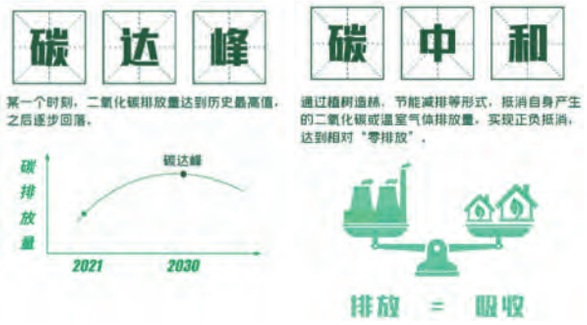
目前，中国电建集团南港风电项目已投产，装机容量90MW，年发电量约1.7亿度，约占南港工业区用电量的20%，年减排二氧化碳超过10万吨。南港工业区正在研究推动周边海域、公共绿地、企业屋顶等建设光伏发电项目，预计年供“绿电”超过15亿度，超过工业区用电量的

# 建筑业减碳发展 中铁建工在行动

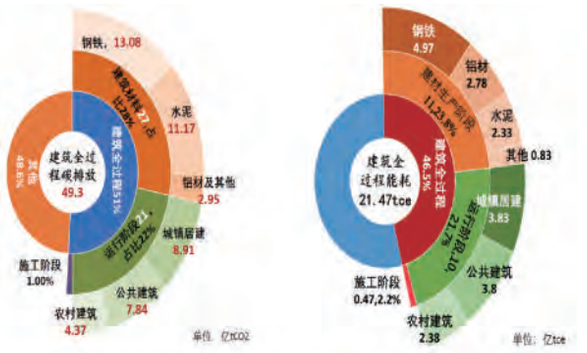
2020年9月22日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上郑重宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”此后，习近平总书记在多次会议上再次进行强调，实现碳达峰碳中和是一项广泛而深刻的经济社会系统性变革”，是从中央到地方正在加紧推动的重大工作事项。

| 序号 | 时间 | 会议 |
|---|---|---|
| 1 | 2020.09.22 | 第七十五届联合国大会一般性辩论 |
| 2 | 2020.09.30 | 联合国生物多样性峰会 |
| 3 | 2020.11.12 | 第三节巴黎和平论坛 |
| 4 | 2020.11.17 | 金砖国家领导人第十二次会晤 |
| 5 | 2020.11.22 | G20 领导人利雅得峰会 |
| 6 | 2020.12.12 | 气候雄心峰会 |
| 7 | 2020.12.16 | 2020 年中央经济工作会议 |
| 8 | 2021.01.25 | 2021 年达沃斯世界经济论坛 |
| 9 | 2021.03.15 | 2021 年中央财经委员会第九次会议 |
| 10 | 2021.04.16 | 中法德领导人视频峰会 |
| 11 | 2021.04.30 | 中共中央政治局第二十九次集体学习 |

碳达峰与碳中和引起了中央高度重视，那么什么是碳达峰？什么是碳中和？以下一组图片对其进行了简要说明。




中国的温室气体排放主要来自能源、工业、交通、建筑、农业和土地利用五大部门。由于建筑的物质特性决定了建筑业对资源、能源的严重依赖，据中国建筑节能协会能耗专业统计委员会2020年11月发布的《中国建筑能耗研究报告（2020）》的有关数据，2018年全国建筑全过程碳排放总量为49.3亿吨二氧化碳，占全国碳排放的比重为51.3%；2018年全国建筑全过程能耗总量为21.47亿tce（吨标准煤当量），占全国能源消费总量比重为46.5%，




**建筑全过程碳排放及分布图、建筑全过程能耗及分布图**

由此可见，建筑部门是实现碳中和目标的关键领域。

建筑部门的碳排放是怎样产生的呢？建筑部门的碳排放包括建筑直接碳排放、间接碳排放和隐含碳排放，如下图所示。

10%，年减排二氧化碳超过120万吨。此外，南港工业区中石化LNG和北京燃气LNG冷能梯级利用项目进展顺利，年底前，冷能空分项目和中石化120万吨/年乙烯项目配套冷能利用工程将开工建设，建成后每年可节约标煤超过5万吨，年减排二氧化碳超过10万吨。

南港工业区通过加快建设绿色港口、提升“公转铁”配套铁路通行能力等举措促进交通领域节能降耗。同时，坚持招商引资与“双碳”目标相结合，将产业链安全与“双碳”目标相结合，优先引入低碳项目。近日，中石化集团南港高端新材料项目集群正式启动建设，包括120万吨/年乙烯、催化剂生产基地、北化院中试基地、氢能产业发展、光伏新能源项目等11个化工新材料生产及研发转化项目和可再生能源项目，具有附加值高、碳排放低的特点。

据介绍，南港工业区还将依托应用场景广阔、规模效应显著的优势，鼓励开展储能技术、碳捕捉技术、绿氢技术的研发转化和成果应用，为实现‘双碳’目标，构建绿色化工园区提供可持续的技术和项目储备。□




建筑业减碳发展，中铁建工在行动。

中铁建工集团建筑工程研究院（简称“建研院”）作为集团公司的科技创新“龙头”，始终注重充分发挥科技引领作用。一直以来，建研院在节能减碳的道路上积极开展研究，特别是在绿色建筑、被动式超低能耗建筑及绿色建造技术相关领域积极探索，成功应用于铁路站房领域，形成“设计-生产-施工-运维”全产业链成套技术，并取得可观的研究成果，在装配式建筑特别是铁路站房装配式领域达到了技术制高点。








为助力建筑业“3060”重大目标的完成，中铁建工建研院将从以下几点开展减碳路径。

1.高质量发展绿色建筑

大力发展绿色建筑是有效促进资源节约与环境保护的重要途径，将有效带动新型建材、新能源、节能服务等产业发展，推动我国建筑行业集约化、内涵式增长。重点研究被动式超低能耗建筑技术和集成创新，增强自主保障能力，努力开展超低能耗建筑相关的技术和产品的研发，形成一批新技术、新材料、新设备、新工艺的研究项目，通过资源整合，开放共享，不断提升自主创新能力，增强自主保障能力，逐渐形成超低能耗建筑发展的全产业链体系。



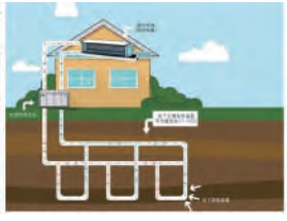


**石钢环保搬迁产品升级改造项目办公楼项目（被动式超低能耗建筑）**

2.加强清洁能源的应用

重点推动太阳能光伏在建筑中应用，实现就地生产、就地消纳；研究浅层地热及地源热泵等的应用技术，提高地热能开发利用效率和替代传统化石能源的比例，推动浅层地热能健康、快速、平安发展。



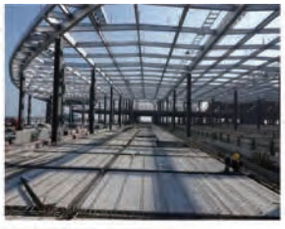


**太阳能光伏技术、地源热泵技术**

3.加快发展绿色建造技术

推动建造方式绿色转型，大力推行新型建筑工业化，发展装配式混凝土结构、钢结构、木结构等新型低碳结构，不断提升装配式建筑的标准化水平与技术水平，加大装配式装修的研发与应用，发展铁路领域装配式建造技术，从而减少建造过程中的碳排放；发展游牧式生产方式，降低预制构件运输过程碳排放。







4.推动智慧建造与智建筑发展

将基于BIM的信息化技术运用到建筑全生命周期，建立“设计-生产-施工-运维”全过程信息化平台，实现各阶段的信息协同与共享，避免资源浪费；通过互联网、物联网集成技术，建立能源检测可视化平台等，通过严格的流程化、管理前置化降低风险，做到精益建造。

“碳中和”是一场深刻、复杂的社会工程，应对气候变化，建筑业节能减排任重道远，为推动建筑业健康可持续发展，助力“3060”目标的实现，建研院将不断深入开展节能减排相关技术的研发！□

## 江苏泰州：打造BIM协同管理平台提供项目全过程服务

为进一步提升工程建设数字化管理水平，提高BIM（建筑信息模型）技术在项目全过程中的应用深度，江苏省泰州市住房和城乡建设局打造了BIM协同管理平台，努力实现BIM技术在项目建设各阶段的一体化管理。

该BIM协同管理平台的总体框架可以归纳为：“1+N+1”，也就是包括一个数据中心、N个应用和项目管理一张图。“一个数据中心”，即打造集数据采集、获取、处理、存储、传输和使用于一体的数据库；“N个应用”，包括BIM概算系统、BIM辅助审图系统、BIM辅助招投标系统、BIM项目管理系统和BIM交房系统；“项目管理一张图”，则是将项目成本信息、施工进度状态以及质量安全信息以丰富多彩的图表曲线直观清晰地展现出来。

泰州市住房和城乡建设局还组织编制了设计模型交付导则、竣工模型交付导则和BIM技术应用导则，起草了BIM辅助审图和辅助招投标实施方案，BIM技术应用水平得到极大提升。□

## 湖北省年内实现建设工程安全监督“一网统管”

5月30日，湖北省建设行业2021年“安全生产月”活动启动。记者获悉，湖北省着力推进工



程建设项目安全生产的信息化、规范化、智能化监管，年内将实现在建项目安全监督“一网统管”。

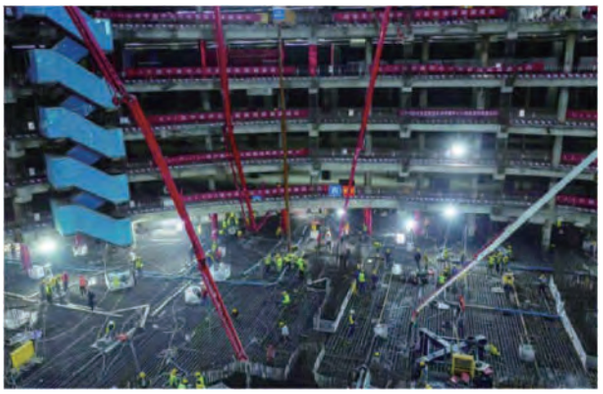
统计显示，2020年湖北省各级建设工程质量安全监督部门在监的项目面积近5亿平方米。目前，全省建设工程安全监督系统App已上线，下月将全面展开在监工程项目接入安全监督系统，年内实现省行政审批平台推送项目的安全监督信息全入网、监督软件全覆盖。

通过安全监督APP，能实时报送房屋市政工程项目的安全管理数据，并自动形成安全监督抽查结果。监管人员可直接在手机APP上查看项目安全管理相关信息，便于安全生产隐患大数据统计分析和督办整改。

作为安全监督系统的重要组成部分，建筑起重机械信息监管系统也将上线运行。基于该系统，全省各个市州所有在建项目所使用的塔式起重机、施工升降机等特种设备登记情况一目了然。点击该系统上的设备备案号，记者立即看到其设备类型、型号和设备参数、备案有效期等，并全部以图文形式详细呈现。据介绍，今后监管人员到现场打开软件输入备案号，就能迅速掌握现场设备的使用登记情况。

当日的启动仪式暨观摩活动，全省设置一个主会场三个分会场，近2000人参与，规模创近年之最。据了解，我省将在今年的建设行业安全生产月中，开展安全生产专项整治三年行动集中攻坚、“安全生产楚天行”、强化人员培训、警示教育及应急演练等7项相关活动，助推各地健全安全生产监管体系、落实属地监管责任，压实企业主体责任，为建设行业高质量发展贡献力量，营造安全稳定的经济社会发展环境。□

# 筑心独运筑精品 实力打造新高度



2021年6月3日上午8点19分，历经60个小时的昼夜鏖战，苏州中南中心大底板浇筑工程圆满完成，在苏州最繁华的CBD上演了一场“施工盛宴”，共按计划浇筑完成4.5万立方米混凝土。

## 时代苏州 又谱新章

苏州，GDP（国内生产总值）超过2万亿元的地级市，奋力开启“十四五”高质量发展新征程，在长三角一体化的时代浪潮下，全面对接上海，共建国际性城市集群。作为沪苏同城桥头堡的苏州工业园区，一系列重大工程的建设也在大放异彩。2021年重点项目——苏州中南中心深刻理解城市精神，以世界级建筑地标，筑就苏州天际荣光，大底板顺利浇筑是伟大工程里程碑时刻，也为苏州更好的伟大时代奏响序章。

苏州中南中心是中南控股集团独立投资、开发、建设、运营的超高层项目，以499.15米的高度成为苏州全新地标。这座世界级的超级综合体，将为苏州城市注入新的活力。作为城市的“封面作品”，苏州中南中心大底板浇筑工程不仅是一个节点工程，对于城市而言，更是为助力城市提升新高度注入了信心。

连续1个月、昼夜奋战，以专业匠心的精神齐心攻坚，最终顺利完成苏州中南中心大底板浇筑的伟大成绩，浇筑全程共协调3个混凝土搅拌站、243辆混凝土运输罐车，现场配备17台混凝土地泵和8台天泵、1000名钢筋工、200名混凝土工人，60多小时不间断连续“作战”。

苏州中南中心大底板浇筑完成，为这座超高层摩天建筑筑牢了根基，也创造了建筑施工的新纪录，向着中南中心未来的新高度更进一步。

## 超高地标 深筑基底

苏州中南中心自2020年6月28日开工，2020年9月1日正式动土，9个月完成70万立方米工程量，又一次创造了中国速度。此次大底板混凝土的顺利浇筑，更进一步地保证了基坑和周边环境安全，为将来的顺利封顶奠定坚实的基础，也拉开500米超高层建筑建设的新篇章。

苏州中南中心地基深度35.2米，大底板浇筑厚度6.1米，相当于普通住宅2层楼高；大底板混凝土一次性浇筑体量4.5万立方米，相当于25个标准游泳池的体积；大底板钢筋，总重量约1万吨，相当于1.5个埃菲尔铁塔；钢筋用量总长近1000公里，相当于从苏州到北京的距离。大底板浇筑24小时不间断进行，连续60个小时完成所有工作，创下了领先全国的纪录。

作为建设难度超高的超高层建筑，苏州中南中心不仅攻克了诸多难题，还刷新了多项纪录：单层面积超2万平方米深逆作法基坑，大底板施工，百米超深钻孔灌注桩及超长超高精度立柱桩调垂施工。一个个奇迹的背后，凝聚着政府、专家、合作伙伴的努力。正因为有了这些推动者、参与者和亲历者，才能筑就震撼世界的建筑。

一座超级工程的建设，是对城市天际线的重塑，更是对城市未来的不懈探索。中南中心是不可复制的苏州城市名片，承载着城市的胸怀气度和品格风范、抱负追求和历史使命。它是城市更新的不朽杰作，颠覆着人们对世界的审视高度、对塔尖人居的想象高度。从筑就基底之始，苏州中南中心将向着成就百年地标而崛起。

## 建信筑品 共筑辉煌

作为苏州中南中心承建方的江苏中南建筑产业集团有限责任公司（以下简称“中南建筑”）在此之前已经凭借专业的总承包管理能力、雄厚的技术力量及优质的履约服务，赢得了市场和客户的信任，先后承接了北京华业项目、天津富力中心、北京通州御景湾、青岛海湾新城、杭州钱江世纪城、北京通州运河核心区和长沙新楚敬天广场等超高层工程，一步步不断刷新城市的天际线。

中南建筑自1988年成立至今，已构建起“投资商、承建商、运营商”三商一体的商业模式，

可提供“投资、设计、建造、运营”四位一体的全产业链服务，具有项目投资、设计、施工、运营全产业链优势的建筑领域品牌服务平台。中南建筑拥有管理人员8800余人，累计投资额超400亿元，年产值超600亿元，年施工面积近5000万平方米，合同额近1000亿元。集团下辖12家法人和非法人单位，主要业务涵盖投资、设计以及房屋建筑、基础设施总承包施工和安装、装饰、钢结构、市政园林等专业施工；拥有房屋建筑特级、工程设计甲级、市政公用工程一级、公路路面工程一级等总承包和专业资质，位列江苏省建筑业综合实力前列，是“全国建筑业AAA级信用企业”；主要经营业务遍及北京、上海、天津、重庆、江苏、浙江、广东、山东、陕西、湖北、河南和四川等全国22个省市。

30多年来，中南建筑以客户为中心、以奋斗者为本，打造了一支同心共信的强兵劲旅，以“建信筑品”的精神内核，凝心聚力，不断创造着员工价值、客户价值、社会价值。“十四五”期间，中南建筑集团将通过“人才强企、品牌建设、区域拓展、管理提质、转型升级、创新发展、文化引领”七大战略，全面推进集团健康快速高质量发展，朝着“全国排头、管理领先、品质优秀”的千亿元级民营建筑业企业集团目标阔步迈进。□

# 匠心承载初心 还原百年石库门
# ——中共一大会址的昨天和今天

在上海繁华时尚的新天地商区旁，有一座历尽百年沧桑的石库门建筑，见证了崭新历史的开启，迎来了改天换地的嬗变。这就是中国共产党第一次全国代表大会的原址。100年前，中国共产党从这里起步时只有53名党员，如今已成为拥有9000多万党员、领导中华民族实现伟大复兴的朝气蓬勃的政党！

## 红色记忆：开天辟地立初心

1921年7月23日，中国共产党第一次全国代表大会在当时上海望志路106号（今兴业路76号）召开，来自7个共产党早期组织的13名代表与2位共产国际代表出席会议，由于会场受到暗探注意和法租界巡捕搜查，最后一天的会议转移到浙江嘉兴南湖的游船上举行。



中共一大制定并通过了党的第一个纲领和第一个决议，宣告中国共产党的诞生。从此，中国有了以马克思列宁主义为行动指南的统一的无产阶级政党。在庆祝中国共产党成立95周年大会上，习近平总书记指出：“中国产生了共产党，这是开天辟地的大事变。这一开天辟地的大事变，深刻改变了近代以后中华民族发展的方向和进程，深刻改变了中国人民和中华民族的前途和命运，深刻改变了世界发展的趋势和格局。”

2017年，党的十九大闭幕仅一周，习近平带领新一届中央政治局常委来到中共一大会址瞻仰并重温入党誓词。习近平指出，上海党的一大会址、嘉兴南湖红船是我们党梦想起航的地方。我们党从这里诞生，从这里出征，从这里走向全国执政。这里是我们党的根脉。

## 红色建筑：百年峥嵘守初心

中共一大会址所在的房屋建于1920年，距今已有百年历史，为上海典型石库门式样建筑，外墙青红砖交错，镶嵌白色粉线，门楣有矾红色雕花，黑漆大门上配铜环，门框围以米黄色石条，门楣上部有拱形堆塑花饰。原有楼房共2排9幢，一上一下，砖木结构，坐北朝南。南面一排有5幢房屋，会址即在西首两幢，其中楼下一间18平方米的客厅就是中共一大的召开地。

新中国成立后，党和政府通过多方查询、证实，找到会址，并按当年的模样进行整修和复制，原样恢复了会址里的家具物品。1951年中共一大会址进行了全面整修，1952年正式对外开放。1961年经国务院公布为全国重点文物保护单位。1981年中共一大会址纪念馆迎来了改革开放以来第一次大修工程。之后，每隔十年都会经历一次大修，但旧址原貌和内部布置一直保持1921

年原样。

日前，一大会址刚刚完成了近十年来最大规模的修缮工程。作为中共党史最重要的见证之一，这幢百年石库门建筑正以“修旧如故”的新面貌迎接建党百年。



**红色传承：匠心“修旧”践初心**

承担此次修缮的上海建筑装饰（集团）有限公司也是上一次大修的亲历者。十年前还是新人的翟剑敏如今已成为这次修缮工程的主设计师，“这次由参与之前大修工程的‘老人’带领着我们年轻人精心复原百年前的建造风貌，这也是我们企业对匠心与初心的传承。”

清水墙、漆红雕花木窗、“熊猫眼”瓦当……相隔一个世纪，这座修葺一新的旧式石库门建筑仿佛带领着人们穿越到了那个“觉醒年代”，今天的建筑人用老材料、老工艺、老手法“原汁原味”地把1921年的中共一大场景勾勒出来。

与周边新天地建筑的斑驳砖墙相比，刚刚修缮完工的中共一大会址却呈现出刚建成时的“最好芳华”。为了清水墙的新与旧，设计团队此前围绕建筑与历史事件做了一系列的相关考证与研究，“是做旧与旁边建筑风格统一，还是恢复1921年刚建好时比较新的样貌?”翟剑敏说，最后大家认为崭新的“旧貌”能让人们在参观时有沉浸式的体验，置身其中仿佛能看到1921年这里发生的故事。

为了让原本的清水墙“宛若新生”，项目经理牛凯带领施工团队在维持墙面现状的同时，针对破损处进行修复，重新去碱、洗刷、修补，并涂上一层拼色剂，目的是让新旧砖块的颜色尽量接近，不显得突兀。此外，砖缝间还被嵌入一条条高于砖面的“拱形”填充物，被称为“元宝缝”，还原当年建筑原貌设计。

除了焕然一新的清水墙，阳光下光泽熠熠的漆红门窗也是这一红色地标最引人注目的一抹亮色。牛凯告诉记者，这次修缮工程中，基本上所有红色木材都用的是传统的广漆工艺，涂漆面积将近3000平方米，包括所有的木地板也采用广漆施工，这也是修缮工程中的难点之一。原来，广漆也叫“国漆”，常用于宫殿、庙宇等高规格的老建筑上，需要经过12道的工序，其中好几道工序都要反复几次才能完成，同时对温度和湿度都要求较高。牛凯认为，“将这种古老的广漆工艺传承下去也是这次修缮工程的重要使命。”

此外，翻修屋面时无意中发现的老建筑独有的“熊猫眼”图案也被保留下来，连同从各地收集到的3万块相同年代、相同款式的瓦片一起，重新绘制、复原百年前的石库门屋顶风貌。

与一大会址相隔百米的太仓路127号也是一幢独立的老式石库门建筑，这是博文女校所在地。100年前，一大代表们在开会期间曾住宿在此。因此，博文女校旧址也在此次修缮范围内。牛凯介绍，由于年久失修，建筑中的部分木构件内部已被白蚁蛀蚀，被定义为抢险加固工程。此次修缮共更换了6根7米长的木质承重柱，并对全部木构件进行防蚁、防腐、防火“三防”处理。同时，修缮中也为建筑增设了强弱电、给排水、空调等现代功能。但为了秉承保护建筑修复的“最小干预原则”，博文女校重点保护区域的房间灯具开关全部保留，但只起装饰作用，不能真正使用。牛凯解释说，修缮时我们将灯具开关统一集中于配电箱内控制，这样既保留了房间原貌，也减少了火灾的可能性，符合现代的施用功能。

“修旧如故”的新面貌背后，是建设者专业而细致的匠心，更是他们“建”证红色故事时传承的初心。上海建筑装饰（集团）有限公司一大临时党支部书记陈小敏告诉记者，公司在项目现场成立临时党支部，秉承“匠心承载初心的精神”，号召身处前线的党员能发挥先锋模范作用，以党建引领助推项目建设。身为党员的翟剑敏深有感触，“一大的重要性以及人民群众对一大的关注，是我特别用心做这个项目的精神动力。”牛凯也在工程建设期间写好了入党申请

书。在这个中国共产党梦想起航的地方，许多和他一样的年轻建设者在与之朝夕相处间点燃了自己的“初心”火焰，也收获了工作中的成长。

紧邻原会址，一座全新的纪念馆也已拔地而起，成为主要展示空间，来讲好建党故事、阐述建党精神。承担建设任务的上海建工集团依托产业链齐全优势，以最优秀的管理团队、最先进的施工技术、最精湛的匠心工艺，充分运用数字化、绿色化建造技术，以昂扬的精神状态、饱满的工作热情投入到工程建设当中，打造了一座经得起历史检验的城市地标。



6月3日，全新的中国共产党第一次全国代表大会纪念馆正式开馆。新馆由中共一大会址、宣誓大厅、新建展馆等部分组成，这些场馆新旧交融、和谐统一、相得益彰，共同彰显建党的光辉历程，成为中国共产党人的精神家园。建设者们为此“修旧”与“焕新”的匠心也成为了红色印记致敬党的“初心之地”！□

## 安徽蒙城：涡河蒙城枢纽工程正式通水

2021年6月22日，安徽省亳州市蒙城县王集乡境内，集防洪、排涝、蓄水灌溉、交通航运于一体的涡河蒙城枢纽工程初具雏形。

涡河蒙城枢纽建设工程自6月13日完成蓄水试验后，节制闸上下游围堰开始拆除，节制闸、船闸正式通水，工程进入后期装修及扫尾阶段。预计11月底具备工程竣工验收条件。

据悉，新建涡河蒙城枢纽工程位于老闸下游10.3公里处，是一座集防洪、排涝、蓄水灌溉、交通航运于一体的Ⅲ等大（2）型工程。2018年12月8日开工建设，建成后不仅可有效改善涡河的通航条件，提高泄洪和灌溉能力，还将兼顾城市水环境和涡河生态经济带建设的要求。□



## 全国首条未来高速公路上线

当能见度下降到100米时，高速公路会自动开启智能诱导系统，地面闪烁的黄色、红色诱导灯，组成类似盲降的飞机跑道，为迷雾中的车辆导航；当发生交通事故，智慧管控平台会第一时间监控到信息，并触发就近的高速公路情报板，开启车道管控……

6月21日，这条“聪明”的高速公路——五峰山长江大桥南北公路接线工程(以下简称五峰山公路接线工程)，迎来包括中国公路学会理事长翁孟勇，中国工程院院士郑健龙、张喜刚在内的11位评价项目成果的专家学者。

江苏省交通工程建设局五峰山公路接线工程建设指挥部相关负责人介绍，目前，全国都在探索高速公路的智慧化建设，该条高速公路的关键技术及示范应用阐释了面向未来的新一代高速公路的基本内涵、特征和技术框架，是国内第一条“未来高速公路”。

### 实现了二十多个创新性场景的运用

何为“未来高速公路”，江苏省交通运输厅党组成员、江苏省交通工程建设局局长蒋振雄用一番科技理念揭秘：“我们借助5G通信技术，推进BIM、大数据、物联网、云计算等技术与高速公路建设深度融合，通过车路协同、云平台+人工智能、信息化管控等前瞻性、先进性技术，实施安全、智能、绿色、舒适的特色应用场景。”蒋振雄说，该公路实现了二十多个创新性场景的运用，例如打造了国内首个开放式八车道高速公

路车路协同示范应用基地、首条车道级雾区行驶诱导应用高速公路。

五峰山路段位于江南水乡，雨雾、雨雪天气频发，对行车安全影响较大。“当能见度低于100米时，地面诱导灯会自动开启，也可以人工开启。随后黄光会不停闪烁，当车辆经过时，激光测距车检器会判断车辆经过哪一条车道，车行驶过后，黄光变为红光，车辆后方形成2条更高频率的红色闪烁轨迹，类似盲降中的飞机跑道，警示后车保持车距。”五峰山公路接线工程参建单位、江苏智运科技发展有限公司项目副经理张笑云说。

如果说深植地面的看不见的智慧大脑为来往的车辆筑起一座安全屏障，那么特殊的地面材料则让道路“延年益寿”。

江苏省交通工程建设局五峰山公路接线工程建设指挥部总指挥李洪涛介绍，项目团队研发了复合相变沥青混合料，能实现路面温度自我调节，温度调节平均幅度为2.5摄氏度，最大可达9摄氏度。有了这种技术，在夏天，道路能降温抗车辙，冬天能融冰保安全。

### 极速感知、智慧管控提高通行安全与效率

35.9公里的未来高速公路上，科技创新无处不在。其中，所有的智能应用都是由位于指挥中心和服务区的BIM+GIS综管平台控制完成，它是未来高速的智慧大脑。

走进五峰山公路接线工程五峰山段指挥中心，BIM+GIS综合管养平台上，显示着车辆分合流、情报板历史记录及实时预警信息，一旦路上出现抛洒物、行人逆行、违停、碰撞等事件时，系统通过设备联动，及时生成预警信息，并通过现场图像确认事件情况。

2013年至2020年，我国新建成高速公路6.4万公里，全国高速公路总里程达16万公里，居世界第一。

翁孟勇告诉科技日报记者：“高速公路未来的发展趋势是数字化、智能化、网联化和绿色化。今天我们在这里探讨高速公路关键技术及示范应用，就是要面向未来思考如何将传统的基础设施和新基建结合起来，全面提升高速公路的安全性、可靠性和绿色化的水平，而五峰山新一代高速公路关键技术及示范应用具有探索意义。”□

## 深中通道伶仃洋大桥东索塔完成封顶

6月17日，随着第48节塔柱混凝土浇筑完成，由中交二航局承建的深中通道伶仃洋大桥东索塔完成封顶。



伶仃洋大桥是深中通道关键控制性工程，为跨径2826米的三跨全漂浮体系悬索桥，主跨1666米。大桥有东西两个索塔，每个塔高270米。

深中通道项目采用东隧西桥方案，全长24公里，集“桥、岛、隧、地下互通”为一体，是粤港澳大湾区又一项超级跨海集群工程，建成后将成为联系珠江口东西两岸的直联通道。□



# 加快农房和村庄建设现代化 建设美丽宜居乡村

## ——住房和城乡建设部 农业农村部 国家乡村振兴局联合印发《关于加快农房和村庄建设现代化的指导意见》

建村【2021】41号

为深入贯彻落实党的十九届五中全会精神和“十四五”规划纲要关于实施乡村建设行动的部署要求，加快推进农房和村庄建设现代化，提高农房品质，提升乡村建设水平，近日，住房和城乡建设部、农业农村部、国家乡村振兴局联合印发《关于加快农房和村庄建设现代化的指导意见》（以下简称《指导意见》）。

### 一、《指导意见》阐述了加快农房和村庄建设现代化的重要意义

党的十九届五中全会作出关于实施乡村建设行动的决策部署，指出要把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置，加快农业农村现代化。农房和村庄建设现代化是乡村建设的重要内容。党的十八大以来，我国大力实施农村危房改造，全国建档立卡贫困户全部实现住房安全有保障，农村住房条件和居住环境明显改善。同时也要看到，我国农房的设计建造水平亟待提高，村庄建设仍然存在较多短板。迫切需要完善农房功能，提高农房品质，加强农村基础设施和公共服务设施建设，整体提升乡村建设水平，改善农民生产生活条件，建设美丽宜居乡村，不断增强农民群众获得感、幸福感、安全感。

### 二、《指导意见》提出了加快农房和村庄建设现代化的具体要求

《指导意见》从12个方面提出了加快农房和村庄建设现代化的政策措施。

**一是坚持“避害”的选址原则。**新建农房要避开自然灾害易发地段，合理避让灾害危险区，不在灾害易发地段建房。

**二是坚持生态友好、环境友好与邻里友好。**农房和村庄建设要尊重山水林田湖草等生态脉络，不挖山填湖、不破坏水系、不砍老树，顺应地形地貌。鼓励新建农房向基础设施完善、自然条件优越、公共服务设施齐全、景观环境优美的村庄聚集，尽量使用原有的宅基地和村内空闲地建设农房，形成自然、紧凑、有序的农房群落。

**三是提升农房设计建造水平。**农房建设要先精心设计，后按图建造。精心调配空间布局，逐步实现寝居分离、食寝分离和净污分离。新建农房要同步设计卫生厕所，因地制宜推动水冲式厕所入室。因地制宜解决日照间距、保温采暖、通风采光等问题，促进节能减排。鼓励利用乡土材料，选用装配式钢结构等安全可靠的新型建造方式。

**四是营造留住“乡愁”的环境。**农房建设要尊重乡土风貌和地域特色，精心打造建筑风貌要素。保护并改善村落的历史环境和生态环境。传统村落中新建农房要与传统建筑、周边环境相协调，提升传统民居空间品质。鼓励结合发展民宿、旅游等产业，进一步加强传统村落和传统民居保护与利用。

**五是提升村容村貌。**以农房为主体，利用古树、池塘等自然景观和牌坊、古祠等人文景观，营造具有本土特色的村容村貌。鼓励宅前屋后栽种瓜果梨桃，保护村庄固有的乡土气息，构建“桃花红、李花白、菜花黄”的自然景观，营造“莺儿啼、燕儿舞、蝶儿忙”的乡村生境。

**六是推进供水入农房。**提高农村供水安全保障能力，实现供水入农房。因地制宜改善供水条件，有条件的地方可将靠近城镇的村庄纳入城镇

供水体系。

**七是因地制宜推进农村生活污水处理。**乡村宜采用小型化、生态化、分散化的污水处理模式和处理工艺，合理确定排放标准，推动农村生活污水就近就地资源化利用。根据村庄规模和聚集程度等，因地制宜选择生活污水处理方式。合理组织村庄雨水排放形式和排放路径。

**八是倡导农村生活垃圾分类处理。**传承乡村“无废”的生产生活方式，进一步完善农村生活垃圾收运处置体系，以生活垃圾分类为抓手，优化农村生活垃圾分类方法，推动农村生活垃圾源头减量，变废为宝。以乡镇或行政村为单位建设一批区域农村有机废弃物综合处置利用中心。确保村村有保洁。

**九是推动农村用能革新。**鼓励农村使用适合当地特点和农民需求的清洁能源，推广应用太阳能光热、光伏等技术和产品，推进燃气下乡，推动村民日常照明、炊事、采暖制冷等用能绿色低碳转型。推动既有农房节能改造。

**十是完善公共服务设施。**盘活利用闲置农房提供公共活动空间，降低公共建筑建设成本，拓展村民公共活动场所的提供渠道。鼓励村庄公共活动场所综合利用。村庄道路及其他基础设施应满足村民的生产生活需求，有条件的地区应积极推动宽带、通讯、广电等进村入户。

**十一是加强农房与村庄建设管理。**建立农村房屋全过程管理制度，规范村庄设计与农房设计、建设、使用的行政程序管理，明确责任主体，做到有人管、有条件管、有办法管。全方位实施职、责、权一体化模式，建立责任追究机制，按照谁审批、谁监管、谁负责的原则，确保房屋质量安全。探索建立乡村建设工匠培养和管理制度，充实乡村建设队伍。

**十二是深入开展美好环境与幸福生活共同缔造活动。**以改善群众身边、房前屋后人居环境的实事、小事为切入点，以建立和完善全覆盖的基层党组织为核心，以构建“纵向到底、横向到边、共建共治共享”的乡村治理体系为路径，发动群众决策共谋、发展共建、建设共管、效果共评、成果共享，共同建设美好家园。

## 三、《指导意见》要求各地根据实际做好组织实施

我国农房和村庄建设因严寒与酷暑地区的不同、干旱与丰雨地区的不同、山区与平原地区的不同、农林牧地区的不同，既具有明显的差异性，也具有共同的目标和底线要求。《指导意见》要求各地因地制宜做好组织实施工作。一是加强组织领导。要把农房和村庄建设现代化作为全面推进乡村振兴、实施乡村建设行动的重要内容，在本地区党委政府统一领导下，发挥五级书记抓乡村振兴的制度优势，加强部门协同，明确任务分工，层层压实责任，加大资金投入，协调各方力量，统筹各类资源，扎实推进农房和村庄建设现代化工作。二是分省制定实施方案。省级有关部门要结合本地实际情况，研究本地区推进农房和村庄建设现代化的具体实施方案。三是积极开展试点。各地要根据地理位置、地形地貌、经济条件、文化传承、村庄类型等要素，选择若干有代表性的村庄开展试点，为当地农房和村庄建设现代化提供实际案例参考。要及时总结试点经验，通过现场会等多种方式进行宣传推广，不断提高农房和村庄建设现代化水平。□



# 建设CIM基础平台 助力智慧城市建设

## ——部建筑节能与科技司相关负责人解读《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》（修订版）

近日，住房和城乡建设部在总结各地CIM基础平台建设经验的基础上，对《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》进行了修订并印发。为进一步指导地方做好城市信息模型（CIM）基础平台建设，推进智慧城市建设，住房和城乡建设部建筑节能与科技司相关负责人对《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》（修订版）进行了解读。

**问：CIM基础平台建设的背景和政策文件是什么？**

答：我国已经进入城市化的中后期，城市发展由大规模增量建设转为存量提质改造和增量结构调整并重，从“有没有”转向“好不好”，进入到了城市发展新的历史阶段，亟须进一步提高城市精细化管理水平和加强城市治理方式创新。CIM基础平台是在城市基础地理信息的基础上，建立建筑物、基础设施等三维数字模型，表达和管理城市三维空间的基础平台，是城市规划、建设、管理、运行工作的基础性操作平台，是智慧城市的基础性、关键性和实体性的信息基础设施。推进城市信息模型（CIM）基础平台建设，打造智慧城市的三维数字底座，推动城市物理空间数字化和各领域数据融合、技术融合、业务融合，对于推动数字社会建设、优化社会服务供给、创新社会治理方式、推进城市治理体系和治理能力现代化均具有重要意义。

为深入贯彻落实党中央、国务院关于建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署，持续推进“放管服”改革，优化营商环境，2018年以来，住房和城乡建设部结合工程建设项目审批制度改革，先后在广州、厦门、南京等地开展城市信息模型（以下简称“CIM”）平台建设试点工作，在CIM平台总体框架、数据汇聚、技术路线以及组织方式方面积累了较为丰富的经验。

为指导各地推进CIM基础平台建设，2020年6月，住房和城乡建设部会同工业和信息化部、中央网信办印发《关于开展城市信息模型（CIM）基础平台建设的指导意见》，提出了CIM基础平台建设的基本原则、主要目标等，要求“全面推进城市CIM基础平台建设和CIM基础平台在城市规划建设管理领域的广泛应用，带动自主可控技术应用和相关产业发展，提升城市精细化、智慧化管理水平。构建国家、省、市三级CIM基础平台体系，逐步实现城市级CIM基础平台与国家级、省级CIM基础平台的互联互通”。

2020年8月，印发相关文件，加快推进基于数字化、网络化、智能化的新型城市基础设施建设（以下简称“新城建”），引领城市转型升



级，推进城市现代化。2020 年 10 月，组织在重庆、太原、南京等 16 个城市开展“新城建”试点，其中 CIM 平台建设是试点的必选内容之一。

**问：技术导则出台的背景是什么？**

**答：**城市信息模型（CIM）基础平台建设需要成熟的相关标准作为指引，但标准编制程序复杂，较难在短期内完成。为加强对各地 CIM 基础平台建设的技术指导，在 CIM 平台建设试点基础上，2020 年 9 月，部建筑节能与科技司组织相关单位编制印发了《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》，作为《关于开展城市信息模型（CIM）基础平台建设的指导意见》配套文件。技术导则明确了 CIM 基础平台的建设原则、技术思路和总体架构，细化了数据汇聚、查询、平台运行、分析和开发接口的功能要求，提出了数据分级分类、存储更新、共享服务的技术要求，明确了平台运维和安全保障的管理要求，对于规范 CIM 基础平台建设和运维、进一步加快各地 CIM 基础平台建设提供了有力的技术支撑。

**问：此次修订技术导则的意义是什么？**

**答：**2020 年以来，部建筑节能与科技司会同中央网信办、工业和信息化部等相关单位，通过开展超大、特大城市 CIM 平台建设工作联合调研以及“新城建”试点城市、CIM 专项试点城市调研，召开试点城市工作座谈会以及发放问卷调查等方式，较为系统地掌握了 CIM 基础平台建设情况、城市简单三维数字模型（白模）建设情况和“一标三实”（标准地址和实有人口、实有房屋、实有单位）基础信息集中采集及匹配情况，梳理了各地 CIM 基础平台建设中遇到的难点问题，也发现了个别地区对于“什么是 CIM 基础平台”存在认识不一、模糊不清等问题。

为进一步明确 CIM 基础平台建设的相关要求，增强 CIM 基础平台技术导则的实用性和适用性，2021 年 3 月，住房和城乡建设部建筑节能与科技司组织广州市住房和城乡建设局、奥格科技股份有限公司等有关单位对《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》进行修订。本次修订重点征求吸纳了 CIM 试点城市和其他重点城市主管部门、科研机构、行业专家以及部相关司局的意见。与原导则相比，新修订的技术导则重点在以下几个方面进行了修改：一是简化模型分级，按数据精细度由原来的 24 级调整为 7 级，明确 CIM 基础平台模型精细度不低于 2 级；二是优化数据构成，细化明确“一标三实”相关数据要求，增加房屋建筑普查、市政设施普查等大类数据，简化规划管理数据要求；三是精简了“平台性能”相关内容，增强了技术导则的简洁性。2021 年 6 月 1 日，住房和城乡建设部印发《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则》（修订版），提出了 CIM 基础平台建设在平台构成、功能、数据、运维等方面的技术要求，明确了 CIM 基础平台的基本要求，回答了“什么是 CIM 基础平台”这一基础问题，为各地开展 CIM 基础平台建设提供了简明有效的技术参考。

**问：下一步工作打算是什么？**

**答：**根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出的“完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设。探索建设数字孪生城市”要求，住房和城乡建设部正加快 CIM 相关标准编制工作，尽快建立完善 CIM 基础平台标准体系，支撑各地 CIM 基础平台建设。《城市信息模型基础平台技术标准》《城市信息模型数据加工技术标准》等一批行业标准正在加紧编制中。

同时，请各地按照《关于开展城市信息模型(CIM)基础平台建设的指导意见》提出的工作目标，积极做好 CIM 基础平台建设工作，提升城市规划建设管理信息化、数字化、智能化水平。□





# 【国企谈改革】中建三局：优化业务深化机制

新形势下，企业如何转型升级、实现高质量发展？国企改革三年行动开展以来，中建集团抢抓改革契机，着力推进各项措施，激发企业内生动力，在重要领域和关键环节实现重大进展，取得突破性成果。

中建集团旗下中建三局大刀阔斧地推进一系列重大改革部署，用改革创新激发内生活力、转换生产方式、优化发展机制，奋力建设高质量万亿三局，矢志从优秀迈向卓越，成为最具价值创造力的世界一流投资建设集团，开启了新时代企业发展新局面。2020年，在总部所在地湖北受疫情严重影响的情况下仍保持高速增长，营业收入跨越3000亿元平台，继续保持中建系统“排头兵”地位。

## 优化业务结构，锚定高质量发展的战略方向

围绕国家新发展格局，坚持与行业发展趋势相适应、与企业发展追求相匹配，加快推进调整组织机构，优化资源配置，确立业务结构更加科学合理和核心竞争力更加突出的发展定位。通过整合重组地产业务、国际业务，组建基础设施事业部和水务环保、建筑工业化、新基建业务发展平台，形成以房建、基础设施、地产及城镇综合开发为支柱业务，以水务环保、建筑科技、新基建为战略型新兴业务，以国际业务为持续拓展型业务的“331”战略布局。

**一是夯实基本盘，打造高品质的三大支柱业务。**房建业务强调稳规模、优结构、提品质，通过织密市场网络、深根高端、投建分离、精益建造等举措，成为“现金牛”业务；基础设施业务强调做规模、补短板、树品牌，按照“打造赋能总部、形成作战舰群”的发展思路，成为行业重要参与者；地产及城镇综合开发业务强调做特色、提效率、创效益，将科技理念融入设计研发、绿色建造、物业服务全过程，成为科技型地产标杆企业。“十三五”期间，房建、基建、地产及城综开营收年均增速分别超12%、27%、32%。

**二是抢占新赛道，全力培育三大战略新兴业务。**新业务强调明定位、重创新、做亮点，明确绿投公司、科创公司、安装公司分别为水务环保、建筑科技、新基建业务发展平台，调整出不符合公司发展定位的业务板块，注入新业务、新资源，赋予新使命、新任务。目前已初步具备规划、投资、建造、运营一体化的水务环保解决能力，装配式PC工业化、PS工业化、内装工业化年产能超过100万方，成为推动建筑行业绿色低碳发展的“先行者”。

**三是深推国际化，加速迈向世界一流。**为提升区域深耕力度、全球资源配置水平、投建运链条拓展成效，进一步推进海外业务专业化、品质化、集约化、规模化发展，今年组建了新的国际工程公司（海外事业部），直接承担经营指标，统筹管理8个国别公司、18个国别组，聚合全局的人力、资金、物资、设备、技术、管理等要素，形成局层面统一领导、国际工程公司引领统筹、局属单位具体实施的海外发展格局。

## 强化科技创新，打造高质量发展的强劲引擎

践行科技自立自强的央企使命，致力成为科技创新的行业典范。通过整合企业创新资源，搭建统一领导的科技创新决策体系，聚焦“新平台、新技术、新装备”，纵深推进科技赋能战略，着力突破高端和前沿技术，达到创新链与产业链的精准对接和融合发展，实现引领行业转型升级和开拓企业发展蓝海的互促循环。

**一是搭建科技创新平台，推动科研与产业融合发展。**树立产业链和创新链协同布局思维，今年组建了“装备”“科创”“智能”三大专业平台公司，力争在智能建造装备推广、建筑工业化以及数字化转型和新基建业务发展取得重要突破。此外，正在筹建中国建筑先进技术研究院，全力打造碳中和、数字化、智能化装备、高海拔人居环境等5大中心，着力打造三局在新业务和科创领域的领先优势。

**二是突破关键核心技术，打破行业隐形技术壁垒。**围绕国家和行业热点领域，制定加大研发投入和规范投入归集的实施细则，落实科技体制深化改革、科技创新平台建设、科技成果转化、基础技术管理水平提升四项工作，激发科研创新活力。围绕建筑科技与5G、物联网、大数据的交叉融合，对智能建造、新型建筑工业化、新基建等开展技术攻关。现阶段，已在超高层、深基坑、大跨度结构、绿色建造、BIM应用等领域形成10大核心技术优势；先后获国家科技进步奖15项、国家技术发明奖1项，主参编国家技术标准27项。

**三是攻坚新型工业化装备，推进建造方式变革。**全面梳理工程施工全过程，开展装备系列化研究，丰富装备种类及功能，提升装备水平。目前，基于5G的塔机智能远程控制技术、移动式高精度测量机器人等新型智慧建造装备已取得阶段成果；多项全球首创重大超高层专用核心技术装备，入选中央电视台《大国重器》，“空中造楼机”亮相2021年中国自主品牌博览会、中国智造品牌论坛暨中央企业高端装备制造创新成就展、外交部湖北全球推介会。

## 深化机制变革，激发高质量发展的内生动能

弘扬实干兴企的优良传统，紧紧围绕高质量发展导向，倡导争先品格、拼闯状态、严实作风，通过内控管理、考核激励机制的优化，让价值创造的内涵具象化，以此将干部状态提振到位，确保改革措施落地落实，引领全局上下在奔跑中校准方向、调整姿态，全面释放发展动能。

**一是实施全面预算管理，压实各级机构发展责任。**将全面预算管理作为落实企业发展战略、



优化资源配置、传递业绩导向的重要工具。以项目为基本单元，逐级盘点各项年度工作计划，科学制定经营业绩目标，配套全面绩效审计真实呈现当年增量业绩，通过预算、审计、考核联动，压实发展责任，激发发展潜能。目前，覆盖各级总部和项目的全面预算和全面绩效审计机制已经建立，引导各单位树立起科学的业绩观，围绕既定目标精准发力。

**二是推行全面绩效改革，强化以实绩定奖罚。**以全面预算管理确定组织绩效考核指标，以全面绩效审计确定考核结果，将关键绩效指标与兑现奖励强关联，打破平均主义。目前，已差异化构建不同类别单位的绩效考核体系，强化价值创造和结果应用，同时将各级总部部门绩效考核改革为“季度关键绩效”考核，强化部门核心价值体现，营造出争先进取、竞进有为的工作氛围。

**三是调整干部管理机制，强调有为者才有其位。**把干部人才的考评重点聚焦到核心指标、关键业绩上来，多维度、多时点、多层面了解干部的“真实业绩”，将其与干部选用紧密关联，以贡献为导向、以业绩论英雄，让干部岗位动态调整制度化、常态化，确保有为才有位、有为就有位。近三年，全局依据考核结果退出、调整领导岗位达52人，让能者上、平者让、庸者下落到实处。

当前，中建三局正深入开展党史学习教育，以使命意识砥砺奋进初心，以思想铸魂引领行动自觉，坚持问题导向，强化内外部调研和对标工作，掀起新一轮改革发展新高潮，推动改革三年行动走深走实，继续用改革创新攻坚克难，推动企业高质量发展，为贯彻落实集团“166”战略举措、助力集团实现“一创五强”战略目标作出新的更大贡献。□

# 天津市建筑业协会与海南建筑业协会举行座谈交流并为走出去企业开展现场咨询指导服务

5月17日，天津市建筑业协会与海南省建筑业协会在海口举行座谈交流。双方围绕新时期、新形势下如何开展好协会工作等议题进行了广泛、深入地交流探讨。

会上，海南省建筑业协会专题介绍了通过推行“安责险”开展行业安全教育、培训，提升企业安全管理水平的经验做法。天津市天一建设集团汇报了博鳌成美国际医学中心项目（二期）工程建设情况和创优目标及质量管控措施。






在琼期间，天津市建筑业协会一行还深入博鳌成美国际医学中心项目（二期）工程看望、慰问了广大施工人员，并在现场开展了咨询指导服务活动。

津琼两地协会领导及专家对天一集团坚持追求卓越、精益求精和每建必优的执着精神给予了充分肯定，并表示对成美国际医学中心项目实现创优目标将给予大力支持。

天津市建筑业协会会长黑金山、副会长兼秘书长张微，副会长张文龄、副会长李兰贞，协会科技委主任胡德均；海南省建筑业协会会长易伟、常务副会长兼秘书长刘爱勋及部分副会长单位领导等分别参加了上述活动。□

# 新疆建筑业协会一行来津考察交流 登门服务、慰问走访进新施工企业

2017年11月7日，天津市建筑业协会与新疆建筑业协会在津签约缔结友好协会，开启了津新两地协会和两地建筑行业携手发展的新篇章。

2021年5月25-26日，宋兰萍、杜长峰副秘书长率新疆建筑业协会有关部门一行5人专程来津考察交流。天津市建筑业协会会长黑金山，总支书记、副会长兼秘书长张微及副会长张文龄、副秘书长蔡德华及有关部门一起与客人举行了工作交流座谈。



双方围绕脱钩后协会如何依法依规办会，加强诚信体系建设、组织开展创优争先活动，专家库、师资库建立和管理，以及提升自身能力、提高服务水平等方面进行了广泛的交流探讨。










新疆维吾尔自治区在“一带一路”战略中定位于丝绸之中经济核心区，独特的区位优势成为丝绸之路经济带上重要的交通枢纽，基础设施建设有着巨大的空间，发展前景广阔。近年来，天津有60余家企业相继进入新疆参与建设，得到了当地政府和协会的大力支持和帮助。

新疆客人在津期间与进新施工的天津三建公司、滨海路桥有限公司领导进行了会晤，当面询

问了解他们在新疆施工项目进展情况，征询他们的意见和诉求，感谢他们为新疆建设所做出的贡献，表示将一如既往像娘家人一样为他们在新发展提供服务和帮助。在走访天津三建中客人们了解了公司厚重的历史和取得的辉煌业绩，对他们在和田地区援建高级中学等项目所表现出来的奉献精神表示敬佩和感谢。

新疆客人还饶有兴趣地参观了天津住宅集团






武清装配式建筑产业基地。□

# 2021年度天津市建设工程创精品研讨会召开 打好“十四五”开局 推动高质量发展

6月2日至4日，天津市建筑业协会组织召开了“2021年度天津市建设行业创精品工程研讨会”。黑金山会长出席并讲话，市住建委建设综合行政执法总队王俊茹参加，副会长张文龄主持会议。来自各企业及项目质量管理人员和协会工程创优评审专家近400人参加了研讨会。

这次研讨活动，特别邀请了鲁班奖资深专家、原南京市城乡建设委员会副主任赵正嘉，鲁班奖和安装之星评审专家、中建七局首席专家王五奇专程来津，分别以《创精品过程策划及实施过程控制》和《精心策划、过程控制、精雕细刻、一次成优》主题为参会人员带来了精彩阐述，赢得了阵阵掌声。





部分天津市“海河杯”评审专家在第二天的培训环节就房屋建筑和市政工程两大专业的创优策划、创优做法和资料要求进行了专题讲座。同时，为了更好地全面贯彻《市城乡住建委关于印发天津市落实质量安全手册制度工作实施方案的通知》（津住建质安函[2019]72号）精神，《质量安全手册》的部分主要编写人员也到会对实施细则内容、法律法规及规范要求等进行了详细的解读，参加培训的全体人员细心聆听、收获满满。

借此次研讨会时机，协会工程创优管理部门还提前策划，编印培训资料与试卷，从《工程创优评审细则》、《评审专家管理办法》等方面对“海河杯”和“优质结构”专家进行了综合培训，并在培训后对参会的6个专业200余位工程创优评审专家进行了全面考核，检验专家队伍整体水平。









会议还对评选出的2020年度天津市建设行业十佳资料员进行了大会表彰。□



# 协会召开“建筑工程材料价格波动对施工企业的影响”调研座谈会



近期由于部分建筑工程材料价格波动较大，给建筑施工企业生产经营造成一定影响，反响很大。我会及时了解掌握建筑材料价格波动对企业的实际影响状况，在前期广泛开展问卷调研的基础上，6月9日，协会组织召开了“建筑材料价格波动对施工企业的影响”现场调研座谈会。

本市部分施工企业、驻津央企和中小施工企业主管领导及企业经济核算部门人员参加了座谈会。

座谈会上，大家畅所欲言，分别详实介绍了本企业及具体工程项目受近期建筑材料价格涨价影响所产生的困境和采取的应对措施。并针对企业在招投标、合同签订过程和经营生产中如何规避材料价格波动风险、明确设定材料价格风险幅度、以及超过风险范围以外的调整办法等系列问题进行了深入的探讨，积极防范和化解建筑工程材料价格异常波动带来的风险。

此次建筑材料价格波动较大，协会希望各单位积极应对、采取措施，最大限度化解因价格波动给企业生产、经营带来的影响。协会相关部门会及时将前期调研及此次会议上各企业反映的问题汇总、分析，形成专题报告，积极发挥桥梁纽带作用，认真反映企业诉求，并持续关注企业热点问题，切实做好为企业服务的相关工作。□

# 我为工友办实事 流动课堂进现场
# 建筑业协会党总支扎实推进农民工党建工作

为不断增强“农民工”这一特殊群体的凝聚力，用心、用情、用力维护他们的切身权益，从而密切党组织与他们之间的距离，扎实推进农民工党建工作。6月10下午，天津市建筑业协会党总支走进工程一线，以“送安全、送法律、送知识、送温暖“为主要内容开展“我为工友办实事、流动课堂进现场”主题活动，着力为项目一线的农民工工友们解难题、办实事。天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微，中建三局华北公司工会主席孙磊及有关部门负责人、工友代表共90余人参加了活动。

## 送安全




以全面开展第20个全国“安全生产月”活动为契机，通过多种形式的安全教育培训，进一步增强一线作业人员的安全生产意识和安全防范能力。

## 送法律



聘请专业律师围绕民法典修订重点内容、对日常生活的影响、农民工权益保护相关条款等贴近工友实际需求的角度进行授课和现场咨询、解答。

## 送知识

向施工一线的工友们发放《民法典》《维权在线》等书籍、手册，引导大家学法、懂法、知法、守法，更好地运用知识来维护自身权益。






**送温暖**

建立“工友服务联系点”，随时为农民工群体提供关爱、温暖服务，切实为建设者解决“急难愁盼”问题加起“连心桥”。

协会党总支将以此次活动为契机，密切关注项目一线需求，落实好“我为群众办实事”实践活动，推进农民工党建工作扎根、落地，为企业高质量发展注入红色力量，助力“十四五”起好步、开好局。□

# 落实安全责任 推动安全发展天津市建筑业协会组织开展“安全生产宣传咨询日”活动

6月16日，由天津市住建委支持指导，天津市建筑业协会主办、轨道交通集团协办、中国交建天津地铁11号线一期工程PPP项目指挥部承办，组织开展了以“落实安全责任，推动安全发展”为主题的“安全生产宣传咨询日”活动在天津地铁11号线东江道站施工现场隆重举行。天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微、副会长张文龄、天津市地下铁道集团安质部部长马继山、天津地铁11号线项目公司总经理盛治水等出席活动。

全市40余家建筑施工企业近300人到场参加了此次活动，其中包括建筑业协会在内的20余家单位在活动现场设置了宣传日咨询展位，为到场参加活动的人员提供安全生产法律法规、智能管理等相关内容的咨询服务。

活动在《生命重于泰山》安全教育短片播放中正式启动。协会副会长张文龄代表建筑业协会宣读《落实安全责任、推动安全发展，行动起来迅速投入“安全生产月”活动倡议书》。





天津地铁11号线总经理盛治水宣读《安全生产专项整治攻坚行动承诺书》，并带领各企业代表共同签署“安全生产承诺书”。

地下铁道集团安质部部长马继山代表本市在建各条线地铁项目及全市各建设工程参建单位员工做了表态发言，他表示：此次活动契合近期的安全生产管理形势，全国接连发生的几起安全事故为我们敲响了警钟，我们必须提高政治站位，时刻绷紧安全生产这根弦，树立“大安全”理念，把思想和行动统一到市委、市政府及市住建委关于安全生产工作的部署上来。我们将积极响应各上级主管部门安全管理工作的部署，以“四铁”精神全面投入、扎实开展好安全生产工作，做到守土有责、守土担责、守土尽责。

建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微在讲话中强调：今年是“十四五”开局之年，又适逢迎接中国共产党建党100周年，在这一重要的历史时刻，第20个“安全生产月”活动已经拉开帷幕，意义深远。事故猛于虎、防范责任重，不容有丝毫的懈怠，今天在这里启动的“安全生产咨询日”主题活动，是我们宣传安全法律、培育安全文化、普及安全知识的有效载体，希望我们广大建筑业企业强化安全红线意识、落实安全主体责任、推进依法治理、深化专项整治，并以“安全生产月”活动为动力，不断增强关乎安全生产各项工作的执行力，践行以人为本、安全发展的理念，进一步巩固安全生产成果，夯实安全生产基础，尽责尽力，共同维护好天津建筑行业安全稳定的大好局面，以良好的安全生产工作成果向党的百年华诞献礼！

音乐声响起，参加活动的各单位领导及员工代表纷纷走到印有“落实安全责任，推动安全发展”安全生产月主题词的大型横幅前签名、承诺，将本次活动推向了高潮。

咨询活动开始前，天津市建筑业协会等与会领导向前来参加咨询日活动的各企业赠送了《天津市工程质量安全手册实施细则》。

宣传咨询现场，各单位以发放宣传册、播放视频、专题解读等方式为到场各企业人员及农民工工友提供详尽的法律法规、安全生产知识等方面的咨询服务，丰富了大家的专业知识、更提升了安全意识。□



市住建委建筑市场处
处长　杨瑞凡




天津市建筑业协会
黑金山会长　主持会议

国建筑行业的盛会——“中国建筑科学大会暨绿色智慧建筑博览会”在天津成功举办所给予的大力支持、积极参与表示感谢。

齐骥会长通过阐述建筑业的总体发展趋势、行业发展周期规律和我国经济从高速度发展转向高质量发展等方面，希望大家充分认清形势，对标学习、发挥优势、坚定信心、开拓进取。在谈到规范建筑市场、维护公平竞争时，他要求广大施工企业处理好企业自身利益与整个行业持续健康发展的关系，要按照符合高质量发展的要求，参与市场竞争，共同维护建筑市场公平竞争秩序。

齐会长指出：建筑业工业化、智能化是建造方式的变革，是行业发展的方向。他特别强调广大施工企业一定要高度重视技术进步，坚持依靠科技创新来培育企业核心竞争力，实现高质量发展。

在谈到如何扶持、服务好企业时，齐会长讲到：中国建筑业协会下一步将安排做好三件事，一是着手搭建一个央企与地方国企、民营企业交流互动的平台；二是充分发挥中小企业分会平台的优势，鼓励、帮助中小企业和民营企业与央企和国企在市场携手合作；三是进一步做好鲁班奖评审工作，维护鲁班奖这一荣誉的尊严、权威性和影响力。



齐会长希望天津广大建筑施工企业振奋精神，抓住机遇，不断取得新的进步，为行业的发展做出应有贡献。

与会同志以热烈掌声感谢齐骥会长及各位领导的关心、厚爱和所给予的鼓励。大家纷纷表示要齐心协力、创新进取，为我市城市建设和经济社会发展做出新的贡献！

中国建筑业协会质量与科技推广部主任王承玮、综合办公室副主任贾伟、天津市建筑业协会党总支书记、副会长兼秘书长张微、副会长张文龄、副秘书长蔡德华及有关部门负责人参加座谈会。

# 党建共建走进施工一线
# 服务重点民生工程　迎接建党百年



按照协会党总支关于迎接中国共产党建党100周年工作部署安排和协会2021年工作要点要求，5月29日，天津市建筑业协会党总支与地铁6号线指挥部党支部两家党建共建单位联合组织开展了“党建共建工作交流暨工程创优现场咨询指导”活动。

活动中，协会秘书处党支部和6号线二期项目党支部分别介绍、分享了今年以来党建活动和以迎接建党100周年为主题的各项活动的开展情况。

座谈交流结束后，大家一起来到南开大学、天津大学两个地铁区间站点，在施工现场开展了咨询指导活动，协会专家仔细察看了各个部位节点，并在随后的集中点评中提出了很好的意见、建议。参加活动的现场施工人员聚精会神、边听边记，纷纷表示受益匪浅。

党建引领、共建共享、贴近现场、服务重点，这次活动是协会党总支号召广大党员以实际行动迎接建党百年的一项具体实践。

协会副会长张文龄、秘书处党支部及创优办的有关同志和部分专家参加了活动。

# 【党史学习】 5月份学习动态



**见行动，是工作要求，也是政治要求**——5月6日，协会党总支利用召开部门例会的时间，组织党员干部共同学习了《求是》杂志评论员文章“贯彻新发展理念要见行动”，以及短文综述“问题意识，从善于自问始”，共同明确：一个行动用过一打纲领，通过问题启发思路、产生新的收获的同时，要关于自省、自问和自我完善。



**重温党史、增强党性**——5月14日，协会秘书处党支部组织了微党课学习，大家观看了《永铸辉煌-中国共产党波澜壮阔的历史》视频教育短片，共同重温了那段另人难忘的风雨历程，感受“红色精神”，同时秘书处党支部结合“全国防灾减灾宣传周”活动向秘书处员工做了宣贯。



**革命历史精神，跨越时空、永不过时**——5月21日，秘书处第二党小组组织学习了《论中国共产党历史》一书中“中国革命历史是最好的营养剂”及“中国共产党的伟大革命精神跨越时空、永不过时”两篇文章，回顾那一段段历史，西柏坡精神、井冈山精神及苏区精神，承载着中国共产党人的初心和使命，铸就了伟大的革命精神，跨越时空、永不过时，也正是砥砺我们不忘初心、牢记使命的不竭动力。




**重走长征路，学习长征精神** ——4月底，协会总支下属金屋工程建设监理公司党支部结合党史学习教育活动，组织开展“重走长征路，学习长征精神”活动，40余名党员干部沿着艰苦卓绝的光辉足迹，感悟初心使命，学习长征精神，用革命历史浸润思想，用优良传统荡涤心灵。



**学好党史是每名党员的必修课**——5月28日，协会党总支召集下属各支部书记，总结、分享了各支部近期开展的党史学习教育工作，并共同诵读、学习了习总书记《学习党史、国史是坚持和发展中国特色社会主义的必修课》一文，在理论中汲取“营养”，共同推进协会各项党建活动的创新、务实开展。