

我省将对各市州建筑工程质量打分

■ 李朝霞 唐先国 徐敏新

各市州建筑工程质量如何，我省将对其“打分”评价。11月24日，从省住建厅获悉，我省开展建筑工程质量评价试点工作，以市州为单位对其建筑工程质量展开整体评价，试点时间直至2023年12月31日。武汉、襄阳、宜昌为试点工作示范城市。

建筑工程区域质量综合评价占比10%，通过相关资料评定，包括建筑业劳动生产率、房地产开发企业房屋竣工造价、装配式结构推广率、新建建筑中绿色建筑占比。

建筑工程实体质量评价占比70%，将随机抽取普通住宅、政策性保障住房、商业建筑、学校、医院等各类工程项目，对其主体结构、装饰装修、机电安装进行实地打分。

建筑工程质量用户满意度评价占比20%，将随机抽取已竣工1至2年的住宅小区，对住户（租户）及物业公司职工进行问卷调查，包括居住舒适性、保修责任、维修响应、维修效果等。

建筑工程质量扣分项指受评地区近三年发生的工程质量事故或造成严重不良社会影响的工程质量问题，视事故严重程度扣分。

建筑工程质量加分项指受评地区近三年房屋市政工程质量监督管理工作中，受党中央国务院或住建部激励通报表扬，按次数累计加分。

试点工作期间，省级建筑工程质量评价周期为1年，每年对下一级行政区实现全覆盖。每个地区评价对象为不同工程形象进度的在建建筑工程和已投入使用建筑工程。

省住建厅相关负责人表示，将采用政府购买服务等方式，委托具有相应评价能力的第三方机构或行业协会具体承办。同时，开展建筑施工企业质量管理评价，委托省建设工程质量安全协会实施，以此作为对建筑工程质量评价的有效延伸和重要支撑。

来源：湖北日报（2021年11月29日11版）

C 目录

CONTENTS



楚天工程监督

4

2021

总第一百一十一期

12月出版



卷首语

我省将对各市州建筑工程质量打分 李朝霞 唐先国 徐敏新 1

本期要闻

省质安协会推荐的 10 项工程获得 2020 ~ 2021 年度中国建设工程鲁班奖 (国家优质工程)	文俊 4
全省工程质量监督工作座谈会召开	徐敏新 4
我省 31 项工程荣获 2020~2021 年度国家优质工程奖	文俊 5
省质安协会参加 2021 年建设工程质量检测经验交流会并作交流发言	周艳平 5
省质安协会参加 2021 年省级社会组织党组织书记培训班	曹荣 6
襄十随神城市群 (鄂西北片区) 住宅工程品质提升暨深化 “ 一证两书 ” 现场观摩交流会在襄阳召开	肖俊 7
省质安协会组队参加 2021 年第四届全国装配式建筑职业技能赛	
—— “ 大汉杯 ” 全国建筑吊装大赛	曹荣 8
省质安总站召开质量安全监督管理标准化试点推进会	曹天书 9
荆州市住建局强力推进 “ 防高坠 ” 专项整治行动	省住建厅网站 9
2021 年度全省建设工程质量安全监督人员继续教育培训在汉举行	张巍 10
省质安协会推荐的 19 项工程列为 “2021 年全国建设工程项目施工工地安全生产标准化学习交流项目 ”	曹荣 11
湖北省建设工程质量检测实操技能 (视频) 大赛评审结果揭晓	周艳平 11
随州市质安站多措并举 优化营商环境	罗继龙 12
潜江市强化工地文明施工 营造创文浓厚氛围	张慧 12
服务经济建设和市民生活 枣阳全力推进城市建设高质量发展 付宏才 黄修峰	13
2021 年湖北省建设工程质量检测行业 “ 中岩杯 ” 篮球比赛在武汉圆满闭幕	周艳平 13
省质安协会举办 JGJ/T231-2021 规范解读、施工资料管理、现浇混凝土质量缺陷防治、质量管理小组活动等多次线上公益培训	曹荣 赵晖 祝汉香 14

文件选编

湖北省 “ 十四五 ” 建设科技发展指导意见 (节选)	省住建厅网站 15
湖北省工程建设质量管理小组活动管理办法 (2021 年修订)	20

媒体聚焦

湖北推行住宅建设 “ 一证两书 ” 全覆盖	李朝霞 彭慧 徐敏新 23
今年城镇老旧小区改造目标超额完成湖北 3219 个老旧小区焕新亮相	李朝霞 朱海波 江玉博 23
全省新建装配式建筑预计超 2500 万平方米 占全省新建建筑两成 同比增长 77%	周三春 李朝霞 谢世平 24

技术论文

数字建筑 · 行业管理篇	杜星凌 25
EPC 项目安全管理优势分析	王浩杰 贺卫国 肖青庭 李翔 卢浩涛 29
建筑工程地下室防渗漏施工质量管理措施	姚志伟 32

C 目录

CONTENTS

工程创优

宜都市市民活动中心(大剧院、图书馆、会展中心)工程创优纪实	中建三局集团有限公司	35
发挥设计施工总承包优势,书写文化景观长廊	武汉建工集团股份有限公司	37
首获“国家优质工程奖”,“六边形战士”用实力“奖”话!	王小娟	40
金山大道(九通路~机场路)改扩建工程创新成果总结	武汉市汉阳市政建设集团有限公司	42
汉水之畔筑民生 国际先进显“智慧”	关 关	45
——中国二十冶襄阳图书馆工程创国优奖纪实		

工程纪实

三山之城的“掘进人”		
——中铁十一局集团城市轨道交通有限公司福州滨海快线项目2标2工区施工生产纪实	张 奎	48

党建风采

省质安总站、博宏公司联合开展10月主题党日活动	曹天书 刘玉林	52
党建引领“拼搏双创” 党建融合“幸福茂湛”		
——中铁十一局茂湛高速改扩建项目打造支部特色品牌纪实	唐 里 徐 凤	53
中建科工武汉公司实地研学党的十九届六中全会精神	李永强 宋泽政	55

乡村振兴

省质安协会积极参与乡村振兴	曹 荣	56
---------------	-----	----

会员之窗

办实事 解难题 暖人心 湖北工建深入推进“我为职工办实事”实践活动	陈书秀 卢君晨	57
新八集团获评“2021年度全国建筑业AAA级信用企业”	涂 峰	60
荆州市建筑业协会第四届五次常务理事会召开	荆州市建筑业协会	60
山河集团云南公司喜获全国市政工程建设优秀QC成果一等奖	丁宇臣	61
老旧小区改造让幸福与电梯齐升	胡桂丹	61
“点餐”进一线 湖北航建BIM技术实现个性化精准定制	黄劲松 苏军兰	62
筑牢岁末年初安全防线		
——湖北沛函集团开展“百日安全生产无事故”主题安全活动	姚志成	64
喜讯!益通建设4项QC成果均获“全国市政工程建设优秀质量管理小组一等奖”	胡桂丹 彭东梅	64
工资支付预警平台助力农民工支付	王 鑫 宋泽政	65
中建科工打造湖北绿色节能“尖板眼”民生工程	王 鑫 李昌琼 宋泽政	66
长安建设集团70周年庆典活动纪实	纪学军 陈 敏	67
益通建设:以匠心精神共筑美好生活	胡桂丹	68

建筑文苑

物久生情	卢林洲	70
腊味	彭海玲	71
多少闪光的梦 到达是因为敢想!		
——《功勋》观后感	陈书秀	72

编委会

主任:	程理财
副主任:	王爱勋
编 委:	张玉平 殷广建 徐 洪 沈志勇 曾德伟 朱克冰 陈伟明 蔡旭东 匡 玲 华国飞 吴传国

编辑部

主 编:	文 俊
副主编:	周艳平
编 辑:	祝汉香 曹 荣 赵 晖 曾德伟 谢志勇

编印单位:湖北省建设工程质量安全协会

地 址:武昌区珞珈山456号新时代
商务中心5楼512室

邮 编:430064

电 话:(027)67120996

E-mail:514781675@qq.com

http://www.hbzaxh.com

印刷单位:武汉市科利德印务有限公司

印刷期数:季刊

印刷数量:1000本

发行对象:会员及关联单位

印刷日期:2021年12月

省质安协会推荐的 10 项工程获得 2020 ~ 2021 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）

■ 文俊

12月14日，中国建筑业协会发布2020~2021年度中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)获奖名单，共有246个项目入选。省质安协会推荐的10项工程上榜，另有涉及交通、铁路等5项工程入选，获奖数量创历史新高，占比位居全国前列。

本次获奖工程涉及武汉、襄阳、宜昌、孝感、荆州五地，荆州实现鲁班奖零的突破，襄阳连续两年荣获鲁班奖。工程类别涵盖了公共建筑、市政、园林、交通、铁路、工业等多种类型，获奖项目覆盖面创我省历史之最。

近年来，省委、省政府高度重视建筑业的发展，

实施质量强省战略，将建筑业作为支柱产业来抓，出台了一系列关于建设工程质量管理的文件，使全省建设工程质量监管有了明确的工作目标，有章可循。广大施工企业坚持走“质量兴业”之路，争创鲁班奖的热情高涨，行动自觉，打造了一批体量大、科技含量高、社会影响广、质量特色鲜明的工程。截至目前，我省共获得96项鲁班奖。这些工程弘扬了精益求精、追求卓越的鲁班精神，树立了争创精品工程的优秀典型，对提高我省工程质量管理水平起到了重要的示范引领作用。

全省工程质量监督工作座谈会召开

■ 徐敏新



11月10日，全省工程质量监督工作座谈会在鄂州市召开。省质安总站站长杨碧华出席会议并讲话。

会上，17个市州质监站以及武汉市政工程质量监督站的负责同志分别交流了年度工作情况，面临的困难和问题，以及对工作的意见、建议。省质安总站总结了2021年前10个月的工程质量监督重点工作进展情况，部署了“一证两书”等7项年内工

作任务，提出了2022工作思路，对工程质量评价试点工作进行了宣传、部署，对《关于落实建设单位工程质量首要责任的实施意见》（征求意见稿）进行了集中讨论。

杨碧华充分肯定了本次会议的必要性和成效。他强调，各地要借助本次会议的交流机会，相互学习借鉴先进经验，为后续工作厘清思路。他就“一证两书”系列制度推进、检测机构监管、工程质量与建筑施工企业质量评价、《工程质量安全手册》制度推进、预拌混凝土与精装房监管、工程质量监管信息化、工程质量监督机构与人员管理等具体工作提出了系统性的指导意见。

省质安总站有关负责同志，各市（州）质监站有关负责同志参加了本次会议。参会人员观摩了由中建三局承建的鄂州市城南棚户区改造项目现场装配式建筑施工做法。

我省 31 项工程荣获 2020~2021 年度国家优质工程奖

■ 文俊

12月6日，中国施工企业管理协会发布了2020—2021年度国家优质工程奖名单，43项工程获得国家优质工程金奖，687项工程获得国家优质工程奖。我省31项工程入选，其中2项获得国家优质工程金奖，获奖数量创历史新高。

国家优质工程奖是工程建设领域跨行业、跨专业的国家级质量奖，倡导提升工程质量管理水平的系统性、科学性和经济性，宣传和表彰设计优、质量精、管理佳、效益好、技术先进、节能环保的工程项目。此次我省获奖的31个工程项目中，武汉20项，宜

昌5项，恩施2项，襄阳、荆州、荆门、随州各1项。武汉市轨道交通6号线一期工程、±420千伏渝鄂背靠背直流联网工程荣获国家优质工程金奖，武汉市轨道交通6号线一期工程实现了我省房屋建筑与市政基础设施工程国优金奖零的突破。

下一步，我省将继续紧紧围绕提升建设工程品质，聚力完善工程质量保障体系，建设群众满意的精品工程、优质工程，引领全省工程质量水平不断提升，为推动全省建筑业高质量发展作出新贡献。

省质安协会参加 2021 年建设工程质量检测经验交流会并作交流发言

建设工程质量检测经验交流会

——完善体系 加强创新 优化环境 提升能力 ——

■ 周艳平

指导单位：中国建筑业协会、海南省住房和城乡建设厅
主办单位：中国建筑业协会质量管理与监督检测分会、海南省建设工程项目质量安全监督管理局
承办单位：海南质量监督站、海南省建筑质量安全检测协会、海南润禾建设工程质量检测有限公司
时间：2021年12月



12月21日至22日，由中国建筑业协会、海南省住房和城乡建设厅指导，中建协质量管理与监督检测分会、海南省建设工程质量安全监督管理局主办，海南省建筑业协会、海南省建设工程质量安全检测协会、海南润禾建设工程质量检测有限公司协办的2021年建设工程质量检测经验交流会在海口召开。

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、中建协质量管理与监督检测分会会长黄克斯、中建协质量管理与监督检测分

副会长杨玉江、中建协质量管理与监督检测分会副会长兼秘书长王昭等领导出席会议。会议分别由黄克斯、王昭主持。来自全国各省、自治区、直辖市及有关城市质量监督总站、工程质量检测协会、业内专家和检测单位的200多名代表参会。

会上，王秀兰副秘书长宣读了《关于公布中建协质量管理与监督检测分会专家名单的通知》，与会领导为专家代表颁发了聘书。

齐骥会长在讲话中指出，虽然工程质量检测专

业在整个建筑业中规模较小，但是一个非常重要的专业。检测专业的发展方向与建筑业的高质量发展是紧密相关的。近期，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》，要求通过推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，实现工程建设全过程绿色建造。这对建筑业提出了新的更高的要求。工程质量检测专业要积极适应建筑行业的新需求，按照“五化”的要求，通过打造专、精、新、特的工程质量检测机构来实现自身高质量发展。



会议期间，来自质量监督机构、检测单位、有关科研院所的代表围绕建设工程质量检测行业监管、诚信建设、人才培养、技术进步进行了深入交流研讨，湖北省质安协会与武汉华中科大检测科技有限公司应大会邀请，就湖北省建设工程质量检测实操技能（视频）大赛专项活动作了交流发言；会议邀请中国建筑业协会专家委员会副主任委员王有为、建研院检测中心有限公司执行董事、总经理王霓先生，分别就双碳工作的内涵与实施路径、质量评价与智慧检测监测对建设工程高质量发展的推动作专题演讲。

12月22日上午，与会代表观摩了海南润禾建设工程质量检测有限公司试验室。

与会代表普遍反映此次会议的召开为建设工程质量检测行业相互交流学习搭建了平台，展示了近年来质量检测领域所取得的新成果、新技术，为推动建设工程质量检测行业持续、健康发展发挥了积极作用。

省质安协会参加2021年省级社会组织党组织书记培训班

■ 曹 荣

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深化党史学习教育，增强省级社会组织党组织书记履职能力，不断提升省级社会组织党组织建设水平，省委直属机关工委于11月15-19日在黄石市委党校举办了第一期省级社会组织党组织书记培训班。90多位归口省委直属机关工委管理的省级社会组织党组织负责人及未成立党组织的省级社会组织党员负责人参加，省质安协会支部书记曹荣参加了本次培训。

开班仪式由省委直属机关工委副书记张建文主持，黄石市委常务、组织部长廖进军致辞，省民政厅副厅长胡应海出席并讲话，省委直属机关工委常务副书记郭俊萍作开班动员。培训为期五天，省委党史研究室主任何光耀、武汉理工大学经济学院教授彭定贊、省委直属机关党校校长廖峰、省委直属机关工委组织部副部长龙兵兵等分别作了专题讲座，与会学员



还参观了红三军团革命旧址、大冶南头革命纪念馆，并到劲牌集团、大冶矿业商会交流学习。

本期培训班，课程安排合理、理论联系实际，参训学员们纷纷表示既提高了认识、丰富了知识，也开拓了视野、加强了沟通，为下一步开展党建工作指明了方向，提供了根本遵循。

襄十随神城市群(鄂西北片区)住宅工程品质提升暨深化“一证两书”现场观摩交流会在襄阳召开

■ 肖俊

为全面落实建设单位工程质量首要责任，持续推进《质量安全手册》制度，完善住宅工程质量监督体制机制，促进住宅工程品质提升，12月24日上午，襄十随神城市群(鄂西北片区)住宅工程品质提升暨深化“一证两书”现场观摩交流会在襄阳青隽城公共租赁住房项目隆重召开。

省住建厅党组成员、副厅长张勇强出席会议并讲话，认为襄阳市在落实住宅工程“一证两书”制度方面部署有思路、落实有举措，成效突出，值得借鉴。要求各地区主管部门和企业要持续推进《工程质量安全手册》提质扩面，与质量安全管理标准化结合，与常见质量问题治理结合，健全监管机制，融合诚信体系建设，制定实施考评办法，建立落实市场激励机制，总结推进工作有效经验，提炼总结

形成系统的工作成果向全省推广，促进鄂西北区域质量安全协同发展。

观摩中，与会人员对襄阳青隽城项目落实深化“一证两书”成果给予了高度评价。作为当前鄂西北片区最大公共租赁住房，该项目积极探索创新，以形象生动的漫画结合通俗易懂的文字编制“一证两书”内容，极大增强了住宅使用说明书的阅读感受和使用体验；修订住宅使用说明书按照从总体布局到细部关怀的编排思路，进一步完善了使用说明书的编排体系；修订住宅使用说明书依据工程精装修交付的特点，用口语化的简练文字直达用户关怀的方方面面，深入挖掘用户需求，从用户最关心、最看重、最易忽视的角度出发，以增强使用说明书的阅读体验感和安全实用性为目标，充分凸显使用说明书的价值内涵。

襄阳市住房保障中心就深化“一证两书”及落实建设单位首要责任做了经验交流；中建五局、中建二局、浙江建工分别就精细化施工及常见质量问题控制、《工程质量安全手册》的贯彻及落实、安全文明施工及疫情防控等进行了经验分享。

省住建厅质安处、省质安总站相关负责同志，襄阳市住建局主要领导、十堰市、孝感市、随州市、神农架林区住建局分管领导，各地建管办(科)主要负责人、质量、安全监督站长以及部分企业代表等出席本次活动。





省质安协会组队参加 2021 年第四届全国装配式建筑职业技能赛

——“大汉杯”全国建筑吊装大赛

■ 曹 荣

10月13日-14日，由住房和城乡建设部人事司、人力资源和社会保障部职业能力建设司指导，中国建设教育协会、中国就业培训技术指导中心主办，中国建设教育协会建筑安全专业委员会、大汉科技股份有限公司承办的2021年第四届全国装配式建筑职业技能竞赛——“大汉杯”全国建筑吊装大赛在济南市章丘区举行，来自全国各地39支代表队、近120名塔吊机手现场展示精湛技艺。

此次比赛是对产业结构优化升级及党中央政策号召的积极响应和践行，同时为一线技能劳动者切磋技艺、交流技术、提升技能搭建平台，助推全国塔式起重机租赁、使用单位技能人才培养，实现工程建设领域生产安全。大赛共分为“笔试”和“实操”两大环节。笔试内容紧密结合施工现场实际，

重点考察起重高级工应知的理论知识。实操环节分为预赛和决赛，分别设置选手通过塔吊完成“定点套杆”“定点停放”“杆道内运行”和“空中击落障碍物”系列动作。这些动作考验选手们操作起升、回转和变幅系统实现“快、准、稳”操作的综合能力。

经过前期精心准备，由省质安协会推荐的湖北鑫江建机械设备有限公司和湖北邦宸建筑设备有限公司联合组建的楚天队、武汉祥鹏工程设备租赁有限公司组建的祥鹏队参加了本次大赛，经过两天激烈、精彩的比拼，两队参赛队员分别获得由中国建设教育协会建筑安全专业委员会颁发的“优秀选手”个人荣誉证书，省质安协会在此次大赛中获得“优秀组织奖”。



省质安总站召开质量安全 监督管理标准化试点工作推进会

■ 曹天书

为进一步推动质量安全监督管理标准化试点工作，11月5日，省质安总站召开建设工程质量安全监督管理标准化试点推进会。

会上，湖北省标准化与质量研究院服务所相关负责同志汇报了质量安全监督管理标准化试点工作前期开展情况，并提交了阶段工作成果——标准化体系框架图。各科室负责同志结合业务分工，按照标准编制的统一性、科学性、高效性、指导性原则，对标准化体系框架搭设提出了系列修改完善意见和建议。

徐建军副站长重申了做好标准化试点工作的的重要性，对规范质量

安全监督发展意义重大。他要求，各科室要齐心协力，用好现有资源，为省标准化与质量研究院服务所梳理和争取更多的业务工作支持，共同做好标准化试点工作。省质安总站作为省厅建设工作质量安全监督管理的重要技术力量，加强标准化工作是提升监管效能的重要抓手，要

面向工作需求、突出监管重点、优化体系框架、做好标准规划，力争将多年积累的专业技术优势和起重机械“一体化”管理、安管特种人员考核管理、质量安全信息化监管建设、住宅工程“一证两书”制度推广的实践成果固化成标准体系，进一步提升省质安总站的竞争力、影响力。



荆州市住建局强力推进“防高坠”专项整治行动

■ 省住建厅网站

11月18日，荆州市住建局组织召开市建筑工程领域“防高坠、遏事故、保安全”专项整治推进会，就全市建筑工程领域“防高坠”专项整治行动再作动员、再提要求、再加措施。

近日，市住建局针对建筑工程领域高坠隐患严重、事故风险频发的突出问题，在全市建筑工程领域开展了为期两个月的“防高坠”专项整治行动。连日来，中心城区各在建项目工地积极营造行动氛围，纷纷挂起了“防高坠”的宣传标语，开展了高坠风险的自查自纠，在建筑工地打响了一场“防高坠、遏事故、保安全”的人民战争。

推进会上，市住建局相关科室领学了“防高坠、遏事故、保安全”专项整治要点；市质安站、各区（功能区）住建局分管领导、市管在建项目建设单位、施工单位、监理单位代表分别汇报了专项整治行动进展情况。

市质安站站长结合日常监督工作实际，分析了高坠隐患普遍存在的“五个特性”（漠视性、反复性、多发性、艰巨性、特殊性）和高坠隐患产生根源的“五大缺失”（责任、人员、教育、投入、管理），提出了迅速整治、立即行动的相关要求。

会议强调，当前“高坠”已成为该市建筑工程最

重大的安全隐患、最频发的安全事故，严重影响了建筑工程安全生产秩序和住建领域行业管理形象，开展此次“防高坠”专项整治既是形势所迫，也是职责所在。全市在建项目参建各方和监管部门要提高政治站位，摆正行动方位，把此次“防高坠”专项整治作为建筑工程领域的一场人民战争，要全体动员，全员参与，全域管控，打好“宣传、整治、规范”三大战役，宣传要求实、营造氛围，落实到警示标语和安全话语上；措施要务实、消除隐患，落实到企业自查互查和部门检查抽查上；成效要扎实，规范行为，落实到形成人的行为安全机制和物的安全状态上，下定决心，打一场“防高坠、遏事故、保安全”的攻坚战、持久战。

会议要求，全市建筑工程领域扎实开展“防

高坠”专项整治行动，一要上下联动，把省住建厅、市住建局管理的各项“规定动作”与市质安站、县市区监督的各种“自选动作”相结合，强化荆州市建筑工程管理新举措的执行力。二要动静兼顾，把“人的不安全行为”与“物的不安全状态”兼顾起来，强化安全生产的责任链条和层级管理。三要虚实结合，宣传发动、营造氛围要大张旗鼓，在每一个工地、每一个楼栋、每一台设备悬挂标语，让“防高坠”行动深入人心；隐患排查、问题整治要落实落地，在建筑工程领域最基层人员、最基础范围、最基本措施上下真功夫，让“三宝四口五临边”从我做起，用零事故与最大限度减事故的成效，坚决打赢这场“防高坠”的人民战争。

2021年度全省建设工程质量安全监督人员 继续培训在汉举行

■ 张 巍



10月19日至22日，全省建设工程质量安全监督人员继续教育培训班在武汉顺利举办。省质安总站站长杨碧华出席开班仪式并作讲话。

杨碧华强调，质量安全监督员是工程建设质量和安全生产的“终极防线”，责任重大、使命光荣。各位监督员要认清工程质量安全形势和监督工作重点难点，端正学习态度，把握好学习机会，不断提高个人履行职责的能力，严格落实质量安全监管责

任，扎实做好年度重点工作。

本次培训内容丰富，形式新颖。既分析了全省房屋市政工程安全生产形势和案例，讲解了工程质量安全监管重点与技术要点，又对《湖北省房屋建筑和市政基础设施工程安全监督办法》进行了解读。还邀请行业专家对安全监督APP、安管人员考试系统、盘扣式脚手架施工管理安全技术要点、工程检测精准信息化监测、机电安装工程施工技术及质量控制和新建建筑物防雷装置设计评价、竣工验收等进行了授课。同时，还结合安全生产标准化观摩，模拟安全隐患场景，开展现场教学，全体监督员分组实操。

培训结束后，针对安全监督工作中的痛点难点以及监督员学习工作中存在的一些困惑，省质安总站开展课堂答疑。

各市（州）本级及所辖县（市、区）工程质量安全监督机构负责同志及一线监督人员360余人参加培训。

省质安协会推荐的 19 项工程列为“2021 年全国建设工程项目施工工地安全生产标准化学习交流项目”

■ 曹 荣

近日，中国建筑业协会建筑安全与机械分会发布了“2021 年全国建设工程项目施工工地安全生产标准化学习交流项目名单”，在省质安协会的精心组织下，经各市（州）推荐、专家现场核查、综合评定、中建协审核等环节，由武汉博宏建设集团有限公司、武汉市汉阳市政建设集团有限公司联合承建的“新建居住、商务项目（汉阳市政建设大厦）（一标段）”等 19 项工程被列为“2021 年全国建设工程项目施工工地安全生产标准化学习交流项目”。

近年来，省质安总站每年举办高规格大范围的

“安全生产月”活动，编辑出版了《工程质量安全手册应用与实践》系列丛书，出台了《关于进一步压实责任强化能力抓好房屋市政工程安全管理的通知》等系列文件、地方标准和技术导则，为企业提供了质量安全管理的技术支撑。广大施工企业牢固树立安全发展理念，以标准化项目建设为切入点，通过项目之间互相学习、相互交流和借鉴，共同促进建筑业施工现场安全文明标准化建设管理水平的提高，涌现出大量标杆工地。

湖北省建设工程质量检测 实操技能（视频）大赛评审结果揭晓

■ 周艳平

为了进一步推动湖北省建设工程质量检测行业重视工匠精神，提高检测行业实操技能，出具“公正、科学、准确、规范”的检测报告，提高建设工程质量检测行业公信力，实现为建设工程质量保驾护航的目的！省质安协会在 9 月—10 月在全省建设工程质量检测机构间组织开展了湖北省建设工程质量检测实操技能（视频）大赛。

此次大赛共收到 70 家检测机构提交的 88 个实操技能视频（54 个室内检测项目视频和 34 个现场检测项目视频）。近日，经组织湖北省检测专业委优秀专家集中评审，共评出：获奖视频 46 个，占比 52.3%；未获奖视频 42 个，占比 47.7%。其中，室内检测项目组：武汉华中科大检测科技有限公司荣获第一名；现场检测项目组：武汉市建筑工程质量

检测中心有限公司荣获第一名。

通过这次视频大赛，参赛检测机构学会了用视频这种方式来展现检测参数的完整检测过程，加强了检测机构与委托方之间的信任，推动了检测同行之间的认识和理解，展现了我省建设工程质量检测行业的规范管理实力、过程控制实力和整体技术实力！



随州市质安站优化营商环境多措并举

■ 罗继龙

为全面营造快捷、高效、规范、透明的营商环境，随州市质安站认真贯彻市委、市政府关于进一步优化营商环境的系列工作部署，围绕政务服务窗口，多措并举提升服务品质，优化营商环境。

助推湖北省建设工程消防审批平台上线使用。建设工程消防审批平台于2021年6月1日正式投入，该系统平台集消防设计审查、消防验收备案、消防验收等多项功能为一体，规范了消防验收的申报途径及其流程，进一步完善互联网+政务服务。市质安站通过健全消防验收工作机制，对“窗口受理-业务承办-资料核定-领导审核-行政审批”每个环节设置负责人，把事项对应到“人”，把业务落实到“人”，相互监督相互督促，提升办件效率；建立消防业务网络交

流群，让企业在网络交流群查询湖北建设工程消防审批平台进入端口以及系统操作手册，方便企业办理消防验收业务。同时，该站消防验收业务人员也在网络交流群中及时做好应答服务、跟踪服务，做到“有问必答、有呼必应”。

优化安全生产许可证办理流程。由于建筑业“证照分离”改革工作的推进，安全生产许可证办理几经变革对企业办理生产许可证造成了些许困扰。为此，市质安站积极做好企业问答，对湖北省住建厅下达文件第一时间告知企业，担任企业与省住建厅沟通的桥梁，为企业排忧解难。为方便企业安全生产证办理，施行“一周一评”机制，压缩审查时效，加快审查进度，以“变中求新，变中求稳”的态度加强安全生产许可证审查工作。



潜江市强化工地文明施工 营造创文浓厚氛围

■ 张慧

按照市创文办的统一部署和工作要求，近日，潜江市住建局高度重视，迅速动员，对全市建筑工程施工围挡建设、扬尘治理及安全文明施工开展专项整治，营造良好的创文氛围。

一是实现在建工程项目施工围挡建设全覆盖；二是实现全市施工现场围挡宣传全覆盖；三是实现对全市建筑工程扬尘管控全面管控；四是开展安全

文明施工专项检查；五是全面整治黑臭水体改善人居环境。

同时，市住建局按照创文办的要求，积极落实志愿服务工作。分别在中百仓储路口、押运公司公交站点、常青藤路口，开展交通志愿劝导服务。在喻家台社区、章华社区，开展卫生大扫除活动。

服务经济建设和市民生活 枣阳全力推进城市建设高质量发展

■ 付宏才 黄修峰

日前，笔者从枣阳市住建局获悉，该市正在中兴大道、就业路等道路抓紧实施城区雨污分流工程。整个项目建设内容包括中心城区 29 条市政道路及各住宅小区内部重新铺设雨污管道。

近年来，枣阳市牢牢把握建设襄阳市域副中心城市和全国县域经济 50 强的战略定位，制定实施《城市空间发展规划》和《城市总体规划》，积极统筹城市布局的经济需要、生活需要和生态需要，以治理城市病、修补民生短板、改善人居环境、助力经济发展为重点，全力推进城市建设高质量发展，进一步提升城市的综合承载功能和辐射带动功能。

突出抓好城市生态环境建设。与此同时，坚持以城促产，全力抓好工业园区配套设施建设。另外，实施

城建大项目，铸就经济新引擎。

枣阳市还加快城市更新步伐。近几年，枣阳改造市区背街小巷 122 条，改造棚户区 6631 户、老旧小区 181 个，增加市民家门口小园 50 多个；新建和改建城市公厕 86 座，新增施划停车位近 2000 个；新建供水管网近 30 公里长；加强燃气保障，完成市政中压管网建设 40 公里长，实现与襄阳天然气管网的互联互通，极大提升城市管网输气能力。

如今，枣阳市主城区建成面积增加到 50 平方公里，市区宜居宜业的绿色生态环境日益凸显，富有汉文化特色的现代中等城市已具雏形，连续五年跻身中部“县域经济基本竞争力前 100 名”；连续四年入围赛迪全国百强县榜单，2021 年位次稳步攀升到第 90 位。



在建党百年之际响应党和国家全民健身的号召，10月15日—10月17日，湖北省建设工程质量检测行业“中岩杯”篮球比赛在武汉市江夏区运动家体育公园如期举办，此次比赛由湖北省建设工程质量安全协会主办，武汉中岩科技股份有限公司独家赞助承办，20家检测机构组成的18支球队和各单位啦啦队精神抖擞、斗志昂扬地齐集比赛场馆。

10月15日上午9:00—9:30，“中岩杯”篮球比赛举办了开幕式，武汉中岩科技股份有限公司董事长李淇代表承办单位致辞，湖北省建设工程质量安全监督总站徐建军副站长莅临现场宣布比赛开始。此次比赛采用小组循环赛、淘汰赛赛制，经过两天半的激烈角逐，武汉市建筑工程质量检测中心有限公司代表队荣获冠军，武汉路通市政工程质量

检测中心代表队荣获亚军，武汉中岩科技股份有限公司代表队荣获季军，武汉华中科大检测科技有限公司获最佳拼搏单位，武汉中岩科技股份有限公司获最佳风采单位，武汉中和工程技术有限公司、湖北诚达建筑工程质量检测有限公司等17家单位荣获优秀组织单位。



此次篮球比赛丰富了我省建设工程质量检测行业的员工生活，培养了检测人“顽强拼搏、奋勇争先”的体育竞技精神，赛出了水平，赛出了风尚，赛出了友谊，加强了同行之间的交流、促进了合作，为共同推动湖北省建设工程质量检测行业的高质量发展作出了贡献。



省质安协会举办 JGJ/T231-2021 规范解读、施工资料管理、现浇混凝土质量缺陷防治、质量管理小组活动等多次线上 公益培训

■ 曹 荣 赵 晖 祝汉香

公益培训一直是协会多年来坚持开展的一项工作，结合抗疫、行业热点和会员企业的需要，协会在2021年第4季度共组织公益培训4次，累计培训1.6万多人次；全年共组织了10余场公益培训，累计培训达7万多人次。

11月12日上午，省质安总站联合省质安协会举办了《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》JGJ/T231-2021规范解读线上培训，3300余人在线参加了培训。培训围绕盘扣式脚手架标准核心更新点对比、盘扣式脚手架标准更新后对方案编制的影响、盘扣式脚手架标准更新后对现场搭设的影响、盘扣式脚手架使用过程中常见问题的解决方法四个方面展开。

12月16日，省质安协会举办了2021年湖北省建筑工程施工资料管理线上培训。近3000人通过在线观看的方式参加了培训。本次培训注重理论与实践相结合，主要围绕《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013、《湖北省建筑工程施工统一用表》（2016版）要求的内容进行解析，针对建筑工程资

料的特点、分类、填写方法及要求、建设工程施工质量验收标准等结合示例，深入浅出地对建筑工程资料管理规程及验收标准要点进行了详细讲解。

11月19日，省质安协会联合广联达科技股份有限公司举办了2021年湖北省工程建设质量管理小组活动线上培训。为期一天的直播培训，观看量超过8600+。本次培训，特邀全国质量管理小组活动资深评审专家袁艺老师授课，袁艺老师主要讲解了2020版《质量管理小组活动准则》、问题解决型课题活动程序、创新型课题活动程序及QC小组活动成果案例分析等内容。

12月22日，省质安协会举办了“现浇混凝土质量缺陷防治”线上公益培训。约1500人以在线观看的方式参加了本次培训。本次培训以图文并茂的方式讲解了现浇混凝土质量缺陷的防治，对缺陷的分类、缺陷的表现表观、缺陷的危害、缺陷的原因分析、缺陷的预防措施、缺陷的治理方法以及质量缺陷防治的资料管理要点进行了全面的分析和阐述，内容充实，贴合实际。

湖北省“十四五”建设科技发展指导意见 (节选)

■ 省住建厅网站

四、主要任务

(一) 加快提升科技创新能力

1. 加强科技创新平台建设

整合和优化科研院所、高等院校和骨干企业的科技资源，统筹规划、系统布局建设领域科技创新平台建设，形成由重点实验室、产业技术研究院、工程技术研究中心和技术中心相互协同的创新平台格局，夯实服务全省的建设科技基础设施建设。

引导重点实验室和产业技术研究院围绕全省住房城乡建设发展的重大科技需求设计研究课题，开展产业基础技术、前沿技术的应用研究，推动与企业建立有效的产学研合作关系，更多地提供社会化服务。支持行业龙头骨干企业与高校和科研院所联合建设产业技术研究院，引领住建行业科技发展。

支持行业内经济基础较好、技术发展方向明确、有一定技术优势的骨干企业独立或者与高校、科研院所联合建设省级、国家级工程技术研究中心。

鼓励行业内研究开发能力提升较快的大中型企业增加技术创新平台建设投入，建立健全研究开发设施手段，引进和培育技术人才，逐步建立企业自己的研究开发机构（企业技术中心），引导企业通过高新技术企业认证。

2. 加快创新人才队伍建设

依托重点学科、科技创新基地、重大科技项目和重大工程建设，培养一批科技领军人才、青年科技人才，在重点领域培育建设结构优化、布局合理、素质优良的创新团队，鼓励对创新人才实行激励措施，激发科研人员创新活力。鼓励高等院校、科研机构和企业根据省住房城乡建设规划和应用市场需求，设置相关专业学科或专业部门，制定适应住房和城乡建设发展需要的人才培养计划。

3. 建立高水平的行业专家智库

发挥省住房和城乡建设厅科学技术委员会及各专业委员会智库作用，为制定发展规划和政策提供决策支撑。完善住房和城乡建设科学技术计划项目专家库和评价机制，发挥专家在研判科技发展方向、谋划重点领域科技任务、绩效评价等方面的支撑作用。加强对地方、科研院所和企业科技管理人员培训，打造一支具有国际视野、把握科技方向的科技管理人才队伍，提升科技管理人员的专业能力和服务水平。

4. 打造行业科技创新联合体

组织行业龙头企业、科研院所和高校等共同组建绿色建造、智能建造、品质建造三个科技创新联合体，建立完善以企业为主体、项目为载体、应用为导向、集成创新为主要方式的产学研用深度融合的工作机制，加强合作交流，增强创新能力。

坚定实施创新驱动发展战略，牢固树立绿色发展理念，以组建“三个建造”科技创新联合体为抓手，搭建科技创新协作平台，推动“三个建造”关键技术联合攻关与示范应用，增强建设科技创新策源能力，有力促进建筑业高质量发展。

形成可复制、可推广的“三个建造”关键技术清单，编制发布科技创新关键技术应用手册（指南），探索建立科技成果转化落地的有效机制，提高建筑绿色化、数字化、智能化水平，打造一批高品质示范工程，增强科技创新实力，推动行业创新发展、绿色发展、共享发展。

(二) 着力研发关键核心技术

坚持以人民为中心的发展理念，围绕城乡建设、宜居湖北、建造强省需求，以实现城乡绿色低碳高质量为目标，组织开展重点领域关键核心技术研发

与应用示范，为城乡建设发展提供高水平的技术产品和服务，促进形成新业态、新动能。

1. 完善城市更新技术体系

开展城市更新的管理体系、技术体系、指标体系研究，形成指导城市更新工作的政策指引和技术导则。开展存量公共空间、公共设施、城市双修、老旧小区、既有建筑等城市更新和绿色改造的技术集成研究与应用示范，形成可持续发展的技术路线和技术体系。

研究城市应急和防灾减灾体系建设，综合治理城市公共卫生和环境，提升城市安全韧性，保障人民生命财产安全。研究城市公共设施生物安全和健康保障技术和应急功能改造设计施工技术，提升城市公共设施的韧性扩展能力；加强对医院等城市公共设施进入相关公共卫生防控体系的系统化研究和综合布局，研究基于平疫结合和应急需求的城市公共设施的规划和设计标准体系。

研究完整社区、绿色社区建设的相关标准，指导各地开展完整社区设施补短板行动。研究老旧小区功能提升和绿色低碳改造相结合的系统综合模式、技术标准、公共参与组织形式和长效运营机制；研究老旧小区主体结构抗震加固技术，围护结构保温性与耐久性提升技术，以及相应材料的开发；开发老旧小区地下管网集约化改造建设、微型非开挖施工技术、管道原位增强修复技术和功能提升技术，以及改造过程中对环境微扰动、微污染的施工工艺和设备。

研究既有建筑的耐久性技术，既有公共建筑绿色化、健康化与智慧化改造技术，既有工业建筑保护再利用及民用化改造技术，形成一批可复制的技术成果和示范工程。研究可用于城市生态修复和功能修补的新材料、新工艺及其应用技术。

2. 强化绿色建筑技术创新

探索和建立夏热冬冷地区适宜的绿色建筑设计、施工、建造和运营技术体系，开展绿色建筑品质和性能提升、既有建筑绿色化与性能提升综合改造技术研究，研究建筑领域低碳利用技术和建筑用能系统能效提升、可再生能源建筑高效利用与储能技术、超低能耗、零能耗建筑与零碳建筑、农村建筑能效提升应用关键技术，建立绿色建筑从策划、设计、

施工、材料、检测验收以及运营管理等全生命周期的完整技术集成体系。

绿色设计。研究夏热冬冷地区适宜的绿色低碳建筑策划、设计、施工、建造和运营维护全寿命周期的整体设计理论体系，研究绿色建筑集成设计理论和方法，研发绿色建筑设计全过程BIM应用技术。

建筑能效提升和可再生能源利用。研究夏热冬冷地区适宜的超低能耗建筑、近零能耗建筑的集成设计技术；研究建筑用能系统能效提升关键技术；研究和建立基于建筑能源利用特性的低碳能源高效综合利用技术体系；研究可再生能源建筑规模化利用与建筑储能技术；研究建筑直流供电、用能端与电网供给端智慧响应关键技术；研究基于“碳达峰碳中和”的建筑能耗总量控制及碳排放分析预测技术；研究基于多种用能需求的清洁低碳能源耦合供能系统设计方法与关键技术；研究既有建筑节能建筑绿色改造关键技术体系。

健康性能。研究满足建筑生物安全和健康保障性能的设计理论与方法，研究绿色建筑室内污染防治、空气品质及水质保障、健康舒适、照明、隔声、热湿环境等生物安全和健康干预技术，研究健身设施与建筑集成设计关键理论与技术。

绿色建材。研究面向改善提升建筑使用功能的绿色建材产品集成选材技术，推广高强钢筋、高性能混凝土、高性能砌体材料、结构保温一体化墙板等新型功能环保建材产品与配套应用技术，研发性能优良的预制构件和部品部件，建立不同类型建筑内部空间适宜的建材产品数据库。

绿色建造。研究绿色建造在全寿命周期的信息化集成技术，实现各阶段材料、设备、工艺、产品能耗等指标的技术融合，发挥综合效益最大化；研究改进绿色施工过程中采用的“五节一环保”技术措施，研究绿色施工过程中出现的如扬尘控制、噪音污染、建筑垃圾再利用等问题解决的先进技术手段；研究完善绿色施工技术的综合集成体系，形成技术标准化文件，指导绿色施工；研究完善绿色建造在材料、结构、建筑节能等方面的检测技术；研究完善针对不同类型、不同规模等级的绿色建造项目评价体系。

绿色建筑运营保障技术。研究绿色建筑性能在线监测与控制技术，研发绿色建筑综合性能监测与管理平台，提高绿色建筑运营管理能力和性能感知；研究建立绿色建筑全过程大数据信息系统，研究基于绿色建筑实际运行大数据的绿色建筑运行性能运维异常薄弱环节；研究以5G、人工智能等为手段的绿色建筑运行异常早期识别预警与快速诊断技术。

3. 研发新型建筑工业化关键技术

开展系统化集成设计技术、数字化应用技术、构件和部件标准化平台、集成化建筑部品、精益化施工技术、一体化装配化装修技术研究，突破相关核心技术，提高我省新型建筑工业化发展技术水平。

完善装配式建筑结构技术体系，研究开发适合装配式建造施工的连接技术和节点构造、耗能减震技术、预应力技术、外墙保温、饰面与结构一体化技术；研究装配化吊装、构件安装、节点连接、装配校正、成品保护及防水等核心施工技术；研究开发装配式建筑工程质量高效检测技术；推广装配式建筑工业化内装方式，鼓励整体卫浴和整体厨房等部品模块化研发与应用；制订和完善装配式建筑设计、生产、施工、检测、验收、运维等标准规范体系；加强装配式建筑部品构件制造装备和生产流水线技术研发，完善预制工厂工艺规划设计和绿色生产技术。

开展BIM、新一代通信技术以及物联网、人工智能、大数据、区块链等现代信息技术与工程建造技术深度融合应用研究，推动建筑产业向数字化、智能化升级。

开展建设工程数字化设计、智能建造和智慧运维关键技术及装备研究，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智慧建造产业体系；研究建筑产业互联网平台构建技术、工业化制造和装配式施工技术及装备，积极探索适用于智能建造与建筑工业化协同发展的新型组织方式、发展路径、业务流程和管理模式，提升工程质量安全、效益和品质，促进建筑业转型升级和持续健康发展。

4. 发展品质建造集成技术体系

开展住宅工程精细化设计研究，统筹各个专业、系统、细节的设计，形成住宅品质管控的整体解决

方案。

住宅工程精细化施工。系统研究质量标准化管理、精益建造、绿色建造，保温和节能方案落实、设计优化和工艺改进措施，杜绝住宅质量通病。

住宅运维管控。研究物业服务企业选择、工作内容和标准、业主意识和参与度等。建立住宅品质评价指标体系，从精细化设计、施工、运维、用户体验及满意度等方面研究设立评价体系和评价方法。

探索住宅品质认证制度，研究创新住宅产品和运维服务认证模式，推动住宅工程高端品牌建设和品质服务。编制湖北省《高品质住宅技术导则》，推动和规范住宅品质提升行动。

5. 提升城市基础设施建设技术水平

研究基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设和改造技术与标准，指导各地实施智能化市政基础设施建设和改造。研究城市信息模型（CIM）平台建设的相关政策和标准。研究智慧城市与智能网联汽车基础设施建设标准，指导各地推进智能网联汽车基础设施建设。

研究城市防洪排涝工作体系和标准，统筹城市水资源利用和防灾减灾，系统化全域推进海绵城市建设，打造生态、安全、可持续的城市水循环系统。研究城市防洪和排涝工作统筹机制，科学规划和改造完善城市河道、堤防、水库、排水系统设施，形成城市防洪排涝设施体系。

研究城市地下综合管廊、海绵城市建设的相关技术标准和评价体系，指导海绵管廊建设。研究城市供水、供气行业规范化管理标准和设施建设标准，提升供水、供气行业发展水平。

研究满足工程结构耐久性要求和安全性要求的工程结构体系、高性能建筑材料；开展超高层建筑工程施工、高复杂度市政地下工程施工、地铁安全施工等关键技术研究，加强高大支模、深基坑支护、大型结构工程的安装施工、监测与控制技术研究；开展绿色综合交通系统、城市地下空间综合利用、立体化交通枢纽等交通基础设施关键技术研究；开展深埋隧道排水系统、地下综合管廊规划建设技术、标准体系研究；开展排水管网提质增效背景下老旧管网快速检测、修复、改造技术研究；开展城镇雨季溢流污染控制规划建设标准及技术体系研究；开

展城镇污水处理厂效能提升技术研究；开展污水、污泥资源化技术研究。

开展地铁隧道、地下管线、城市桥梁等城市基础设施健康运行监测系统研究；开展适应于重载交通条件的道路、桥梁等基础设施设计技术研究；开展老旧建筑结构、老旧桥梁结构、既有地铁隧道、大型基坑、大型结构工程加固技术研究；研究开发既有建筑、市政设施安全评估及养护技术，开发市政道路、桥梁、地铁隧道快速检测及巡查系统成套设备；开发适用于我省的城市基础设施建设的新型建材、新型装备。

6. 推动城市安全高效运行技术集成应用

开展基于韧性城市理论的城市综合防灾规划研究；根据不同城市规模、城市功能、自然地质条件、气候风险，研究基于大数据分析的城市运行安全综合风险识别技术；加快极端灾害及突发事件下城市运行安全预警与功能快速恢复等关键技术与装备研究；研发基于防灾减灾、节能减排的城市交通设施设计和建设技术，支撑城市轨道交通网络化效能提升和重大风险管理；研究不同地域海绵城市设施设计、建设及维护适用技术，建立完整的技术标准体系，制定不同城镇内涝防控系统应对策略。

推广应用市政公用设施现状承载能力评估技术、城市内涝快速抽排装备及技术、城市道路桥梁等城市基础设施灾后修复及加固技术、基于物联网机器人的城市管网探测监测技术等。

7. 推广县城品质提升和乡村宜居技术

加强以小城镇为带动的县域村镇集约布局与建设技术研究，重点研究乡村建设基础理论创新、县域村镇体系优化与小城镇人居提质、美丽宜居乡村社区建设优化、绿色乡村住宅建造与宜居性能提升、现代乡土建筑设计建造的标准、技术和材料，实现村镇规划、宜居农房、乡村环境、乡村治理等关键技术突破，建立美丽乡村环境和卫生设施建造技术体系和管理体系，开展乡村社区共同缔造的模式评价与试点示范。重点做好乡村与特色小镇规划建设技术、民居建筑性能改造与提升技术、农村环境综合整治技术体系的研究应用。

县域村镇体系优化与小城镇人居提质。研发县域村镇体系优化、县域人口—产业—空间协同、县

域支撑体系构建与韧性建设的成套技术，改善小城镇人居环境；针对不同规模和特色的县城和小城镇，构建创新实用的县城和小城镇空间布局技术方法；开展县城和小城镇技术集成示范。

美丽宜居乡村社区建设优化。研发村庄建设布局优化、基础设施建设、公共服务配置、乡村景观营造的成套技术；研发系统化、实用性乡村社区建筑与设施防灾减灾关键技术；完善适宜乡村社区的相关技术标准体系，开展技术应用和示范建设。

绿色乡村住宅设计建造与宜居性能提升。创新绿色乡村住宅建造与宜居性能提升的理论体系和技术体系；开展工业化新型高性能绿色乡村住宅建筑结构体系研究，建立乡村住宅装配式建造成套技术指南和服务体系；研究乡村住宅本体被动节能技术，编制技术标准和指导图集，建立采购与技术服务信息平台。

现代乡土建筑设计与建造标准体系。创新和发展现代乡土建筑体系，提升乡村景观风貌及人居环境品质；通过技术集成与应用示范，培训技术人员与农村工匠，指导美丽乡村建设。

美丽乡村环境和卫生设施改造技术体系和管理体系。研究适应不同镇村规模和布局特点的污水资源化处理与绿色回用理论技术、乡村面源污染控制与雨水资源化利用理论与技术、乡村受污染水体生态治理与保障技术、乡村卫生设施改造技术；针对不同规模的县城、乡镇以及村庄开展工程示范。

8. 推进智慧住建技术融合应用

聚焦融合智慧住建基础设施建设，研究数字化、网络化、智能化新型技术系统，加快建设智慧住建管理服务平台，构建智慧工地、智慧建筑、智慧城市管等智能化行业管理系统和管理机制。

研究基于人工智能技术的衍生式设计模式、施工图自动识别技术，开发基于BIM和人工智能的设计方案合规性审查系统。研究开发基于5G和BIM等技术的数字化设计集成应用系统和标准体系、智慧工地集成应用系统和工程总承包项目多方协同工作系统，支撑全行业的BIM普及应用，实现建造全过程的数字化贯通。

新一代智慧工地系统开发。研究基于人工智能的智慧工地边缘计算技术，研究基于物联网的智慧