

## 破局与重构：大连建筑业的时代答卷

当“高周转”神话褪色，当“高杠杆”模式难以为继，大连建筑业与全国同行一样，站在了转型的十字路口。传统发展模式遭遇严峻挑战之际，我们比任何时候都更需要冷静思考：这座城市的建筑行业将如何破局？又将如何重构发展新路径？

质量安全之痛始终是悬在行业头上的达摩克利斯之剑。近年来，部分地区暴露出的工程质量问题为我们敲响警钟。大连作为东北地区建筑业重镇，必须率先建立起全生命周期的质量管控体系。从设计标准化到施工精细化，从材料可溯化到验收透明化，每一个环节都需要我们倾注匠心。特别在超高层建筑、地下综合管廊等复杂工程中，更应将安全质量视为不可逾越的红线。只有将“大连建造”打造成质量标杆，才能在激烈的市场竞争中赢得持久声誉。

数字化转型已从“择题”选变为“必答题”。BIM技术应用不深入、智慧工地建设流于形式、产业互联网平台缺失等问题，制约着大连建筑业能级提升。数字化转型不是简单的技术叠加，而是需要重构业务流程、创新管理模式的全方位变革。这既需要企业主体的自觉，也需要行业协会的引导，更需要政策环境的支持。

“双碳”目标下的绿色转型同样迫在眉睫。建筑全生命周期碳排放占全社会总量比重惊人，大连作为海滨城市，在绿色建筑发展上理应走在前列。从被动式超低能耗建筑到光伏建筑一体化，从装配式建造到建筑垃圾资源化利用，绿色发展的路径已经清晰。但成本增量、技术瓶颈、消费认知等因素仍在制约绿色建筑的规模化发展。破解这些难题，需要产业链上下游的协同创新，也需要建立有效的市场化激励机制。

人才断层问题同样不容忽视。一方面，传统建筑工人老龄化严重，产业工人队伍青黄不接；另一方面，数字化、绿色化转型急需的复合型人才供给不足。大连建筑业要着眼长远，构建多层次人才培养体系，既要加强产业工人技能培训，也要重视高端人才培养引进，为行业可持续发展积蓄动能。

破局之道，在于创新；重构之路，贵在坚持。面对重重挑战，大连建筑业需保持战略定力，以质量立身，以创新驱动，以绿色赋能，以人才筑基。让我们携手共进，在这转型的关键时期，交出一份无愧于时代的答卷，为大连“两先区”建设贡献建筑业的坚实力量。

# 大连建筑业

## 目 录

2025 年 第 3 期  
(总第 112 期)

DALIAN·CONSTRUCTION·INDUSTRY

主 办 单 位  
大连市建筑业协会

编 委 会  
主 任 / 苏跃升

主 编 / 宋晓庆

### ■行业要闻

- 01** 国家标准执行在即——各地多措并举打造“好房子”
- 03** 多地推出公积金政策“组合拳”提振住房消费再加码
- 04** 总投资超5000亿元！发改委已审批核准27个固定资产投资项项目！
- 05** 重磅民生文件印发！一批重大工程项目将推出！
- 07** 全省住建系统“安全生产月”活动启动
- 08** 2025年全市住建系统“安全生产月”启动仪式在金州湾国际机场项目现场举行
- 10** 市住建局调研督导房地产市场及在建项目安全管理工作

### ■高端视点

- 12** 建筑工程专业化大模型构建：路径和方法 / 马智亮
- 15** 生成式AI大模型在工程建造领域的应用与挑战 / 卢昱杰

### ■协会工作

- 18** 市建协成功举办建筑企业资质延续、升级及业绩补录申报解析培训会
- 19** 大连市建筑业协会召开调解工作部署会推动行业纠纷调解机制规范化建设
- 20** 大连市建筑业协会再次荣获市民政局5A级社团称号
- 21** 成功举办2025 年度大连市民营企业职称政策解读专题培训会
- 22** 关于开展施工现场专业人员（七大员）新办与继续教育培训工作的通知

## 24 大连市建筑业协会开展“以案为鉴，筑牢防线”八项规定专题学习教育活动

## ■会员风采

- 26 建工集团开展“安全生产月”消防应急演练 / 大连建工集团
- 28 “法”在身边 “典”亮生活 / 湖南建投大连港湾公司
- 30 加快发展新质生产力！中建八局东北公司高端半导体设备产业化基地建设项目正式开工 / 中建八局东北公司
- 32 热血拼搏，再创佳绩！北方公司闪耀2025年“超越杯”职工篮球赛！ / 中建二局北方公司
- 33 刘冬赴北京区域调研并开展安全生产带班检查 / 中建五局
- 34 公司2025年“青年干才”轮训班暨“冀望者”培训班正式开班 / 中交一航局三公司
- 36 筑梦未来 智领时代——中太集团多元布局赋能高质量发展 / 中太集团
- 38 中铁十九局五公司到公司座谈交流 / 中铁建大桥局一公司

## ■专业之声

- 40 《保障中小企业款项支付条例》解读及对企业的合规建议 / 上海市建纬律师事务所 德慧
- 45 工程欠款利息和违约金能否同时主张 / 辽宁建方律师事务所 初晖
- 47 发包人与被挂靠单位签订的施工合同是否必然无效 / 辽宁诚事律师事务所 任厚诚

编印单位：大连市建筑业协会

地址：大连市西岗区建设街4-2号

网址：<http://www.dljzhhyx.com>

电话：0411-82471087

发送对象：会员单位

印刷单位：大连联鑫印刷物资有限公司

印刷日期：2025年06月30日

印数：400册





## 国家标准执行在即——各地多措并举打造“好房子”

近日，由住房和城乡建设部指导、北京建筑大学主办的新时代土木建筑类高等教育改革发展大会在京召开。大会以“变与不变——新时代土木建筑类高等教育的挑战与机遇”为主题，围绕土木建筑类高等教育面临的机遇挑战、行业高校服务教育强国建设的未来路径等开展深入研讨。

住建部党组书记、部长倪虹在会上表示，要顺应时代发展需要，进一步加强和改进高校土木建筑类专业学科建设。



大会发布了《教育强国——土木建筑类大学行动宣言》，该宣言提出，土木建筑类大学将在践行“中国之问、世界之问、人民之问、时代之问”的科学回答中，勠力同心，展现大学之为，挺膺担当服务教育强国建设，携手推进土木建筑类高等教育改革发展，矢志不渝推进教育、科技、人才一体化发展，携手构建土木建筑类高等教育

新形态，坚定不移践行“人民城市”重要理念，携手推动行业“四化”转型升级，胸怀天下推动参与全球教育治理，携手为全球土木建筑高等教育提供中国方案。



大会现场

会上，住房和城乡建设部党组书记、部长倪虹主持召开部分高校负责人参加的土木类专业学科建设及人才培养座谈会，聚焦新形势下住建行业发展需求，研讨加强土木类专业学科建设及人才培养的思路举措。



住房和城乡建设部党组书记、部长倪虹讲话

倪虹指出，当前住房城乡建设事业已进入转型发展的关键期。人民群众对住房品质有了更高要求，期盼拥有更舒适安全的居住条件、更便捷高效的公共服务设施、更优美宜人的城乡环境；城市发展进入城市更新的重要时期，需要进一步提升品质、调整结构、完善功能、增强韧性；建筑业面临工业化、数字化、绿色化转型，需要大力发展现代化建筑产业，擦亮“中国建造”品牌。住房城乡建设事业转型发展，给高校土建类专业学科建设既带来挑战，更带来机遇。大力实施城市更新、推动“好房子”建设、打造“中国建造”

升级版等，为土建类专业学科转型发展创造了广阔空间。



高校土建类专业学科建设及人才培养座谈会

倪虹强调，要顺应时代发展需要，进一步加强和改进高校土建类专业学科建设。多措并举加快学科转型升级，实现由做大规模转向做精、做优、做强。精准对接行业需求，优化专业学科设置，提升服务行业发展能力。发挥高校专业、技术和人才优势，打造科研平台和高端智库，为住房城乡建设事业高质量发展提供智力支持。



## 多地推出公积金政策“组合拳”提振住房消费再加码

6月6日，江苏省人民政府办公厅发布《江苏省实施提振消费专项行动若干措施》，其中提到支持有条件的地方允许购房人父母、子女按规定提取住房公积金支付购房首付款。提高住房公积金贷款额度，优化贷款条件。

在大力提振消费、更好满足住房消费需求的背景下，各地打出“组合拳”致力于有效发挥住房公积金支持作用，对住房公积金有关政策进行优化。

据统计，5月以来，已有长沙、珠海、苏州等近20个城市调整住房公积金有关政策，涉及扩大住房公积金使用范围、上浮住房公积金贷款额度等方面。

例如，南通市住房公积金管理中心于6月4日发布《关于优化住房公积金使用政策的通知》（以下简称《通知》），明确个人住房公积金最高贷款额度由60万元/人调整为70万元/人，每户住房公积金最高贷款额度由120万元/户调整为140万元/户。

值得注意的是，《通知》还针对人才群体进一步提高最高贷款额度，加大支持力度。《通知》提到，符合市委人才办认定的高层次人才，住房公积金最高贷款额度提高至280万元/户。

长沙市住房公积金管理委员会5月30日发布的《关于实施青年人才住房公积金支持政策的通知》也明确提出，对符合条件的青年人才“最高贷款额度在我市现行最高贷款额度基础上提高至1.5倍”。

中指研究院政策研究总监陈文静认为，住房公积金贷款额度上限的提升，能较大幅度降低符合条件的购房者置业成本，对于房地产市场活跃度的提振有着积极作用。

此外，还有城市拟通过支持提取住房公积金作首付的方式支持购房消费。深圳市6月6日发布的《深圳市提振消费专项行动实施方案》（以下简称《实施方案》）中提到，扩大住房公积金使用范围，在本市范围内购买住房符合条件的，可申请提取一次住房公积金用于支付购房首付款。

上海易居房地产研究院副院长严跃进认为，允许缴存人提取住房公积金支付购房首付款，有助于缓解购房资金压力，促进购房交易。

除降低购房成本外，各地还在住房公积金支持租房消费方面加大政策力度。深圳出台的《实施方案》提出，缴存职工本人及家庭成员在本市范围内无住房，自2025年11月1日起两年内提取住房公积金用于支付房租的，每月可提取额从申请当月应缴存额的65%提高至80%。

近年来，住房公积金租购并举支持缴存人解决住房问题的力度不断加大。住房城乡建设部、财政部、中国人民银行日前发布的《全国住房公积金2024年年度报告》显示，2024年共有2257.44万人提取住房公积金2720.57亿元用于租赁住房，分别比上年增长22.28%和33.93%。

严跃进表示，支持提取住房公积金用于租赁住房也是提振住房消费的重要环节，各地有望在该领域继续发力。陈文静预计，6月房地产领域政策将保持宽松基调，后续更多城市将聚焦住房公积金贷款支持等方面继续优化房地产政策。

## 总投资超 5000 亿元！发改委已审批核准 27 个固定资产投资项目！

今年 1-4 月份，国家发展改革委共审批核准固定资产投资项 27 个，总投资 5737 亿元，其中审批 15 个、核准 12 个，主要集中在能源、农林水利、高技术等领域。4 月份，共审批固定资产投资项 5 个、核准 3 个，总投资 3771 亿元。

同时，今年以来，国家发展改革委积极发挥牵头抓总作用，加大协调推进力度，强化资金要素保障，推动“十四五”规划 102 项重大工程不断取得新进展。截至目前，102 项重大工程所涉及的 5000 多个具体项目，已完成规划目标任务的 99%。

### 今年已安排近 5000 亿元支持重大项目建设

国家发改委日前举行 5 月份新闻发布会，会上介绍宏观经济形势、“两重”建设等情况。会上介绍，2024 年国家安排超长期特别国债 7000 亿元，2025 年已安排近 5000 亿元，支持沿长江交通基础设施、农业转移人口市民化、高标准农田建设、城市地下管网、“三北”工程等一批重大项目建设。

重大项目是经济发展的重要支点，也是高质量发展的关键抓手。经本报统计，截至目前，全国已有超 20 个地区发布 2025 年重点工程项目相关投资计划，重点项目合计超 1.9 万个，总投资额合计达 57.5 万亿元。

随着“两重”建设扎实推进，基础设施投资拉动效应增强。国家统计局最新数据显示，1-4 月份，基础设施投资同比增长 5.8%，增速比全部投资高 1.8 个百分点；对全部投资增长的贡献率为 32.6%，比一季度提高 2.3 个百分点。

### 民间项目投资整体平稳增长

今年以来，民间项目投资整体平稳增长。数据显示，1-4 月份，民间投资同比增长 0.2%。其中，民间项目投资（扣除房地产开发民间投资）增长 5.8%。其中，基础设施民间投资增长 9.6%，增速比全部基础设施投资高 3.8 个百分点。

近期相关支持力度进一步加大，多地密集发布重点民间投资项目清单，聚焦产业发展、重大工程、基础设施补短板建设等，向民营企业伸出“橄榄枝”。专家表示，向民营企业推介项目清单，有利于促进优质项目信息透明公开，为民营企业提供更多投资机会，帮助民营企业“投得快”“投得好”。

此外，国家发展改革委等有关部门正在加快完善民营企业参与国家重大项目建设长效机制，今年还将在交通运输、能源、水利、新型基础设施、城市基础设施等重点领域，推出总投资规模约 3 万亿元的优质项目。同时，将大力支持民营企业在新兴产业、未来产业投资布局。



近日，《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步保障和改善民生着力解决群众急难愁盼的意见》。《意见》从公平、均衡、普惠、可及等方面提出 10 项务实举措，直击群众在教育、医疗、养老等领域的操心事、烦心事。

在提升多样化社会服务可及性方面，《意见》明确，要完善全民健身公共服务体系，推进体育公园、健身步道等建设，支持社会体育场地建设，发展功能复合的多用途运动场地，稳步增加体育场地供给。支持有条件的地区依托户外运动优质资源和优势项目，打造设施完善、服务优质、赛事丰富的高质量户外运动目的地。

在公共政策制定、公共设施建设、公共服务供给中落实儿童优先原则和儿童友好理念。引导支持在保障性住房中加大兼顾职住平衡的宿舍型、小户型青年公寓供给。大力发展老年用户友好的智能技术产品 and 应用，推动公共设施、居民住宅等多层建筑加装电梯。全面推进城乡公共空间适儿化、适老化和无障碍改造。



国新办 6 月 10 日就进一步保障和改善民生有关政策情况举行新闻发布会，国家发展改革委副秘书长肖渭明在会上表示，按照《意见》有关部署，将在以下三个方面加大重大民生政策的跨部门统筹协调。

一是加强发展规划引领。强化国家发展规划的战略导向作用，国家发展改革委将贯彻落实党中央决策部署，在充分调研的基础上，与各方面共同做好“十五五”规划编制工作，提出一批民生领域的重大战略任务、重大政策举措和重大工

工程项目，推动民生建设纳入国家“十五五”发展蓝图。

二是完善政策协调机制。发挥综合部门统筹协调作用，根据《意见》确定的重点任务明确工作分工，分年度推进实施。对拟制定的重大民生政策加强系统研究和评估论证。积极推动出台重大配套落实政策，成熟一个、推出一个。用好宏观政策取向一致性评估，在开展评估时注重从社会公平角度评估政策对社会预期的影响。

三是统筹好“硬投资”和“软建设”。“十四五”

以来，国家发展改革委按照党中央、国务院决策部署，不断加大民生建设投入。特别是从2024年起，在“两重”建设、“两新”工作中加力支持了一批社会事业标志性工程建设，中央预算内投资支持社会事业的比重持续提高，预计今年支持社会事业的中央预算内投资规模将比“十三五”末提高30%以上。在组织实施“硬投资”项目的同时，加快出台落实“软建设”举措，完善“项目+政策”双轮驱动，推动以投资换机制，努力做到补短板、扩内需、惠民生效应充分显现。





## 全省住建系统“安全生产月”活动启动

6月4日，2025年全省住建系统“安全生产月”活动在中建八局沈飞搬迁项目现场举行启动仪式，旨在进一步强化安全生产意识，严格安全管理要求，预防和遏制生产安全事故。

启动仪式由省住房城乡建设厅主办，沈北新区城市建设局、沈阳飞机工业（集团）有限公司、中国航空规划设计研究总院、中国建筑第八工程局有限公司东北公司承办。

省住房城乡建设厅相关负责人介绍，今年“安全生产月”，全省住建系统将围绕消防安全、城镇燃气、房屋市政工程、城乡房屋安全管理以及城市道路、桥梁、垃圾处理等方面集中排查整治安全隐患。各地要按照要求，聚焦建设工程消防设计审查验收、房屋市政工程动火作业、城镇燃气、建筑保温材料管理、物业管理等重点行业和重点领域，实化工作举措，注重整治实效，提升本质安全水平。

组织开展“查找身边安全隐患”系列行动，围绕市政设施运行，持续深化安全生产治本攻坚三年行动和生产经营单位事故隐患内部报告

奖励机制的宣传，建立健全隐患发现治理机制，提升从业人员隐患排查辨识技能。积极开展应知应会培训、岗位练兵、技能竞赛等活动。

同时，我省还将采取大讲堂、短视频、图片展等方式，围绕重大事故隐患判定标准和群众身边常见的安全隐患，开展“早发现、早报告、早处置”安全隐患常识宣传活动。开展模拟火灾、高处坠落、燃气泄漏应急处置等场景的应急逃生演练，使从业人员和公众熟悉并掌握查找安全隐患知识与技能。





## 2025 年全市住建系统“安全生产月”启动仪式 在金州湾国际机场项目现场举行

6月6日，大连市住房和城乡建设局在金州湾国际机场项目现场隆重举行2025年全市住房城乡建设系统“安全生产月”暨建筑安全数智化产品交流观摩会。本次活动以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题，旨在深入贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，扎实推进全省房屋市政工程施工安全治本攻坚三年行动，全面提升行业本质安全水平。大连市住建局相关负责人，各区（市、县）建设行政主管部门主要领导及全市重点建设项目负责人逾200人参会。



今年以来，全市住建系统深入学习领会、坚决贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，聚焦治本攻坚三年行动，扎实推进住建领域消防安全集中整治，深入开展人员密集场所动火作业和建筑保温材料专项整治，强化隐患排查治理，压实各方责任，为住建领域高质量发展构筑了坚实的安全屏障。但当前安全生产形势依然严峻复杂，风险挑战不容低估。结合市委、市政府及省住建厅部署要求，“安全生产月”及下阶段重点工作包括：

### 一、筑牢思想根基，深化安全文化建设

深刻吸取辽阳“4.29”火灾等事故教训，时刻绷紧安全之弦。各单位要组织专题学习研讨，广泛张贴安全通告、警示标语，组织观看警示教育片，大力培育“生命至上、安全第一”的安全文化，推动安全意识内化于心、外化于行。

### 二、狠抓排查演练，务求取得实效

广泛宣传：精心组织“安全宣传咨询日”活动，普及常见隐患辨识与处置知识，营造“关爱生命、关注安全”浓厚氛围。深挖隐患：紧密结合安全生产治本攻坚三年行动和消防安全整治，深化事

故隐患内部报告奖励机制，健全高效闭环的隐患发现、报告、治理机制；加强应知应会培训和技能竞赛，提升全员隐患排查能力。实战演练：修订完善应急预案，重点针对坍塌、火灾、起重伤害、高处坠落、有限空间作业等场景开展贴近实战的应急处置和逃生演练。

### 三、强力推进治本攻坚三年行动

全方位管理：覆盖施工现场隐患排查、重大隐患动态清零、人员持证考核、企业安全条件核查。突出重点管控：严抓危大工程全过程管理，强化起重机械、深基坑、高支模等关键环节及关键人员履职监管，严防群死群伤。坚持两场联动：将施工安全整治与建筑市场、招投标市场专项整治联动推进。强化责任落实：压实部门监管责任、企业主体责任和人员岗位责任，发挥社会监督作用。

### 四、深化消防安全与专项整治

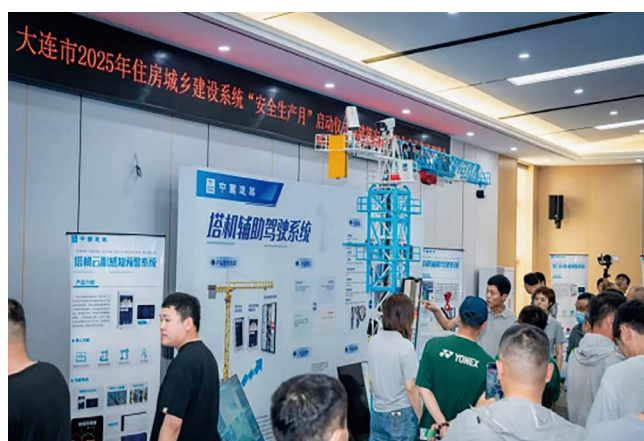
消防安全集中整治：严格对标省厅“一表六清单”，落实“责任精准化、任务具体化、问题清单化、整改时限化”，确保取得实效。动火作业与保温材料整治：严格动火作业人员培训与现场管控，规范审批管理；加强建筑保温材料进场检验、施工质量及消防审验监管，运用全链条追溯和信用惩戒手段，坚决遏制重特大火灾事故。

### 五、严防汛期施工安全风险

针对已进入的汛期，要求建设、施工、监理单位立即行动，全面排查隐患，强化监测预警，完善应急预案，落实应急保障，严格值班值守，确保房屋建筑工程安全度汛。

此外，数智科技赋能安全管理成为活动亮点。

启动仪式播放了主题警示教育视频《防线》，以案释法强化警示效果。与会人员共同登上金州湾机场项目高处，实地观摩中建八局项目部应用建筑安全数智化技术的实践成果。在智慧工地展区，智能化监控系统与大数据分析平台实时呈现施工现场安全状态与进度，精准预警高空作业、起重吊装等风险点，生动展现了科技对提升风险预控和隐患识别能力的强大支撑。与会人员随后深入安全展厅，围绕数智化产品的应用成效与推广前景进行了深入交流。



本次启动仪式暨观摩会融合了政策宣贯、经验交流与科技展示，既是对“安全生产月”活动的全面动员，也标志着我市建筑行业安全生产管理向科技化、精细化迈出新步伐。市住建局强调，将以此次活动为契机，力戒形式主义，以求真务实作风压实各方责任，推动“人人讲安全、个个会应急”蔚然成风，让主动“查找身边隐患”成为行业自觉行动，为大连市高质量发展和人民幸福安康构筑坚实可靠的安全屏障。





## 市住建局调研督导房地产市场 及在建项目安全管理工作

6月1日，市住建局党组书记、局长孙刚带队调研房地产市场情况，并对甘井子区华北路西侧、松江路北侧宗地项目和地铁4号线一期工程工业大学站的节日期间安全管理以及实名制执行情况等进行督导检查。



甘井子区绿城·燕语春风项目销售中心

在甘井子区绿城·燕语春风项目调研房地产市场情况时强调，属地住建部门要加强预售管理，确保预售资金监管到位，防范市场风险，保障项目竣工交付。

一是要全面提升服务效能，优化营商环境，

提高企业办事效率。利用全媒体矩阵进行项目宣传，实现精准触达、内容适配和传播效果最大化。

二是开发企业要打造兼具商业价值与社会口碑的“好房子”标杆项目，响应“住房回归居住本质”的政策导向，按期保质交付。

三是要提升销售案场宣传、接待、签约等环节管理服务水平，杜绝发生价格欺诈、虚假宣传等违规销售行为，确保合同条款公平，销售合规，切实维护购房者权益。



甘井子区华北路西侧·松江路北侧宗地项目

在检查甘井子区华北路西侧、松江路北侧宗

地项目时强调，属地要担起安全生产监管责任，切实加强建筑施工安全和实名制管理。

一是扎实开展住建领域消防安全集中整治，抓好建筑施工外保温材料和施工现场动火作业管理。紧盯施工现场塔吊、深基坑、高大模板等风险点的安全管理，加大监督检查力度，防范生产安全事故发生。

二是深刻认识实名制管理和关键岗位人员是保障农民工工资支付、规范用工秩序的基础，是施工现场安全风险管控的核心支柱。要以安全生产关键岗位人员到岗履职为重点加强监管，为工程安全顺利建设提供坚实保障。

三是认真吸取近期生产安全事故教训，要以“争分夺秒促进度、如履薄冰抓安全、终身负责抓质量”的工作态度，落实工程建设管理“速度、标准、安全、质量”的目标，严格执行各类工程建设规范标准，建设百姓满意放心的“好房子”。

在检查地铁4号线一期工程工业大学站时强调，市住建局直管的地铁4号线、金州湾机场等重点工程项目，要以更高的标准、更严的要求，强化工程建设质量安全管控。

一是落实企业全员安全生产责任制，确保各环节的安全措施精准到位、监管责任明确到人，从源头上有效防范化解重大安全风险。

二是深刻汲取近期生产安全事故教训，时刻保持警醒，以消防安全集中排查整治为抓手，全面推进住建领域安全生产治本攻坚三年行动走深走实，坚决杜绝麻痹思想和侥幸心理。

三是着力打造高质量、高标准的示范化工地，以规范化、精细化管理全面提升安全生产工作效能，为全市经济社会高质量发展提供坚实可靠的安全保障。



地铁4号线一期工程工业大学站





## 建筑工程专业化大模型构建：路径和方法

马智亮 清华大学土木工程系教授、博士生导师

建筑工程专业化大模型典型的构建路径有 4 条，一是对通用大模型进行提示工程、微调和检索增强生成（RAG），实现专业化大模型；二是大模型集成小模型；三是建立混合专家模型；四是开发大模型智能体。

2024 年年底以来大模型 DeepSeekV3/R1 的面世，一方面展现了我国在 A1 技术方面的实力，另一方面推动国内各行各业掀起了应用大模型的热潮。

当前已有的大模型以通用大模型为主，在建筑工程领域，通用大模型的工作能力实际上非常有限。就像将计算机技术应用于建筑工程领域诞生了 CAD、BIM 等技术一样，需要在通用大模型的基础上，结合建筑工程领域的实际需求，研究开发建筑工程专业化大模型。这样的应用需要相关人员既拥有本领域的知识和技能，也掌握了大模型的知识和技能。

面向大模型应用的快速发展，为了跟上时代发展的步伐，无论是企业主管领导，还是研究开

发人员，都需要从大处着眼、小处着手。在充分把握建筑工程领域对大模型需求的前提下，他们需要关注两个重要问题，即，构建建筑工程专业化大模型有哪些构建路径可选？在构建路径既定的条件下，需要学习哪些方面的构建方法？

### 构建路径

有关建筑工程专业化大模型的研究开发，最基本的问题是，是否可以像通用大模型一样，让一个专业化大模型包打建筑工程领域的天下？这个问题已经有了答案，即，建筑工程领域需要建立两层式专业化大模型，一层是建筑工程通识大模型它是建立在通用大模型之上的；另外一层是建筑工程应用场景大模型，同样需要建立在通用大模型之上，甚至在建筑工程通识大模型之上。这里所说的应用场景例如建筑方案设计、结构设计、施工进度计划、施工成本管理等。

有时会将大模型与其他 A1 模型（小模型）集成应用，以便解决应用问题。为此，本文将大模型与其他 A1 模型的集成应用也纳入考虑范围，在笔者研究和实践的基础上，将建筑工程专业化大模型典型的构建路径归纳为以下 4 条。

**路径 1：利用“三把板斧”。**这里所说的

“三把板斧”，是指为实现专业化大模型而对通用大模型进行的提示工程、微调和检索增强生成(RAG)。

提示工程。即，构造适当的提示词，将其输入到大模型后，大模型就可以更充分地理解用户意图，从而给出更贴切用户意图的结果。严格地说，该子路径只是通过优化与大模型的交互方式，使其能够开展专业工作。

微调。即，先构建适当的数据集，再利用它，并借助工具软件，对通用大模型中的参数等进行调整，使大模型面对用户输入，能够给出更好的回答。例如，笔者等针对建筑结构工程，构建了不同形式的数据集，通过对数据集进行不同的组合用于进行通用大模型的参数高效微调，从而提高大模型从技术文档中识别出结构工程相关术语的能力和精度。

RAG。即，通过建立外部知识库，借助工具，将其引入大模型，实现信息检索和文本生成的集成，从而提高大模型生成内容的质量和准确性。

**路径 2：大模型集成小模型。**在路径 2 中大模型是主体，小模型往往用于实施用户输入的预处理工作。大模型最早只是支持纯文本的数据输入，后来有所扩展。目前，主要的大模型已经可以支持纯文本、图像、音频、结构化数据模态的数据输入。所支持模态类型的增加，就得益于小模型的集成应用。以通过该路径支持大模型理解三维点云数据为例，需要用大模型集成适当的小模型，从而使该大模型能够理解三维点云数据所代表的形体。例如，输入家具的点云，当你询问大模型诸如其中包含了什么家具，其中家具的相对位置等问题时，它就可以正确回答。

**路径 3：建立混合专家模型。**混合专家型(MOE)聚焦于大模型架构优化，通过块化分工提升模型处理多样化任务的能力，同时控制计算成本。这里的专家，代表擅长处理特定类型输入的独立子模型。MOE 的实际计算量仅与激活的专家相关，所以，在相同计算开销下支持更大模型容

量，可以提升模型对异构数据的处理能力。为实现 MOE，是否需要修改大模型的源代码，取决于具体的技术选型与实现路径。如果使用了已提供 MOE 层实现的框架，则只需调整配置参数即可；否则，需要对大模型的源代码进行修改。

**路径 4：开发大模型智能体。**大模型智能体是基于大型 A1 模型(如大模型)构建的智能系统，能够自主感知环境、进行决策并执行任务，形成完整的“感知—决策—执行”闭环。其中，能够执行的任务包括调用既有的工具、API 及搜索引擎。与 MOE 相比，它聚焦于系统功能扩展。即，MoE 是“如何让模型更强大”而大模型智能体是“如何让模型做更多事”一般地，如果将大模型视为黑箱，可以结合感知模块与工具调用实现大模型智能体功能。这一路径在建筑工程领域已有应用。

## 构建方法

无论采取哪一条构建路径，建筑工程专业化大模型的构建一般都需要经历以下流程，即，需求分析与目标定义，数据收集与处理，模型设计与技术选型，模型训练与调优，模型评估与验证，部署与监控，迭代优化与反馈循环，共包含 7 个步骤。这里仅对 4 个步骤中需要解决的问题及采用的方法展开说明。

**数据收集与处理方法。**数据是大模型的基础。在建立大模型后，需要使用数据进行大模型训练，才能具备一定的知识和能力。一般将原始形式的数据称为源数据，将加工过的源数据称为语料，而将进一步加工之后用于大模型训练的数据称为数据集。问题是，需要哪方面的源数据？需要多少源数据？源数据从哪里来？数据加工需要采用的方法有哪些？需要经数据加工建立哪些形式的数据集用于大模型训练？当然，这些问题的答案取决于大模型的应用场景。总而言之，数据收集与处理方法多种多样，因需求而异。

**模型设计与技术选型方法。**在构建路径既定的前提下，模型设计包括：模块化设计、混合架构探索、轻量化设计等，例如，根据部署需求选择模型压缩技术实现轻量化；技术选型则包括：作为基座的通用大模型选型、分布式训练方案的选择等。在不同的构建路径下，需要不同的模型设计与技术选型方法。以选用路径 1 为例，相应的方法涵盖：如何组合使用不同的“板斧”；采用既有的哪个通用大模型作为基座；确定采用多少参数的通用大模型作为基座等。

**模型训练与调优方法。**模型训练的目的是将数据集输入到大模型中，通过运算，对大模型中的参数进行调整，从而使大模型能够学到既有的知识，进而像人一样拥有智慧。有关模型训练，一个重要的问题是，设计什么样的数据集？回答是，需要考虑模型训练的种类及应用场景，设计适合的数据集，包括数据集的内容和形式。例如，针对领域适应，因为它的目的是使通用大模型适

应专业领域，所以，应该使用专业领域中大规模的文本（如书籍、网页、代码等）；而针对微调，因为用于使大模型更加适应特定专业领域的任务，则所设计的数据集需要适合有监督学习；在某些不得已的情况下，进行半监督学习有可能也可以，但是否可以需要研究并根据研究结果确定。

**模型评估与验证方法。**构建的大模型是否可用，需要经评估和验证才能得出结论。毕牛幻尚，即，牛成与事实不完，符、缺乏逻辑支撑或凭空虚构的内容。总是给出幻觉的大模型肯定不能通过模型评估。大模型的评估与验证方法可以分为两类，即，自动评估方法和人工评估方法。评估结果时，主要使用 BLEU、ROUGE、F1 分数等量化评价指标。评估结果也受如何评估用的考题，包括考题的领域分布等因素的影响。另外，无法用这些指标来进行自动评价时，有必要自己构建评价指标体系。



# 生成式 AI 大模型在工程建造领域的应用与挑战

卢昱杰 同济大学土木学院教授、博士生导师

建筑工程领域涉及多方参与、需多学科协作，管理难度大、技术复杂度高，大模型为赋能工程建造领域立项、设计、施工全生命周期的高效生产带来了诸多新思考与解决方案。

## 大模型的“工程场景力”与应用价值

随着大模型技术持续演进，其在工程建造中的场景价值逐渐被成功验证。前瞻研究院访谈调研结果显示：在未来 AI 大模型的行业应用竞争中，企业能否在竞争中脱颖而出的关键是能否找到 AI 大模型的最佳行业落地场景，并确保其真正好用，满足实际需求。然而，当前大模型在工程建设领域整体场景应用仍处于起步阶段，亟需深度理解与梳理建造场景特点，并与大模型技术能力匹配发掘大模型在建造场景的真实价值。

随着大模型的基础能力与工程建造场景的深度融合，催生了一系列新的“工程场景力”，形成了大模型在工程建造场景的七大核心能力，分别为施工视觉感知力、工程文本理解力、工程数据预测力、

工程知识推理力、项目管理决策力、多模态生成创造力与建筑机器人具身智能能力。

施工视觉感知力通过分析施工现场视频流与图像数据，监测施工进度、识别安全隐患。工程文本理解力则借助自然语言处理，深入理解合同、规范、报告等各类工程文档，支持建造人员精准信息检索与合规性审查。工程数据预测力则基于对大量工程历史数据的分析，预测项目成本、进度与资源需求。工程知识推理力能够整合专业知识与逻辑经验，进行深层次的知识推理，以解决结构设计优化等复杂工程问题。项目管理决策力辅助项目管理者在资源分配、风险评估等方面做出更优决策。多模态生成创造力可以根据工程需求自动生成设计方案、施工图纸等多样化内容。而具身智能能力使机器人能够在施工现场执行自动砌砖等高精度任务。这些能力革新了传统的工程作业方式，为工程建造行业带来了前所未有的机遇，通过在工程建造不同阶段与不同生产任务下的多样化场景赋能，大、工程人员型技术能够使工程建造“更高效”“更专业”、项目管理“更智能”、工程项目“高质量”。

在立项策划阶段，大模型赋能后的应用场景包括智能项目定位、多方案智能比选、辅助编制设计任务书等；在工程设计阶段，大模型技术可以从设

计图智能生成与优化、智能算量与计价、智能规范审图等方面提升工程设计效率；在工程施工阶段，大模型技术与施工管理深度结合，应用场景包括规范图集精准检索、施组方案智能生成、专业知识问答、施工识万物与智能施工安全管控等，减少耗时耗力且效率低下的高度重复性工作，提升施工管理的精细化水平。

大模型可覆盖立项、设计、施工的各环节，优化建造资源的配置、提升安全隐患排查与缺陷管理效率、减少能耗与碳排、提高人均产能：全方位赋能工程建设。但受限于建造流程的复杂性与高度专业化，大模型技术在建筑行业的推进应用相对较慢，尽管大模型在前端设计、渲染等环节已初显成效，但在施工管理、安全监控等核心环节仍处于局部探索阶段，需要在通用大模型能力的基础上，进一步深度整合工程建设专业知识，形成具备建筑行业通讯能力的行业大模型，并进一步基于知识增强技术，融合特定场景或业务数据，实现传统建造场景的提质增效或业务革新，推动工程建设行业向智能化、高效化方向发展。

### 工程建设领域大模型发展面临的挑战

尽管大模型技术为工程建设行业带来了新机遇、新价值，但大多数基于大模型的工程应用仍处在“能用”阶段，面对建筑业高质量发展、新质生产力转型升级需求，需将大模型应用到工程场景中，并确保其“好用”，为实现这一目标，工程建设行业大模型应用发展仍面临诸多挑战。

一是大模型技术在工程建设领域的应用面临算法层面的多重挑战。首先，当前大模型技术在面对建筑结构优化设计、施工安全视觉问答等工程建设领域复杂任务时，与工程知识仍结合不够紧密、指令执行力弱，仍会出现“幻觉”现象，生成内容的准确性、精细化程度仍有待提高。其次，由于工程建设行业涉及安全、质量等关键因素，大多业务场景对可靠性要求极高，大模型的“黑箱效应”降低了技术应用的可靠性，不稳定的输出会降低用户的信任度与接受度。此外，工程建设领域大模型能力的时效性差，需实时更新以应对工程建设法规、材料、施工方法的频繁变化未经更新的模型在

面对新时段的工程场景任务时性能会下降。最后，大模型擅长统计预测任务，但工程项目通常涉及复杂的物理、化学过程，逻辑推理任务比重高，如何保证建造场景大模型的因果关联与深层推理能力存在挑战。

二是工程建设行业的数据基础较为薄弱面临严重的数据质量问题。数据是大模型能够创造价值的核心资源，也是行业大模型落地的关键，当下工程建设行业数据主要来源于工程项目现场数字化、作业过程、法律法规、设计师经验归纳、建筑企业资产沉淀等，涉及的米士和米敏多立合九六人怎5工用3用这些数据是亟待解决的关键问题。

首先，工程建设行业的立项、设计、施工数据分散于不同利益方或单位，跨单位、跨部门的数据系统独立且封闭，难以互联互通、共享共用，数据收集难度大且利用率低。

其次，现有工程建设数据质量参差不齐工程图文数据标准不统一，且在数据采集与传输过程中缺乏严格的质量管控环节，无法保证工程数据的权威性、有效性，高质量数据严重缺失。

最后，真实世界的工程建设感知数据相较网络公开数据质量更高，但需要前期巨大的硬件设备投入，且数据属性标注难度大，需要大量行业专家来保证数据准确性，高质量训练样本少，获取成本高。最后，在数据安全方面，基础设施工程数据对于国家与公共安全至关重要，工程建设行业对 BIM 模型、合同文件、成本等敏感信息也有严格的保密要求，如何防范数据泄露、进行有效的数据治理，在使用模型的同时保障数据安全存在挑战。

三是目前工程建设行业缺乏系统的大模型评价标准，难以量化大模型技术在工程建设场景的实际效果与应用成熟度，阻碍了大模型应用的优化提升。首先，大模型发展迅速但模型的感知、生成等能力参差不齐，虽然当前工程建设大模型在部分场景下建立了相应的评估数据集，但尚未形成全面细致、科学系统的模型能力量化评估体系，难以针对性迭代优化模型。

其次，虽然本文已围绕工程建设应用场景分析了大模型技术应用潜力与覆盖情况，但在实际应用

过程中，仍存在应用能力难衡量、应用路径不明确等问题，阻碍了大模型技术在工程项目中的落地推广，亟需建立针对工程场景的大模型应用成熟度模型，以帮助工程项目定位实践中的不足之处、改进应用路径并提升技术效能。

最后，随着大模型技术自主生成结果的能力不断提升，过度依赖 AI 技术与生成信息可能引发应用故障，针对这些出错风险，明确监管与问责机制十分重要，例如当采用的现场进度或安全计划出现错误时，系统开发者、使用系统的建筑公司、批准生成方案的项目经理应当如何划分责任，为了降低技术应用风险并保证专业知识水平，亟需制定相应的监管体系。

### 工程建造领域大模型应用展望

不同行业应用大模型技术的进程可以分为四个阶段，即“探索孵化期”“试验加速期”“采纳成长期”“落地成熟期”。访谈研究显示，相较于传统的广告、金融等服务业，建筑业这类重资产行业进展较慢，当前大模型技术在工程建造行业的应用程度仍属于“探索孵化期”行业中尝试采用大模型的企业数还较少，主要由一些具有较强创新意识头部国央企单位为主积极探索，未来需在施工管理、安全监控等核心建造环节加快大模型技术布局，加速建造大模型落地成熟、推进工程建造全生命周期的智能化发展，从而提升行业新质生产力。

**从应用态势来看**，大模型在工程建造产业具有巨大潜力和价值，不仅能提升建筑设计的创新性和效率，还能优化施工管理流程，大模型技术在工程建造行业的应用场景会更加深入与多元化，逐渐从边缘场景向核心场景挺进解决更多工程建造行业特有的挑战，大模型应用示范项目将不断增多，并开始特定场景产生经济价值甚至实现市场化、产业化，从业人员对大模型技术的接受度不断提高；

**从技术创新角度来看**，多模态类大模型是后续技术创新的重点，助力解决领域内的复杂工程问题，大模型与工程建造场景知识融合程度将不断加强，随着大模型技术的稳定性可解释性逐步优化，以及技术评估体系的完善：其在工程建造行业的可行性与实用性将进一步得到证明，技术成本也将随之降低；

**从政策引导来看**，行业监管机构与政府将会出台一系列扶持政策，投入专项资金，鼓励大模型在工程建造行业的技术创新研发与应用试点，建立国家层面的行业标准，制定数据安全、责任监管的法规制度，加强工程建造大模型技能培训，加大复合型人才培养力度。未来，随着技术的不断成熟和行业标准的建立，大模型有望在建筑产业得到更广泛的应用并带来变革。



## 市建协成功举办建筑企业资质延续、升级及业绩补录申报解析培训会

2025年5月23日下午2点，大连市建筑业协会成功举办了一场主题为“建筑企业资质延续、升级及业绩补录申报解析”的培训会。此次活动在大连市建筑业协会一楼大教室举行，吸引了众多建筑企业的积极参与。



培训会上，建筑行业资深专家就资质延续、升级及业绩补录申报等核心议题进行了深入讲解。专家结合最新政策，系统性地拆解了资质申报流程，并强调了申报资料合规性与完整性的重要性。同时，专家还建议企业提前规划专业人员资质储备，以灵活应对政策变化。

在业绩补录方面，专家详细阐述了业绩补录的填写规范、考核要点及注意事项，并强调了业绩数据真实性和准确性的必要性。通过实际案例分析，专家梳理了申报流程中的常见问题与风险防控策略，为企业提供了实用的操作指南。



互动答疑环节将培训会推向高潮。参会企业代表积极提问，问题涉及申报材料细节优化、跨区域业绩认定、资质动态核查应对等多个热点议题。专家耐心解答了参会人员提出的问题，如技术负责人简历存疑的整改方法、在外省施工的项目业绩补录流程等，现场交流氛围十分热烈。

参会企业代表普遍认为，此次培训内容务实、精准，具有很强的可操作性，为企业的资质升级、延续和业绩补录工作提供了明确的方向和可行的方案。

大连市建筑业协会副秘书长王媛媛表示，此次培训会是协会服务建筑企业、助力行业发展的重要举措。未来，协会将继续关注行业动态，积极搭建交流平台，开展更多专业培训与服务活动，为建筑企业的高质量发展贡献力量。



## 大连市建筑业协会召开调解工作部署会 推动行业纠纷调解机制规范化建设

2025年5月29日下午3时，大连市建筑业协会在协会二楼会议室组织召开市建协调委会调解工作部署会。协会会长苏跃升主持会议，部分调委会成员和协会工作人员参加会议。



会议通报了调委会成立以来的工作进展情况。自4月底成立以来，调委会已与中山区、西岗区、甘井子区、开发区、金州区等多个基层法院建立工作对接机制，并开始接收法院派送的调解案件，标志着协会调解工作正式进入实质性操作阶段。

苏跃升会长在讲话中指出，当前受理的案件普遍具有专业性强、案情复杂的特点。他要求全体调解员必须坚持公平公正原则，杜绝私心杂念，以高度的责任感和专业精神开展调解工作。特别强调调解员要注重提升业务能力，既要熟悉建筑行业特点，又要掌握相关法律法规，确保调解工作的规范性和权威性。

针对下一步工作，苏会长提出要以“试点先行、稳步推进”为原则，重点选取1-2个典型案例开展调解，通过实践探索建立标准化调解流程，为后续工作提供可复制的经验模式。同时表示，随着案件量的逐步增加，调解工作将面临更大挑战，希望全体调解员能够发扬奉献精神，为促进行业健康发展贡献力量。



会议最后要求，调委会要进一步完善与各级法院的协作机制，近期将组建专项工作小组推进试点案件调解，并计划定期组织业务交流活动，持续提升调解工作水平。

此次会议的召开，标志着我市建筑行业纠纷调解机制建设进入新阶段，将为优化建筑业营商环境提供重要保障。



2025年6月5日下午,大连市社会组织高质量发展暨社会组织等级评估授牌大会在大连市青少年宫影剧院隆重举行。大连市建筑业协会会长苏跃升、秘书长叶林作为代表出席会议,苏跃升会长上台领取了5A级社团荣誉牌匾,该荣誉的取得标志着协会在规范化建设和服务能力方面获得了政府和社会的高度认可。

近年来,大连市建筑业协会始终坚持以服务会员、促进行业发展为核心,充分发挥桥梁纽带作用,在政策宣贯、行业自律、技术培训、标准制定等方面取得了显著成效。协会积极搭建政企沟通平台,推动行业政策落地实施,同时通过组织专业培训、优化行业标准,不断提升建筑行业整体水平。此外,协会还引导会员单位履行社会责任,参与公益事业,为大连城市建设和社会发展贡献力量。

此次的5A级社团已经我会第三次获此殊荣,这不仅是对协会长期以来工作的肯定,更意味着更高的社会责任和发展要求。作为社会组织评估的最高等级,5A称号将进一步提升协会的公信力和影响力,为未来承接政府职能、参与行业治理、拓展服务领域奠定坚实基础。苏跃升会长表示,这一荣誉既是鼓励,也是新的起点,协会将以更高标准加强自身建设,持续优化服务,推动大连建筑业向更高质量、更可持续的方向发展。

未来,大连市建筑业协会将继续发挥示范引领作用,深化行业服务,强化自律管理,与社会各界携手,为促进大连市建筑业高质量发展作出更大贡献。



# 成功举办 2025 年度大连市民营企业职称政策解读专题培训会

为助力大连市民营企业更好地了解职称政策，提升企业人才队伍建设水平，2025 年 6 月 5 日，由大连市建筑业协会精心策划组织的 2025 年度大连市民营企业职称政策解读专题培训会在协会一楼大教室顺利举行。众多民营企业代表齐聚一堂，共同深入学习职称政策相关内容。



培训会伊始，协会副秘长王媛媛对到场的企业代表表示热烈欢迎，并简要阐述了此次培训的重要意义及介绍了协会其它培训项目开展的情况。他强调，职称评定对于民营企业吸引和留住人才、提升企业竞争力具有关键作用，准确把握职称政策是企业发展的关键一环。



随后，来自大连市人力资源保障局的资深专家宋清宇，展开了全面且细致的政策讲解。专家从职

称评定的政策、基本条件、申报流程、所需材料以及政策倾斜等多个维度入手，结合实际案例，深入浅出地剖析了 2025 年度大连市民营企业职称政策的要点。在提及特殊政策倾斜时，着重介绍了针对民营企业创新型人才的评定放宽条件，鼓励民营企业积极挖掘和培养创新人才。



讲解结束后，设置了互动答疑环节。企业代表们踊跃提问，围绕自身企业在职称评定过程中遇到的实际问题，如资历、学历与职称的对应关系、业绩认定等，与专家进行了深入交流。专家一一耐心解答，现场气氛热烈。

此次专题培训会获得了参会企业代表的高度评价，纷纷表示：“这次培训非常及时且实用，解决了我们在职称评定工作中的诸多困惑，让我们对职称政策有了更清晰的理解，回去后将按照政策要求，更好地开展企业人才职称评定工作。”

举办此次专题培训会，是大连市建筑业协会服务会员企业发展的重要举措之一。未来，协会还将持续关注建筑业企业需求，开展更多针对性的政策培训与服务活动，助力民营企业在大连这片热土上蓬勃发展，为大连经济高质量发展注入强劲动力。

# 关于开展施工现场专业人员（七大员） 新办与继续教育培训工作的通知

## 各会员单位及相关企业：

为进一步加强住房和城乡建设领域施工现场专业人员队伍建设，切实提升从业人员专业技能与职业素养，依据建办人函〔2019〕384号、建人才函〔2019〕22号文件要求，现就施工现场专业人员（七大员）新办与继续教育培训工作相关事项通知如下：

### 一、培训对象及范围

#### （一）新办培训

凡符合住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训报名条件的人员，均可报名参加相应专业岗位的新办培训。

#### （二）继续教育培训

持有《住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证》，且证书发证日期为2020年、2021年、2022年、2023年、2024年、2025年，至今未完成对应年度继续教育学时更新的所有持证人员，均需参加继续教育学习。

### 特别提示

1. 持证人员可通过微信公众号“住建行业培训管理信息系统”，进入平台点击“更多服务”，查询本人最新电子证书信息及继续教育记录，确认继续教育学时是否延续至最新年度。

2. 若查询结果显示证书缺少某年度继续教育，即表明该年度学时未完成，需按年度报名补学相应继续教育课程。

### 二、培训方式

#### （一）新办培训

采用“线上理论学习+线下闭卷机考”相结合的模式。学员需先完成规定学时的线上课程学习，待学习任务达标后，点击申请考试。参加线下统一组织的闭卷机考，考试合格者方可取得相应专业岗位证书。

#### （二）继续教育培训

继续教育全程采取线上培训方式，学员按要求完成年度32学时的线上课程学习任务，无需参加考核，即可完成继续教育。

### 三、报名及咨询方式

具体报名流程、所需材料及相关事宜，请致电我校培训老师进行详细咨询，工作人员将提供专业解答与指导。

大连市建协宏兴培训学校  
2025年5月9日

# 关于开展 2025 年下半年大连市建筑施工 企业安管人员继续教育工作的通知

各会员单位及相关企业：

为深入贯彻落实住房和城乡建设领域人才发展战略，切实加强建筑施工企业安全生产管理人员队伍建设，全面提升安管人员的专业技能与职业素养，现就 2025 年下半年大连市建筑施工企业安管人员继续教育培训工作相关事项通知如下：

## 一、培训对象及范围

2025 年 7 月 1 日至 12 月 31 日期间，证书到期的建筑施工企业安管人员（即三类人员）。

## 二、培训方式

继续教育采用线上培训模式，参训人员可通过手机端或电脑端灵活登录学习平台。

## 三、报名方式

**推行无纸化高效报名流程，具体操作如下：**

登录官方报名网址 <http://www.dalianhongxing.com>，导出缴费明细表电子版，并发给培训老师完成报名。若在报名过程中遇到任何问题，可随时致电我校专业培训老师咨询。我们将为您提供细致、专业的解答与指导，确保报名顺利完成。

## 四、课时与考试要求

参训人员需按规定完成线上培训全部学时，方可申报考试。

大连市建协宏兴培训学校

2025 年 6 月 23 日



## 大连市建筑业协会开展 “以案为鉴，筑牢防线”八项规定专题学习教育活动

为庆祝中国共产党建党 104 周年，持续深化作风建设，筑牢拒腐防变思想防线，2025 年 6 月 30 日下午，大连市建筑业协会在三楼小会议室成功举办了“以案为鉴，筑牢防线：八项规定专题学习与警示教育”活动。会议由协会党支部书记宋晓庆主持，全体在岗同志参加。

### 深入学习·强化纪律意识



会议伊始，宋晓庆书记带领全体同志深入学习了中央八项规定精神及相关制度要求。她强调，

八项规定是全面从严治党的重要抓手，其核心在于密切党同人民群众的血肉联系。作为建筑行业的自律组织，协会工作人员的一言一行不仅代表个人，更关乎行业形象和生态。因此，每位同志都必须时刻绷紧廉洁自律这根弦，严守纪律规矩的“红线”。



### 以案为鉴·敲响廉政警钟

活动中，全体人员集中观看了反腐倡廉警示教育专题片。影片通过真实案例，深刻剖析了违

违纪违法人员从“好同志”蜕变为“阶下囚”的惨痛教训。这些发生在身边的案例，让与会同志深受触动。理想信念的动摇是最危险的动摇，思想防线的失守是最根本的失守。大家都表示会以案为鉴，知敬畏、存戒惧、守底线，坚决杜绝侥幸心理。

### 交流反思·筑牢思想防线

在讨论环节，与会同志结合学习内容和案例，积极分享心得体会。大家纷纷表示，通过此次活动，对八项规定精神有了更深刻的理解，进一步明确了行为边界。同时，大家深刻认识到，权力是一把双刃剑，必须正确行使，切实做到廉洁自律、履职尽责。

### 明确要求·深化活动成效

宋晓庆书记对活动提出三点总结要求：一是要再学习、再领悟，将八项规定精神内化于心、外化于行；二是要受警醒、明底线，以反面典型为镜鉴，筑牢思想防线；三是要强责任、促担当，党员干部要履行“一岗双责”，共同营造风清气正的政治生态。此外，协会要求全体同志于下周三前提交一份学习心得，进一步巩固学习成果。

此次专题学习教育活动，不仅增强了全体同志的纪律意识和规矩意识，也为推动我市建筑业高质量发展提供了坚实的纪律和作风保障。协会将以此次活动为契机，持续深化党风廉政建设，为行业健康发展贡献力量。





## 建工集团开展“安全生产月”消防应急演练

大连建工集团

为深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，全面落实全国第24个“安全生产月”活动部署及治本攻坚三年行动要求，6月13日，建工集团以“人人讲安全、个个会应急”为主题，组织开展消防应急疏散演练暨消防安全警示教育活动，以硬核举措夯实安全生产根基。

### 高位谋划 周密部署压实责任链条



建工集团将此次活动作为落实国企安全生产主体责任的重要实践，召开专题会议研究制定演练方案，成立由主要领导挂帅的应急演练指挥部。6月13日9时整，随着总指挥“演练开始”的指令下达，一场紧贴实战的安全“大练兵”在集团

办公楼正式启动。

“呜——呜——”警报声骤然响起，办公楼内70余名干部职工闻令而动，沿预设疏散通道快速撤离。在各楼层引导员的指挥下，全体人员严格遵循“弯腰低姿、捂鼻前行”规范，仅用时1分26秒即全部集结至安全区域。省消防协会专家现场点评指出：“疏散过程组织严密、响应迅速，充分体现了国有施工企业的军事化管理水准。”

### 技能实训 手把手夯实应急处置根基



演练现场设置灭火实操环节，15名职工代表在专家指导下，就干粉灭火器“提、拔、握、压”

操作要领进行实战演练。专家针对喷射角度、风向把控等关键技术点开展“一对一”教学,通过“理论讲解+实操训练”模式,推动全员从“懂安全”向“会应急”转变。

### 思想铸魂 警示教育筑牢安全防线



演练结束后,集团公司组织召开消防安全警

示教育大会。省消防协会专家结合建筑施工领域典型火灾案例,从隐患排查、应急处置、法规责任三个维度深入剖析,以“血的教训”警示干部职工树牢“隐患就是事故”的危机意识。会上,集团公司董事长兼总经理周大维强调:要以“首关不过、余关莫论”的政治担当,将演练成果转化为全链条安全管理效能,为企业高质量发展筑牢安全屏障。

此次活动是建工集团落实“安全生产月”的标志性举措,也是深化治本攻坚的具体实践。作为国有施工企业,集团公司将持续以“时时放心不下”的责任感,推动“全员安全生产责任制”落地生根,建立“演练—评估—提升”闭环管理机制,全力打造建筑施工领域安全标准化示范标杆,以高水平安全保障企业高质量发展。





## “法”在身边 “典”亮生活

湖南建投大连港湾公司

“法令者，民之命也，为治之本也。”在法治社会建设的进程中，民法典作为“社会生活的百科全书”，为公民权利提供坚实保障。今年5月，第五个“民法典宣传月”如期而至，为深入贯彻落实党的二十大精神，全面推进依法治企，增强全员法治意识，公司商务成控部精心策划并开展了一系列丰富多彩的普法宣传活动，将民法典的法治之光播撒在每一位职工心间。

### 情景演绎 开启法治序章



本次活动以民法典学习为主线，聚焦新出台的法律法规、司法解释。商务成控部融入创新形式，组织拍摄民法典主题情景剧。通过生动鲜活的剧情，将生活中常见的法律场景搬上荧幕，深

入浅出地诠释民法典与生活的紧密联系，以别开生面的方式为此次“民法典宣传月”拉开了序幕，让职工们在轻松愉悦的氛围中初步领略到民法典的魅力与价值，为后续的深入学习打下良好基础。

### 专家齐聚 共筑法治讲堂



为助力职工深入、全面领会民法典，本次活动特别邀请到辽宁东亚律师事务所的郭新立律师、王显维律师，以及我司常年法律顾问陈兆良律师。三位律师凭借扎实深厚的专业功底与丰富多元的实践经验，从多个领域切入，为大家呈现了一场精彩纷呈的法律知识盛宴。此次活动采用线上线下相结合的形式，共有40余人积极参与。



郭新立律师

凭借三十余年公安执法与法律实务积淀，化身“交通事故法律指南”以典型案例抽丝剥茧，深度解析责任认定、保险理赔等高频法律问题。



王显维律师

化身“新规解读”，紧扣5月1日生效的

预付式消费司法解释，从条款适用到维权路径，为职工消费安全筑牢法治盾牌。



陈兆良律师

立足企业运营视角，化身“风险防控专家”，针对施工管理中的合同纠纷、安全责任等痛点，量身定制法律防护策略，为公司稳健发展夯实法治根基。

“奉法者强则国强”，此次“民法典宣传月”活动虽已圆满收官，但法治建设的征程永无止境。公司将以此活动为新起点，持续深化依法治企实践，让法治意识如春风化雨浸润每位职工心田，让民法典成为护航工作生活的“权利宝典”。未来，将继续创新普法形式，丰富活动内涵，为法治社会建设添砖加瓦，共绘法治中国新画卷。





# 加快发展新质生产力！中建八局东北公司 高端半导体设备产业化基地建设项目正式开工

中建八局东北公司



近日，中建八局东北公司承建的高端半导体设备产业化基地建设项目举行奠基仪式。拓荆科技股份有限公司董事长吕光泉、总经理刘静、副总经理孙丽杰，天津大学建筑设计规划研究总院有限公司总经理谌谦，上海申元工程投资咨询有限公司常务副总经理刘辉，中建八局工程管理部总经理刘相雷，中建八局东北公司党委副书记、总经理王涛，东北公司辽宁分公司党委副书记、执行总经理金超以及各参建单位负责人出席仪式。



吕光泉在致辞中表示，此次项目建设，旨在进

一步扩大产能，打造更高端、更智能、更绿色、更高效的产业基地，是公司从“国内行业领军者”向“世界级企业”迈进的新起点，致力为中国半导体产业发展创造更大价值。在后续工程建设中，希望各参建单位同心协力，以专业实力和卓越的工程品质，树立起行业标杆，共同打造经得起时间检验的精品工程，筑就企业高质量发展的新基石。



谌谦在致辞中对项目奠基开工表示祝贺，他表示，拓荆科技是我国半导体装备制造业的杰出标杆，是“国之重器”和科技进步的强力引擎。项目设计过程中，我们充分发挥高校设计院的产学研优势，与拓荆科技各部门精诚协作，深入解读项目需求，致力打造驱动半导体产业迭代升级的创新引擎。天大设计总院将与各参建单位通力合作，坚定信心，攻坚克难，推动项目建设提质增效。



刘相雷代表中建八局向项目开工表示祝贺，向长期以来关心、支持中建八局事业发展的社会各界表示感谢。他表示，本项目建成后，将加快组建区域性半导体装备创新平台，为满足企业的战略需求贡献更大力量。中建八局近年来高质量打造了一系列高端工业厂房，积累了丰富的建设经验，后续将围绕“高效建造、完美履约”“客户导向、增值服务”“品质保障、智慧建造”三项原则，以一流的管理水平、一流的工程品质交付完美答卷。

#### 与会领导及嘉宾为项目奠基培土



仪式上，与会领导及嘉宾在奠基区共同挥锹为高端半导体设备产业化基地建设项目奠基培土，并合影留念。



拓荆科技股份有限公司、天津大学建筑设计规划研究总院有限公司、上海申元工程投资咨询有限公司、中建八局东北公司相关负责人和建设者代表参加开工仪式。



高端半导体设备产业化基地建设项目是拓荆科技扩展产能和品质提升的重要项目，总建筑面积15.5万平方米，包含高端半导体设备的研发、生产及相关配套功能。工程涵盖“十、百、千、万”级洁净车间，洁净标准高、功能需求复杂；核心单体“无限之环”造型新颖、设计独特。项目建成后将成为极具科技含量和超高品质的现代化产业园区。



激情赛场，超越自我！在刚刚落幕的中建二局2025年“超越杯”职工篮球赛中，北方公司篮球队以顽强的斗志和出色的团队表现，一路过关斩将，最终斩获亚军荣誉！他们用汗水诠释了“超越”精神，展现了北方公司铁军的飒爽风采！

#### 热血集结，奔赴赛场



自接到比赛通知起，北方公司便迅速组建篮球队。队员们来自公司的各个岗位，尽管日常工作繁忙，但他们利用业余时间积极训练，从基础体能到战术配合，每一个环节都认真打磨。他们深知，此次比赛不仅是个人球技的比拼，更是展示公司团队精神与企业文化的窗口。

#### 鏖战群雄，强势晋级

本次“超越杯”职工篮球赛汇聚了局属各单位的篮球精英，竞争异常激烈。北方公司篮球队在小组赛中便展现出强劲实力，以全胜战绩强势晋级淘汰赛。队员们默契配合，攻防兼备，每一场

胜利都凝聚着团队智慧与拼搏精神！

#### 关键战役，热血沸腾

淘汰赛的竞争愈发激烈，每一场比赛都是生死战。半决赛中，北方公司遭遇老对手，比赛一度陷入胶着。关键时刻，队员们顶住压力，凭借精准的投射和严密的防守，最终力克对手挺进决赛！场边啦啦队的呐喊助威与场上球员的奋力拼搏交相辉映，将比赛推向高潮！

#### 巅峰对决，铁血风骨



决赛场上，北方公司篮球队与对手展开了一场酣畅淋漓的攻防大战。在分差不断拉大的不利局面下，队员们在防守端积极拼抢，在进攻端耐心配合，将分差追至仅剩一分，诠释了“超越至上 唯实惟先”的企业文化。尽管最终惜败，但队员们永不言弃的姿态、每球必争的韧劲，赢得了全场观众的掌声与敬意。亚军的奖牌，承载的是团队的荣耀与未来的无限可能！



近日，中建五局党委副书记、董事、总经理刘冬前往北京区域调研，深入了解五局在京机构及项目一线生产经营和党建工作开展情况，并进行安全生产带班检查。



在安装公司华北分公司，刘冬听取分公司关于“法人管项目”的专题汇报。

为进一步推动“法人管项目”工作落地生根，刘冬强调要做到以下几点：一是要进一步深耕区域、服务国家战略，找准工作重心，强化党建引领，深入践行五局“信·和”文化思想内涵和各项管

理精要，不断优化对客户与项目的服务、支撑；二是要进一步优化结构，加快业务转型，加强市场与风险研判，聚焦“四大安全”产品线，保持战略定力，做好各类工作支撑；三是要进一步强化创新、赋能高质量发展，持续做好战略创新、业务创新和人才培养创新，积蓄发展优势，逐步完成由量变到质变的跨越。

在北京公司朝阳中信国际大厦改造项目，刘冬全面了解项目安全生产责任制落实、履约管理、质量管控及文明施工等情况，并提出三点要求：一是要加强安全生产管理，持续压实全员安全生产责任，守好安全红线和底线；二是要时刻绷紧安全弦，认真排查和治理安全隐患，提高应急避险意识和应急处置能力；三是要加强履约管理，科学组织调度，合理安排工期，打造五局在京核心区域精品工程，助力市场提升。

局工程管理部、安全管理部、科技质量部、北方分局、北京公司、安装公司相关负责人参加上述活动。



## 公司2025年“青年干才”轮训班 暨“冀望者”培训班正式开班

中交一航局三公司

6月16日，公司2025年“青年干才”轮训班暨“冀望者”培训班（第一期）在大连理工大学培训中心正式开班。公司党委书记、执行董事毕克俊，大连理工大学培训中心常务副主任滕人轶出席。



毕克俊作开班动员讲话，讲授开班“第一课”。他指出，在公司上下全力推进“高品质航三”建设，向着争创集团头部三级工程公司和奋力冲刺年度目标的黄金阶段，公司组织开办2025年“青年干才”轮训班暨“冀望者”培训班，

旨在通过培训，让人才“强起来”；通过交流，让思维“拓展开”；通过学习，让意识“树起来”。

结合公司项目管理现状，毕克俊强调：“一切管理靠人才”，参训学员作为公司寄予期望和厚望的青年骨干人才，要提高政治站位，正向理解培训，努力提升履职本领；要认清任务形势，自觉扛起推动公司高质量发展的使命；要凝聚思想共识，高目标推动公司各项工作部署落地落实；要严守规矩纪律，心怀敬畏合规开展各项工作。同时，就个人素质能力提升，他要求，要把握当下、珍惜现在，坚持“结构导向、问题导向、目标导向”，紧盯企业发展战略，紧跟时代发展步伐，不断强化自主学习能力，努力把学习成效转化为分析问题、解决问题的实际本领，积极以高质量项目管理推动公司高质量发展。

滕人轶作开班致辞，对公司在大连理工大学培训中心举办培训班表示热烈欢迎。他指出，大连理工大学与公司的“产学研”合作渊源深厚，校企双方在人才培养、科技创新、成果转化等

方面合作成效显著。本次培训是双方战略合作的持续深度实践，希望学员能够享受校园文化，在培训中学有所获。



本次培训班是公司“管理干才、青年干才、技能干才”培训体系中的重要一环，旨在大兴“想干、能干、实干、会干”作风，持续全方位、立体式提升“干才”的履职综合素质，着力锻造一支政治过硬、本领高强、素质突出的新时代“干才”队伍。



培训班共两期，主要培训对象为公司新提任中层副职、优秀年轻人才、五年期员工等青年骨干，培训内容涵盖学习领会中央八项规定精神、AI 赋能实际业务、问题分析与解决思维构建、有效沟通与协同推动项目高质量发展、财务管理、合规管理、安全生产管理、项目成本管理等课程。期间，参训学员将围绕公司“1268”工作主线开展主题研讨，群策群力推动“高品质航三”建设实现新突破。





## 筑梦未来 智领时代

### ——中太集团多元布局赋能高质量发展

在国家“十四五”战略引领下，中太集团董事局结合集团远景战略规划和发展现状，审时夺势，科学决策，以“改革、创新”为发展主基调，以“新观念、新组织、新产业、新模式”为发展定位，调结构、引项目、拓产业，招人才，开启了战略转型发展的新一轮角逐赛。积极构建“建筑企业”多元发展新格局，深耕国防军工、海外市场、低空经济、文旅康养、光伏新能源及生态农业等领域，打造全产业链协同发展的现代化企业标杆。同步构建企业法律护航体系与资本上市通道，全力打造综合性产业集团，为国家经济建设与全球市场开拓贡献硬核力量。

#### 一、服务国家战略，深耕国防建设

作为由中国人民解放军基建工程兵 352 团集体转业的军转工综合性特大型企业集团，拥有房屋建筑工程施工总承包特级资质和国外承包工程资格的建筑企业，始终以“国之所需，吾之所向”

为宗旨，积极承接国家重点项目，国家战略项目和国防项目；以 BIM 技术、装配式建筑和智能建造为核心，确保工程“高精度、高保密、高耐久”，中太集团所承接的部分国防工程，为国家国防安全贡献了力量。

#### 二、抢抓低空经济，打造立体交通新生态

紧抓低空开放政策机遇，公司率先布局低空产业园、低空物流、智慧停机坪等基建项目，联合科研单位开发“低空物流网络”和“城市空中交通（UAM）枢纽”，推动低空经济从“概念”迈向“产业化”，抢占万亿级市场先机，助力区域经济腾飞。

#### 三、文旅康养融合，绘就宜居宜游新画卷

依托中太九龙山文旅项目和生态景观设计优势，打造高端康养社区、文旅综合体及乡村振兴示范项目，植入“智慧养老”“沉浸式文旅”等新业态，融合“建筑+文旅+康养”理念，建设

高端度假区、生态康养小镇、智慧养老社区等标杆项目，以设计赋能文化传承，以科技提升服务体验，助力乡村振兴与银发经济发展。

#### 四、绿色赋能，领跑光伏新能源赛道

随着全球节能减排和环境保护意识的不断增强，对于新能源光伏的需求不断扩大。除了传统领域的光伏电站和家庭用途外，新能源汽车、移动电源、智能建筑等新市场的出现，为光伏产业拓展提供了更广阔的空间。近年来各级政府一直致力于加大新能源的投入和支持，包括财政补贴、税收减免、电力市场化改革等多种激励政策。全面进军光伏电站、BIPV 建筑一体化、储能配套等清洁能源领域，推动绿色施工与零碳园区建设，为国家“双碳”目标提供全产业链解决方案。

#### 五、扬帆出海，拓展国际基建蓝海

响应“一带一路”倡议，公司加速布局东南亚、中东、非洲等新兴市场，拓展国外工程市场，成为国际基建领域的新锐力量。近期马尔代夫莫芮德穆罕默德·拉希德大使阁下一行 5 人来公司考察，就新领域、新行业的合作进行深入商业洽谈。

#### 六、守护绿水青山，创新生态农业模式

将建筑技术与现代农业结合，建设智能温室、生态循环农业园区，推广“零碳农场”“屋顶农业”等示范工程，形成“设计－施工－运营”一体化服务链，赋能现代农业转型升级。

#### 七、强化法律护航，构建风险屏障

成立企业专项律师库，覆盖国际工程、知识产权、上市合规等领域，为多元化发展提供法律保障，确保项目合规高效推进。

#### 八、资本赋能成长，扶植企业上市

整合优质资源，引入战略投资，提档升级总承包资质，增项专业资质，规范财务流程和经营活动，推动中太旗下公司上市，借助资本市场实现跨越式发展，打造行业领军企业。

展望未来，中太集团将以“科技引领、多元协同、全球布局”为战略支点，持续强化核心竞争力，践行团结拼搏、务实高效、开拓创新，勇攀高峰的企业精神，在服务国家战略与市场需求中实现高质量发展，谱写智领新时代的璀璨华章！





## 中铁十九局五公司到公司座谈交流

中铁建大桥局一公司

6月4日，中铁十九局五公司党委书记、执行董事于建带队到公司总部开展座谈交流。公司党委书记、执行董事王保良出席座谈会议并讲话，会议由公司总经理蒋建忠主持。



此次座谈交流以项目精细化管理、供应链提升、创新改革为主要议题，通过多维度深度对话，全面梳理业务契合点，共同探讨前后台信息的高效传递机制，并重点强化各类生产要素的精细化管理，旨在通过全方位协同创新，为双方实现高质量发展注入强劲动力。



王保良对于建一行的到访表示欢迎，并就公司的历史沿革、桥梁品牌发展、强化合作联动等方面作简要介绍。他表示，近年来，中铁十九局五公司致力于房建品牌建设，坚持专业化发展，在旧改和城市更新、低碳环保和智能建造等领域取得了丰硕的成绩。希望双方以此次交流为契机，进一步深化全领域协同联动，探讨高质量发展思路，启迪卓越发展智慧，持续深化沟通交流，实现优势互补、携手并进，共同谱写合作发展新篇章，推进双方企业高质量发展再上新台阶。

于建详细介绍了中铁十九局五公司的发展历程、业务板块以及发展战略。他表示，中国铁建大桥局一公司始终坚持“桥梁专业，相关多元”的发展战略，在铁路、公路、城市轨道交通、市政等诸多领域都展现出了卓越的能力。在项目精细化管理、供应链提升等方面经验丰富，值得中铁十九局五公司学习和借鉴。他希望双方能够进一步拓展合作领域，开创合作共赢的良好局面。

蒋建忠表示，中铁十九局五公司与公司具有广阔的合作前景，期待双方充分发挥技术、管理、人才等方面优势，加强传统基建市场与战新产业

等领域的交流合作，形成“市场共拓、管理互补”的合作格局，不断提升双方核心竞争力，实现发展共赢。

座谈交流前，于建一行参观了公司荣史馆，详细了解了企业的发展历程、历史沿革、科技创新、桥梁优势等情况。

中铁十九局五公司在连领导班子成员及相关部室负责人，公司在连领导班子成员及相关部室负责人参加座谈交流。





## 《保障中小企业款项支付条例》解读 及对企业的合规建议

上海市建纬律师事务所 德慧

《保障中小企业款项支付条例》（以下简称“《条例》”）自2020年9月1日起已施行近五年。作为行政法规层面的重要法规，《保障中小企业款项支付条例》在过去几年间在保障中小企业款项支付方面发挥了不可忽视的积极作用。它为中小企业在交易过程中及时、足额获得款项提供了明确的规范依据，有效缓解了部分中小企业面临的资金回笼难题，促进了中小企业与各类交易主体之间的正常经济往来，推动了中小企业的发展壮大，对于维护市场秩序、促进经济稳定增长有着重要的保障作用。

然而，随着我国建工环境发生了诸多新的变化，中小企业在款项支付方面也面临着一些新的形势和困难。例如，新型商业模式的出现使得交易结构更加复杂，款项支付环节的风险点增多；可能存在交易流程不明变相延长向中小企业支付款项的付款周期；金融市场的波动也对中小企业

的资金链产生了更为复杂的影响，使得中小企业在款项支付保障方面的需求更加多样化和精细化。正是在此背景下，为适应和立足于实践需求，优化营商环境，对《保障中小企业款项支付条例》进行了新的修订和完善。

新修订的《保障中小企业款项支付条例》于2024年10月18日审议通过，并于2025年6月1日起正式施行。在此重要时刻，本文旨在深入梳理解读《保障中小企业款项支付条例》的修订要点，阐述此次修订内容的重要意义，并为相关主体提供合规建议，以期为中小企业款项支付保障工作的顺利推进提供有益参考。

### ▲修订要点一：明确大型企业付款的支付期限

#### （一）法律解读

新《条例》第九条：“……大型企业从中小

企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起 60 日内支付款项；合同另有约定的，从其约定，但应当按照行业规范、交易习惯合理约定付款期限并及时支付款项 ……” 本次《条例》的修订重点加大了对于大型企业的约束力度，尤其是在大型企业在付款期限方面的限制。原《条例》对机关、事业单位的支付期限有明确规定，但对于大型企业仅要求其按照行业规范、交易习惯合理约定付款期限并及时支付款项，在实际操作中存在一定的模糊性，容易导致大型企业与中小企业之间在付款期限上产生争议。此次新修订的《保障中小企业款项支付条例》对大型企业的付款期限进行了明确的量化规定：当双方对付款期限有约定时，大型企业的付款期限是在自货物、工程、服务交付之日起的 60 日内。这一规定具有多方面的重要意义：1. 为业务合同签订提供参考。在以往的商业实践中，由于缺乏明确的法定付款期限指引，中小企业在与大型企业签订合同时，往往处于弱势地位，难以争取到合理的付款周期。新修订条例的这一规定为双方签订业务合同时约定付款时间周期提供了明确的参考示范。中小企业可以依据这一法定期限，更有底气地与大型企业协商合同条款，确保自身在交易中能够获得相对公平的付款安排，避免因付款周期过长而面临资金压力。2. 弥补未约定或约定模糊的法律空白。在实际交易中，存在部分合同双方未对付款期限进行明确约定，或者约定的条款较为模糊，容易产生歧义。一旦出现付款纠纷，中小企业往往难以依据明确的法律条文来维护自身权益。新修订条例以行政法规的形式填补了这一法律适用的空白。它为中小企业款项支付划定了清晰的法律红线，使得中小企业在面对大型企业拖欠款项时，有了更有力的法律依据来主张自己的权利，从而有效防止拖欠款项的一方以付款

周期时长不确定为由进行扯皮，避免中小企业陷入漫长的纠纷和资金困境。

## （二）对于企业的合规建议

对于中小企业而言：签约合同中需明确约定付款期限的起算点（建议自交付之日起算），约定的付款期限不应超过 60 日；若采购方坚持约定较长的付款期限，中小企业可要求其提供相应的担保或支付更高的逾期利息；在合同履行过程中，中小企业应当严格按照合同约定交付货物、工程或服务，并及时取得采购方的验收确认，为付款期限的起算提供证据支持。

对于大型采购方企业而言：此次新修订《条例》第十九条明确将保障中小企业款项支付工作情况，纳入大型企业的企业风险控制与合规管理体系。因此大型企业在与中小企业签订合同时需要注重合规，在日常合同条款的约定上应参照新修订《条例》对于付款时限的要求。这不仅是对中小企业的保障，也是大型企业自身合规经营的重要体现。

## ▲修订要点二：禁止性付款条件条款的设立

### （一）法律解读

新《条例》第九条：“……大型企业从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起 60 日内支付款项；合同另有约定的，从其约定，但应当按照行业规范、交易习惯合理约定付款期限并及时支付款项，不得约定以收到第三方付款作为向中小企业支付款项的条件或者按照第三方付款进度比例支付中小企业款项。”除了明确付款期限外，新修订条例还针对大型企业付款附条件的情况作出了禁止性规定。在以往的商业合同中，部分大型企业可能会在合同中设置类似“以收到第三方付款作为向中小企业支付款项的条件或者按照第三方付款进度比例

支付中小企业款项”的“背靠背”条款。所谓“背靠背”条款，指合同中负有付款义务的一方当事人设置的，以其在与第三方的合同关系中收到相关款项作为其支付本合同款项前提条件的条款。对于中小企业而言，“背靠背”条款意味着它们的收款依赖于第三方的付款情况。如果第三方付款延迟或者出现付款问题，中小企业将不得不承担由此带来的收款风险。这可能导致中小企业在已经交付货物、工程或服务后，长时间无法获得应得的款项，影响其生产经营活动的正常开展，甚至可能导致企业资金链断裂。此外，中小企业通常在供应链中处于相对弱势的地位，很难对第三方付款情况进行有效地监督和控制。新《条例》禁止大型企业在合同中设置此类“背靠背”条款，这一规定有助于保护中小企业的合法权益，营造更加健康、有序的商业环境。

## （二）对于企业的合规建议

对于中小企业而言：中小企业在签订合同时，要准确判断签约主体的企业类型，并应仔细审查合同中的付款约定是否存在“背靠背”条款或其他不合理付款条件。如发现类似条款，应及时提出修改意见；同时需明确交易类型是否属于建设工程施工、采购货物或者服务等，是否适用《最高人民法院关于大型企业中小企业约定以第三方支付款项为付款前提条款效力问题的批复》。

对于大型采购方企业而言：大型企业在签订合同时，应确保合同条款符合新修订《条例》的要求，避免设置“背靠背”条款或其他不合理付款条件；合同管理部门应定期对合同模板进行审查和更新，确保合同条款的合规性；针对与中小企业已经签订的协议，大型企业应采取积极措施，及时与中小企业达成付款期限的补充协议，避免因付款期限约定不明导致潜在的法律风险和利息损失。

## ▲修订要点三：加强非现金支付方式的监管

### （一）法律解读

新《条例》第十一条规定：“机关、事业单位和大型企业使用商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式支付中小企业款项的，应当在合同中作出明确、合理约定，不得强制中小企业接受商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式，不得利用商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式变相延长付款期限。”新《条例》非现金支付方式的监管主要体现在原《条例》仅提及商业汇票的基础上，新加入应收账款电子凭证这类非现金支付方式。当前，非现金支付方式如商业汇票、应收账款电子凭证等在商业交易中被广泛应用。然而对于中小企业而言，非现金支付方式的流动性相对较差，且其支付和结算过程相对复杂，使得中小企业在资金周转上面临较大压力，尤其是在需要支付原材料采购、员工工资等日常运营费用时，资金短缺问题尤为突出；非现金支付方式的流动性较差的特性同时可能导致中小企业在实际操作中往往被迫接受低于市场利率的补偿或承担变相融资成本，使得中小企业在交易中处于不利地位。随着应收账款电子凭证的广泛应用，部分付款义务方利用其拖延支付的问题日益突出。鉴于此，本次新《条例》在第十一条中，将应收账款电子凭证纳入与商业汇票同等严格的监管范畴，明确禁止利用应收账款电子凭证变相延长付款期限，填补了此前“影子票据”监管领域的空白，实现了我国行政法规层面对应收账款电子凭证的专门规定，为非现金支付方式的后续相关监管政策的完善和细化提供了明确的方向指引。

### （二）对于企业的合规建议

对于中小企业而言：在合同中明确约定付款

方式，优先选择现金支付方。

对大型采购方企业：若需使用非现金支付方式，应当与中小企业在合同谈判阶段充分沟通协商一致，在合同中作出明确、合理约定，如未协商一致采购方利用优势地位强制中小企业接受非现金支付方式的，或约定不合理的，可能存在违反法律、行政法规中效力性强制性规定导致该条款无效的风险。

### ▲修订要点四：明确争议款项的处理规则

#### （一）法律解读

新《条例》第十五条规定：“机关、事业单位和大型企业与小企业的交易，部分存在争议但不影响其他部分履行的，对于无争议部分应当履行及时付款义务。”这一规定确立了争议款项分阶段支付机制，为中小企业在部分履行争议中维护自身权益提供了有力保障。根据该规定，若交易部分存在争议但不影响其他部分履行，采购方应当对无争议部分立即支付，避免了“部分争议拖垮整体回款”的风险。这一制度创新使中小企业能够在争议解决过程中继续获得部分资金支持，无需因部分争议而停止全部生产经营活动，无争议部分的及时支付可以维持中小企业的基本运营资金需求，保障其资金链的连续性，避免因资金短缺而导致企业运营陷入困境。

#### （二）对于企业的合规建议

对于中小企业而言：在合同款项支付中面临的争议问题，建议在合同中明确约定争议分离机制，即对无争议部分款项采购方需按约定期限先行支付，发生争议时优先处理无争议部分以减少纠纷升级风险。同时，企业应及时向采购方发出书面通知，清晰界定无争议款项的范围和金额，并注重收集保留合同、验收单、对账单等关键证据，通过动态跟踪履约情况和及时催告异常付款

行为，最大限度降低因争议导致的资金链压力和经济损失。

对大型采购方企业而言：对于无争议部分款项应及时付款，避免因拖延支付无争议部分款项承担全部款项的逾期付款违约金；日常对有争议事项及时留存书面证据材料，以备需时举证该款项并非无争议部分，以抗辩无争议部分款项的支付请求。

### ▲修订要点五：禁止约定将审计机关的审计结果作为结算依据

#### （一）法律解读

新修订《保障中小企业款项支付条例》第十二条：“机关、事业单位和国有大型企业不得强制要求以审计机关的审计结果作为结算依据，法律、行政法规另有规定的除外。”本次新条例第十二条删除了原有“合同另有约定”的例外条款。这意味着仅有法律、行政法规才能将审计机关的审计结果作为结算依据，当事人不得自行约定，该条款破解了工程款结算和支付因审计而“久拖不决”的困局。

#### （二）对于企业的合规建议

对于中小企业而言：中小企业应确保合同中避免出现将审计机关的审计结果作为结算依据的约定，确保结算、付款条件清晰、明确且符合法律规定；如果付款义务方以审计机关的审计结果为由怠于结算、拖延付款，中小企业应及时主张权利，要求对方履行付款义务。必要时，可以通过法律途径解决争议。

对大型采购方企业而言：大型企业在签订合同时，应确保合同条款符合新修订《条例》的要求，在无法律、行政法规规定的情况下避免设置将审计机关的审计结果作为结算依据的条款；合同管理部门应定期对合同模板进行审查和更新，确保合同条款的合规性。

## ▲修订要点六：强化监督管理和投诉机制

### （一）法律解读

新《条例》在“第三章监督管理”一章强化了政府监督管理和投诉机制。例如：加强县级以上人民政府及部门的工作责任，丰富工作监督方式，要求县级以上人民政府及部门通过监督检查、函询约谈、督办通报、投诉处理等措施，以加大对拖欠中小企业款项的监管力度，形成了全流程监管闭环。新《条例》第六条同时强调行业协会、商会等组织的重要性，要求行业协会商会为中小企业提供信息咨询、权益保护、纠纷处理等中小企业亟须的服务，提升保护效果。新《条例》还为中小企业完善了投诉机制的维权渠道。新《条例》第二十四条要求建立国家统一的拖欠中小企业款项投诉平台，加强投诉处理机制建设，与相关部门、地方政府信息共享、协同配合。

### （二）对于企业的合规建议

对于中小企业而言：若采购方未按约定支付款项，建议中小企业函告督促采购方尽快付款；在穷尽相关救济措施后，中小企业可借助国务院统一建立的投诉平台，向主管部门进行投诉，反

映采购方逾期付款的问题。在投诉时，提供详细的交易信息、合同内容、逾期付款情况以及已采取的催收措施等，以便主管部门能够准确了解情况，及时介入调查。

对大型采购方企业而言：建立内部投诉响应机制，对于中小企业通过投诉平台或其他渠道提出的投诉，采购方应积极配合调查，并及时给予回复。在回复中，应针对投诉内容进行详细说明，包括延期付款的原因、解决措施以及预计的付款时间等，以体现采购方积极解决问题的态度，减少双方的误解和矛盾。

此次《保障中小企业款项支付条例》的修订具有重要风向标意义。它体现了国家对中小企业发展持续关注和支持的决心，彰显了与时俱进的立法理念，通过修订条例来更好地适应新的经济形势和市场变化，进一步强化对中小企业款项支付的保障力度，有助于营造更加公平、公正、有序的市场竞争环境，激发中小企业的创新活力和发展动力，为我国经济的高质量发展提供坚实有力的支撑，也为其他国家和地区在中小企业款项支付保障立法方面提供了有益的借鉴和参考。





# 工程欠款利息和违约金能否同时主张

辽宁建方律师事务所 初晖

建设工程领域，承包人与发包人因工程欠款纠纷诉至法院的情形比较常见，当承包人同时主张工程欠款利息与违约金，能否得到法院支持呢？

## 一、工程欠款利息和违约金的区别。

工程欠款利息与违约金两者性质不同，利息是法定的，其本质是法定孳息。根据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》第二十六条：“当事人对欠付工程价款利息计付标准有约定的，按照约定处理。没有约定的，按照同期同类贷款利率或者同期贷款市场报价利率计息”之规定，即使双方没有约定，当事人也可以主张工程欠款利息。

违约金应以合同约定为前提条件。若建设工程施工合同中有关于工程欠款违约金的约定，那么当事人就失去了主张违约金的基础。

**二、若当事人同时主张工程欠款利息和违约金，当建设工程施工合同被认定为无效时，法院一般会支持工程欠款利息，对违约金则不予支持。**当建设工程施工合同被认定为有效时，法院对工程欠款利息与违约金有不同处理。

（一）认为不能同时支持工程欠款利息与违

约金。

《浙江省高级人民法院民事审判第一庭关于审理建设工程施工合同纠纷案件若干疑难问题的解答》第21条：“承包人能否一并请求逾期支付工程款的违约金和利息？承包人不能按照建设工程施工合同的约定，既请求发包人承担逾期支付工程款的违约金，又同时请求支付相应利息。”

最高人民法院（2019）最高法民再403号《民事判决书》载明：“刘垚基于文秘中心未支付工程款，同时主张逾期付款违约金和利息，属重复计算，二审判决仅支持其逾期付款违约金的诉讼请求，并无不当。刘垚主张两项请求均应支持，于法无据，本院不予支持。”

（二）认为可以同时支持工程欠款利息与违约金，但一般情况下，法院会根据当事人主张的违约金与利息总额，与案件具体情况以及损失大小相比较，综合判断是否全部支持。

《安徽省高级人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的指导意见（二）》第16条：“当事人同时主张违约金和利息的，可予支持。当事人主张的总额在中国人民银行公布

的同期同类贷款利率或贷款基础利率4倍范围内的,应当综合违约行为的情节、程度,给守约方造成损失的大小等因素进行确定。当事人主张的总额超出中国人民银行公布的同期同类贷款利率或贷款基础利率4倍范围的,应当举证证明实际损失的数额,人民法院按照《合同法司法解释(二)》第29条的规定处理。”

《北京市高级人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件若干疑难问题的解答》第36条:“承包人同时主张逾期支付工程款的违约金和利息的,如何处理?建设工程施工合同明确约定发包人逾期支付工程款,承包人可以同时主张逾期付款违约金和利息的,依照其约定,发包人主张合同约定的违约金和利息之和过分高于实际损失请求予以适当减少的,按照《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释(二)》第二十九条的规定处理;没有约定或约定不明的,对承包人的主张,一般不应同时支持,但承包人有证据证明合同约定的违约金或利息单独不足以弥补其实际损失的除外。”

最高人民法院(2017)最高法民再333号《民事判决书》载明:“依据合同约定计算出的违约

金数额具有以补偿实际损失为主,惩罚违约当事人为辅的双重属性。逾期支付工程价款所产生的法定孳息,其实质是补偿守约当事人的资金被占用的损失。违约金与逾期工程价款利息支付的总额应以实际损失为衡量基础。在本案中同时支持违约金与逾期支付工程价款的利息,并未超出这一原则的适用。”

最高人民法院(2020)最高法民终1310号《民事判决书》载明:“工程款利息与逾期付款违约金虽均是因逾期付款行为产生的责任,但两者性质不同。工程款利息属于法定孳息;逾期付款违约金系基于双方当事人的约定,具有补偿性和惩罚性,能督促当事人积极履行合同,保护当事人的合理预期,促进交易安全。瑞泰公司关于工程款利息与违约金不能同时支持的上诉理由不能成立,本院不予支持。”

综上,基于工程欠款利息与违约金性质不同,以及利息与违约金计算标准的法律规定不同,法院对当事人同时主张工程欠款利息与违约金的处理方式,结合具体案件情况也有差异,建议承包人与发包人在约定建设工程施工合同条款时,明确利息与违约金适用方式,合法保障自身权益。



# 发包人与被挂靠单位签订的施工合同是否必然无效

辽宁诚事律师事务所 任厚诚

**建设工程领域中，资质挂靠现象屡禁不止。当发包人与被挂靠单位签订施工合同后，一旦工程出现纠纷，合同效力常成为首要争议焦点。司法实践中，合同效力认定需结合具体情形进行实质判断。**

## 案情简介

2022年9月12日，某开发公司与某建筑公司通过协商签订了《建设工程施工合同》约定工期为日历天数550天。2022年10月20日，建筑公司出具《授权委托书》，该公司法定代表人马某委托牛某某为公司代理人，作为项目负责人，负责处理全部事宜。那么双方签署的《建设工程施工合同》是否有效呢？

二审法院认为，本案《建设工程施工合同》虽系建筑公司与开发公司签订，但因违反法律、行政法规的强制性规定，属无效合同。

最高法审理后认为，开发公司在签订上述合同时同时有理由相信承包人为建筑公司，是善意的。本案应优先保护作为善意相对人的建筑公司的利

益。建筑公司主张案涉《建设工程施工合同》及附属合同有效，有法律依据。

## 核心观点

挂靠情形下，发包人与被挂靠单位签订的建设工程施工合同，并非绝对无效，实务中也会根据发包人是否善意、在签订建设工程施工合同时是否知道挂靠事实来作出认定。

## 实务分析

挂靠人借用被挂靠人的名义与发包人签订建设工程施工合同，三方当事人之间形成三种关系：一是挂靠人与被挂靠人之间的挂靠合同关系；二是发包人、挂靠人与被挂靠人之间的借用资质关系。三是发包人与被挂靠人签订的建设工程施工合同所隐藏的发包人与挂靠人之间的建设工程施工合同关系；对于前两种关系，法律明确规定了所签订的合同属于无效合同，但对于第三种关系中的建设工程施工合同是否有效，实务中存在诸

多争议。

第一种观点认为，资质借用绝对导致施工合同无效，依据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》第一条规定，没有资质的实际施工人借用有资质的建筑施工企业名义的，建设工程施工合同无效。第二种观点认为，在挂靠人，被挂靠人与发包人外部关系的认定上，应当根据发包人在签订建设工程施工合同时是否知道挂靠事实作出认定。如果发包人不知道挂靠的事实，有合理理由相信履行施工合同义务的就是被挂靠人，此种情况下被挂靠人以自己的名义与发包人签订施工合同的行为属于真意保留，被挂靠人的表示行为与真实意思不一致，但发包人的表示行为与真实意思是一致的。这种情况下，应当优先保护发包人的利益，该合同属于可撤销合同。并不因存在挂靠关系就当然无效。第三种观点认为，在发包人明知挂靠的情况下，发包人与承包人签订的建设工程施工合同无效。发包人对借用资质的事实不知情，

即使在施工过程中发现挂靠的，亦应当认定建设工程施工合同有效。

### 律师建议

对发包人而言，建议签约前实施穿透性资质审查，要求被挂靠单位出具《无挂靠承诺函》并设定高额违约责任；履约中建立工程款支付共管账户，要求被挂靠单位提供劳务工资发放凭证作为进度款支付前提；纠纷发生时立即发函否认挂靠关系。对于被挂靠单位而言，严禁空白盖章，推行电子印章动态授权；派驻现场人员全程参与关键验收（留存影像记录），每月要求发包人签署《项目管理确认书》以证明实际履职；设立风险准备金应对挂靠人债务，在《内部挂靠协议》中约定“工程款优先抵扣违约金”条款；对挂靠人而言，建议通过施工日志、监理例会录音等证据链固化发包人“明知”事实，主张突破合同相对性；签约时争取被挂靠单位出具《付款授权书》约定“发包人可直接付款”，避免工程款截留。

