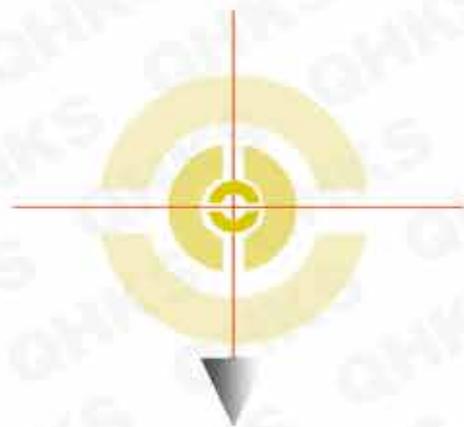


QHKS Magazine

青海勘察设计



青海省勘察设计协会

2021.3

(总第 141 期)

2021 盈建科全国巡讲暨 V3.1 发布会（西宁站）圆满召开

2021年6月3日下午，“2021 盈建科全国巡讲暨 V3.1 版本发布会——西宁站”在青海西宁蓝宝石大酒店四楼宝石厅顺利召开。此次会议共吸引了近 150 名青海省业界同仁的参与。

会议由盈建科陕甘青宁地区负责人车文博开场主持，他代表盈建科对诸位行业专家和设计同仁在百忙之中莅临参会表示由衷感谢和诚挚欢迎。并向参会者简要介绍了盈建科自成立以来的十年成长之路。

本次会议还邀请到了青海勘察设计协会秘书长宋贵滨上台致辞。在致辞中，宋秘书长从行业角度回顾了盈建科软件与当地各大设计机构相关设计工作相互见证、共同发展的历程，他表示盈建科的稳健成长速度有目共睹，在结构设计软件领域的影响力日益扩大，十年来的付出和成果更是为这个行业的健康发展提供了重要的驱动。

盈建科技术中心总监韩艳薇领衔的精英讲师团队与杭州喻喻科技有限公司首席讲师孙宇老师强强联合，为西宁地区的广大设计同仁带来精彩技术分享。并结合当前国内结构设计软件领域的热点、难点问题，提纲挈领地分享了盈建科下一阶段新产品的研发规划。

盈建科最新发布的 V3.1 版本功能在建模、计算分析、施工图、基础审查等模块中布设不少新功能，在新图形平台上的运行效率和稳定性上也有了极大的改善，可全面提升用户体验，提升了在场设计师们对新版本的整体把握和功能理解，也助推了大家对新版本的试用热情。

盈建科愿与广大设计师们继续携手并肩、砥砺前行，为更多领域的结构设计工作提供高品质的产品和服务，为行业的转型升级创造更大价值。



设计企业走向未来时需要思考的问题

走向未来，设计企业有太多的问题需要思考。《追求卓越》是美国彼得斯和沃特曼合著并在1982年出版的名作，他们认为，卓越的企业有八大特点：

一是崇尚行动。世界是复杂的，要快速反应，崇尚行动能使公司具备更强的应变能力；组织流动性对于公司来说非常重要，实验所花费的代价比严密的市场研究或谨慎的人力运用要少得多，却更为实用。重视简化制度，改革烦琐的工作程序，实现结构简单而人员精干。

二是贴近顾客。服务至上，认真搞好售后服务，能赢得顾客的信赖，增加公司营业收入。

三是自主创新。上下各层能够充分授权，既保持大企业风范，也发挥小企业作风；启用讲求实际效用的人；鼓励内部的激烈竞争，实行频繁交流。

四是注重人才。视员工如合伙人，把他们当作提高生产力的来源；提倡组织规模小型化，使员工个人独立作业，独当一面，而且出类拔萃，从而保证高效率的工作。

五是重视价值观。公司领导者通过个人的关注、努力、不懈的精神来塑造令员工振奋的工作氛围和环境。

六是做内行的事。每个人都努力成为自己工作的专家，以个人的一技之长弥补组织的短板，形成组织的综合能力。

七是简化工作，简化人事。实行单纯的组织结构，让责任更加明确化，避免由组织结构复杂导致的瘫痪。当环境迅速变化时，组织又具有一定弹性。

八是宽严并济。实现公司的中心方向与个人自主的和谐兼容。

这本书出版已经四十年了，时代已经发生了很大改变，社会全面进入互联网时代，我们有了更先进的工具，但在众多变化的大背景下，还是会有很多不变的东西，彼得斯和沃特曼阐述的基本原则在今天依然适用，尤其是对设计这类相对传统的行业。



青海勘察设计



2021年第3期
(总第141期)

准印证号：青(6300136)

《青海勘察设计》编委会

顾问：熊士泊

主任：胡东祥

委员：曹德云 郭岐山

高伟斌 王亚峰

刘秀敏 钟闻华

白云 张晓娟

《青海勘察设计》编辑部

主编：宋贵滨

编辑：张晓娟 乔柳

沈春宁

出版日期：2021年6月

(内部资料 免费交流)

目 录

卷首语

工程勘察设计企业未来战略规划的新特点..... (1)

文件选登

住房和城乡建设部 工业和信息化部关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市的通知..... (4)

住房和城乡建设部 国家发展改革委关于批准发布综合医院建设标准的通知..... (5)

住房和城乡建设部办公厅关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知..... (6)

住房和城乡建设部办公厅关于印发绿色建造技术导则(试行)的通知..... (7)

住房和城乡建设部办公厅关于复制推广一批工程建设项目审批制度改革经验的函..... (8)

住房和城乡建设部关于公布2020年度全国绿色建筑创新奖获奖名单的通知..... (8)

住房和城乡建设部关于修改《建设工程勘察质量管理办法》的决定..... (9)

建设要闻

发挥住建职能 履行住建职责 展现住建担当..... (11)

国务院安全生产考核组第14组考核住房和城乡建设部安全生产工作..... (12)

两部门确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展首批试点城市..... (13)

云南大理州漾濞县、青海果洛州玛多县发生强震住房和城乡建设系统启动应急响应..... (13)

《青海省国有土地上房屋征收与补偿条例》正式出台..... (14)

住房和城乡建设部 工业和信息化部部署智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作..... (15)

为高原美丽城镇示范省提供坚实法治保障《青海省高原美丽城镇建设促进条例》3月1日起施行..... (16)

行业动态

住房和城乡建设部在三十一一个市县开展既有建筑改造利用消防设计审查验收试点..... (17)

住房和城乡建设部等部门要求加快发展数字家庭 提高居住品质..... (18)

住房和城乡建设部通知要求开展2020年工程勘察设计、建设工程监理和工程招标代理机构统计调查..... (19)

住房和城乡建设部印发城市市政基础设施普查和综合管理信息平台建设工作指导手册..... (20)

住房和城乡建设部印发通知开展施工现场技能工人配备标准制定工作..... (21)

加快农房和村庄建设现代化 建设美丽宜居乡村..... (22)

全国勘察设计同业协会党史学习教育活动在湘举办..... (24)

目 录

政策发布

- 关于公布 2021 年系统化全域推进海绵城市建设示范省级工作评审结果的通知 (26)
- 发展绿色建造方式 推进城乡建设高质量发展..... (27)
- 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 (29)

标准规范

- 住房和城乡建设部办公厅关于开展建筑市场部分评比表彰奖项信息归集共享试点工作的通知 (32)
- 住房和城乡建设部办公厅关于实行住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证电子化的通知..... (33)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑隔震设计标准》的公告..... (34)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《公共广播系统工程技术标准》的公告..... (34)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《室外排水设计标准》的公告..... (35)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《煤化工工程设计防火标准》的公告..... (35)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》的公告 (36)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《城市步行和自行车交通系统规划标准》的公告 (36)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《泡沫灭火系统技术标准》的公告..... (37)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《城市客运交通枢纽设计标准》的公告..... (37)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术标准》的公告 (38)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑金属板围护系统检测鉴定及加固技术标准》的公告..... (38)
- 住房和城乡建设部关于发布国家标准《农村生活垃圾收运和处理技术标准》的公告... (39)
- 中国勘察设计协会关于发布团体标准《景观水水质标准》的公告..... (39)

协会工作

- 2021 年度全国勘察设计同业协会工作会议在长沙召开 (40)

行业话题

- 各地政府落实装配式建筑发展, 装配式应用在提速, 装配式工程师晋升为建筑业新宠 (45)
- 崔愷院士与年轻人谈建筑师的成长 (47)

技术交流

- 中小勘察设计企业数字化转型创新模式探讨 (50)

设计分析与研究

- 勘察设计院协同设计问题分析与研究..... (53)

- 封面..... 贺海涛 摄
- 封底..... 贺海涛 摄

住房和城乡建设部 工业和信息化部 关于确定智慧城市基础设施与智能网联 汽车协同发展第一批试点城市的通知

建城函〔2021〕51号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团住房和城乡建设厅（委、管委、局）、工业和信息化主管部门：

按照《住房和城乡建设部办公厅工业和信息化部办公厅关于组织开展智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作的通知》（建办城函〔2020〕594号）有关工作安排，在各城市申报和省级主管部门审核基础上，经组织专家评审和实地调研，确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等6个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市。

请试点城市按照建办城函〔2020〕594号文件要求，制定完善试点工作方案，经专家评审通过后报住房和城乡建设部、工业和信息化部备案。试点城市要建立健全统筹协调机制，落实资金等保障措施，确保试点工作取得成效，形成可复制可推广的经验。有关省级住房和城乡建设、工业和信息化部门要加大对试点城市的指导支持力度。请试点城市确定1名工作联系人并报两部门，试点中有关情况和问题，及时沟通联系。

联系人：住房和城乡建设部城市建设司 张旭亮

电 话：010-58933961

联系人：工业和信息化部装备工业一司 陈春梅

电 话：010-68205629

住房和城乡建设部

工业和信息化部

2021年4月28日

住房和城乡建设部 国家发展改革委 关于批准发布综合医院建设标准的通知

建标〔2021〕36号

各省、自治区住房和城乡建设厅、发展改革委，海南省自然资源和规划厅，直辖市住房和城乡建设（管）委、规划和自然资源局（委）、发展改革委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、发展改革委，国务院有关部门：

根据《住房和城乡建设部关于下达2014年建设标准编制项目计划的通知》（建标〔2014〕125号），由国家卫生健康委组织编制的《综合医院建设标准》已经有关部门会审，现批准发布，编号为建标110-2021，自2021年7月1日起施行。原《综合医院建设标准》（建标110-2008）同时废止。

在综合医院工程项目的审批、核准、设计和建设过程中，要严格遵守国家相关规定，认真执行本建设标准，坚决控制工程造价。

本建设标准的管理由住房和城乡建设部、国家发展改革委负责，具体解释工作由国家卫生健康委负责。

附件：综合医院建设标准（http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/202105/t20210519_250167.html）

住房和城乡建设部
国家发展改革委
2021年4月20日

住房和城乡建设部办公厅关于开展 施工现场技能工人配备标准制定工作的通知

建办市〔2021〕29号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

为落实《住房和城乡建设部等部门关于加快培育新时代建筑产业工人队伍的指导意见》（建市〔2020〕105号），指导各地做好施工现场技能工人配备标准（以下简称配备标准）制定工作，强化施工现场技能人才配备，减少工程质量安全隐患，提升工程质量品质，现将有关事项通知如下：

一、总体要求

新建、改建、扩建房屋建筑与市政基础设施工程建设项目，均应制定相应的施工现场技能工人配备标准。

技能工人包括一般技术工人和建筑施工特种作业人员。一般技术工人等级分为初级工、中级工、高级工、技师、高级技师；工种类别包括砌筑工、钢筋工、模板工、混凝土工等，具体设置参照《住房城乡建设部办公厅关于印发住房城乡建设行业职业工种目录的通知》（建办人〔2017〕76号）执行。各地可结合行业发展产生的新工种适时进行调整。

建筑施工特种作业人员包括建筑电工、建筑架子工、建筑起重信号司索工、建筑起重机械司机、建筑起重机械安装拆卸工、高处作业吊篮安装拆卸工和经省级以上人民政府住房和城乡建设主管部门认定的其他特种作业人员等。

二、工作目标

2025年，力争实现在建项目施工现场中级工

占技能工人比例达到20%、高级工及以上等级技能工人占技能工人比例达到5%，初步建立施工现场技能工人配备体系。2035年，力争实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例达到30%、高级工及以上等级技能工人占技能工人比例达到10%，建立施工现场所有工种技能工人配备体系。

三、主要任务

（一）科学合理制定标准。在调研基础上，根据本地区工程建设管理和建筑工人技能实际水平情况，按照工作目标及项目类型、规模和实施阶段，制定相应的配备标准，明确施工现场技能工人占工人总数比例及不同工种、技能等级工人配备比例要求。同时在配备标准中明确不同等级工人之间相应的代换计算方法，在计算工人配备时，高等级技能工人可按一定比例代换低等级技能工人。定期完善配备标准，逐步提高本地区高等级技能工人在所有技能工人中的占比。

（二）认真开展技能培训。按照我部统一部署和要求，完善本地区建筑工人技能培训组织实施体系。充分发挥企业技能培训主体作用，推动实现技能培训与现场施工相互促进，鼓励企业和行业协会积极举办各类技能竞赛，以赛促练、以赛促训。

（三）加强监督检查。加强市场、现场两场联动，建筑市场监管部门会同工程质量安全监管部门等制定检查手册，将配备标准达标情况作为在建项目建筑市场及工程质量安全检查的内容之

一，动态开展日常巡查和随机检查，不满足要求的限期整改。将配备标准达标情况按照有关规定纳入本地区行业质量安全评优评先以及相关企业、项目负责人的诚信评价体系，推动形成现场决定市场的良性环境。建立定期通报机制，对未满足配备标准要求的在建项目进行公示。

（四）强化信息化应用。不断完善本地区建筑工人实名制及智慧工地等管理系统，增加配备标准达标考核功能。加强与住房和城乡建设行业从业人员培训管理信息系统信息共享，及时分析记录建筑工人技能等级、培训考核评价、工资薪酬、用工评价等情况，推动企业发布建筑工人市场化价格等信息，引导建筑企业合理确定建筑工人薪酬标准，并将薪酬待遇与建筑工人技能等级以及用工评价挂钩。

四、工作要求

各地要提高认识，加强组织领导，尽快制定具体工作实施方案，明确工作任务、责任分工、时间安排等，在2021年底前制定出台配备标准，并报我部备案。要深入基层、施工现场开展调研，准确掌握本地区建筑工人技能水平情况，确保配备标准落地见效。在实施中要注意总结典型经验和做法，积极予以推广。我部将依托全国建筑工人管理服务信息平台收集汇总各地在建项目技能工人配备情况，定期通报相关工作进展。各地在推进工作中遇到的情况和问题，要及时反馈我部建筑市场监管司。

住房和城乡建设部办公厅

2021年5月8日

住房和城乡建设部办公厅关于印发 绿色建造技术导则（试行）的通知

建办质〔2021〕9号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

为落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）、《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）要求，推动建筑业高质量发展，推进绿色建造工作，我部组织编制了《绿色建造技术导则（试行）》。现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

附件：绿色建造技术导则（试行）可在《住建部》网站下载

住房和城乡建设部办公厅

2021年3月16日

住房和城乡建设部办公厅关于复制推广一批 工程建设项目审批制度改革经验的函

建办厅函〔2021〕125号

各省、自治区、直辖市工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室，新疆生产建设兵团工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室：

近年来，各地认真贯彻国务院有关部署要求，深入推进工程建设项目审批制度改革，持续破解审批难点堵点问题，在强化区域评估成果应用、精简审批环节、优化审批流程、推进系统互联互通等方面形成一批可复制可推广的改革经验。现将我部总结梳理的《工程建设项目审批制度改革经验清单》印发给你们，请结合实际学习借鉴。

附件：（[Http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/202105/t20210517_250149.html](http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/202105/t20210517_250149.html)）

住房和城乡建设部办公厅

2021年3月23日

住房和城乡建设部关于公布2020年度全国 绿色建筑创新奖获奖名单的通知

建标〔2021〕29号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市、计划单列市住房和城乡建设部门，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

按照《全国绿色建筑创新奖管理办法》规定，经项目单位申报、省级住房和城乡建设部门推荐、我部组织专家评审并向社会公示，确定“北京大兴国际机场旅客航站楼及停车楼工程”等61个项目获得2020年度全国绿色建筑创新奖，现予公布。

附件：2020年度全国绿色建筑创新奖获奖名单

（http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/202104/t20210429_249988.html）

住房和城乡建设部

2021年4月7日

住房和城乡建设部关于修改 《建设工程勘察质量管理办法》的决定

住房和城乡建设部决定对《建设工程勘察质量管理办法》(建设部令第115号,根据建设部令第163号修改)作如下修改:

一、将第四条第一款中的“建设行政主管部门”修改为“住房和城乡建设主管部门”。其余条款依此修改。

二、将第五条第二款中的“严格执行国家收费标准”修改为“加强履约管理,及时足额支付勘察费用”。增加两款作为第三款和第四款:“建设单位应当依法将工程勘察文件送施工图审查机构审查。建设单位应当验收勘察报告,组织勘察技术交底和验槽。”

“建设单位项目负责人应当按照有关规定履行代表建设单位进行勘察质量管理的职责。”

三、将第七条修改为:“工程勘察企业应当健全勘察质量管理体系和质量责任制度,建立勘察现场工作质量责任可追溯制度。”

“工程勘察企业将勘探、试验、测试等技术服务工作交由具备相应技术条件的其他单位承担的,工程勘察企业对相关勘探、试验、测试工作成果质量全面负责。”

四、将第九条修改为:“工程勘察企业应当向设计、施工和监理等单位进行勘察技术交底,参与施工验槽,及时解决工程设计和施工中与勘察工作有关的问题,按规定参加工程竣工验收。”

五、将第十二条修改为:“工程勘察企业法定代表人应当建立健全并落实本单位质量管理制度,授权具备相应资格的人员担任项目负责人。”

“工程勘察企业项目负责人应当签署质量终身责任承诺书,执行勘察纲要和工程建设强制性标准,落实本单位勘察质量管理制度,制定项目质量保证措施,组织开展工程勘察各项工作。”

六、将第十四条修改为:“工程勘察工作的原始记录应当在勘察过程中及时整理、核对,确保取样、记录的真实和准确,禁止原始记录弄虚作假。钻探、取样、原位测试、室内试验等主要过程的影像资料应当留存备查。”

“司钻员、描述员、土工试验员等作业人员应当在原始记录上签字。工程勘察企业项目负责人应当对原始记录进行验收并签字。”

“鼓励工程勘察企业采用信息化手段,实时采集、记录、存储工程勘察数据。”

七、将第十六条中的“观测员、试验员、记录员、机长等现场作业人员应当接受专业培训,方可上岗”修改为“司钻员、描述员、土工试验员等人员应当按照有关规定接受安全生产、职业道德、理论知识和操作技能等方面的专业培训。”

八、将第十七条修改为:“工程勘察企业应当建立工程勘察档案管理制度。工程勘察企业应当在勘察报告提交建设单位后20日内将工程勘察文件和勘探、试验、测试原始记录及成果、质量安全管理记录归档保存。归档资料应当经项目负责人签字确认,保存期限应当不少于工程的设计使用年限。”

“国家鼓励工程勘察企业推进传统载体档案数字化。电子档案与传统载体档案具有同等效力。”

九、删去第十八条。

十、将第十九条改为第十八条，修改为：“县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门或者其他有关部门（以下简称工程勘察质量监督部门）应当通过‘双随机、一公开’方式开展工程勘察质量监管，检查及处理结果及时向社会公开。”

“工程勘察质量监督部门可以通过政府购买技术服务方式，聘请具有专业技术能力的单位和人员对工程勘察质量进行检查，所需费用向本级财政申请予以保障。”

“工程勘察质量监督部门应当运用互联网等信息化手段开展工程勘察质量监管，提升监管的精准化、智能化水平。”

十一、将第二十三条改为第二十二条，修改为：“违反本办法规定，建设单位有下列行为之一的，由工程勘察质量监督部门责令改正，处1万元以上3万元以下的罚款：

- （一）未提供必要的现场工作条件；
- （二）未提供与工程勘察有关的原始资料或者提供的原始资料不真实、不可靠；
- （三）未组织勘察技术交底；
- （四）未组织验槽。”

十二、将第二十五条改为第二十四条，修改为：“违反本办法规定，工程勘察企业有下列行为之一的，由工程勘察质量监督部门责令改正，处1万元以上3万元以下的罚款：

- （一）使用的勘察仪器、设备不满足相关规定；
- （二）司钻员、描述员、土工试验员等关键岗位作业人员未接受专业培训；
- （三）未按规定参加建设单位组织的勘察技术交底或者验槽；
- （四）原始记录弄虚作假；
- （五）未将钻探、取样、原位测试、室内试验

等主要过程的影像资料留存备查；

（六）未按规定及时将工程勘察文件和勘探、试验、测试原始记录及成果、质量安全管理记录归档保存。”

十三、将第二十六条改为第二十五条，修改为：“违反本办法规定，工程勘察企业法定代表人有下列行为之一的，由工程勘察质量监督部门责令改正，处1万元以上3万元以下的罚款：

- （一）未建立或者落实本单位勘察质量管理体系；
- （二）授权不具备相应资格的项目负责人开展勘察工作；
- （三）未按规定在工程勘察文件上签字或者盖章。”

十四、增加一条，作为第二十六条：“违反本办法规定，工程勘察企业项目负责人有下列行为之一的，由工程勘察质量监督部门责令改正，处1万元以上3万元以下的罚款：

- （一）未执行勘察纲要和工程建设强制性标准；
- （二）未落实本单位勘察质量管理体系，未制定项目质量保证措施；
- （三）未按规定在工程勘察文件上签字；
- （四）未对原始记录进行验收并签字；
- （五）未对归档资料签字确认。”

十五、将第二十七条修改为：“依照本办法规定，给予建设单位、勘察企业罚款处罚的，由工程勘察质量监督部门对建设单位、勘察企业的法定代表人和其他直接责任人员处以企业罚款数额的5%以上10%以下的罚款。”

此外，对相关条文序号作相应调整。

本决定自公布之日起施行。《建设工程勘察质量管理办法》根据本决定作相应修改，重新公布。

发挥住建职能 履行住建职责 展现住建担当

——省住房城乡建设厅有序推进“5·22”玛多地震灾损排查

建办厅函〔2021〕125号

“5·22”玛多地震发生后，青海省住房城乡建设厅坚决贯彻落实省委省政府抗震救灾工作指示要求，发挥省州县三级住建部门联合办公机制作用，聚焦现场指挥部近期工作目标，发挥住建职能，履行住建职责，展现住建担当，有序推进抗震救灾工作。

一、全力做好抗震救灾。5月24日上午8时，王发昌厅长主持召开省州县住建部门联合办公会议，听取抢险救灾工作组和应急评估专家组工作进展情况，对当前工作提出了要求。下午18时，厅党组成员、总工程师熊士泊参加省抗震救灾指挥部地震灾情普查核查专题会议。在已组织工程抢险救灾工作组和应急评估专家组的基础上，准备7家工程质量检测机构、房屋评估专家队伍16人，随时待命赴现场参与抗震救灾工作。制发《关于报送“5·22”玛多地震灾后恢复重建项目清单的通知》，着手梳理抗震抢险、灾后重建项目。

二、全面开展应急评估。省住房城乡建设厅制定了《房屋建筑地震安全应急评估工作要求》，相关专家制定出台了《青海省市政基础设施震后应急评估工作指南（试行）》，为科学、准确、高效评估灾区市政基础设施震后受损情况，提供了专业技术支撑。组织12个应急评估专家组55名专业技术人员赴玛多震区开展安全应急评估（其中，房屋安全应急评估共9组47名、市政安全应急

评估共3组8名）。截至24日18时，共检查房屋1050栋（其中，农牧民居815栋，学校建筑128栋，医疗建筑3栋，办公建筑29栋，周转房4栋，其他公共建筑71栋）。

三、持续开展隐患排查。督促指导各市（州）按照《关于开展“5·22”青海省果洛州玛多县7.4级地震后全省房屋建筑及市政基础设施受损情况排查工作的紧急通知》要求，持续开展隐患排查，并从全省住房城乡建设部门抽调9名熟悉农房建设工作人员组成农房排查工作组，赴玛多县配合指导乡镇开展农房安全排查。截至24日16时，全省各地摸排上报839户农牧民居住用房不同程度受损，60户辅助用房受损，146户围墙倒塌。其中，果洛州共有754户农牧民居住用房受损、49户辅助用房受损，84户围墙倒塌。

四、稳步推进后续工作。一是坚决贯彻落实省委省政府指示要求，按照现场指挥部统一部署开展抢险救灾工作，主动与州县各级部门协同配合，形成合力，共同推进抢险救灾工作。二是加强组织领导，指导各应急评估专家组开展震后房屋建筑和市政基础设施安全应急评估，形成评估报告，为下一步鉴定和修复加固工作提供基础。三是提前谋划，着手研究房屋建筑和市政基础设施灾后恢复工作，梳理工作思路，争取住房城乡建设部对灾后重建的支持。

国务院安全生产考核组 第14组考核住房和城乡建设部安全生产工作

按照国务院安委会统一部署，国务院安全生产考核组第14组到住房和城乡建设部考核2020年度安全生产工作。5月17日，国务院安全生产考核组第14组组长、国家铁路局副局长郑宏波出席住房和城乡建设部2020年度安全生产工作考核汇报会并作动员部署。住房和城乡建设部党组书记、部长王蒙徽会见考核组一行并作表态讲话。住房和城乡建设部党组成员、副部长张小宏汇报住房和城乡建设部2020年度安全生产工作情况。考核汇报会由住房和城乡建设部总工程师李如生主持。

郑宏波介绍了考核工作内容和要求。他指出，对国务院安委会成员单位安全生产工作考核，是贯彻落实习近平总书记关于安全生产工作重要指示批示精神，牢固树立安全发展理念，推动重大安全风险防控各项工作落实落地的重要制度安排。当前，疫情防控进入常态化、企业全面复工复产、经济快速恢复增长，全国安全生产状况总体稳定，但形势复杂严峻，一些地区和行业领域事故多发。希望住房和城乡建设部以此次考核为契机，全面增强政治责任感，准确把握考核重点，强化责任担当，深入查找安全生产工作薄弱环节和突出问题，压紧压实安全生产责任，提高本质安全水平，推动高质量发展。

王蒙徽指出，住房和城乡建设部党组高度重视安全生产工作，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持人民至上、生命至上，坚守红线意识和底线思维，统筹发展与安全，切实扛起防范化解重大安全风险的政治责任，以扎扎实实抓好住房和城乡建设领域安全生产工作的实际行动和工作成效践行“两个维护”。住房和城乡建设部将以这次考核为契机，全面加强住房和城乡建设领域安全生产工作，进一步建立健全长效机制，深入推进安全生产三年行动集中攻坚，坚决遏制重特大事故，切实保障人民生命财产安全，推动住房和城乡建设事业实现更高质量、更加安全的发展。

张小宏从提高政治站位、压实安全生产工作责任、深化安全生产专项整治三年行动、防范化解重大安全风险、强化安全生产基础建设5个方面对住房和城乡建设部安全生产工作作了汇报。

国务院安全生产考核组第14组全体成员、住房和城乡建设部安委会全体成员单位主要负责同志参加会议。

摘自《中国建设报》

两部门确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展首批试点城市

北京等6个城市入列

住房和城乡建设部、工业和信息化部日前印发通知，确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡6个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市。

2020年11月，住房和城乡建设部办公厅、工业和信息化部办公厅印发通知，决定组织开展智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作，要求试点城市以加强智慧城市基础设施建设、实现不同等级智能网联汽车在特定场景下的示范应用为目标，坚持需求引领、市场主导、政府引导、循序建设、车路协同的原则，不断提升城市基础设施智能化水平，加快智能网联汽车产业发展。

按照有关工作安排，在各城市申报和省级主管部门审核基础上，经组织专家评审和实地调研，

两部门确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡6个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市。

两部门要求，试点城市要按照要求，制订完善试点工作方案，经专家评审通过后报住房和城乡建设部、工业和信息化部备案；建立健全统筹协调机制，落实资金等保障措施，确保试点工作取得成效，形成可复制可推广的经验。有关省级住房和城乡建设、工业和信息化部门要加大对试点城市的指导支持力度。

摘自《中国建设报》

云南大理州漾濞县、青海果洛州玛多县发生强震 住房和城乡建设系统启动应急响应

5月22日，青海省果洛州玛多县7.4级地震、云南省大理州漾濞县6.4级地震发生后，住房和城乡建设部部长王蒙徽、副部长张小宏分别作出指示，要求立即启动应急响应机制，及时关注灾情，指导和支

持地方做好抗震救灾工作。住房和城乡建设部第一时间与青海省住房和城乡建设厅、云南省住房和城乡建设厅取得联系，了解灾情，积极开展救灾工作。两省住房和城乡建设厅主要领导立即召集分管领导和相关处室研判受

灾情况，研究应急对策和下一步指导方案，启动应急响应。根据市、县报告的受灾情况和当地技术力量相对薄弱的实际困难，相关负责人和技术专家已赶赴玛多县和漾濞县，指导开展房屋、市政基础设施等受损情况调查评估和应急保障。

摘自《中国建设报》

《青海省国有土地上房屋征收与补偿条例》正式出台

2021年5月26日，省十三届人大常委会第二十五次会议通过《青海省国有土地上房屋征收与补偿条例》（以下简称《条例》），自2021年8月1日起施行。作为全国第六个出台国有土地上房屋征收与补偿地方性法规的省份，填补了我省国有土地上房屋征收与补偿缺乏地方性法规的空白。

《条例》共六章五十二条，由总则、征收决定、征收评估、征收补偿、法律责任、附则组成。《条例》始终坚持以习近平法治思想为指导，牢固树立立法为民的理念，立足我省省情特点，突出我省地方特色，重点解决当前我省国有土地上房屋征收与补偿领域存在的突出问题，从落实各方责任、严格征收程序、规范评估行为、确保补偿结果公平、严惩违法违规行为等方面进行了明确规定，为进一步规范我省国有土地上房屋征收与补偿活动，维护公共利益，推进“阳光征收”，保障被征收人合法权益打下坚实的法治基础。

《条例》主题突出，内容丰富，特色鲜明，有较强的针对性和操作性，主要有以下五个方面特点：

一是各方责任更加明确。《条例》进一步巩固了市（县）级人民政府的主体责任、房屋征收部门的组织实施责任和有关部门的相互配合责任三位一体的工作模式，明确规定了房屋征收部门的机构设置方式为市、县级人民政府住房城乡建设（房产）主管部门或者市、县级人民政府确定的其他房屋征收部门。

二是征收程序更加严格。《条例》在上位法规定的征收程序的基础上，增加了对拟征收房屋项目

是否属于公共利益的情形进行论证等程序，规定了未经登记建筑的调查、认定和处理方式，授权市级人民政府依法制定具体调查、认定和处理办法，程序更加严密，政策执行更加精准。此外，《条例》还规定要加强房屋征收工作信息化建设，以信息化推动房屋征收工作现代化。

三是评估行为更加规范。《条例》对房地产价格评估机构的选定方式进行了细化，邀请公证机构进行现场监督，以保证评估机构选定的公开透明。建立了复核评估、专家委员会鉴定的工作机制，明确了省住房城乡建设主管部门和设区的市房地产管理部门组织成立评估专家委员会的责任。强化对房地产价格评估机构的信用管理，定期向社会公布房地产价格评估机构的信用等级。

四是补偿结果更加公平。《条例》将“补偿公平、结果公开”的原则贯穿始终，规定征收补偿不仅包括被征收房屋价值的补偿，而且包括因征收房屋造成的搬迁与临时安置补偿、停产停业损失补偿等，此外还应当给予补助和奖励。《条例》授权市、县级人民政府结合本地实际制定搬迁费、临时安置费标准及“住改非”补助办法，更好发挥政策协同作用。同时，将45平方米最低住房面积补偿作为一项重要的保障机制固化下来，切实保护弱势群体利益。

五是法律责任更加完备。《条例》对已经规定法律责任的情形作了衔接性规定，增加了被征收人骗取房屋征收补偿款和以扰乱公共秩序、妨碍交通等方式阻碍房屋征收与补偿工作的法律责任，使参与房屋征收与补偿活动各方主体的法律责任更加完备。

住房和城乡建设部 工业和信息化部部署智慧 城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作

5月8日，住房和城乡建设部、工业和信息化部组织召开智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作部署会议，与北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡6个第一批试点城市进行沟通交流，强化统筹协调，落实保障措施，确保试点取得成效。住房和城乡建设部副部长黄艳、工业和信息化部副部长辛国斌出席会议并讲话。

会议指出，在试点工作中要进一步提高协同发展水平，在产业发展层面，注意引导企业和科研机构加大5G通信、大数据、信息安全等网联化技术研发力度，加快云控基础平台、基础地图与高精度定位等技术的研究，加快规模化商用进程。在试点示范层面，将测试示范工作向纵深推进，逐步实现测试过程的标准化，探索更多新业态新模式，着力加强智能化基础设施和“车城网”平台建设，在城市基础设施领域推广应用先进感知技术，提供更加多样化的测试和应用场景，积极推动实现商业化运营。在标准法规层面，发挥先行先试的积极作用，形成基础设施建设、互通互联等地方标准，加强与国家标准、行业标准的协调，高度重视数据安全、网络安全、软件安全等问题，加强使用过程中的数据采集、传输等安全监管。

会议强调，智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点有利于探索汽车产业转型的新路径，

有利于探索城市建设转型的新路径，有利于探索社会发展转型的新路径。智能网联汽车产业的发展与智慧城市发展高度协同，智能网联汽车需要城市提供应用场景和测试环境来不断迭代完善，需要城市道路智能化设施提供感知信息提升安全性支撑。智慧城市可以发挥智能网联汽车的移动感知优势，配合智能化交通基础设施，更好地解决城市交通拥堵，提升城市管理效率和水平。要准确把握智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点的内容，建设“智慧的路”，部署“聪明的车”，建设“车城网”平台，完善标准制度，鼓励试点城市结合本地区实际情况，积极探索、积极创新、积极实践。

会议要求，高度重视智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作，认真组织做好相关工作，确保试点工作保质保量完成。制订完善工作方案，将试点相关任务细化、具体化、清单化，有内容、有分工、有时限，责任到部门、责任到人员。建立健全工作机制，强化联络沟通，加强配套政策支持，部署落实资金项目等保障措施。探索创新体制机制，鼓励多主体参与到试点工作实施中，探索运营服务的商业模式，加强与社会资本合作。

摘自 《中国建设报》

为高原美丽城镇示范省提供坚实法治保障 《青海省高原美丽城镇建设促进条例》 3月1日起施行

记者从省住房和城乡建设厅获悉，3月1日，《青海省高原美丽城镇建设促进条例》（下称《条例》）正式施行，这为高原美丽城镇示范省提供坚实法治保障。

《条例》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕“四个扎扎实实”重大要求，坚持新发展理念和以人为本的宗旨，奋力推进“一优两高”战略，尊重青海城镇发展规律，注重西部特点和高原属性，以美丽为魂脉，以城镇为载体，以示范为机遇，以提升城镇治理现代化能力和促进城镇高质量发展为目标，依法依规推进高原美丽城镇建设。

据悉，《条例》共6章54条，省住房城乡建设厅近期将聚焦《条例》宣贯工作，制定条例实施方案和宣贯工作方案，推进《条例》有效实施，确保示范省建设依法依规开展。以《条例》为引领，进一步梳理《高原美丽城镇示范省建设实施方案》省级部门分工，统筹部署省级有关部门安排一批建

设项目和资金，推动落实8类工作行动和11类重大工程。建立高原美丽城镇项目建设机制，尽快制定出台城市体检、项目生成、项目实施、资金管理、风险管控、绩效考核等工作制度，形成高原美丽城镇建设制度体系。同时，将以《条例》为准绳，坚持试点先行，率先在试点地区开展城镇体检评估工作，建立城镇体检评估省级和市县级信息系统。

此外，将尽快审批并执行试点地区建设规划，支持格尔木市进一步明确战略定位，指导玉树市开展智慧城市建设，同仁市加快历史文化名城环境整治和基础设施提升，祁连县推进“城市双修”试点和特色旅游康养项目，落实《环青海湖地区高原美丽城镇人居环境提升战略》，推动环湖城镇带建设。协同住建部率先在试点地区建立总建筑师制度。结合城市更新工作，谋划和实施好一批试点建设项目。

（王臻 简成贵）

住房和城乡建设部在三十一一个市县开展既有建筑改造利用消防设计审查验收试点

住房和城乡建设部日前印发通知，决定于2021年6月至2022年6月，在北京、广州等31个市县开展既有建筑改造利用消防设计审查验收试点，旨在创新适应城市更新过程中既有建筑改造利用的建设工程消防设计审查验收工作机制，探索既有建筑改造利用消防设计审查验收管理简化优化路径，形成可复制可推广的经验。

通知明确了试点内容：对试点市县的城镇老旧小区、旧商业区、旧厂区改造，历史文化街区和历史建筑活化利用以及利用存量房屋建设保障性租赁住房等既有建筑改造利用，建设工程消防设计审查验收主管部门要完善消防设计审查验收技术依据。既有建筑改造不改变使用功能的，应执行现行国家工程建设消防技术标准，受条件限制确有困难的，应不低于建成时的消防技术标准。既有建筑改为他用的，试点市县消防设计审查验收主管部门应会同有关部门依据新旧消防技术标准，共同研究确定不同功能类型的既有建筑改造利用消防技术要点，作为消防设计审查验收的依据。连片改造中综合运用消防新技术、新设备、加强性管理措施等保障消防安全的，试点市县消防设计审查验收主管部门应会同有关部门组织特殊消防设计专家评审论证。

同时，要优化消防设计审查验收管理。既有建筑改造利用不改变使用功能的，申请消防设计审查时可以用不用提交建设工程规划许可文件；改为他用但不变

更产权的，试点地区消防设计审查验收主管部门会同有关部门共同研究确定免于提交建设工程规划许可文件的情形。既有建筑改造利用消防验收应以经审查合格的消防设计文件为依据，细化与竣工验收同步开展或整合开展的具体措施。

要探索实行消防验收备案告知承诺。既有建筑改造利用应办理消防验收备案、火灾危险等级较低的，探索通过精简申请材料、告知承诺等方式，简化消防验收备案手续，同步制定完善事中事后监管措施，加强信用管理。

要完善技术服务管理措施。规范既有建筑改造利用消防设计技术审查、消防设计施工技术指导、消防查验和现场评定等环节的第三方技术服务行为，完善技术服务机构和人员信用评价、失信追责、信用恢复等措施。

住房和城乡建设部要求，各省级建设工程消防设计审查验收主管部门要组织本地区试点市县合理确定既有建筑改造利用消防设计审查验收试点项目，编制实施方案，明确工作基础、试点内容、可评估的试点目标、工作进度安排、保障措施等。

试点期间，住房和城乡建设部将组织专家开展实地调研，加强对试点地区的技术指导，评估试点成效。

摘自《中国建设报》

住房和城乡建设部等部门要求 加快发展数字家庭 提高居住品质

近年来，信息技术发展迅速，数字家庭的功能和服务内容不断扩充，但还存在发展不平衡、住宅和社区配套设施智能化水平不高、产品系统互联互通不够等问题。为落实党中央、国务院扩大内需和发展数字经济战略决策部署，住房和城乡建设部等部门联合印发指导意见，要求加快发展数字家庭，提高居住品质，改善人居环境。

意见强调，要深化住房供给侧改革，深度融合数字家庭产品应用与工程设计，强化宜居住宅和新型城市基础设施建设，提升数字家庭产品消费服务供给能力。坚持“市场主导、政府引导，因地制宜、系统推进，融合共享、创新发展，安全可靠、绿色发展”4项基本原则。到2022年年底，数字家庭相关政策制度和标准基本健全，基础条件较好的省（区、市）至少有一个城市或市辖区开展数字家庭建设，基本形成可复制可推广的经验和生活服务模式。到2025年年底，构建比较完备的数字家庭标准体系；新建全装修住宅和社区配套设施，全面具备通信连接能力，拥有必要的智能产品。

意见明确，数字家庭需要满足以下3项服务功能：满足居民获得家居产品智能化服务的需求，包括居民更加便利地管理和控制智能家居产品、智能家居产品与家居环境的感知与互动等；满足居民线上获得社会化服务的需求，包括居民更加便利地获得建筑设施维修、家政、医疗护理等上门服务；满足居民线上申办政务服务的需求，包括公共教育、劳动就业、社会保障等政务服务事项进家庭，充分利用智能家居产品，联动当地政务服务平台，实现线上“一屏办”“指尖办”“电视办”。

意见要求，各地要强化数字家庭工程设施建设。加强智能信息综合布线，加大住宅和社区的信息基础设施规划建设投入力度，实现光纤宽带与第五代移动通信（5G）等高速无线网络覆盖，广播电视光纤与同轴电缆入户。强化智能产品在住宅以

及社区配套设施中的设置，对新建全装修住宅，明确户内设置楼宇对讲、入侵报警、火灾自动报警等基本智能产品要求；对新建社区配套设施建设，明确要求设置入侵报警、视频监控等基本智能产品要求，保障消防通道畅通，提升社区安防水平。

完善数字家庭系统。加强数字家庭系统基础平台建设，强化平台建设工作指引，细化数字家庭功能设置，支持建设开放的数字家庭基础平台。加强与相关平台对接，推进数字家庭系统基础平台与新型智慧城市“一网通办”“一网统管”、智慧物业管理、智慧社区信息系统以及社会化专业服务等平台对接，开放信息接口。推进智能家居产品跨企业互联互通和质量保障，规范智能家居系统平台架构、网络接口、组网要求、应用场景，推动智能家居设备产品、用户、数据跨企业跨终端互联互通，打破不同企业智能家居产品连接壁垒，提升智能家居系统平台、设备产品、应用等对IPv6的支持能力，提高设备兼容性。强化网络和数字安全保障，数字家庭系统应同步规划、同步建设、同步使用网络安全技术。

加强组织实施。加强组织领导，高度重视数字家庭工作，各有关部门要在同级党委和政府领导下，建立协同机制，形成工作合力。加强科技支撑，充分发挥行业领先企业及科研机构作用，加大数字家庭系统关键技术研发，鼓励开展产学研用基础软件与应用平台研发。完善标准体系，开展数字家庭标准体系研究，完善智能家居规划设计、安装施工、运营服务等标准，制定综合信息箱等设施配置标准。加强人才培养，重视数字家庭产业人才队伍建设，把人才作为支撑数字家庭发展的第一资源。做好宣传引导，坚持党建引领，充分发挥各级政府和社区组织作用，开展加快发展数字家庭政策宣传贯彻、技术指导、交流合作与成果推广活动。

摘自《中国建设报》

住房和城乡建设部通知要求 开展 2020 年工程勘察设计、建设工程监理和 工程招标代理机构统计调查

住房和城乡建设部日前下发通知，要求各省级住房和城乡建设主管部门按照统计调查制度要求，组织本行政区域内在 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间持有住房和城乡建设主管部门颁发的工程勘察资质、工程设计资质、工程监理资质证书的企业和从事工程招标代理活动的企业开展统计调查工作。

通知明确，企业于 2021 年 6 月 30 日前通过全国建筑市场监管公共服务平台登录全国工程勘察设计、建设工程监理、工程招标代理机构统计报表信息管理系统（以下统称“统计报表系统”）填报各项统计数据，并上传经本企业法定代表人签字和加盖企业公章的企业填报信息承诺书扫描件。

地市级住房和城乡建设主管部门负责审核本行政区域内企业上报的统计报表数据，确保数据的

完整性和准确性。省级住房和城乡建设主管部门负责对本行政区域内企业上报的统计报表数据进行复核和汇总。

工程勘察设计收入（不含子公司）6 亿元人民币以上（含）的企业，还应于 2021 年 6 月 30 日前通过统计报表系统，将经本企业法定代表人签字并加盖企业公章的财务指标申报表以及其他反映企业工程勘察设计收入的合法财务报表扫描件进行上传，并将纸质版报送住房和城乡建设部建筑市场监管司。未在规定时间内按要求报送或报送材料不能准确反映工程勘察设计收入的企业，将不列入全国工程勘察设计收入排序名单。

摘自《中国建设报》

住房和城乡建设部印发城市 市政基础设施普查和综合管理信息平台建设 工作指导手册

为加强对城市市政基础设施普查和综合管理信息平台建设工作的指导，住房和城乡建设部组织编制了《城市市政基础设施普查和综合管理信息平台建设工作指导手册》，并于日前印发，供各地参考使用。各地可结合实际，对本地区工作进行统筹部署，因地制宜推进城市市政基础设施普查和综合管理信息平台建设。

指导手册主要包括总则、普查实施、综合管理信息平台建设、验收与归档移交 4 方面内容，要求普查工作要坚持依法推进、坚持分工合作、坚持精准施策、坚持信息共享、坚持应用导向，重点是城市道路（含穿越城市建成区的公路）、街巷，包括快速路、主干路、次干路、支路、通道和其他公共区域。

指导手册明确，对穿越非普查区的主干管线不

能中断，以保持主干管线的连续性。有条件的城市可以开展机关、企事业单位、住宅小区、其他居民区等内部地下市政基础设施普查。

此外，指导手册还明确了综合管理信息平台建设的总体目标：实现城市地下基础设施信息的采集、更新、利用、共享，满足设施规划建设、运行服务、应急防灾等工作需要。构建可表达城市地下基础设施地理信息等三维空间全要素综合数据的底图，将综合管理信息平台与城市信息模型（CIM）基础平台深度融合，扩展完善实时监控、模拟仿真、事故预警等功能，实现基于数字孪生的监测预警等典型场景应用，为城市规划、建设、管理以及应急处置提供服务，支撑一网统管及新型智慧城市建设。

摘自《中国建设报》

住房和城乡建设部印发通知 开展施工现场技能工人配备标准制定工作

住房和城乡建设部日前印发通知要求，新建、改建、扩建房屋建筑与市政基础设施工程建设项目，均应制定相应的施工现场技能工人配备标准。2025年，力争实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例达到20%、高级工及以上等级技能工人占技能工人比例达到5%，初步建立施工现场技能工人配备体系；2035年，力争实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例达到30%、高级工及以上等级技能工人占技能工人比例达到10%，建立施工现场所有工种技能工人配备体系。

通知指出，技能工人包括一般技术工人和建筑施工特种作业人员。一般技术工人等级分为初级工、中级工、高级工、技师、高级技师；工种类别包括砌筑工、钢筋工、模板工、混凝土工等。建筑施工特种作业人员包括建筑电工、建筑架子工、建筑起重信号司索工、建筑起重机械司机、建筑起重机械安装拆卸工、高处作业吊篮安装拆卸工和经省级以上人民政府住房和城乡建设主管部门认定的其他特种作业人员等。

通知明确，科学合理制定标准。在调研基础上，根据本地区工程建设管理和建筑工人技能实际水平情况，按照工作目标及项目类型、规模和实施阶段，制定相应的配备标准，明确施工现场技能工人占工人总数比例及不同工种、技能等级工人配备比例要求。同时，在配备标准中明确不同等级工人之间相应的代换计算方法，在计算工人配备时，高等级技能工人可按一定比例代换低等级技能工人。定期完善配备标准，逐步提高本地区高等级技能工人在所有技能工人中的占比。

认真开展技能培训。按照住房和城乡建设部统一部署和要求，完善本地区建筑工人技能培训组织

实施体系。充分发挥企业技能培训主体作用，推动实现技能培训与现场施工相互促进，鼓励企业和行业协会积极举办各类技能竞赛，以赛促练、以赛促训。

加强监督检查。加强市场、现场两场联动，建筑市场监管部门会同工程质量安全监管部门等制定检查手册，将配备标准达标情况作为在建项目建筑市场及工程质量安全检查的内容之一，动态开展日常巡查和随机检查，不满足要求的要限期整改。将配备标准达标情况按照有关规定纳入本地区行业质量安全评优评先以及相关企业、项目负责人的诚信评价体系，推动形成现场决定市场的良性环境。建立定期通报机制，对未满足配备标准要求的在建项目进行公示。

强化信息化应用。不断完善本地区建筑工人实名制及智慧工地等管理系统，增加配备标准达标考核功能。加强与住房和城乡建设行业从业人员培训管理信息系统信息共享，及时分析记录建筑工人技能等级、培训考核评价、工资薪酬、用工评价等情况，推动企业发布建筑工人市场化价格等信息，引导建筑业企业合理确定建筑工人薪酬标准，并将薪酬待遇与建筑工人技能等级以及用工评价挂钩。

住房和城乡建设部要求，各地要提高认识，加强组织领导，尽快制订具体工作实施方案，明确工作任务、责任分工、时间安排等，在2021年年底前制定出台配备标准，并报住房和城乡建设部备案。要深入基层、施工现场开展调研，准确掌握本地区建筑工人技能水平情况，确保配备标准落地见效。

摘自《中国建设报》

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》

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。新建农房要避免自然灾害易发地段，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、文化遗产、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。

全国勘察设计同业协会党史学习教育活动在湘举办

追寻红色足迹·重温革命历史



本会讯 5月14日，中国勘察设计协会党支部组织参加全国勘察设计同业协会工作会议的与会代表及中设协党员、入党积极分子，赴韶山和宁乡花明楼红色教育基地，开展缅怀革命先烈、追寻红色足迹、重温革命历史、筑牢信仰之基的党史学习教育活动。中国勘察设计协会党支部书记、副理事长兼秘书长王子牛，党支部副书记、纪检委员兼宣传委员、副秘书长汪祖进，副秘书长郝莹、王漪等和与会代表们一起参加了此次党史学习教育活动。

在韶山毛泽东同志纪念馆，大家参观了毛泽东主席生平展、“风范长存”遗物展、“不忘初心、牢记使命”展等展览。一幅幅珍贵的照片，一份份珍贵的文物、文献资料，都承载着历史的光荣，述说着毛泽东同志为民族独立解放，祖国繁荣昌盛作出的重要贡献。通过参观学习，大家对毛泽东同志勤政为民、艰苦朴素、高尚追求、亲情似海的人格风范和对老一辈无产阶级革命家无私奉献、公而忘

私的精神有了更深刻的认识，更加进一步坚定了对党忠诚的理想信念。



在庄严肃穆的毛泽东广场，中国勘察设计协会党支部组织举行了向毛主席铜像敬献花篮仪式。大家都怀着无比崇敬的心情献花鞠躬，瞻仰毛主席铜像，追寻先烈足迹、领悟初心根脉。



此次党史学习教育活动，还专门邀请了湖南省韶山市政府红色文化教育培训协调办公室、韶山市委红色培训讲师团高级讲师，韶山市委党校特聘讲师周卫兵为大家上了一堂《学习伟人风范，坚定理想信念》的主题党课。开课前，参加此次活动的代表们重温了入党誓词。党课上，大家都聚精会神地倾听周老师讲述毛泽东同志一家为了

中国革命胜利抛头颅、洒热血的感人故事，充分体会了解了毛泽东同志廉洁无私的奉献精神、艰苦朴素的生活作风、积极健康的兴趣爱好、慈严并重的亲情关系，对党全心全意为人民服务的宗旨有了更具具体、更深刻的认识。大家纷纷表示，这是一堂深刻的爱国主义和党史教育课，并从中感悟到红色革命教育的时代内涵。

在宁乡花明楼，代表们参观了刘少奇故居。大家走进刘少奇曾经居住过的卧室、书房、开调查会的横堂屋内等，仔细观看展出的数百件实物、照片，近距离地直观感受老一辈党和国家领导人艰苦奋斗、务实为民的优良传统。在驻足与行走之间，增进了对刘少奇这位老一辈无产阶级革命家丰功伟绩、博大思想的认识和理解。

此次党史学习教育活动，为大家坚定理想信念、加强党性修养上了生动的一课。参加活动的同志们纷纷表示，此次参观学习是对自己心灵的一次洗礼，进一步加深了对党性的理解和认识，更加坚定了理想信念，进一步增强了自身的党性观念和党性修养。在今后的学习和工作中，要进一步锤炼党性，把红色基因传承好，在奋进新时代、开启新征程的道路上，彰显勘察设计人的责任担当，为行业高质量发展贡献自己的力量。

宋贵滨



关于公布 2021 年系统化全域推进海绵城市建设示范省级工作评审结果的通知

按照《财政部办公厅住房城乡建设部办公厅水利部办公厅关于开展系统化全域推进海绵城市建设示范工作的通知》（财办建〔2021〕35号）明确的程序，近日，财政部、住房和城乡建设部、水利部共同组织专家对地方报送的省级层面推动海绵城市建设工作情况进行了评审，打分确定了分档。有关情况如下：

第一档：吉林、江苏、浙江、江西、福建、湖南、广东；

第二档：河北、山西、辽宁、安徽、山东、河南、湖北、广西、海南、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、

宁夏、青海、新疆；

第三档：内蒙古、黑龙江、西藏、新疆生产建设兵团。

请相关省份按照财办建〔2021〕35号明确的工作要求，根据本省省级工作分档情况，于5月19日前将拟推荐城市工作方案报送三部门。

财政部经济建设司
住房和城乡建设部城市建设司
水利部规划计划司
2021年5月12日



发展绿色建造方式 推进城乡建设高质量发展

——部工程质量安全监管司相关负责人解读《绿色建造技术导则（试行）》

为贯彻党中央关于碳达峰碳中和的重大决策，落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）、《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）要求，推动建筑业高质量发展，推进绿色建造工作，2021年3月16日，住房和城乡建设部办公厅发布了《绿色建造技术导则（试行）》（以下简称《导则》），明确了绿色建造的总体要求、主要目标和技术措施，是当前和今后一个时期指导绿色建造工作、推进建筑业转型升级和城乡建设绿色发展的重要文件。部工程质量安全监管司相关负责人对《导则》内容进行了解读。

问：《导则》出台的背景？

答：习近平总书记指出，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。建筑业是国民经济的支柱产业，为我国经济社会发展和民生改善做出了重要贡献。但同时，建筑业仍然存在资源消耗大、污染排放高、建造方式粗放等问题，与“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念要求还存在一定差距。在2020年联合国大会上，中国承诺力争在2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和。建筑业面临的转型发展任务十分艰巨。

为推动建筑业转型升级和绿色发展，2019年，王蒙徽部长主持编写了“致力于绿色发展的城乡建设”系列教材中的《绿色建造与转型发展》教材，系统地提出了绿色建造的概念、发展目标和实施

路径。2020年，住房和城乡建设部印发《关于开展绿色建造试点工作的函》，在湖南省、广东省深圳市、江苏省常州市3个地区开展绿色建造试点，探索可复制推广的绿色建造技术体系、管理体系、实施体系以及量化考核评价体系，为全国其他地区推行绿色建造创造经验。

为进一步规范和指导绿色建造试点工作，住房和城乡建设部在深入调查研究的基础上，组织编制《导则》，提出绿色建造全过程关键技术要点，引导绿色建造技术方向。

问：绿色建造的内涵和主要特征是什么？

答：绿色建造是按照绿色发展的要求，通过科学管理和技术创新，采用有利于节约资源、保护环境、减少排放、提高效率、保障品质的建造方式，实现人与自然和谐共生的工程建造活动。

绿色建造统筹考虑建筑工程质量、安全、效率、环保、生态等要素，坚持因地制宜，坚持策划、设计、施工、交付全过程一体化协同，强调建造活动的绿色化、工业化、信息化、集约化和产业化的属性特征。

问：《导则》的主要内容包括什么？

答：《导则》分为总则、术语、基本规定、绿色策划、绿色设计、绿色施工和绿色交付共7章。“绿色策划”章节明确策划阶段需要开展的工作内容，包括绿色化、工业化、信息化的实施路径和相关指标、明确各方职责等。“绿色设计”章节规定了推进建筑、结构、机电、装修集成设计，探索设计、生产、采购、施工协同设计，引导装配式建筑标准化设计等要求。“绿色施工”章节

提出施工阶段的优化设计、资源节约、减少排放、智能技术应用等技术要求。“绿色交付”章节强调综合性能调适，明确绿色建造效果评估的主要内容和评估机制，提出数字化交付要求。

问：绿色建造的主要技术要求是什么？

答：一是采用系统化集成设计、精益化生产施工、一体化装修的方式，加强新技术推广应用，整体提升建造方式工业化水平。

二是结合实际需求，有效采用BIM、物联网、大数据、云计算、移动通信、区块链、人工智能、机器人等相关技术，整体提升建造手段信息化水平。

三是采用工程总承包、全过程工程咨询等组织管理方式，促进设计、生产、施工深度协同，整体提升建造管理集约化水平。

四是加强设计、生产、施工、运营全产业链上下游企业间的沟通合作，强化专业分工和社会协作，优化资源配置，构建绿色建造产业链，整体提升建造过程产业化水平。

问：针对碳减排，《导则》作出了哪些规定？

答：一是规定优先选用高强、高性能、高耐久、耐腐蚀、抗老化材料，延长建筑使用寿命，降低部件更换频次，从长远角度降低原材料消耗，实现源头减排。

二是规定应建立涵盖设计、生产、施工等不同阶段的协同设计机制，按照标准化、模块化原则对空间、构件和部品进行协同深化设计。通过生产、施工各方的前置参与，避免设计中的错漏碰缺，提高部品部件适配性，提高工程易造性，减少返工浪费。

三是规定应充分考虑施工临时设施与永久性设施的结合利用，实现“永临”结合，减少重复建设；应采用适用的安装工法，制定合理的安装工序，减少现场支模和脚手架搭建；应积极推广材料工厂化加工，实现精准下料、精细管理，降低建筑材料损耗率；应监控重点能耗设备的耗能；应加强施工设备的进场、安装、使用、维护保养、拆除及退场管理，减少过程中资源消耗。

问：《导则》对推进绿色建造工作将发挥哪些重要作用？

答：一是为开展绿色建造试点工作提供指导。《导则》用于指导湖南省、广东省深圳市、江苏省常州市试点地区开展试点工作，尽快打造绿色建造应用场景，形成系统解决方案，并及时总结阶段性经验。

二是为全国推行绿色建造提供依据。经过试点工作的验证和完善，《导则》可以对全国范围内推广绿色建造进行有效引导和规范，有利于解决建造活动资源消耗大、污染排放高、品质与效率低等问题，为我国进一步形成完善的绿色建造实施体系提供有力支撑。

三是为落实国家碳达峰碳中和战略提供支撑。通过《导则》的引导，把绿色发展理念融入工程建造的全要素、全过程，全面提升建筑业绿色低碳发展水平，推动建筑业全面落实国家碳达峰碳中和重大决策，为建设美丽中国、共建美丽世界做出积极贡献。

问：各地应如何做好绿色建造相关工作？

答：一是完善工作机制。明确责任部门，确定工作目标，建立健全工作机制，加强绿色建造顶层设计，将绿色建造纳入本地绿色发展和生态文明建设体系。从本地实际出发，以问题和需求为导向，建立具有区域代表性的绿色建造技术体系、管理机制和政策体系。

二是加强政策支持。要坚持问题导向、目标导向、结果导向，在项目审批、资金扶持、人才培养等方面，加大政策支持力度。同时，在目前已实施政策与措施的基础上加强创新与集成，增强绿色建造推进政策与措施的针对性、协同性、系统性。

三是加强宣传引导。要积极宣传推广绿色建造试点的成熟经验和典型做法，积极开展政策宣传贯彻、技术指导、交流合作、成果推广，并加强国际交流合作，增强全社会绿色发展意识，营造政府有效引导、企业自觉执行和公众积极参与的良好氛围。

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

建村〔2021〕45号

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（委、管委）、科技厅（委、局）、工业和信息化厅（经信厅、经信局、工信局、经信委）、民政厅（局）、生态环境厅（局）、交通运输厅（委、局）、水利（水务）厅（局）、文化和旅游厅（局）、应急管理厅（局）、市场监管局（厅、委）、体育局、能源局、林草局、文物局、乡村振兴（扶贫）部门，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局、科技局、工业和信息化局、民政局、生态环境局、交通运输局、水利局、文化和旅游局、应急管理局、市场监管局、体育局、能源局、林草局、文物局、扶贫办：

县城是县域经济社会发展的中心和城乡融合发展的关键节点，是推进城乡绿色发展的重要载体。为深入贯彻落实党的十九届五中全会精神和“十四五”规划纲要部署要求，推进县城绿色低碳建设，现提出如下意见。

一、充分认识推动县城绿色低碳建设的重要意义

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。加强县城绿色低碳建设，是贯彻新发展理念、推动县城高质量发展的必然要求，是推进以县城为重要载体的新型城镇化建设、统筹城乡融合发展的重要内容，是补齐县城建设短板、满足人民群众日益增长的美好生活需要的重要举措。各地要立足新发展阶段，贯彻新发展理念，推动构建新发展格局，坚持以人民为中心的发展思想，统筹县城建设发展的经济需要、生活需要、生态需要、安全需要，推动县城提质增效，提升县城承载力和公共服务水平，增强县城综合服务能力，以绿色低碳理念引领县城高质量发展，推动形成绿色生产方式和生活方式，促进实现碳达峰、碳中和目标。

二、严格落实县城绿色低碳建设的有关要求

（一）严守县城建设安全底线。县城建设要坚持系统观念，统筹发展与安全，明确县城建设安全底线要求。县城新建建筑应选择的安全、适宜的地段进行建设，避开地震活动断层、洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害易发的区域以及矿山采空区等，并做好防灾安全论证。加强防洪排涝减灾工程建设，畅通行洪通道，留足蓄滞洪空间，完善非工程措施体系，提高洪涝风险防控能力。

（二）控制县城建设密度和强度。县城建设应疏密有度、错落有致、合理布局，既要防止盲

目进行高密度高强度开发，又要防止摊大饼式无序蔓延。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。

（三）限制县城民用建筑高度。县城民用建筑高度要与消防救援能力相匹配。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%。鼓励新建多层住宅安装电梯。县城新建住宅最高不超过 18 层。确需建设 18 层以上居住建筑的，应严格充分论证，并确保消防应急、市政配套设施等建设到位。加强 50 米以上公共建筑消防安全管理。建筑物的耐火等级、防火间距、平面设计等要符合消防技术标准强制性要求。

（四）县城建设要与自然环境相协调。县城建设应融入自然，顺应原有地形地貌，不挖山，不填河湖，不破坏原有的山水环境，保持山水脉络和自然风貌。保护修复河湖缓冲带和河流自然弯曲度，不得以风雨廊桥等名义开发建设房屋。县城绿化美化主要采用乡土植物，实现县城风貌与周边山水林田湖草沙自然生态系统、农林牧业景观有机融合。充分借助自然条件，推进县城内生态绿道和绿色游憩空间等建设。

（五）大力发展绿色建筑和建筑节能。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。

（六）建设绿色节约型基础设施。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。

（七）加强县城历史文化保护传承。保护传承县城历史文化和风貌，保存传统街区整体格局和原有街巷网络。不拆历史建筑、不破坏历史环境，保护好古树名木。加快推进历史文化街区划定和历史建筑、历史水系确定工作，及时认定公布具有保护价值的老城片区、建筑和水利工程，实施挂牌测绘建档，明确保护管理要求，确保有效保护、合理利用。及时核定公布文物保护单位，做好文物保护单位“四有”工作和登记不可移动文物挂牌保护，加大文物保护修缮力度，促进文物开放利用。落实文物消防安全责任，加强消防供水、消防设施和器材的配备和维护。县城建设发展应注意避让大型古遗址古墓葬。

（八）建设绿色低碳交通系统。打造适宜步行的县城交通体系，建设连续通畅的步行道网络。打通步行道断头道路，连接中断节点，优化过街设施，清理违法占道行为，提高道路通达性。完善安全措施，加强管理养护，确保步行道通行安全。鼓励县城建设连续安全的自行车道。优先发展公共交通，引导绿色低碳出行方式。

（九）营造人性化公共环境。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。鼓励在行政中心、商业区、文化设施、居住区等建设便于居民就近使用的公共空间。推行“窄马路、密路网、小街区”，打造县城宜人的空间尺度。控制县城道路宽度，县城内部道路红

线宽度应不超过 40 米。合理确定建筑物与交通干线的防噪声距离，因地制宜采取防噪声措施。

（十）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、文化体育等设施，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。

三、切实抓好组织实施

（一）细化落实措施。省级住房和城乡建设部门要会同科技、工业和信息化、民政、生态环境、交通运输、水利、文化和旅游、应急管理、市场监管、体育、能源、林业和草原、文物、乡村振兴等有关部门按照本意见要求，根据本地区县城常住人口规模、地理位置、自然条件、功能定位等因素明确适用范围，特别是位于生态功能区、农产品主产区的县城要严格按照有关要求开展绿色低碳建设。各地要根据本地实际情况提出具体措施，细化有关要求，可进一步提高标准，但不能降低底线要求。

（二）加强组织领导。各地要充分认识加强县城绿色低碳建设的重要性和紧迫性，将其作为落实“十四五”规划纲要、推动城乡建设绿色发展的重要内容，加强对本地区县城绿色低碳建设的督促指导，发挥科技创新引领作用，建立激励机制，强化政策支持。指导各县切实做好组织实施，压实工作责任，确保各项措施落实落地。各级住房和城乡建设等部门要在当地党委政府领导下，

加强部门合作，形成工作合力，扎实推进实施工作。要加大宣传引导力度，发动各方力量参与县城绿色低碳建设，营造良好氛围。

（三）积极开展试点。各地要根据本地实际，选择有代表性的县城开展试点，探索可复制可推广的经验做法。要对本地区县城绿色低碳建设情况进行评估，总结工作进展成效，及时推广好的经验模式。住房和城乡建设部将会同有关部门在乡村建设评价中对县城绿色低碳建设实施情况进行评估，针对存在的问题提出改进措施，指导各地加大工作力度，持续提升县城绿色低碳建设水平。

住房和城乡建设部
科技部
工业和信息化部
民政部
生态环境部
交通运输部
水利部
文化和旅游部
应急部
市场监管总局
体育总局
能源局
林草局
文物局
乡村振兴局
2021年5月25日

住房和城乡建设部办公厅关于开展建筑市场部分评比表彰奖项信息归集共享试点工作的通知

建办市函〔2021〕63号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：

为贯彻落实《国务院办公厅转发住房城乡建设部关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见的通知》（国办函〔2019〕92号）精神，推进建筑市场评比表彰奖项信息归集共享，深化“互联网+政务服务”，推动建筑市场统一开放，我部决定开展建筑市场部分评比表彰奖项信息归集共享试点工作。现将有关事项通知如下：

一、试点目的

通过开展试点，完善建筑市场评比表彰奖项信息共享和公开机制，减轻建筑企业重复提交证明材料的负担，提高建筑业政务服务质量。

二、奖项归集范围

由各省（自治区）住房和城乡建设厅、直辖市住房和城乡建设（管）委以及北京市规划和自然资源委、新疆生产建设兵团住房和城乡建设局（以下简称各省级主管部门）主办或主管的优质房屋建筑和市政基础设施工程评比表彰奖项（以下简称试点奖项）。

三、试点工作要求

（一）依法依规确定试点奖项清单。各省级主管部门按照中央办公厅、国务院办公厅2018年12月21日印发的《评比达标表彰活动管理办法》规定，将本单位主办或主管的有关试点奖项的名称、主办单位、评奖周期等基本信息，以及省级及以上党委、政府批准设立该奖项的有关文件，于2021年3月31日前报我部建筑市场监管司。涉密或依法不予公开的奖项不纳入试点奖项。

（二）完善平台信息归集功能。各省级主管部

门应按照国家建筑市场监管公共服务平台相关技术要求，进一步完善省级建筑市场监管一体化工作平台信息归集功能，于2021年6月30日前将2018年1月1日以来产生的试点奖项信息推送至全国建筑市场监管公共服务平台。自2021年7月1日起，各省级主管部门应在试点奖项产生之后10个工作日内通过平台推送有关信息。

（三）集中展示和共享试点奖项信息。全国建筑市场监管公共服务平台将试点奖项信息向社会集中展示，并向各省级建筑市场监管一体化工作平台共享。地方各级住房和城乡建设主管部门在相关工作中需要查验试点奖项信息的，应以全国建筑市场监管公共服务平台信息为准，不得要求企业重复提交证明材料。

（四）总结推广经验做法。各省级主管部门要提高认识，加强组织保障，明确专人负责，细化落实各项工作任务，积极稳妥推进试点工作。对于实践中的新思路、新举措及遇到的问题等，及时反馈我部建筑市场监管司。我部将加强对试点工作的跟踪调研，及时总结推广好经验、好做法，适时对试点情况进行总结评估，调整试点奖项范围。

请各省级主管部门明确1名工作联系人，于2021年2月28日前将《工作联系人登记表》（详见附件）电子版发送至邮箱：yangguang@mohurd.gov.cn。

联系人及电话：杨光 010-58933262

附件：工作联系人登记表.doc

<http://www.chinaeda.org.cn/content.aspx?id=3790>

住房和城乡建设部办公厅

2021年2月4日

住房和城乡建设部办公厅关于实行住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证电子化的通知

建办人函〔2021〕97号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委及有关部门，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，国务院国资委管理的有关建筑业企业：

为深化住房和城乡建设领域“放管服”改革，加快培育新时代建筑产业工人队伍，提升行业职业技能培训监管服务水平，决定实行住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证电子化。现将有关事项通知如下：

一、完善培训机构信息

各省级住房和城乡建设主管部门要按照住房和城乡建设行业技能人员职业培训机构基本要求（附件1），制定本地区培训机构具体条件，注重强调培训机构应具备开展相关技能人员理论培训和技能实操培训的能力。各地要对现有培训机构及新增培训机构进行梳理，将符合条件的培训机构基本情况信息表（附件2）上传至住房和城乡建设行业从业人员培训管理信息系统（以下简称培训管理系统），供有需求的企业和人员自主选择。

二、严格培训考核要求

职业技能培训工作按照属地管理，由培训机构对行业技能人员开展培训、考核、发证。各培训机构原则上不能跨省域培训发证。培训机构应依据统一的职业标准、统一的培训大纲组织开展职业技能培训，对培训人员进行安全、理论、实操测试，按要求将测试成绩合格人员上传至培训管理系统，经省级住房和城乡建设主管部门确认后，系统将按照统一编码规则为培训合格人员生成电子培训合格证（附件3）。我部将建立统一培训考核题库，供培训机构免费使用。地方各级住房和城乡建设主管部门要指导培训机构进一步规范培训工作流程，确保

培训数据准确有效。培训管理系统中的人员培训信息将与全国建筑工人管理服务信息平台对接，为加强施工现场实名制管理、强化施工项目人员配备提供人员培训依据。

三、加强监督指导，提高培训质量

各级住房和城乡建设主管部门要组织不定期实地抽查，并探索利用人脸识别、打卡签到、视频监控等信息化手段，加大监督指导力度，积极营造良好的行业职业教育培训生态环境。对存在违规操作、弄虚作假的培训机构进行通报、责令整改，情节严重的，应将其从培训管理系统中清出。培训机构应健全培训制度，提高管理水平，加强师资力量，自觉接受住房和城乡建设主管部门监督管理，保证培训质量。

培训管理系统中原各省（区、市）上传的技能人员职业培训合格证信息，在完善培训机构信息和个人信息后可自动生成电子证书。请各省级住房和城乡建设主管部门于2021年4月12日前将培训机构、现有培训合格证信息上传至培训管理系统，保证电子证书顺利换发。

附件：

1. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训机构有关要求.doc
2. 住房和城乡建设行业技能人员职业培训机构基本情况信息表.doc
3. 《住房和城乡建设行业技能人员职业培训合格证》样式.doc（<http://www.chinaeda.org.cn/content.aspx?id=3872>）

住房和城乡建设部办公厅

2021年3月5日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《建筑隔震设计标准》的公告

现批准《建筑隔震设计标准》为国家标准，编号为 GB/T51408—2021，自 2021 年 9 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 27 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《公共广播系统工程技术标准》的公告

现批准《公共广播系统工程技术标准》为国家标准，编号为 GB/T50526—2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。原国家标准《公共广播系统工程技术规范》（GB50526—2010）同时废止。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《室外排水设计标准》的公告

现批准《室外排水设计标准》为国家标准，编号为 GB50014-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。其中，第 3.3.3、4.1.6、5.6.1、5.15.3、6.1.12、7.1.11、7.1.13、7.3.8、7.11.3、7.12.4、8.3.15、8.3.16、8.3.18、8.3.20 条为强制性条文，必须严格执行。原国家标准《室外排水设计规范》（GB50014-2006）同时废止。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《煤化工工程设计防火标准》的公告

现批准《煤化工工程设计防火标准》为国家标准，编号为 GB51428-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。其中，第 4.1.5、4.1.6、4.2.5、5.1.1、6.3.8、7.1.6、7.2.2、7.2.3、7.2.18、8.0.1、8.0.6、8.0.7、8.0.8、9.7.1、10.1.3、10.2.3、10.3.5（5）条（款）为强制性条文，必须严格执行。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》的公告

现批准《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》为国家标准，编号为 GB51427-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。其中，第 4.2.2、4.2.8、4.8.1、4.8.2、4.8.3、5.3.5、5.4.1 条为强制性条文，必须严格执行。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《城市步行和自行车交通系统规划标准》的公告

现批准《城市步行和自行车交通系统规划标准》为国家标准，编号为 GB/T51439-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《泡沫灭火系统技术标准》的公告

现批准《泡沫灭火系统技术标准》为国家标准，编号为 GB50151-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。其中，第 3.2.2(2)、3.2.3、3.2.6、3.3.2(1、2、4、5)、3.7.6、4.1.2(2、3、4、5)、4.1.3、4.1.11、4.2.6(1、2)、5.1.2(1、2、3)、5.2.2(1、2、3)、7.1.3(1、2)、7.1.7、8.1.1、9.2.4、9.3.19(7)、11.0.4 条(款)为强制性条文，必须严格执行。原国家标准《泡沫灭火系统设计规范》(GB50151-2010)和《泡沫灭火系统施工及验收规范》(GB50281-2006)同时废止。

本标准在住房和城乡建设部门户网站(www.mohurd.gov.cn)公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《城市客运交通枢纽设计标准》的公告

现批准《城市客运交通枢纽设计标准》为国家标准，编号为 GB/T51402-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站(www.mohurd.gov.cn)公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术标准》 的公告

现批准《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术标准》为国家标准，编号为 GB/T51403-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《建筑金属板围护系统检测鉴定及加固技术标准》 的公告

现批准《建筑金属板围护系统检测鉴定及加固技术标准》为国家标准，编号为 GB/T51422-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《农村生活垃圾收运和处理技术标准》的公告

现批准《农村生活垃圾收运和处理技术标准》为国家标准，编号为 GB/T51435-2021，自 2021 年 10 月 1 日起实施。

本标准在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行

住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

中国勘察设计协会关于发布团体标准 《景观水水质标准》的公告

现批准《景观水水质标准》为中国勘察设计协会团体标准，编号为 T/CECA20005-2021，自 2021 年 5 月 1 日起实施。本标准在中国勘察设计协会门户网（www.chinaeda.org.cn）公开，并由中国勘察设计协会秘书处委托中国建筑工业出版社出版发行。

2021 年度全国勘察设计同业协会工作会议 在长沙召开

中伦律师事务所 刘思侯 周月萍



本会讯 为了深入学习贯彻《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》，全面推进工程勘察设计行业“十四五”时期的改革创新和高质量发展，交流研讨 2021 年重点工作计划，5 月 13 日，中国勘察设计协会在长沙召开了工程勘察设计行业发展“十四五”规划专题研讨会暨 2021 年度全国勘察设计同业协会工作会议。中国勘察设计协会理事长施设出席会议并作主题报告；湖南省住房和城乡建设厅党组成员、副厅长宁艳芳致辞；中国勘察设计协会副理事长兼秘书长王子牛作全国勘察设计同业协会 2020 年工作报告；住房和城乡建设部城市管理监督局原局长朱长喜，湖南省住房和城乡建设厅勘察设计处处长吴勇，中国勘察设计协会副理事长熊中元、沈小克、刘桂生、荣世立等出席会议。会议由中国勘察设计协会副理事长王树平主持。



中国勘察设计协会副理事长王树平



湖南省住房和城乡建设厅党组成员、副厅长
宁艳芳

宁艳芳在致辞中指出，湖南省建筑行业始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕住建部和湖南省委、省政府决策部署，改革创新、锐意进取、奋发作为，倾力打造“人文住建、绿色住建、智慧住建、廉洁住建”，全力推动住房城乡建设事业高质量发展。“十三五”期间，湖南省勘察设计行业综合实力不断提升，企业、人均营收持续增加，高素质人才队伍不断壮大，勘察设计质量稳步提高，科技创新能力快速提升，信息化步伐不断加快，综合服务能力不断增强，抗击疫情勇于担当，积极发挥专业优势成绩斐然。在“十四五”开端之年，有幸与嘉宾代表共同总结工程勘察设计行业发展现状、探讨“十四五”发展规划、交流行业发展形势和未来改革发展方向，期待能够在思想的碰撞中充分凝聚共识，为全国工程勘察设计行业指明前进的道路。

制的“改革年”，行业将踏上构建新发展格局的新征程。我们要坚持创新发展理念，进一步明确协会业务定位和价值取向，引导企业提升竞争能力、技术水平和生产效率，推进行业高质量发展。



中国勘察设计协会理事长施设

施设在会上作了题为《团结协作提升价值高质量迈向世界一流——工程勘察设计行业的新机遇与对策建议》的主题报告。他从营业规模稳步增长；业务模式不断创新，服务范围不断拓宽；行业企业数量和从业人数继续增长；科技创新成效显著，保障了大批重大工程的建设；数字技术应用水平普遍提高，工程全生命周期一体化数字建模等高端应用成效显著，有望实现工程的“数字孪生”；国际化水平进一步提升，部分龙头企业跨入国际先进行列等6个方面对“十三五”时期的勘察设计行业发展进行了回顾与总结。



中国勘察设计协会副理事长兼秘书长王子牛

王子牛在工作报告中以协会2020年工作要点为主要脉络，从深化行业发展研究，反映会员诉求，引领企业高质量发展；建立和完善诚信体系，规范市场行为；提供服务，促进并协助会员单位提升能力，带动行业全面进步；强化自身建设，提升服务会员、服务行业、服务社会能力4个方面对中设协和各同业协会近一年的工作开展情况进行了总结。他指出，今年是“十四五”开局之年，也是协会与行政机关脱钩后，建立市场化运行体

报告中，施设从政治与宏观经济环境、勘察设计行业面临的市场竞争环境、基本判断三个方面，对勘察设计行业“十四五”期间市场环境作了研判与预测。他指出，首先，要从国家战略，新冠疫情，世界政治、经济环境变换，《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)，2021年度中央经济工作会议精神等政治与宏观经济环境对行业的影响作出正确研判；其次，要用同类企业竞争、上游企业讨价还价能力、下游企业讨价还价能力、潜在进入者、替代品五种竞争力模型来分析行业面临

的市场竞争环境；再次，要对市场环境有基本判断：一是“十四五”期间工程投资规模或将保持当前高位水平，按照“六稳”“六保”的要求，基建投资将会保持稳定，向上突破或大幅下滑的可能性不大；二是工程建设组织（合同）模式改革提供了增加工程项目服务内容及合同份额的机会；三是市场准入资质将进一步缩减，全面对外资企业开放，市场竞争将更加国际化，企业保障能力和人员业绩将成为市场准入主要评判标准；四是高质量发展必然会推动市场机制的创新，市场将在资源配置中发挥越来越重要的作用；五是随着企业实力增强、信息技术深入应用、人员能力和效率提高以及新进入者的增多，行业产能将进一步扩大，传统意义上的工程设计市场趋于饱和和过剩，竞争将会更加激烈，销售利润率可能会进一步降低，人力资源成本加大，推动企业打造核心能力、兼并重组、走特色化和品牌化发展道路，逐步提升行业集中度。

对此，施设从行业、企业、政府、协会四个层面，就工程勘察设计行业的未来发展提出了具体的对策和建议。施设指出，未来，勘察设计传统业务市场规模总体可能会保持稳定，但细分行业、区域布局会有所变化，市场竞争将会加剧；新建设模式将会增加市场机会，但行业企业急需补足能力；行业企业必须关注市场在哪里、有什么新要求？业务和产品竞争力是什么？狠抓能力、人才队伍和业绩建设，这三者是互为因果、相互促进、螺旋上升的；要以战略为引领，抓好顶层设计，建立管理体系，筑牢持久发展的基础。



中国勘察设计协会行业发展部主任侯丽娟

中国勘察设计协会行业发展部主任侯丽娟对《工程勘察设计行业年度发展研究报告（2020）》进行了解读。她表示，《报告（2020）》既是第12个年度报告，又是“十三五”收官、“十四五”规划之年、两个百年目标交汇之年和为疫情抗击提供基础保障作出突出贡献之年的报告，有着特殊的时间背景和意义。她详细介绍了《报告（2020）》的改版思路及宏观环境、政策环境、行业现状、专题报告等上中下篇的亮点内容。特别是在新增的风采篇中，从工程之最、技术创新点、先进指标、重大意义等方面集中展示了82个获得2019年度工程勘察、建筑设计行业和市政公用工程优秀勘察设计一等奖的项目和96个在抗击新冠肺炎疫情期间工程勘察设计行业设计、建造具有代表性抗疫医疗设施项目的风采。



中国勘察设计协会副秘书长汪祖进

汪祖进在会上作了《工程勘察设计行业发展“十四五”规划》编制思路和工作进展的汇报。他从对规划的认识、回顾、基本架构、编制思路、他山之石5个部分同与会代表分享了规划编制的有关情况。

他重点介绍了《工程勘察设计行业发展“十四五”规划》的基本框架,详细阐述了“十四五”规划编制的具体思路:一是回顾“十三五”时期,我国勘察设计行业取得的成绩,包括设计建设完成大批国家重点工程、整体实力稳步提升、“放管服”初见成效,指出了服务能力有待提升、市场价值被低估、国际对标差距显著等行业内外部尚待解决的问题;二是概括行业发展面临的形势,包括高质量发展要求带来市场新机遇,一体化业务模式带来业务拓展新空间,智能建造提出数字设计新要求,国内、国际新环境带来双向新挑战;三是明确指导思想,坚持市场化、坚持创新发展、坚持国际化为基本原则,提出“十四五”阶段要深化改革、全面升级,提出了以服务质量高、企业效益好、创新能力强、从业人员职业满意度高、市场认可度高、国际竞争力强为标志的行业高质量发展目标;四是提出包括引领行业服务能力升级,推动行业管理改革,引领企业发展模式再定位,加强行业人才队伍建设,推动国际化进程在内的任务和措施;五是以发挥党的领导核心作用,发挥政府市场监管作用,发挥行业服务职能和自律

作用,发挥企业的市场主体作用和创新潜能为保障措施。



分组讨论第一分会场



图片分组讨论第二分会场



分组讨论第三分会场

会议期间,与会代表还围绕《工程勘察设计行业发展“十四五”规划》报告内容、施设理事长所作的主题报告及行业关注的热点问题进行了分组讨论。

施设在会议总结中对大家关心的热点难点问题进行了解答和说明。他表示,将根据大家的意见

协会工作

对“十四五”规划抓紧完善、尽快落实，最终形成全行业一致的思想认识和行动指南；将积极推进同业协会间诚信管理互认的体制机制建设；对大家

在讨论中反映的收费、行业评优、大师评选等问题的意见和建议，协会整理后将会及时与各主管部门沟通，反映情况并提出诉求，研究解决办法。



青海省勘察设计协会宋贵滨秘书长



青海省勘察设计协会沈春宁

本次会议由中国勘察设计协会主办、湖南省勘察设计协会承办，中机国际工程设计研究院有限责任公司、湖南省建筑设计集团有限公司、湖南大学设计研究院有限公司、湖南中大设计院有限公司、湖南省建筑科学研究院有限责任公司、中冶长天国际工程有限责任公司、长沙市规划设计

院有限责任公司、湘潭市建筑设计院协办，湖南省住房和城乡建设厅对会议给予了大力支持。来自全国各地、各部门勘察设计同业协会，中设协各分支机构、直属机构主要负责人；勘察设计单位代表等 160 多人出席了会议。



工程勘察设计行业发展“十四五”规划专题研讨会暨2021年度全国勘察设计同业协会工作会议

各地政府落实装配式建筑发展，装配式应用在提速，装配式工程师晋升为建筑业新宠

近年来，随着城镇化建设推进，传统建筑模式因其固有的建筑能源消耗大，建筑材料修建周期长、消费成本高、保温性差等劣势，已难以适应国家现代化建筑行业转型发展需求。

在新型建筑工业化向前发展的道路上，不可避免的会涌现一些新型技术来助推建工产业发展，装配式技术就是其中之一，它因自身所具备的节能、环保、工期短等优势而备受政府和企业的青睐。

尤其是“十四五”规划中指出：围绕建筑能效提升、绿色建筑等重点发展方向，推动装配式高质量发展，推进 BIM、智慧化建造发展。一时间，BIM 和装配式被推上了风口浪尖，或将给建筑产业发展带来乘风破浪之势。

一、装配式建筑为什么深受建筑行业青睐？节能环保并不是唯一的“杀手锏”

我们先来看一组数据：相较传统的施工方式，装配式建筑方式可使每平米建筑面积用水节约 65%，能源节约 37%，钢材节约 2%，木材节约 85%，垃圾减少 59%，污水排放减少 65%，生产施工过程中基本消除了粉尘和噪音对环境的影响，最终实现绿色、低碳、节能、环保施工。

但装配式建筑绝非只有节能环保功效，从设计到建筑再到施工整个过程，相比传统型建筑方法，装配式建筑均有其独特的优势，我们接下来详细了解一下。

从功能上来看，装配式建筑通过现场大量的装配作业，使得现场现浇作业大大减少，可以显著提高劳动生产率。从建筑效率上看，装配式建

筑大量的构件都是由工厂生产加工完成，装修可随主体施工在工厂完成，既保证了装修质量，又能加快工程整体进度。从设计上看，装配式建筑更符合绿色建筑的要求，而且设计的标准化和管理的信息化程度更高，配合工厂的数字化管理，整个装配式建筑的性价比会越来越高。

2020 年雷神山和火神山的快速修建就是装配式建筑得以发光的经典案例。除此以外，国内的一些著名建筑在修建时也会充分运用装配式技术。比如全长 55 公里的港珠澳大桥，修建时为了提高建筑效率，桥墩、桥面、钢箱梁等方面建材均是先在中山、东莞等地工厂加工好，在风平浪静的时候，在海上一块块、一层层地组装起来，像搭积木一样，效率更高也更环保。此外，港珠澳大桥的西人工岛主体建筑，三层共 20000 平方米建筑面积，也全部采用装配式施工工艺，可见预制装配式建筑的厉害之处。

综上所述，装配式建筑凭借标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用等新技术，一举改变了传统建筑现场脏乱差的现象，实现了工地现场干净、整洁，而在建筑材料方面也变得更加环保，成为现代工业化生产的代表，也成为“绿色建筑”的标准。

二、多地发布装配式建筑扶持奖励政策加速建筑行业向新方向转型发展

近年来，根据国务院、住建部颁布的全国政策性文件，给各省市装配式建筑发展明确方向，31 个省份、直辖市地方政府均针对装配式建筑颁布具

体的实施意见、规划和行动方案，其中北京、上海、天津、浙江、江苏等经济发达地区要求 2020 年装配化率达到 30% 以上。

为响应国家一系列对于装配式建筑的指导要求，各地对于推行装配式建筑也纷纷推出了相应的扶持、优惠政策。

以北京市为例，对于实施范围内的预制率达到 50% 以上、装配率达到 70% 以上的非政府投资项目予以财政奖励；对于未在实施范围的非政府投资项目，凡自愿采用装配式建筑并符合实施标准的，按增量成本给予一定比例的财政奖励，同时给予实施项目不超过 3% 的面积奖励；增值税即征即退优惠等。

而上海市相应政策指出：对总建筑面积达到 3 万平方米以上，且预制装配率达到 45% 及以上的装配式住宅项目，每平方米补贴 100 元，单个项目最高补贴 1000 万元；对自愿实施装配式建筑的项目给予不超过 3% 的容积率奖励；装配式建筑外墙采用预制夹心保温墙体的，给予不超过 3% 的容积率奖励。

最新发布的郑州市城乡建设局关于印发《2021 年郑州市建筑节能与装配式建筑发展工作要点》的通知，通知中明确指出：积极开展绿色建筑创建行动，持续提升绿色建筑水平，推进建筑能效提升，推动装配式建筑发展、促进绿色建材推广应用，提高建筑节能与装配式建筑发展工作水平。

可以看出，装配式建筑、绿色建筑，已成为政府大力推动的新型建筑模式。同时，各地政府也积极通过税费优惠、用地支持、财政补贴、容积率奖励等多种方法充分给予激励。

三、产业发展需要人才支撑“装配式建筑工程师”或将成为新职业发展方向

在政策强力助推下，装配式建筑发展迅速，连续 4 年平均增长率为 55%。据第三方机构预测，2020 年，我国装配式建筑市场空间约 2 万亿元，到 2025 年可能超越 6.8 万亿元。

装配式建筑的迅速发展，同时给行业人才格局带来新变化。传统工种需求改变，部分职位可

能面临淘汰。在淘汰部分工种的同时，装配式建筑巨大的市场空间，带来了大量专业技术人才的缺口：设计人员、现场吊装人员、管理人员，乃至构件厂的一线工人等，用人需求飞速增长。预计到 2025 年，全国装配式技术人才的需求量或许将突破 100 万左右。

人才缺口大，新兴技术的高速发展，使得行业对施工工艺、技术能力、工人素质要求逐渐提高，施工现场大部分岗位的门槛也会越来越高。在国家的政策扶持下，技术人员如果熟练掌握装配式技术，那么未来的职业发展之路可能会非常的宽广。

另外，国家人力资源和社会保障部早在 2020 年已发布新职业“装配式建筑施工员”。表明国家对于装配式建筑方面人才的关注和肯定，建筑行业从此有了职业奋斗的新目标、新方向。

四、建造技术升级，再不主动提升，只能被行业淘汰“装配式建筑工程师”将成为新职业发展方向

看清形势，适时参加装配式建筑培训，抢占高地，考一本装配式建筑专业人才培养证书或将是您职业生涯的新转机。

新建筑专业人才培养考试项目：

- 直播销售员
- 室内建筑师
- 全过程工程咨询师
- 建筑信息模型技术员
- 绿色建筑咨询师
- 智慧消防工程师
- 装配式建筑工程师
- 装配式建筑项目管理师

2021 对于想提升技能或者考证的同学绝对是利好的一年。

考职业技能培训证书，我们绝对是您正确的选择。

早选择、早报名、早成才！

崔愷院士与年轻人谈建筑师的成长

疫情下的建筑行业会如何发展？
5G 等高新技术会给建筑行业带来什么？
如何不忘设计初心？
如何看待网红建筑？
如何适应建筑师负责制？
……

辞旧迎新，既意味着总结，也有对未来的迷茫与憧憬。新春前夕，中国院的一群中青年建筑师与崔愷院士相聚一堂，从总结工作延伸到对行业和个人发展的思考。年轻人一一提出日常的困惑，崔愷院士则不仅答疑解惑，也作了更深入的延伸思考。我们选取其中有代表性的问题摘录如下，希望在新一年的工作开始之际，为大家提供有益的借鉴。

请问崔愷院士，要成为一个优秀的建筑师，需要具备的最重要的特质或者能力是什么？您对年轻设计师有何职业生涯规划方面的建议，年轻设计师需要加强哪方面的知识储备？另外，您年轻的时候是否有过职业迷茫期，又是怎么克服的？

崔愷：在我看来，如何把以往所学的知识真正转化成设计，并通过沟通和合作，以及足够的专业经验使建筑实施落地，这是一套非常重要的能力。可能与其他专业不一样，作为建筑师，要更多地“向下”扩展学习，越学越深入，越学越具体，越学越微观，而不是总是浮在上面谈理念。

一些优秀的外国建筑师，比如诺曼·福斯特、伦佐·皮亚诺、妹岛和世与西泽立卫等，他们的作品不仅表现非常精美，专业技术能力也非常强，

有一些能力是我们建筑教育阶段所传授的知识很难全部覆盖的，包括如何让设计真正落地的细节，对生态环境、对社会人文、对技术和材料的具体认知等，都有很大的学习空间，所以，建筑师是应当“学无止境”的，应当根据自己所处的职业阶段和自身特点去学习，并结合具体项目及时补充自身知识的不足。

同时，在工作中也要学会承担责任，从一开始跟着别人做，到独当一面与各专业配合，再到带领团队一起做，责任的增加伴随着能力的提升。这是我们建筑设计行业的一个特点：不是学好才能干，而是边干边学，学一辈子。这不完全是“迷茫期”的问题——在人生不同的时期都会有迷茫，它是一种状态，说明你还在思考。但实际上，迷茫更多来自于我们的工作。建筑行业具有很强的社会性，这就导致我们因为专业以及承担的社会角色，在面对一个项目时，往往要做出很多综合判断，这些判断与社会、经济、生态和千千万万个使用者的需求都密切相关。如今整个社会更趋向于理性，不像以前比较急躁，国家的发展战略也有了调整，所以我们要学会多学习、多思考，合理规划好自己的发展方向，适应新的形势，不要彷徨，要有信心。

当下房地产行业缩水、建设速度放缓、群众影响力增加、建造质量要求提升、国际关系复杂……我国下一步的建设重点在哪里？参考其他高新技术领域的发展和商业形态变革，建筑行业是否也会受到隔行冲击，形成工作类别、形式或者内容

的创新？年轻一代的建筑工作者应何去何从？

崔愷：这是大家都在共同面对的问题。当今的建筑行业，从总体上来讲是在做“存量发展”的——少盖房，多修房，少扩张城市，多织补城市，这是非常重要的，也是基本方向。对中国院来讲，既有建筑改造项目还不太多，但有所增加。院里正在举办“城市的进化”展览，学术研究的案例较多，实践比较成功的还相对较少，但我们要进行总结和讨论，以应对今后的需求。无论是旧房改造还是新建项目，一定要对于既有环境有所考虑，基于历史、文化去看，多层面地去看，而不是把它当成抽象的任务清单。如果把既有建筑改造的工作交给施工单位，我们只负责设计新的建筑，这种更新比较消极，其实城市更新的旧建筑改造可以很有创新性，国内外有许多吸引人的优秀案例，碰到这种机会，一定要抓住！

我提出“本土设计”，很重要是“以土为本”——在对既有各种环境要素充分认识的前提下去做设计，把设计嵌入到既有的环境当中，这一点实际上非常有意思，而且特别容易讲道理。总的来说，在存量发展中，大家要有正确的预期，对现状环境给予充分重视。比如前几天，我和设计团队讨论一座山地校园中的体育场设计，场地中有几棵大树，我们不能仅仅因为这些不是挂牌古树，就把它砍了，而要把它变成激发你思考、通过设计解决问题的动力。比如经过位置调整、结构改动、空间架空，就可以把树保下来，这就是做了件善事，这就是好设计！

建筑行业的发展正在受到信息技术的影响，建筑师早已在工作中应用了新技术。这些技术，即使我们不能全部熟练掌握，也要知道如何利用它们作为设计创新的工具。我认为，未来建筑师的创作不太可能被人工智能取代，因为我们的设计是有情感的，有文化艺术属性的，无法完全用大数据学习去实现。要保持高水平的设计，就要不断更新知识系统，技术的革新对我们是利大于弊的。精细化、智慧化、高质量的设计一定会是未来的趋势。

如今舆论与媒体似乎越发青睐个性鲜明、风格突出、有网红意味的建筑。而部分观者眼中的优秀作品，实际可能造价高昂，标新立异，脱离了地域性特点，似乎与本土设计的理念有所冲突。请问崔愷院士如何看待这一现象？

崔愷：“网红”现象确实已经渗透到建筑行业。很多网红建筑确实很优秀，它们所呈现的品质，有的是奇特的，有的是美的意境，有很多正面的表现。

一个建筑是美是丑，是分多层次的。现在大家常常提到丑陋建筑，我认为还应该把丑的层次分出来，是看着丑，让人感觉到不舒服？还是从某种角度判断，确实存在问题，很不恰当？或者根本是毫无意义的刻意夸张表现？这些完全是不同层次的“丑”。美也是这样。一些照片上看起来非常漂亮的建筑，比如萨尔克研究中心、流水别墅、西塔里埃森的学校，都是大家慕名已久的建筑，当你到现场看的时候，仍会觉得非常震撼，非常感动，这就是真正的好建筑。实地看的时候，你会深入了解建筑和周边环境的关系，与场地标高、植被的关系，一期、二期扩建的过程等，比杂志上看到的内容还要细致感人。

但也有不少在媒体上传播的网红建筑，在现场看会让人感到失望，有些是粗糙的，有些是不实用的，有些甚至是虚假的、令人气愤的骗人效果！因此我们看建筑，一定要从全面、专业的角度来看的，不要流于片面。

对建筑作品的评价，也应当是全方位的。国内很多的网红建筑在和环境的关系处理上缺乏深入考虑，只顾着自己创造一个奇观，而显得过分生硬。我们作为建筑师，要对建筑空间环境全面负责，而不应刻意去设计网红建筑，因为“网红打卡”只是对某一瞬间或是某一角度的解读，那些长久跟建筑使用环境共融、共享的城市居民，才能够更客观地评价建筑，因为建筑是否方便、漂亮、开放等因素，都与他们的生活有关。其实这是一个原则问题，即为谁服务的问题。我们设计建筑，追求更好的品质，但一定要能够帮使用者去解决一些实实在在的问题。

一个作品能成为“网红”，是因为它呈现出的某种设计语言是大家喜欢的。我们可以学习如何在总体合理的情况下去关注这种语言，比如对某一种新的体验性空间恰当地加以利用，也可能造成网红的效果。当然我认为，更需要关注的还是对场地的研究，对适应这一语境的探索和思考，使建筑看起来更加和谐，创造符合环境特色的网红语境。

现在国内很多地区都已经开始施行建筑师负责制，但是被提及的主要是建筑师的终身责任，而不是决策权力。作为年轻建筑师来说，如何在项目中争取设计话语权，如何在成长过程中建立职业安全感？

崔愷：我认为要从三个层次来说。

首先，从国家层面来讲，我们应该充分肯定国家对设计行业的前瞻性布局。但在制度还不完善的前提下，任何一种改革都是“摸着石头过河”，建筑师负责制在实施层面还缺乏完整的配套管理规定。在建筑师负责制的试行中，少量项目可能因为业主的认同，条件宽松，给予建筑师更多的话语权，而大部分项目因配套政策不齐全一时还无法实施。

第二，无论设计院还是个人，我们都需要做好准备——完善的制度早晚会上来。经济全球化的大趋势下，将来我们肯定要更多地走出去，要想真正在国际上打造中国品牌，就要从设计开始，而国际市场上许多项目都要求建筑师全面负责。无论是为了设计院走出国门，还是为了我们建筑师自身长远发展，不被淘汰，都要学习新的业务知识，跟得上形势的发展。建筑师不仅要会做设计，还要会做工程管理，设计协调。现在注册建筑师考试和继续教育都加强了这部分内容。建筑师负责制，应对相关专业、专项、配套以及整个技术平台搭建、管理都要了解，同时对造价、经济、进度等也要把控。当然建筑师也不是万金油，许多方面还要团结相关领域的专家来合作，才能应对复杂的项目。对年轻人来讲，国家给这样一个方向是很好的事，要学习和补充原有的不足。可能用不了十年，

中国的建筑师负责制会真正落地。

第三，实行建筑师负责制，建筑师不仅要对自己的生活环境有责任感，同时又要对参与建设的各方面的利益有一种认同感。开发商、设计、施工单位，从各自职业的立场出发各司其职，虽然我们可能会抱怨开发商的某些行为，但行业链条需要各个环节互相承认、互相尊重，要帮业主去解决问题，同时坚守设计的底线。

总体来讲，未来会出台更多建筑师负责制的配套政策，大家还是要多学习，同时在工地配合中尊重别人，坚定自己的立场，这将会是特别重要的成长过程。

我们应该如何平衡公众和专业人士在审美和价值取向上的一些差异？比如建筑形象和功能等。

崔愷：对大众看热闹而言，形象是他们的关注点；对使用者而言，比起“好看”，实用更为重要；对建筑师而言，功能永远是第一位的。要在功能合理的前提下创造顺其自然的建筑美学形式。尤其是年轻人，注意不要片面地追求形式，而给业主、使用者带来不必要的浪费和牺牲。同时，我们在设计当中也要考虑城市和社会等因素，不仅创造为业主服务的使用空间，也要创造积极的城市空间，美的，有正能量的建筑，让客户感到骄傲，也提升了他的投资的价值。

习近平总书记对建筑界有很多重要而具体的指示，比如他提出的“两山”理论，要求建设工作对生态环境的保护有责任与担当。以前好的设计是找到建筑形式、使用空间、造价三者的结合点，现在我们要再结合生态环境、城市环境。为此我们的指导方针改为“适用、经济、绿色、美观”。各级政府也在各方面，加大力度落实总书记的系列指示，许多浮躁的观念也得到了抑制，社会的建筑审美也正在回归理性，回归自然和文化自信。

总的来说，创作环境正在好转，而我们从建筑师的角度更要主动地用设计引导社会向新的理性和全面的建筑审美演变。我也希望会有更多的政策出台给我们的创作提供好的保障。

中小勘察设计企业数字化转型创新模式探讨

进入“十四五”时期，在信息化与建筑工业化深度融合的产业升级大背景下，勘察设计行业信息化发展正在进入快车道，行业领军企业正逐步实现信息化技术全流程覆盖与集成化协同应用，广大中小企业也正在不断寻求数字化转型突破与创新之路。

住房和城乡建设部等 13 部门联合下发的《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》提出，要“推动形成一批智能建造龙头企业，引领并带动广大中小企业向智能建造转型升级，打造‘中国建造’升级版”。这其中既肯定了行业龙头企业对产业升级的引领性，同时也强调了广大中小企业对实现“智能建造”转型升级以及增强整体产业优势的关键性影响。我国约有勘察设计企业 24000 家，其中 80% 是中小企业，其信息化发展水平决定了行业的整体水平，更是打造“中国建造”升级版的重要着力点。

一、中小企业数字化转型现状与困境

当前，勘察设计行业信息化建设在不同地区、不同规模的企业中存在发展不平衡的现状，部分大型企业已经进入“一体化集成管理”，以及基于 BIM、云技术和“互联网+”集成与协同应用阶段；将近一半的中小企业还处于分系统应用阶段，采用信息化支撑辅助决策系统的企业更是凤毛麟角。在信息化建设起步较晚的地区，绝大多数中小企业尽管能够认识到转型的重要性，但由于种种原因，仍未正式投入数字化转型工作。

信息化技术的应用普及与智能建造工艺的加速发展，正在悄然改变工程建设行业的生产方式，

最先完成转型的企业正在获取更多的生产要素资源和业务机会，中小企业如不奋起直追，行业龙头企业与广大中小企业之间、发达地区与欠发达地区之间的信息化水平差距恐将进一步拉大。

虽然中小企业越来越认识到，数字化升级关乎生死，转型势在必行，但现实情况却陷入尴尬两难的境地——想转型，却无暇、无力；不转型，将彻底丧失竞争力，最终淹没在产业升级的滚滚浪潮之中。错失转型先机的中小企业，唯有自我突破、改革创新，才有可能完成这场突围自救。

在关于数字化转型的调研中，中小企业将陷入转型困境的原因归结为自身资金、人才、技术等生产要素缺乏和业务量严重不足，但在市场竞争中，这些问题即使是大型头部企业也随时有可能面对，可见这些问题并不是造成中小企业转型困境的根本原因。实际上，造成企业数字化转型困局的根源不在于外部条件的局限和束缚，而在于企业决策者思想、认知、行动各个层面上的主观能动性不足。

由于我国工程建设行业区域发展不均衡，导致行业先进科技思想和建造工艺的推进普及也不均衡。处于欠发达地区的企业尤其是中小企业，对数字化转型的必要性和紧迫性认知不够，因此对转型内涵、方法、手段上的学习动力也存在不足。其次，在 BIM 技术引入工程建设领域初期，主要是政府引导，先期只有个别头部企业在重点工程上进行应用探索和积累，一些试错的经验对参与实践的企业而言是经验与财富，但过程中的一些负面信息给很多中小企业决策者造成了误导，甚

至对转型产生抗拒心理。在实践层面，由于数字化转型不是一蹴而就的，一些抱着“试试看”心理尝试转型的企业，在短期难以看到实际收益的情况下，受外部因素影响走走停停，缺少整体规划和远景目标。随着 BIM 技术平台应用的项目占比越来越高，其管理价值越来越受到业主方的认可，信息化能力和 BIM 常态化应用水平不能匹配甲方要求的设计企业越来越被动，即使拿到项目，往往也是疲于应对，不免陷入“穿新鞋走老路”的境地。

尽管造成数字化转型主观动力不足的原因是多方面的，所幸当企业决策者认识到这一问题时，转型的内在主观阻碍就已经开始消解。现阶段启动转型，有更多成功经验和其他行业的创新模式可借鉴，对广大中小企业来说，仍有弯道超车的机会。

二、中小企业数字化转型

基本方法与误区

在实施具体转型举措之前，决策者要进一步认知数字化转型的原则，并在此基础上，尽力去获取要素资源，力争打造适合企业自身特色的创新模式。

企业数字化转型首先要坚持顶层设计原则。哪怕是只有十几人的小微企业，也需要明确战略目标、计划和架构，同时还要配套完整的实施路线。其次，要坚持“以业务发展为轴心”，要让数字化转型的总体目标与企业的发展战略保持高度一致，转型策略一定要和业务路线紧密结合，把业务的边界作为数字化的边界，业务的深度作为数字化的深度。再者，要坚持数据导向。数据是数字化转型的动能，就像蒸汽推动工业革命、电能推动现代化生产一样，我们需要用数据推动设计从二维迈向三维，空间定位、可视化模拟、精确计算以及各种分析报告等，无一不需要数据做支撑运转。

企业数字化转型的核心目标，就是建立起以数据为动能的业务体系和运营管理体系；转型的具体实施，就是打造和强化企业内部的数字化生态，

让运营管理数据和业务数据实现畅通流转，形成企业良性发展的内驱力。

在进行转型规划时，还要避免一些常见的转型“误区”。首先，数字化工作不能做成“两张皮”，即一边沿袭传统方式做设计，一边为了应付成果交付做毫无价值的表面功夫。在转型初期，企业的实际业务和数字化转型不可避免会存在分离，但这也是顶层架构设置的意义所在，一定要坚决执行，做好过渡。其次，企业的软硬件系统配置要适当，不能“贪大求全”，要理解技术投入不是一次采购就能解决的，需要根据服务类别和业务特点选择技术路线，逐步进行升级或二次开发。最后，要基于数字化转型目标做好生产流程和企业制度建设，要着重考虑如何通过互联网、云平台来解决业务流程和协同协作问题。这是与技术投入同步进行的制度配套，没有制度配套和贯彻执行，一切投入都有可能是“竹篮打水”。

中小企业在转型升级过程中，要素资源不足是大多数企业都会遇到的痛点和难点，解决这些问题，要遵循的一个总的原则，就是“市场原则”。通过市场手段解决问题，向市场伸手，大胆创新，是这场转型之战的重中之重。

三、中小企业数字化转型创新模式探讨

中小企业数字化转型模式创新，实际就是通过创新手段帮助中小企业在有限的条件下获取高质量的生产要素，解决所需资金、人才、技术等方面的问题，推动中小企业直接进入数字化转型升级的快车道。

在 2021 年 4 月河北省勘察设计企业数字化转型专题研讨会上，研讨会与会代表分析了当前中小企业数字化转型所面临的困境，提出了基于工程数字云平台解决中小企业数字化转型痛点的方案思路，建议中小企业利用快速发展的信息技术，以创新模式解决生产要素和业务协同等多方面需求，实现“抱团取暖”、资源共享，提升竞争力，最大限度节约企业数字化升级的成本投入。

自勘察设计行业开始推进以 BIM 为支撑的数字化转型以来，很多企业都感觉走得很艰难，投

入巨大却很难看到回报。这是因为在产业互联网形成之前，每家企业都是一座座数据孤岛，信息化实践积累的模型、数据标准不统一，难以流转利用形成生态，反而堆积成海量的数据垃圾。如今，以工程数字云平台为依托的产业互联网已开始形成，让中小企业之间乃至全行业企业间的数据沟通与流转成为可能，服务业、互联网、金融等各个行业的创新模式，如开源、共享、众筹、众包等模式都可以依托云平台被引入工程建设领域，让企业以更低成本获取生产要素。

（一）以市场化方式解决资金投入不足

构筑企业数字化生态，势必要进行资金投入，低收入和高投入的矛盾让很多中小企业卡在这一瓶颈上，资金不足就成了首要的“拦路虎”。我们可以借鉴金融服务领域的成功经验，勘察设计行业组织可联手第三方服务企业，打造符合本地特色的资信体系，为具备能力的中小企业提供背书和授信服务，让授信者在有业务需求的时候申请买方信贷，以项目收入来偿还，走出“不升级无业务、无业务难升级”的困境。

（二）引入共享经济模式解决软件采购

除了金融服务创新，借助工程数字云平台，还可以借鉴很多成功的互联网商业模式，如共享经济、分时租赁等。中小企业对于软硬件的选择和投入常常犹豫不决，实质上还是无法预估投入产出。如能实现正版软件分时租赁，就能最大限度地降低企业在工具软件上的投入，对企业而言也提供了更多选择，能享受到更多最新的技术资源和研发成果，业务转型也限制更少，拓展了发展空间。

（三）利用云平台解决高端专业人才需求

经过 2020 年新冠肺炎疫情的洗礼，更让我们看到了互联网的聚合功能。借助工程数字云平台，可以将身在各处的高水准、能力强的专项人才集

结起来，建立虚拟的云上 BIM 咨询中心，为中小企业打造定制化的 BIM 人才培养与业务咨询服务体系；云平台能够让数据快速畅通流转，协助中小企业完成投标、建模、项目管理等各个专项的数字化业务。这类数字化业务对人才的专业水平和经验要求很高，培养周期长，价格昂贵，中小企业往往养不起、用不好。通过云上 BIM 服务中心，相当于给中小企业插上信息化的翅膀，创新解决中小企业的对高端专业人才的需求，能大大提升中小企业的技术能力和市场竞争力。

（四）打造“专精特新”服务集群，提升整体竞争优势

在市场竞争中，中小企业的确存在一定的弱势和短板，但其自身优势也不应被忽视。利用工程数字云平台，可以更加发挥出中小企业体量大、反应速度快、对市场需求敏感的优势，将专项服务做深做精。工程数字云平台可以帮助中小企业统一技术标准，将企业业务成果与数据更好地积累、保护和流转，让企业对自身服务有更精确定位，深化投标、建模等专项业务，向纵深发展提升竞争力，以在专项服务上的品牌积累获取更多业务机会。通过云平台的整合，可以让中小企业实现技术、数据、品牌集成，形成优势互补、技术先进、体系完整的“高精特新”服务集群，亦可大大增强地区的整体竞争力。

基于产业互联网的一系列创新解决方案很有可能催生新的商业模式，让中小企业通过企业数字化转型，一跃成为数字化企业。相信基于工程数字云平台的创新转型模式，将助力相关政府机构和行业组织打造更具本地特色的中小企业产业集群，走出国家所倡导的中小企业“专精特新”之路，让中小勘察设计企业最终实现从要素驱动向创新驱动的转变。

勘察设计院协同设计问题分析与研究

协同设计是当下设计行业技术更新的一个重要方向，也是设计技术发展的必然趋势。近年来，随着计算机技术的快速发展，协同设计已从初期发展阶段逐渐过渡到发展中阶段，勘察设计院和软件开发商对协同设计提出了许多新的想法，并研发出全新软件平台，为提高勘察设计院管理水平、提升勘察设计质量奠定了坚实基础。新时期，勘察设计企业要加强信息技术应用，建设出更加完善的协同工作体系，促进企业转型升级。基于此，勘察设计院尤其是大型勘察设计院，有必要对传统设计模式进行分析总结，分析勘察设计人员在设计过程中面临的问题，明确高效协同设计的实施路径，设计出全新的软件平台系统，以提高企业生产效率、服务质量，助力企业高质量发展。

一、勘察设计院传统设计模式分析

（一）专业种类多，专业协同作业频繁

根据工程项目内容的不同，需要勘察设计的内容也存在较大差别，总体而言，呈现出“涉及的专业种类较多”“专业协同作业频繁”等特点。如果勘察设计过程中缺少沟通和协调，容易导致设计冲突出现，如不同专业管道在汇总时，会出现交叉碰撞，进而直接影响到设计进度和质量。以轨道交通工程为例，除了基本的高速公路之外，铁路、高铁、隧道等不同工程类型不仅在建筑风格上存在差别，其结构功能也十分复杂，尤其是一些途经艰险山区的轨道工程，更是需要勘察设计院出动不同类型的技术人员。在城镇化进程不断加快的今天，轨道交通工程场地地貌日益复杂，常位于道路、山边坡地、涌沟、民宅、厂房及绿

化带等场地内。在实际勘察过程中，可能涉及园林、交通、城管、海事、航道、水利（堤防）、电力、电信、煤气、地铁、人防、石油、供水、排水等众多专业，需要多方联系。在铁路工程项目中，需要综合考虑车站与枢纽范围内各项设布计置位置、数量和能力，以及车站咽喉、调车驼峰和枢纽进出站线路疏解的构造，在这一过程中，需要加强里程丈量、平面测量、高程测量等专业相互合作，共同完成勘察工作；不同专业要及时交换数据，以保证精确程度，将相关资料整合在一起，作为设计依据。

（二）工作周期长，设计成果批次多

大型勘察设计院开展工作时，需要面对不同的专业领域，同一地区可能需要多个专业进行交叉合作、实现协同设计。对于大型勘察设计院而言，其承包的项目多为大型或特大型项目，工程项目的整体体量大、时间跨度长，需要的技术力量较多；勘察设计必须要在施工之前完成，并为工程建设项目的全过程提供服务；设计成果需要经过层层筛选，以最大程度地降低设计风险，保证设计质量。以城市轨道交通工程项目为例，在进行勘探过程中，需要以此勘探数公里乃至数十公里的岩土情况，需要不同专业勘探人员之间的精密配合，以此保证数据精确度。同时，随着隧道长度的延长、深度的加深，设计过程中需要解决的问题难度也在逐渐增大。尤其是，不同专业之间使用的设计软件版本不同，其相关数据保存缺乏统一的标准，将直接对后续的统一应用带来严重阻碍。

（三）设计需求变化快，修改涉及多专业

除了上述两点内容外，大型勘察设计院中的勘察设计项目还具有设计需求变化快、修改涉及多专业的特点。在勘察设计过程中，需要和业主、施工部门、政府部门等多方进行沟通协调，这些协调工作都是勘察设计工作的重要组成部分。协调过后，需要对勘察设计结果进行进一步修改，以此为后续的施工和使用奠定良好基础。根据以往勘察设计经验，工程项目在实际施工过程中经常会出现勘察设计变更问题。以城市轨道交通设计为例，要反复推敲地上和地下因素，优化地上建筑物以及地下管道线路，继而就会出现大量变化的勘探区域。设计亦是如此，在设计反复审核过程中，会针对可能出现的问题进行分析，对现有的设计进行修改和完善。而在修改过程中，需要各专业共同协作，以减少修改次数。例如，在市区道路下，市政管线存在并排敷设或重叠多层敷设等情况，给水、热力、燃气等管线也需要进行详细的探查，这就需要不同专业的工作人员进行多次协调，反复探测及修改探查数据，确保探查的准确性。不仅是地下勘察问题，空中电缆、通信线路的探查也要倍加注意，同样需要多专业设计人员针对不同的电线电压，对垂直和水平安全距离作出反复修改。

二、勘察设计人员面临的问题

（一）设计过程人工协调工作不可控

在传统的勘察设计工作中，所有的协调工作由相应的组织架构来完成，其中大部分工作需要人工来协调，整个过程存在的风险较多，质量无法保证。一是勘察设计的项目文件大部分存储于个人电脑，文件较为分散，难以形成一个较为系统、完善的项目文件。不仅如此，每位勘察设计人员之间的习惯各不相同，多专业协调过程中效率较低、成本较高，极易出现一些问题，还会出现返工现象；二是工程项目未来使用的安全性，需要建立在勘察设计数据基础之上，一旦数据不准确或设计不合理，不仅会导致施工成本增加，还会降低工程效率，增大工程项目风险；三是勘察设计最终成果需要经过业主、施工单位、不同部门领导和专

业人员反复讨论分析后确定，整体流程较为复杂，耗时间较多，必须引起高度重视。

（二）设计知识和经验较为分散

勘察设计项目中产生的文件和数据具有巨大的价值，包括项目规划路线、项目基本信息等，都可以作为未来大数据分析的主要内容。但受多方面因素影响，这些数据较为分散，无法统一汇聚成有价值的信息，继而出现数据长期“沉睡”问题。不仅如此，设计师文件也较为分散，勘察设计院无法在第一时间获取到最完整的项目文件，单独信息文件的复用率较低，项目知识文件的价值大大降低。项目文件是勘察设计人员知识和经验的集中体现，如若分散存储，不仅不利于信息共享，也会给设计工作带来影响。

（三）缺少专业集中化的协同设计工具

目前，大型勘察设计院虽然拥有专业化、标准化的文件，但缺少专业集中化的协同设计工具，无法使不同专业的工具在同一平台环境下完成工作。每名勘察设计人员都有自己的工作习惯，不仅会给多专业协同发展带来障碍，甚至导致勘察设计成本增加。不同专业之间的数据参数转换过程非常复杂，如在一张设计图中不同设计师在标准图框、比例以及标线等细节上存在差异，一些细微的误差都会对最终成果造成负面影响。专业集中化的协同设计工具的缺失，不仅会影响项目文件的后续应用，还会给文件归档和电子文件验证造成阻碍，数据一致性无法保证。不仅如此，目前勘察设计院普遍缺少统一的设计平台。由上可知，不同勘察人员之间使用的软件各不相同，在设计上也存在这样的问题，设计人员分开设计，最终导入到一个系统中，需要面对的修改量较大。在后续的统一设计中，可能还会面临多次切换的问题，加上一些软件的兼容性较差，极有可能导致一些设计问题无法被及时发现，出现设计数据失真等现象。

三、勘察设计院高效协同设计的实施路径

（一）了解自身需求

在实际勘察设计过程中，必然会遇到各种问

题,其中不仅包括技术问题,还会涉及到一些管理问题,如中期建设、后期运营维护等。因此,在大型勘察设计院协同设计过程中,要从自身需求出发,制定出科学的发展战略规划。大型勘察设计院要编制出符合实际需求的发展战略规划,以此加快该技术在项目中的协同应用。以某工程勘察与基坑支护设计的工作项目为例,该建筑项目面积较大,地下室和过江隧道为2至4层,开挖深度达6.7m至23.3m。该地区地质条件极为复杂,存在较大的施工风险。在此情况下,项目工程师要充分利用协同设计技术,融入全生命周期管理理念,对项目工程进行全面详细分析,分析项目施工所在地区的特点,建立模型、构建数据库,最终实现真正意义上的协同设计,而不仅仅是协作。

(二) 制定相应标准制度

总体而言,当前传统的勘察设计方案并未真正考虑工程项目本身,二者处于相互分离的状态。这样的做法,势必给项目实际施工带来直接影响。要有效解决上述问题,就必须落实协同设计。

现阶段,协同设计软件平台众多,但缺少统一标准制度,软件体系不够健全,不能够完全覆盖建设工程项目的每个领域,在实际应用中还存在诸多障碍。对此,大型勘察设计院要有针对性地制定具体可行的制度,国家也要出台相应的激励政策,鼓励各大型勘察设计院积极研发应用协同设计技术。各大型勘察设计院可以出台相应的标准制度,引导有关人员主动投入到协同设计技术开发和应用中去。

新时期,信息科学技术不断发展,空间数据技术、地质信息统计技术、工程项目建模技术等也都在建筑工程项目中得到广泛应用,在工程勘察设计中要充分利用这些先进技术,实现勘察工作和方案设计的有机融合,以此达到优化设计的目的。

对于工程勘察设计行业,自动化、专业化、系统化将是其未来主要的发展方向。著名勘察专家彭卫平带领他的勘探团队,基于广州地区的地

层实际情况,收集了约30万个钻孔资料,开发出了一套工程地质信息系统,保证每一个勘察团队都可以从整体上把握区域地质特性。同时,他们利用大数据和信息化技术,建立了大型勘察设计院协同设计工作平台,真正实现了勘察设计工作的协同发展,为工程项目设计建设奠定了良好的基础。

(三) 建立协同设计体系

在勘察设计工作过程中,确定具体协同设计解决方案至关重要,是保证勘察流程科学合理、稳定落实的关键。例如,室外勘察是工程项目勘察设计工作的重要组成部分,直接影响最终的勘察信息质量。在进行室外勘察过程中,要基于数据库和互联网等技术,构建协同勘察设计系统平台,以有序开展专业化的勘察设计工作。

目前,可供大型勘察设计院采用的协同勘察设计系统平台较少,大型勘察设计院要根据自身的情况,与相关企业开展合作,共同研发高质量的协同平台。以勘探点为例,在实际应用过程中,要充分考虑该勘探点的功能、场地以及岩层条件、样品等,科学选择具体的协同勘察设计系统平台。

在大型勘察设计院协同设计优化中,勘察设计人员作为核心参与者,提高其专业水平也非常重要,尤其是在信息化时代,大型勘察设计院的每名工作人员都必须拥有丰富的专业知识和设备操作能力,及时解决工作过程中出现的复杂问题。

以某勘察设计协同平台为例,其利用SSL技术、P2P技术、多线程技术,不仅实现了多人同时对同一项目进行任务的分解和变更、设计图纸的加密传输,对项目勘察设计计划模板进行管理,还实现了对设计文件审签流程的动态管理。不仅如此,质量表单在勘察的过程中,能够灵活增加页面,在winsock和多线程技术的辅助下,数据传输速度明显提高。

从功能上看,该协同设计平台具有以下几个特点:一是提供互提资料、参考资料、设计文件模版及设计过程中的有关资料的集中管理和共享;二是设计文件签署流程的灵活定义;三是自动记

录设计文件在流转过程中的处理信息；四是设计文件版本的自动产生及管理；五是设计复核卡片、审核卡片的在线填写；六是项目状态信息向相关人员实时发布；七是设计文件的在线批注；八是状态报告和问题报告的管理。

四、勘察设计院建立协同设计体系的重要意义

（一）创新管理思路，建立现代化科学管理模式

近年来，随着国家基础设施建设的不断发展，勘察设计业务不断增加，勘察设计企业规模也随之壮大，出现了众多大型勘察设计院。勘察设计行业属于技术密集型、智力密集型行业，在实际工作过程中，需要开展大量系统性、复杂性的组织工作和沟通协调工作。《G20 数字经济发展与合作倡议》及《2016-2020 年建筑业信息化发展纲要》均指出：要利用互联网促进传统行业。协同设计平台的出现，可以为大型勘察设计院提供更好的管理平台，有利于充分发挥信息技术的作用，推动科学管理模式实现全面发展。借助协同设计平台，使设计平台和项目管理平台实现无缝对接、覆盖勘察设计的各个流程，设计人员可以及时查看项目过程中的各个文件，有助于高质量、高效率地完成设计工作。

（二）优化工作模式，便于设计人员协同生产

对于大型勘察设计院而言，基于标准化的工作流程，高质量落实协同设计，可以切实提高整体工作效率和整体设计质量。不仅如此，协同设计的发展和应用，可有效减少设计人员的重复工

作量，实现人力资源效能的最大化。协同平台有助于实现一体化管理，通过技术手段，让项目内的各个专业进行设计工作；利用平台可以更好地进行校对纠错，真正实现齐头并进、协同合作。

（三）提升工作效率，助力公司提质增效

大型勘察设计院协同设计，是工程勘察工作中不可忽视的部分。协同设计工作系统的优劣会对勘察设计结果造成最为直接的影响，也是保证勘察质量的核心与关键。勘察设计工作本身难度较大、所处环境较为复杂、工程覆盖面广、周期相对较长，在实际工作中必须要给予足够重视。借助协同设计平台，可以有效解决项目管理中的业务问题，使工作效率得到真正提高。协同设计平台可以实现二维设计文件和三维设计模型中的批量出图、电子标签等，协同设计软件中囊括了标准、应用软件、平台以及关系管理等要素，有利于简化工作流程，实现高效线上沟通、节约时间、提高效率。

（四）促进设计成果的沉淀与知识的复用

大型勘察设计院涉及的专业较多、工作量较大，同时也会产生大量的设计成果。协同设计平台可以保留每个项目的设计文件，实现软件版本和设计环境的最大程度统一，实现设计成果的沉淀与知识的复用，为后续其他项目打下良好的基础。无论是大型勘察设计院还是勘察设计人员，都将享受到信息技术平台带来的福利。

来源 中国勘察设计杂志

工程勘察、建筑设计行业和市政公用工程 优秀勘察设计奖一等奖项目展示

优秀水系统工程



项目名称：上海中心大厦
项目主要参加单位：同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司；GENSLER；THORNTON TOMASETTI；COSENTINIAS SOCIATES, INC.



项目名称：珠海长隆海洋王国
项目主要参加单位：广州市设计院

优秀人防工程设计



项目名称：新地中心二期人防地下室
项目主要参加单位：南京地下工程建筑设计院有限公司



项目名称：北京轨道交通六号线二期人防工程
项目主要参加单位：中国建筑标准设计研究院有限公司

优秀抗震防灾



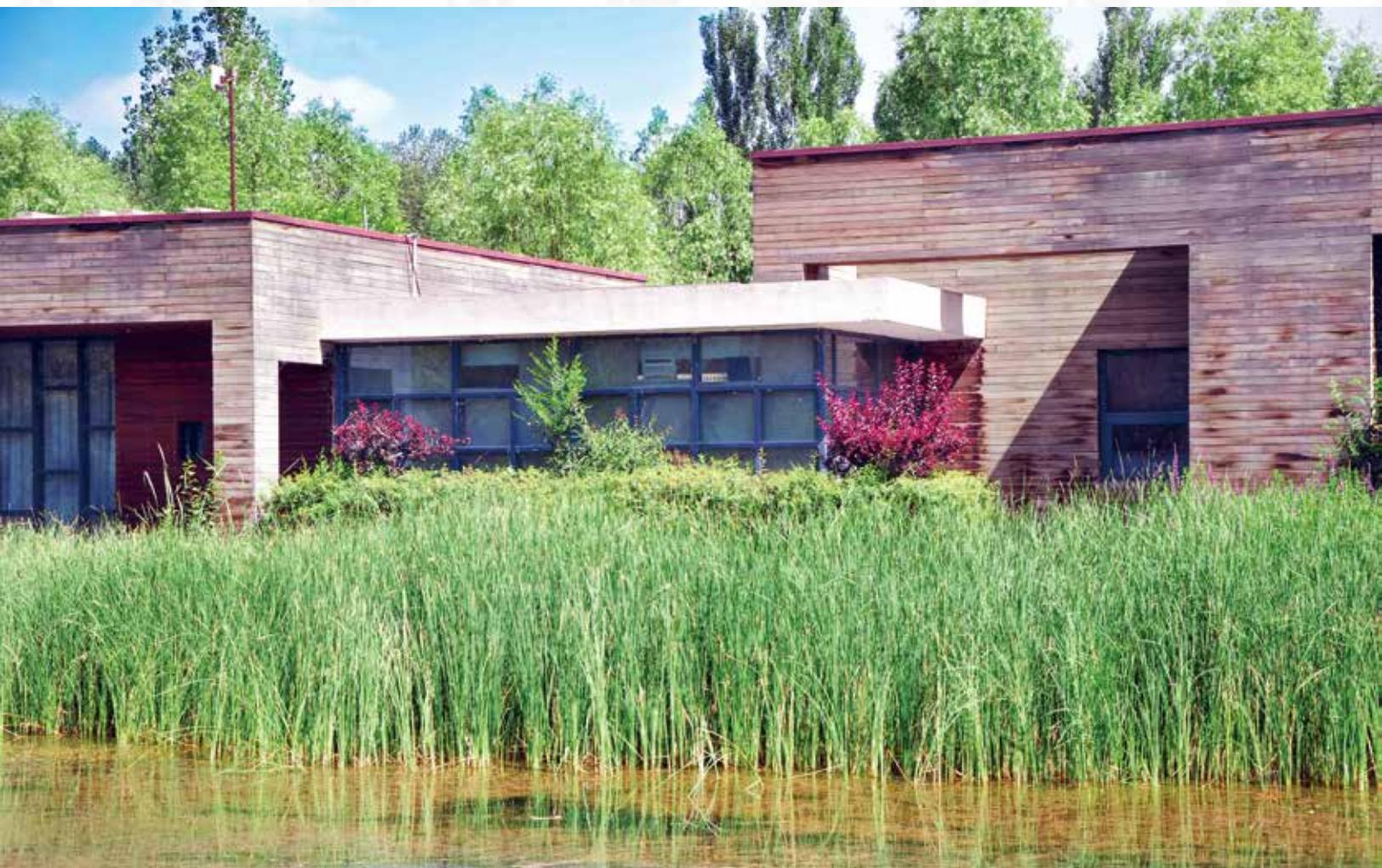
项目名称：四川省民族学院图书馆隔震结构设计
项目主要参加单位：中国建筑西南设计研究院有限公司



项目名称：云南省博物馆新馆建设项目
项目主要参加单位：深圳市建筑设计研究总院有限公司；上海大学



INVESTIGATION AND DESIGN OF QINGHAI



贺海涛 摄

主 管：青海省住房和城乡建设厅

主 办：青海省勘察设计协会

地 址：西宁市海湖新区五四西路 65 号

邮 编：810008

电 话：(0971) 6146224

印 刷：青海天和地矿印刷有限公司
