



# 大连建筑业

DALIAN CONSTRUCTION INDUSTRY

總第72期

02

2018

内部资料 免费交流

《准印证》第0252号



● 大连市人民政府办公厅关于进一步推进装配式建筑发展的实施意见

● 新常态下建筑业的变革与创新

● 装配式建筑步入高速发展时代

● 中国施工企业管理协会大连民营企业座谈会在大连市召开

三川大厦，省优世纪杯工程  
大连三川建设集团承建



# 大连三川建设集团

大连三川建设集团是集全过程工程咨询、工程设计、工程总承包施工、装配式建筑技术研发与生产、房地产开发与运营管理为一体的高新技术企业，是致力于建筑全产业链一体化综合运营与服务的绿色建筑企业集团。是东北地区唯一一家拥有房屋建筑工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包特级和建筑行业设计甲级、市政行业设计甲级“双特双甲”资质的股份制企业。2017 年，集团被国家住建部授予第一批“国家装配式建筑产业基地”称号，是东北地区唯一一家工程总承包类型的国家装配式建筑产业基地，同年集团被国家科技部授予“高新技术企业”称号。

随着大连三川建设集团不断的转型升级，集团已经在建筑施工、新型建材、装配式建筑、BIM 及信息化管理等领域占据了有利地位。集团先后组建科技研发团队、成立建筑设计研究院、设立 BIM 中心、进行信息化改造升级、创建建筑产业化“产学研基地”、投资建立大连三川建筑科技有限公司、参与和搭建装配式建筑平台，完成了建筑业上下游的延伸以及全产业链的打造，具有良好的财务能力、管理能力、技术能力和研发能力，具有发展壮大的内生动力。

大连三川建设集团是国家装配式建筑产业技术创新联盟成员单位、辽宁省 BIM 联盟的发起单位，大连上海对口帮城市绿色建筑与节能协同创新联盟发起单位、辽宁省“现代建筑工程装备与技术”校企协作创新联盟理事单位、广联达 BIM 战略合作伙伴，是全国为数不多的具有深化设计能力的企业之一，成为省内多家规划设计研究院装配式设计技术战略合作伙伴。集团自主研发的装配整体式剪力墙体系、装配整体式框架结构体系、装配整体式大截面管廊设计、施工技术体系以及结构、装饰、机电全专业一体化施工深化设计技术体系等在国内具有领先地位。

集团于 2014 年投资 3 亿元成立大连三川建筑科技有限公司，采用全套德国 PC 流水生产线技术设计建设了省内最大规模的 PC 构件厂，生产能力年产房屋建筑构件 15 万立方米、地铁管片 20km、地铁管片 1 万环。

近三年，三川集团承建装配建筑设计类项目 25 项，面积 68.4 万平方米，装配建筑生产类项目 22 项，面积 75.7 万平方米，装配建筑施工类项目合计 20 项，其中房建 17 项，73.9 万平方米，市政类 3 项，管廊长度 1.4 公里。2015 年，集团承建的大连新机场沿岸商务区起步区综合管廊工程项目，采用预制叠合墙技术施工，长度为 437 米，分为燃气舱、管道舱、电力舱，设计使用年限为 100 年。该项目是国内少有的大截面非等舱装配式综合管廊，同时也是大连市推广装配式管廊的开篇之举、辽宁省首个装配整体式管廊建设项目，该目标志着我们在大连地区已经率先迈入了市政建筑产业化市场。

在企业未来的发展过程中，我们将站在时代发展的前沿，不断向高层次、高技术、高质量、高效益的多元化企业目标迈进，继续提升集团产业链中设计、研发、生产、施工、服务能力，依靠 BIM 技术打通全专业、全过程数据链，实现数据传输与共享，最终形成具有三川独有核心技术的装配式产业现代化建设集团，并依托集团培训学校，形成管理人员及安装工人培训孵化器，为推进装配式建筑作出更大贡献。



董事长 田斌





## 装配式建筑发展——企业转型升级必由之路

墙体、楼梯、地板、房顶、阳台、梁柱、空调板实现工厂化“流水线”作业，建筑现场只需把这些部件拼装起来就可以。“盖房子像搭积木一样简单”——这种全新的装配式建筑方式，不仅节能降耗、节约人力成本，还减少了施工现场的环境、噪音污染。目前，这种装配式建筑方式已在我市开始推广，从传统的“建造”房子向“制造”房子转变。

装配式建筑是建造方式的重大变革。近年来，“雾霾”迷城造成的环境污染已引起国家对环境问题的高度重视。随着我国人口红利的减少、建筑工“断层”现象、新生代农民工价值观的改变，使得诸多行业都出现工人年龄偏大、“年轻人难招”的行业现状，“用工荒”倒逼企业必须走向转型升级之路。

党的十九大报告指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。质量，已成为中国当前发展的时代主题，意味着品质要求更高、创新能力更强、产业结构更优、内生动力更足。作为国民经济支柱产业之一的建筑业已从分散、落后的手工业生产方式逐步过渡到以现代技术为基础的大工业生产方式的变革，企业转型升级、实现建筑工业化成为我国建筑业发展的必由之路，发展新型装配式建筑势在必行。

大连市政府近期出台了《关于进一步推进装配式建筑发展的实施意见》，对装配式建筑发展提出指导目标和方案，大力推广装配式建筑。发展装配式建筑，通过生产方式转型升级，减轻劳动强度，提升生产效率，摊薄建造成本，有利于突破建筑业发展瓶颈，以绿色发展为理念，以现代科技进步为支撑，以信息管理为手段，运用工业化的生产方式，以世界先进水平为目标，广泛运用信息技术、节能环保技术，将建筑产品生产全过程链接为完整的一体化产业链系统，必将全面提升建筑产业现代化的发展水平。

市建协将在市委、市政府、市建委的正确领导下，迎着改革的春风，贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，带领会员企业在“全面推进生态文明建设、加快推进新型城镇化、特别是实现中国梦”的进程中，做出应有的贡献。

# 大连建筑业

## 目 录

**2018 年第 2 期**  
(双月刊·总第 72 期)

DALIAN CONSTRUCTION INDUSTRY

**主 办 单 位**  
大连市建筑行业协会

**编 委 会**  
主 任 / 苏跃升

主 编 / 宋晓庆  
责 编 / 范颖晖

### ■ 行业要闻

- 01** 大连市人民政府办公厅关于进一步推进装配式建筑发展的实施意见
- 06** 大连进一步推进装配式建筑发展
- 07** 住建部关于危险性较大的分部分项工程范围
- 09** 上半年全国建筑业总产值94790亿元，同比增长10.4%
- 10** 3年内保证金保函替代率提升30%《关于加快推进实施工程担保制度的指导意见》征求意见

### ■ 高端视点

- 12** 新常态下建筑业的变革与创新
- 14** BIM是如何改造传统施工变更管理的
- 16** 装配式建筑步入高速发展时代

### ■ 协会工作

- 18** 市建协召开四届三次理事会暨通联员工作会
- 19** 市建协召开建筑防水新产品、新工艺交流会
- 21** 市建协举办项目管理信息化研讨会
- 22** 大连宏兴教育学校举办消防安全教育培训
- 23** 市建协召开建设工程“星海杯”评审会

- 24** 大连市建筑业BIM、装配式及法律风险防范系列讲座  
在我市隆重举行
- 25** 中国施工企业管理协会大连民营企业座谈会在大连市  
召开
- 27** 市建协苏跃升会长带队赴深圳防水协会交流考察

## ■ 会员风采

- 28** “红色引擎” 助推企业快速发展
- 31** 企业党员管理干部在工作中坚持严以修身，争做“四  
种人”
- 34** 百年高铁，百年奥运
- 37** 中铁建大桥工程局一公司成功获批大连市唯一一家公  
路工程特级资质
- 38** 豪迈跨越长江天堑
- 40** 大连市建筑设计研究院有限公司获得“辽宁省绿色建  
筑设计示范单位”称号
- 41** 当我们谈论“零缺陷”时，我们在谈论什么

## ■ 专业之声

- 44** 建设工程中的“实际施工人”
- 46** 发包人只在欠付工程款范围内对实际施工人承担责任  
案件事实解析
- 47** 工期违约责任的举证责任及停工损失索赔

编印单位：大连市建筑行业协会

地址：大连市西岗区建设街4-2号

网址：<http://www.dljzhhyxh.com>

电话：0411-82471089

发送对象：会员单位

印刷单位：大连天骄彩色印刷有限公司

印刷日期：2018年07月28日

印数：600册









# 大连市人民政府办公厅关于进一步推进装配式建筑发展的实施意见

## 大政办发〔2018〕72号

各区市人民政府，各先导区管委会，市政府各委办局、各直属机构，各有关单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、住房城乡建设部《“十三五”装配式建筑行动方案》（建科〔2017〕77号）和《辽宁省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》（辽政办发〔2017〕93号），加快推进全市装配式建筑发展，促进建筑业与信息化工业化深度融合，经市政府同意，现提出以下实施意见。

### 一、总体要求

（一）指导思想。全面贯彻党的十九大和中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以对标上海、推进东北新一轮振兴为契机，以推进建筑业结构调整、产业转型升级为抓手，奋力开拓大连“两先区”建设新征程。

#### （二）基本原则。

——市场主导、政府推动。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府规划推进和政策支持作用，形成有利的体制机制和市场环境，促进市场主体积极参与、协同配合，有序发展装配式建筑。

——因地制宜、分类实施。坚持全区域推进，根据不同地区的经济社会发展状况和产业技术条件，装配式建筑按照核心区、重点区、积极发展区三个区域推进。核心区为中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、高新区；重点区为旅顺口区、金普新区；积极发展区为普兰店区、长兴岛经济区、花园口经济区、瓦房店市、庄河市、长海县。

——加强监管、保证质量。加强装配式建筑项目全过程监管，加强对预制构件生产环节涉及的建筑原材料、建筑构配件、成品构件和装配式建筑施工安装质量的监管，确保工程质量。

（三）工作目标。大力推广适合工业化生产的装配式混凝土建筑、钢结构建筑 and 现代木结构建筑，装配式建筑占新建建筑比例逐年提高，每年力争提高3%以上。到2020年，全市装配式建筑占新建建筑比例力争达到25%以上。到2025年，全市装配式建筑占新建建筑比例力争达到40%以上。大力推进新建住宅产业化全装修，逐年提高新建住宅产业化全装修比例，中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区和高新区全部推行新建住宅产业化全装修。

1. 政府投融资的建设项目原则上应采用装配式建筑技术。政府投融资的学校、医院、博物馆、科技馆、

展览馆、办公等公共建筑、保障性住房建筑项目及桥梁、轨道交通、道路、综合管廊、隧道等市政工程和港口、水利工程等，原则上应采用装配式建筑技术。

**2. 非政府投资的建设项目分区推进。**

(1) 核心区。总建筑面积3万平方米以上的新建住宅项目和单体建筑面积5000平方米以上的公共建筑项目，应全部采用装配式建筑技术。

(2) 重点区。总建筑面积3万平方米以上的新建住宅项目，40%以上建筑面积应采用装配式建筑技术；总建筑面积3万平方米以上和单体建筑面积1万平方米以上的公共建筑项目，应全部采用装配式建筑技术。

(3) 积极发展区。到2020年，装配式建筑占新建建筑比例不低于10%。由市建委每年年初在装配式建筑建设要求中提出装配式建筑占比。

3. 工业建筑。符合采用装配式建筑技术条件的建设项目，应积极采用装配式建筑技术。

4. 其他。总建筑面积2000平方米以下的配套办公、研发等项目，建设项目的构筑物、配套附属设施（垃圾房、配电房等）可不采用装配式建筑技术。

(四) 装配式建筑建设标准。装配式建筑的装配率应符合国家、省、市相关标准和规定的要求，单体装配率不低于50%。装配式住宅须产业化全装修。

**二、重点任务**

(一) 科学制定装配式建筑发展规划。科学制定《大连市装配式建筑发展规划(2018—2025年)》，进一步明确装配式建筑发展目标、产业布局及控制性指标。(责任单位：市建委；配合单位：市发展改革委、市财政局、市经信委、市国土房屋局、市规划局、市土地储备中心)

(二) 培育完善产品市场机制。支持装配式建筑产业基地建设，做好关键技术和产品生产企业的引进，提高生产企业的产能和配套能力，培育1—3个装配式建筑产业基地。(责任单位：市质监局、市建委，各区市县、先导区管委会；配合单位：市经信委)

(三) 发挥试点示范项目引领作用。积极推进装配式建筑试点示范项目建设，以政府投资、国有企业投资、国有控股企业投资项目引领带动装配式建筑的市场化发展。各区市县、先导区管委会应积极支持本地区示范项目建设。市建委每年在供地阶段选择1—3个地块，向市土地储备中心、市国土房屋局提出装配式建筑示范工程建设意见(所有单栋建筑必须达到绿色建筑三星级评价标识，且建筑装配率不低于60%，采用BIM技术和工程总承包模式等)，并纳入土地出让条件，报市建设用地收储规划交易工作委员会同意后，作为供地条件。市建委与中标项目单位签订《装配式建筑技术示范工程合同》，并负责监督履行。高新区、金普新区每年选择1—2个地块，作为示范工程建设。(责任单位：市建委、市国土房屋局，各区市县、先导区管委会；配合单位：市土地储备中心)

(四) 建立健全标准配套体系。依据国家、省已颁布的装配式建筑标准和规范，支持科研院所和企业编制适合我市装配式建筑相关配套的标准图集、工法、手册指南等，为装配式建筑建设提供技术支撑。(责任单位：市建委；配合单位：市质监局)

(五) 创新提高装配式建筑设计能力。提升我市装配式建筑设计水平，推行装配式建筑与全装修一体化集成设计；推进建筑信息模型(BIM)技术在装配式建筑规划、勘察、设计、生产、施工、装修、运行维护全过程的集成应用，逐步实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理。(责任单位：市建委；配合单位：市经信委)

(六) 积极推行工程总承包。装配式建筑原则上采取工程总承包模式。工程总承包一般采用“设计—采购—施工总承包”或“设计—施工总承包”模式。工程总承包企业要对工程质量、安全、进度、造价



负总责。设计、施工、开发、生产企业可单独或组成联合体承接装配式建筑工程总承包项目。鼓励外埠企业在我市承揽装配式建筑项目时，与我市装配式部品部件生产企业组成联合体。（责任单位：项目建设主管部门，各区市县、先导区管委会）

（七）规范装配式建筑建设招标投标活动。装配式建筑可按照技术复杂类工程项目招标。政府投融资依法必须招标的装配式工程项目，可采用邀请招标。装配式建筑项目建设单位可依法采用公开招标或者邀请招标方式选择工程总承包企业。（责任单位：市建委，各区市县、先导区管委会；配合单位：市发展改革委）评标办法可以采用综合评估法，评审可根据项目特点相应增加装配式建筑项目技术实施方案、构件生产能力以及装配式建筑业绩等评审因素。评标时可采取两阶段评标法，即先开技术标，再开商务标等。评标专家库中要充实装配式建筑评标专家，不断提高装配式建筑项目评标水平。（责任单位：市建委、市公共行政服务中心，各区市县、先导区管委会）

（八）推进新建住宅产业化全装修。推行新建住宅产业化全装修，住宅装修应与主体结构、机电设备一体化设计和协同施工。提倡菜单式装修，满足消费者个性化需求。进一步完善《成品住宅装修工程技术导则》《住宅质量保证书》《住宅使用说明书》《商品房销售合同》等文本中关于全装修的相关内容。（责任单位：市建委、市国土房屋局，各区市县、先导区管委会）

（九）加强预制构件产品生产监管。依法强化对装配式建筑预制部品部件生产的监管。实施装配式建筑部品目录管理，装配式建筑项目使用的结构性部品应选用目录中的产品。预制部品部件应采用内置芯片、二维码等方式记录生产企业名称、制作日期、品种、规格、编号等信息；建立预制部品构件的质量追溯机制。（责任单位：市质监局；配合单位：市建委）

（十）加强工程质量安全监管。建立健全装配式建筑及全装修住宅质量安全管理制度，利用质量追溯系统实现从部品部件生产到装配施工及验收的全过程工程管理。明确符合装配式建筑特点和全装修住宅的施工图审查要求；梁板类简支受弯预制构件进场时应按国家标准相关要求进行现场性能检验；装配式建筑的全装修住宅工程可实行分层、分阶段验收。加强装配式建筑施工安装质量安全的监管，依据有关法律法规和工程建设强制性标准，对工程实体质量和各方责任主体的质量安全行为实施监督；严肃查处质量安全违法违规行为。（责任单位：市建委，各区市县、先导区管委会）

### **各方责任主体的责任：**

1. 建设单位。按照有关规定将施工图送审查机构审查，施工图设计文件变更涉及装配率变化的，须送原审查机构重新审图；委托监理单位对预制构件的生产过程驻厂监造。在工程竣工验收报告中，应包含对装配式建筑核心指标的验收意见。

2. 设计单位。按照有关政府批文和工程建设强制性标准进行设计，在设计文件中明确装配式建筑的结构体系、装配率、预制构件品种和规格、主要结构构件的连接方式、质量和安全的保障措施等，做好现场服务，对可能存在的重大风险控制进行专项设计，形成设计专篇。

3. 施工图审查机构。对未明确结构体系、装配率、预制部品品种和规格等专项设计说明及未实现建筑、结构、设备管线、装修一体化设计的，不予发放《施工图设计文件审查合格书》。对装配式建筑设计文件中采用超规范的结构体系，可能影响建设工程质量和安全且没有国家和省市技术标准的，应当依据相关规定由省建设行政主管部门组织专家评审出具评审意见，施工图审查机构依据评审意见和有关规定进行审查。

4. 施工单位。根据装配式建筑的特点，制定专项施工方案，按照经审查通过的施工图设计文件和经批准的施工方案进行施工；结合施工工艺和施工组织设计进行的深化设计，须经主体结构设计单位确认

后方可用于施工。

5. 监理单位。结合装配式建筑的特点，编制有针对性的监理规划、专项监理细则和旁站监理方案，采取旁站、巡视和平行检验等形式，关键环节和关键部位旁站须留存影像资料。在监理合同中明确实施驻厂监理的内容，并按照规定做好装配式建筑工程施工质量验收工作。

(十一) 加强队伍建设和人才培养。鼓励高等院校和科研院所开展装配式建筑标准化设计研究，为推进装配式建筑发展提供技术支持。组织开展装配式建筑设计、生产、施工人员专项技术培训，进一步提高相关人员的从业水平。(责任单位：市建委，各区市县政府、先导区管委会)

### **三、保障措施**

(一) 加强组织领导。建立市发展装配式建筑工作联席会议制度，组织、协调和指导全市装配式建筑发展工作。主管副市长为召集人。联席会议办公室设在市建委。各成员单位要按照职责分工，制定具体配套措施。(责任单位：联席会议各成员单位) 各区市县、先导区要设立推进装配式建筑工作机构，主管领导为主要负责人，制定本地区实施方案。(责任单位：各区市县政府、先导区管委会)

#### **(二) 加大政策支持。**

##### **1. 资金支持。**

(1) 对非政府投融资的装配式建筑项目，给予每平方米 100 元资金奖励，单个项目奖励不超过 500 万元。奖励所需资金自 2019 年由市建委根据上一年度确认奖励面积提出预算需求，在年初市本级财政预算中统筹安排。(责任单位：市财政局、市建委)

(2) 符合相关要求的有自主知识产权的新建装配式建筑构件产业化项目，可享受节能减排和生态文明资金补贴，补贴资金在节能减排和生态文明资金中安排。(责任单位：市发展改革委、市财政局、市科技局)

(3) 加强装配式建筑科技研发，将装配式建筑技术研究列入重点产业领域科技攻关方向，重点支持设计标准化、部品模数化研究，新型部品设计、生产工艺研究，机械设备研究以及信息平台开发等，将符合科技创新要求的装配式建筑研发中心等列入科技政策支持范围。(责任单位：市科技局)

##### **2. 财税和融资等方面支持。**

(1) 符合新型墙体材料目录的部品部件生产企业，可按规定享受增值税即征即退优惠政策。(责任单位：大连市税务局)

(2) 房地产开发企业开发的全装修住宅实际装修成本可按规定在税前扣除。(责任单位：大连市税务局)

(3) 对购买装配式商品房的，由市住房公积金管理中心按照差别化住房信贷政策积极给予支持，在不超过当地公积金贷款额度最高限额的情况下，使用公积金贷款额度最高可上浮 20%。由市建委提供装配式建筑确认函。(责任单位：市住房公积金管理中心；配合单位：市建委，各区市县政府、先导区管委会)

(4) 对运输超大、超宽的预制混凝土构件、钢结构构件、木结构构件、钢筋加工制品等运输车辆，在物流运输、交通畅通方面给予支持。(责任单位：市公安局、市交通局)

#### **(三) 确保项目落实与监管。**

1. 政府投融资项目。由市建委或项目主管部门提出采用装配式建筑技术建设条件意见书。(责任单位：市建委，各区市县政府、先导区管委会；配合单位：市城建局、市水务局、市港口口岸局、大连地铁集团) 项目审批部门依据装配式建筑技术建设条件意见书，在项目可行性研究报告或实施方案批复及审批文件中予以明确，并将相关建设成本列入工程估算，纳入项目投资计划和资金安排。(责任单位：市建委、市发展改革委，各区市县政府、先导区管委会)

2. 用地保障。由市建委提出采用装配式建筑技术建设条件意见书。装配式建筑技术建设条件意见书



作为土地供应条件之一，按规定向社会公示或向受让人出示。市国土房屋局应在国有建设用地使用权招拍挂出让文件、协议出让国有建设用地使用权文件、划拨国有建设用地使用权决定文件以及《土地出让合同》中提示“土地使用权人须与市建委签订《采用装配式建筑技术保证合同》并接受监管”。（责任单位：市建委、市国土房屋局，各区市县、先导区管委会；配合单位：市规划局、市土地储备中心）

（四）创新服务机制。装配式商品房可提前预售，采用装配式建筑技术的商品房项目，投入开发建设的资金达到工程建设总投资的 25% 以上，且采取商品房预售资金监管的，可办理《商品房预售许可证》，但法律法规另有规定的除外。在办理《商品房预售许可证》时，可将装配式预制构件资金计入工程建设总投资额，纳入进度衡量。（责任单位：市国土房屋局、市行政执法局，各区市县、先导区管委会；配合单位：市建委）

装配式建筑外墙采用预制夹心保温墙体的，在建设工程规划许可证及附图中标注该项目为采用预制夹心保温墙体的装配式建筑。在审查合格的施工图设计文件及验收意见中明确采用预制夹心保温墙体的位置和建筑面积。预制夹心保温墙体建筑面积不超过计容规划面积 3% 的部分不计入容积率，可直接办理不动产登记、销售备案。未按照施工图设计文件要求实施预制保温墙体，建筑面积不超过规划面积 3% 的，按规定补缴超出面积的土地出让金；建筑面积超过规划面积 3% 的，按照相关法律法规处理。（责任单位：市建委、市规划局、市国土房屋局）

（五）做好宣传引导。充分利用各种媒体平台，营造有利于装配式建筑发展的良好氛围，促进装配式建筑相关产业和市场发展。（责任单位：市建委；配合单位：联席会议各成员单位，各区市县、先导区管委会）

（六）严格监督考核。将推进装配式建筑发展工作纳入市政府对各地区各部门各单位的绩效考核范畴。（责任单位：市建委；配合单位：联席会议各成员单位，各区市县、先导区管委会）

附件：1. 装配式建筑技术示范工程建设条件意见书 .doc

2. 采用装配式建筑技术建设条件意见书 .doc

3. 大连市发展装配式建筑工作联席会议组成人员名单 .doc

大连市人民政府办公厅

2018年6月8日



## 大连进一步推进装配式建筑发展

记者从市建委了解到，我市出台《大连市人民政府办公厅关于进一步推进装配式建筑发展的实施意见》都体现在政策扶持方面，这些都是学习国内其他城市，并结合大连实际出台的政策。

全面落实，分区推进的思想。为落实省政府提出的工作目标，我市对政府投融资的建设项目，要求全部采用装配式技术。对非政府投资的建设项目，按区市县、先导区的经济、社会状况不同，把它分区为核心区、重点区和积极发展区分类推进。其中核心区包括中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区、高新园区，总建筑面积3万平方米以上的新建住宅项目和单体建筑面积超过5000平方米的公共建筑，应全部采用装配式建筑技术。重点区包括旅顺口区、金普新区，总建筑面积3万平方米以上的新建住宅项目，40%以上建筑面积应采用装配式建筑技术。总建筑面积3万平方米以上和单体建筑面积1万平方米以上的公共建筑项目，应全部采用装配式建筑技术。积极发展区包括普兰店区、花园口经济区、长兴岛经济区、庄河市、瓦房店市、长海县，至2020年装配式建筑占新建建筑比例不低于10%。

装配式建筑全部实行全装修的要求。文件规定，按照住房城乡建设部颁布的《装配式建筑评价标准》要求，我市装配式建筑单体的装配率不低于50%。从现在开始中、西、沙、甘、高新五区，新出让土地的住宅项目，取消毛坯房，全部实行全装修。其他区域的装配式住宅项目也必须实行全装修。

政府投资装配式建筑项目应采取工程总承包模式。工程总承包模式一般采用“设计—采购—施工总承包”或“设计—施工总承包”。工程总

承包的企业要对工程质量、安全、进度、造价负总责。设计、施工、开发、生产企业可单独或组成联合体承接装配式建筑工程总承包项目。鼓励外埠企业在我市承揽装配式建筑项目时，与我市装配式部品部件生产企业组成联合体。装配式建筑可按照技术复杂类工程项目招标，可采用邀请招标。

资金奖励等方面的支持力度大。文件规定，对非政府投融资的装配式建筑项目，符合条件的，市财政给予每平方米100元资金奖励，单个项目奖励不超过500万元。对符合要求的有自主知识产权的新建装配式建筑构件产业化项目，可享受市节能减排和生态文明资金补贴。对采用预制夹心保温墙体的装配式建筑，预制夹心保温墙体建筑面积不超过计容规划面积3%的部分，不计入容积率，可直接办理不动产登记、销售备案。对购买装配式商品房的，由市住房公积金管理中心按照差别化住房信贷政策积极给予支持，在不超过当地公积金贷款额度最高限额的情况下，使用公积金贷款额度最高可上浮20%。

土地政策方面给予大力支持。在土地供应阶段，明确要求采用装配式技术作为土地供应条件之一，土地使用权人取得土地后，须与建设行政管理部门签订采用装配式建筑技术保证合同，接受监管，落实装配式建筑技术。

为了保证《意见》的顺利实施，还将陆续出台相关配套文件，开展建设、施工、监理、审图等从业人员培训，加大《意见》的宣传力度，加强装配式建筑建设的监督管理。

摘自《大连日报》记者吉存





# 住建部关于危险性较大的分部分项工程范围

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）于6月1日起施行，为进一步加强和规范房屋建筑和市政基础设施工程中危险性较大的分部分项工程（以下简称“危大工程”）安全管理，住建部对危大工程的范围规定如下

## 一、基坑工程

（一）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

（二）开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

## 二、模板工程及支撑体系

（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值） $10\text{kN}/\text{m}^2$ 及以上，或集中线荷载（设计值） $15\text{kN}/\text{m}$ 及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。

## 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 $10\text{kN}$ 及以上的起重吊装工程。

（二）采用起重机械进行安装的工程。

建设工程总承包项目全过程实战管理及风险防范实务专题培训班，2018年6月28-30日（6月28日报到）重庆市，添加微信号13522887522咨询。注：本段文字属于小编推广广告，不属于建办质〔2018〕31号通知内容。

（三）起重机械安装和拆卸工程。

## 四、脚手架工程

（一）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。

（二）附着式升降脚手架工程。

（三）悬挑式脚手架工程。

（四）高处作业吊篮。

（五）卸料平台、操作平台工程。

（六）异型脚手架工程。

## 五、拆除工程

可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

## 六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

## 七、其它

(一) 建筑幕墙安装工程。

(二) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。

(三) 人工挖孔桩工程。

(四) 水下作业工程。

(五) 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

(六) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

### 附件 2:

超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围

## 一、深基坑工程

开挖深度超过 5m(含 5m) 的基坑(槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

## 二、模板工程及支撑体系

(一) 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

(二) 混凝土模板支撑工程：搭设高度 8m 及以上，或搭设跨度 18m 及以上，或施工总荷载(设计值) 15kN/m<sup>2</sup> 及以上，或集中线荷载(设计值) 20kN/m 及以上。

(三) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 7kN 及以上。

## 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

(一) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。

(二) 起重量 300kN 及以上，或搭设总高度 200m 及以上，或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。

## 四、脚手架工程

(一) 搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程。

(二) 提升高度在 150m 及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。

(三) 分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。

## 五、拆除工程

(一) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液) 体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。

(二) 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。

## 六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

## 七、其它

(一) 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。

(二) 跨度 36m 及以上的钢结构安装工程，或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。

(三) 开挖深度 16m 及以上的人工挖孔桩工程。

(四) 水下作业工程。

(五) 重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

(六) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。





# 上半年全国建筑业总产值 94790 亿元， 同比增长 10.4%

7 月 16 日，国家统计局公布了上半年全国经济运行情况。经初步核算，上半年国内生产总值 418961 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.8%。其中，上半年全国建筑业总产值 94790 亿元，增长 10.4%，全国建筑业房屋建筑施工面积 104.7 亿平方米，增长 7.9%。

| 指 标                  | 6 月   |          | 1-6 月  |          |
|----------------------|-------|----------|--------|----------|
|                      | 绝对量   | 同比增长 (%) | 绝对量    | 同比增长 (%) |
| 计算机、通信和其他电子设备制造业     | ...   | 10.9     | ...    | 12.4     |
| 电力、热力生产和供应业          | ...   | 9.3      | ...    | 10.3     |
| (四) 主要产品产量           |       |          |        |          |
| 发电量 (亿千瓦时)           | 5551  | 6.7      | 31945  | 8.3      |
| 生铁 (万吨)              | 6588  | 3.8      | 37280  | 0.5      |
| 粗钢 (万吨)              | 8020  | 7.5      | 45116  | 6.0      |
| 钢材 (万吨)              | 9551  | 7.2      | 53085  | 6.0      |
| 水泥 (万吨)              | 20010 | 0.0      | 99708  | -0.6     |
| 原油加工量 (万吨)           | 4978  | 8.0      | 29961  | 8.9      |
| 十种有色金属 (万吨)          | 462   | 1.9      | 2685   | 3.1      |
| 焦炭 (万吨)              | 3613  | -4.7     | 21200  | -3.2     |
| 硫酸 (折 100%) (万吨)     | 695   | -7.6     | 4132   | -1.7     |
| 烧碱 (折 100%) (万吨)     | 267   | -3.4     | 1698   | 0.7      |
| 乙烯 (万吨)              | 146   | 7.6      | 900    | 0.5      |
| 化学纤维 (万吨)            | 471   | 12.6     | 2461   | 8.4      |
| 平板玻璃 (万重量箱)          | 7395  | 1.2      | 42467  | -0.9     |
| 微型计算机设备 (万台)         | 2635  | -10.1    | 13808  | 0.5      |
| 集成电路 (亿块)            | 157   | 17.0     | 850    | 15.0     |
| 汽车 (万辆)              | 234   | 5.3      | 1430   | 3.5      |
| 其中: 轿车 (万辆)          | 100   | 12.0     | 583    | 5.6      |
| (五) 产品销售率 (%)        | 97.8  | -0.9     | 98.0   | -0.2     |
|                      |       | (百分点)    |        | (百分点)    |
| (六) 出口交货值 (亿元)       | 10547 | 2.8      | 57162  | 5.7      |
| 四、服务业生产指数            | ...   | 8.0      | ...    | 8.0      |
| 五、固定资产投资 (不含农户) (亿元) | ...   | ...      | 297316 | 6.0      |
| 其中: 民间投资             | ...   | ...      | 184539 | 8.4      |
| 分产业                  |       |          |        |          |
| 第一产业                 | ...   | ...      | 9872   | 13.5     |
| 第二产业                 | ...   | ...      | 109878 | 3.8      |
| 第三产业                 | ...   | ...      | 177566 | 6.8      |
| 全国建筑业总产值 (亿元)        | ...   | ...      | 94790  | 10.4     |
| 全国建筑业房屋建筑施工面积 (亿平方米) | ...   | ...      | 104.7  | 7.9      |
| 六、房地产开发              |       |          |        |          |
| (一) 房地产开发投资 (亿元)     | ...   | ...      | 55531  | 9.7      |
| 其中: 住宅               | ...   | ...      | 38990  | 13.6     |

2018 年 1-6 月份，全国固定资产投资 (不含农户) 297316 亿元，同比增长 6%，增速比 1-5 月份回落 0.1 个百分点。从环比速度看，6 月份固定资产投资 (不含农户) 增长 0.48%。其中，民间固定资产投资 184539 亿元，同比增长 8.4%。

分产业看，第一产业投资 9872 亿元，同比增长 13.5%，增速比 1-5 月份回落 1.7 个百分点；第二产业投资 109878 亿元，增长 3.8%，增速提高 1.3 个百分点；第三产业投资 177566 亿元，增长 6.8%，增速回落 0.9 个百分点。

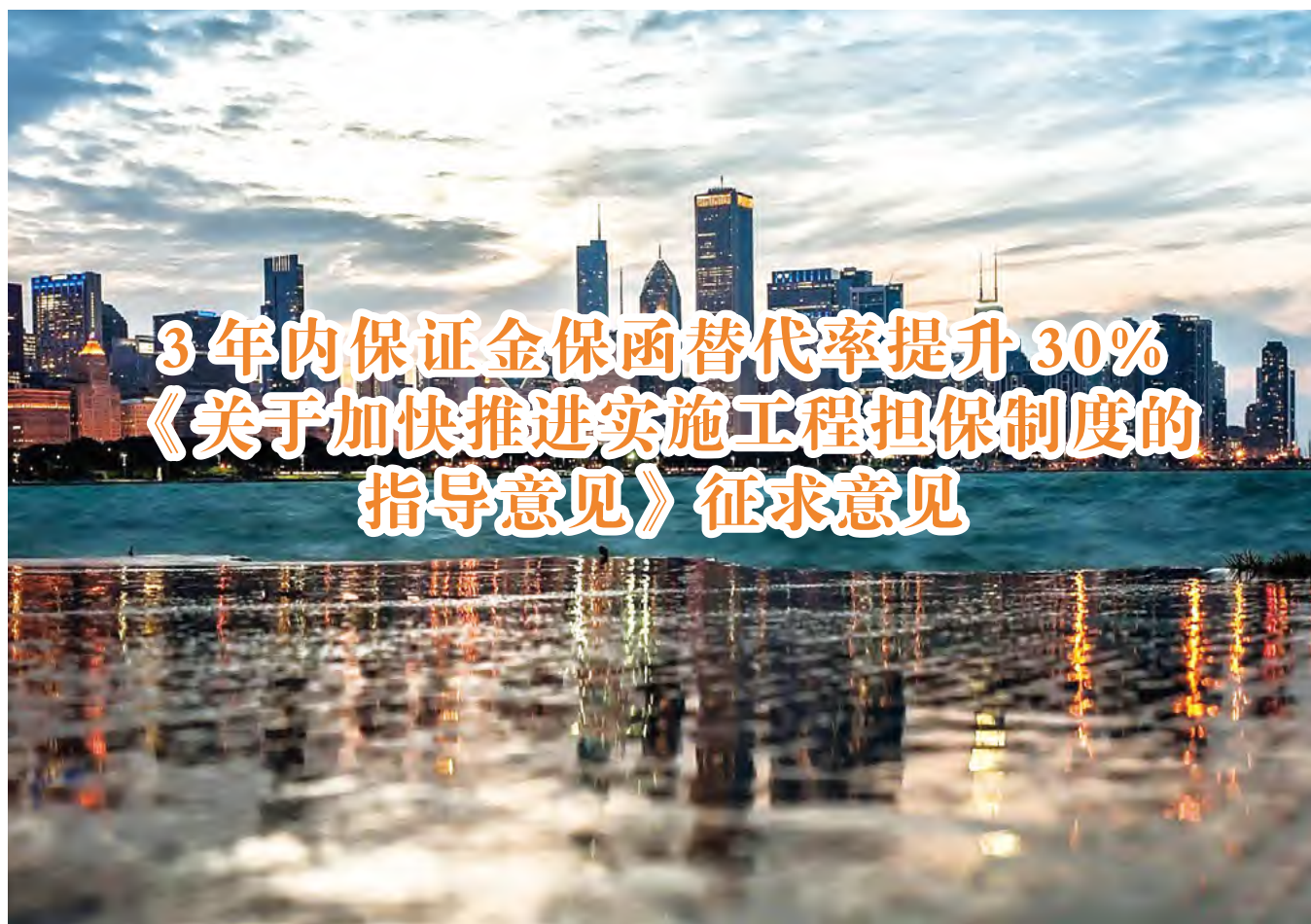
第三产业中，基础设施投资 (不含电力、热力、燃气及水生产和供应业) 同比增长 7.3%，增速比 1-5 月份回落 2.1 个百分点。其中，水利管理业投资增长 0.4%，增速回落 3.5 个百分点；公共设施管理业投资增长 5.8%，增速回落 2.8 个百分点；道路运输业投资增长 10.9%，增速回落 3.9 个百分点；铁路运输业投资下降 10.3%，降幅收窄 1.1 个百分点。

分地区看，东部地区投资同比增长 5.5%，增速比 1-5 月份回落 0.2 个百分点；中部地区投资增长 9.1%，增速回落 0.2 个百分点；西部地区投资增长 3.4%，增速回落 0.8 个百分点；东北地区投资增长 6.3%，增速提高 4.1 个百分点。

2018 年 1-6 月份，全国房地产开发投资 55531 亿元，同比名义增长 9.7%，增速比 1-5 月份回落 0.5 个百分点。其中，住宅投资 38990 亿元，增长 13.6%，增速回落 0.6 个百分点。住宅投资占房地产开发投资的比重为 70.2%。

1-6 月份，房地产开发企业房屋施工面积 709649 万平方米，同比增长 2.5%，增速比 1-5 月份提高 0.5 个百分点。其中，住宅施工面积 487933 万平方米，增长 3.2%。

房屋新开工面积 95817 万平方米，增长 11.8%，增速提高 1 个百分点。其中，住宅新开工面积 70611 万平方米，增长 15.0%。房屋竣工面积 37131 万平方米，下降 10.6%，降幅扩大 0.5 个百分点。其中，住宅竣工面积 25962 万平方米，下降 12.8%。(统计局官网)



## 3年内保证金保函替代率提升30% 《关于加快推进实施工程担保制度的 指导意见》征求意见

为加快推进工程担保制度建设、完善建筑市场监管机制、促进建筑业持续健康发展，住房城乡建设部近日发布《关于加快推进实施工程担保制度的指导意见（征求意见稿）》（以下简称《指导意见》），并明确提出，到2020年各类保证金的保函替代率提升30%。

据了解，工程担保是防范和化解工程风险的重要措施，是市场信用体系的主要支撑，是保障工程质量安全的有效手段。自2004年开展工程担保试点以来，初步建立了适合我国国情的工程担保制度，增强了建筑市场主体的履约意识，丰富了建筑市场监管手段。但是，当前建筑市场仍然存在着工程防风险能力不强、履约纠纷频发、工程欠款和欠薪屡禁不止等问题，亟须通过完善工程担保应用机制加以解决。

为贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》、《国务院办公厅关于开展工程建设项目审批制度改革试点的通知》，进

一步优化营商环境，强化事中事后监管，保障工程建设各方主体的合法权益，《指导意见》提出，在依法必须招标的工程项目和民间投资的住宅工程中推行工程履约担保；在房地产开发项目中推行工程款支付担保；全面推行工程质量保证和农民工工资支付担保。到2020年，各类保证金的保函替代率提升30%；采用最低价中标的工程实行高额履约担保；农民工工资支付保函全部采用见索即付保函。

根据《指导意见》，下一步将分类实施工程担保制度：大力推行投标担保。投标保函的金额不得超过招标项目估算价的2%，最高不超过80万元。鼓励将投标人参与围标串标及提供虚假材料等行为纳入投标保函的索赔条件，规范招标投标秩序。招标人到期未退还投标保证金的，作为不良行为记入信用记录。

推行履约担保。依法必须招标的工程项目的应当在招标文件中列明承包单位提供履约保函。民



间投资的住宅工程应当实行履约保函。采用最低价中标的工程应当推行高保额履约保函，保函金额由建设单位在招标文件中确定。

加快推行工程款支付担保。项目所在地县级以上住房城乡建设主管部门应当组织开展对建设单位的诚信评价，将诚信评价结果作为实行工程款支付担保的重要依据，以激励和强化对建设单位的行为规范。对于未提供工程款支付担保和预付款的政府投资工程，县级以上住房城乡建设主管部门应加大监管力度，对发现工程款拖欠的工程依法予以停工。

强化工程质量保证担保应用。在住宅工程中推行工程质量保函，保函金额不得超过工程价款结算总额的3%，工程质量保函有效期应与施工合同中确定的工程缺陷责任期相一致。

全面推行农民工工资支付保函。连续两年未发生拖欠农民工工资情形的施工企业不用提供农民工工资支付保函。对有拖欠农民工工资记录的施工企业，应纳入建筑市场主体“黑名单”，实施失信联合惩戒。

推行工程保函替代保证金。投标保证金、履约保证金、工程质量保证金、农民工工资保证金，建筑企业可以保函的方式缴纳，对于银行保函，建设单位和有关部门不得拒绝。工程保函的保费应计入工程造价。

《指导意见》明确，要落实建设资金到位证明。建设单位在办理施工许可时，可以出具建设资金到位承诺书，承诺书应列明建设单位具有银行出具的建设资金到位证明或者提供工程款支付保函。各级住房城乡建设主管部门应加大对建设资金落实情况的监督检查，遏制工程款拖欠。

要加强合同履约监管。各级住房城乡建设主管部门应加强各类合同的履约监管，严禁建设单位和承包单位订立阴阳合同、虚假合同。要依法严格查处违法违规行为，维护建筑市场秩序。住房城乡建设部将建立工程担保工作考核评价机制，重点考核评价各地推进工程担保应用、工程担保制度体系建设等情况。同时要求，各地住房城乡建设主管部门要加大对工程担保工作的监督检查力度，确保目标落实。（中国建设报）



# 新常态下建筑业的变革与创新

中国建筑业协会副会长 吴慧娟

党的十九大报告指出，中国特色社会主义进入新时代，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动能的攻关期。对于我国建筑业来说，其规模快速扩张带来的发展，正在成为过去时，传统的建筑业面临着前所未有的机遇和挑战，新常态下建筑业改革发展任务艰巨，任重而道远。

## 用好企业营商环境的优化

简化市场的准入，不再设立新的资质。推行“互联网+”政务服务，进行审批承诺制试点，提高审批效率。加快完善信用体系、工程担保、保险等相关配套制度，试点放宽承揽业务范围限制，加强事中事后监管。强化个人执业资格管理，有序发展个人执业事务所，推动建立个人执业保险制度。企业要从围着资质转，转向围着市场转、信誉转。

完善招标投标制度。缩小招标范围，放宽有关规模标准。在社会投资的建筑工程中，由建设单位自主决定发包方式。依法招标的项目纳入统一的公共资源交易平台，简化程序，实现电子化，促进公开透明。常规工程实行最低价中标，同时有效发挥履约担保作用，实行高额履约担保，防止恶意低价中标。

市场统一开放公平竞争。打破壁垒，取消各地区、各行业对建筑业企业设置的不合理准入条件；严禁擅自或变相设立审批、备

案事项。完善全国建筑市场监管公共服务平台，加快实现数据共享交换。建立建筑市场主体黑名单制度，依法依规全面公开企业和个人优良信用记录和不良信用记录，接受社会监督。

## 适应工程建设组织模式的变革

完善工程建设组织模式，主层面为建设单位、工程总承包、全过程工程咨询三足鼎立，打破人为分割及碎片化，责任层次更明晰，责权利更统一。强化建设单位的首要责任。加快推行工程总承包，





工程承包分割管理转向工程总承包集成化管理，促进设计施工深度融合，提高工程建设水平。大力推行全过程工程咨询，打破资质碎片割裂的工程咨询服务转向全过程工程咨询服务。培育一批具有国际水平的工程总承包、全过程工程咨询龙头企业及与之配套的专业企业，提升企业核心竞争力。

### 拥抱生产建造方式的革命

互联网的信息技术与产业深度融合。重点加快推进建筑信息模型（BIM）技术的集成应用，实现项目全生命周期数据共享和信息化管理。推广现代工业化生产建造。大力推广装配式建筑，深入推行绿色建筑，全面推动绿色建材、设计、施工和运行。加快建立适应装配式建筑的制度、技术、生产和监管体系。加快修订编制相关标准、规范、规程。加快新技术研发应用，限制和淘汰落后的工艺、危险的工艺方法，积极支持建筑业科研工作。发挥工程建设标准引领作用，整合精简强制性标准，提高标准水平。积极培育团体标准，增加标准有效供给。开展标准复审，加快修订，提高标

准时效性。加强科技研发与标准制定的信息沟通。

### 顺应“一带一路”走出去战略实施

加强中外标准的衔接，缩小技术差别，在对外援助工程中优先使用我国标准，参加国际标准的认证交流和双边合作。统筹协调，发挥比较优势，有目标、有重点、有组织地开展对外承包工程，参与“一带一路”建设。鼓励大企业带动中小企业、沿海沿边地区企业合作“出海”，避免恶性竞争。引导对外承包工程企业向高附加值的领域有序拓展。推动企业提高属地化经营水平。政府加大政策扶持力度，加强建筑业“走出去”主管部门间的沟通协调和信息共享。推进建设领域执业资格国际互认。综合发挥各类金融工具的作用，支持对外经济合作中建筑领域的重大战略项目。

新常态下，建筑业进入平稳发展期，队伍规模依然庞大，市场重心转向基础设施及生态建设。面对前所未有的机遇和挑战，建筑业改革发展要因时而动，顺势而为，推动建筑业实现高质量发展。







## BIM 是如何改造传统施工变更管理的

BIM 应用于施工变更管理的关键就是流程的再造，施工零变更这只是一个美好的愿景，但是将变更管理流程由传统的低效、周期长、成本高改造成高效、时效性、造价的动态控制、有序管理，将更能发挥 BIM 的价值。

设计变更和现场签证两者的性质是截然不同的，现场签证是指业主与承包商根据合同约定，就工程施工过程中涉及合同价之外的实施额外施工内容所作的签认证明，具有临时性和无规律性等特点，涉及面广，如设计变更、隐蔽工程、材料代用、施工条件变化等，它是影响工程造价的关键因素之一。凡属设计变更的范畴，必须按设计变更处理，而不能以现场签证解决。

### 工程变更的因素

1. 发包方原因：业主本身的需求发生变化，工程规模、使用功能、工艺流程、质量标准的变化，以及工期改变等合同内容的调整。变更是必然的，特别是精装。业主看到的施工结果与他想要的东西发生偏差，业主看图纸看模型感觉不出好坏，做了样板房必然会有更改，甚至正式工程因为效果不理想不满意而推倒重来，这种更改的时间是无法掌控的。

2. 设计方原因：设计错漏、设计不到位、设计调整、规范标准发生改变、因自然因素及其他

因素而进行的设计改变以及现场条件与设计不符无法施工等。

3. 承包商原因：因施工质量或安全需要变更施工方法、作业顺序和施工工艺等原因的；有遇到突发情况和特殊地质情况原因的；有为了方便施工节约人工成本这个原因的；还有通过设计变更而进行重新报价以弥补低投标报价的损失；也有施工发生错误而不得已要求设计变更，使错误具有合法性的。

4. 监理方原因：监理工程师出于工程协调和对工程目标控制有利的考虑，而提出的施工工艺、施工顺序的变更；

5. 其他原因：不可预见的自然因素导致的变更；工程外部环境和建筑风格发生变化导致的工程变更；原订合同部分条款因客观条件变化，需要结合实际修正和补充，如地质原因引起的设计变更等。

### 工程变更的对策

造价师应在变更前对变更内容进行测算和造价分析，即使没有蓝图也能根据概念和说明进行专业判断、变更必要性分析和综合平衡，即功能增加与造价增加之间寻求新的平衡。评估设计变更的成本效应，对设计变更提供工程造价费用增减估算给集团合约采购部，为询标人事先的变更



决定及变更后的预算调整提供依据。根据实际情况和地方法规标准及定额标准配合甲方做好项目施工索赔内容合情合理的裁决、判断、审定、最终测算及核算。审核、评估承包商、供货商提出的索赔，分析、评估合同中甲方提出的反索赔。

### **BIM 在工程变更方面的应用**

更改的时间和因素可能是无法掌控的，但变更管理可以减少变更带来的工期和成本的增加。

设计变更直接影响工程造价，施工过程中反复变更待图导致工期和成本的增加，而变更管理不善导致进一步的变更，使得成本和工期目标处于失控状态。BIM（建筑信息模型）应用有望改变这一局面。

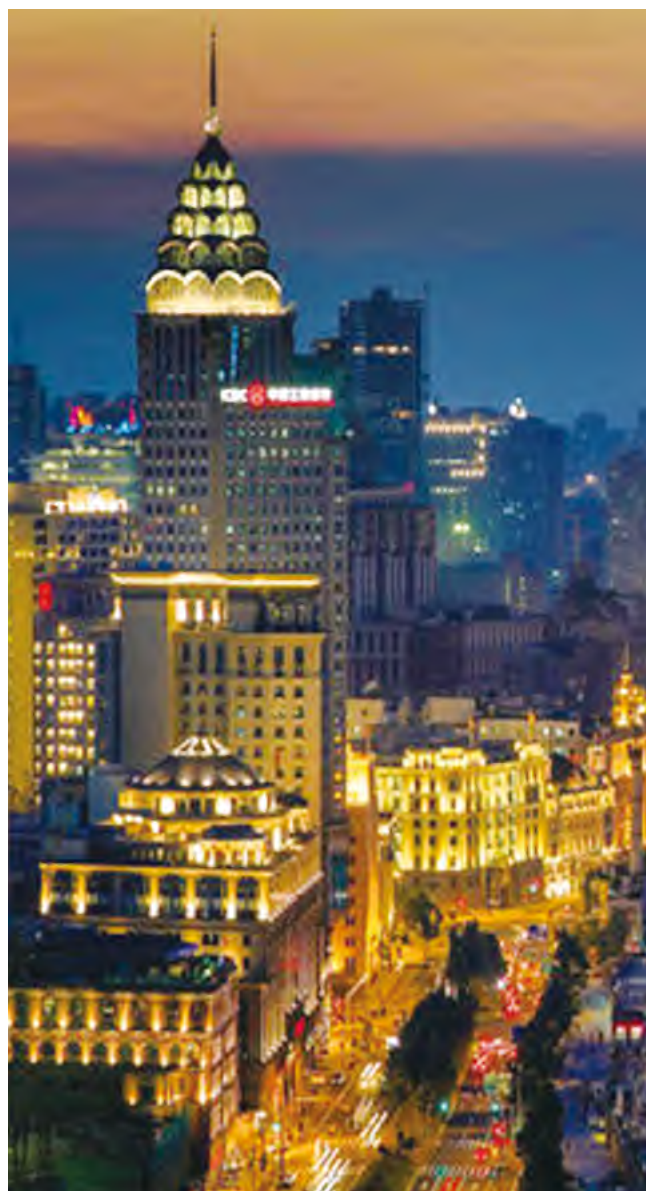
BIM 能增加设计协同能力，更容易发现问题，从而减少各专业间冲突。一个工程项目设计涉及总图、建筑、结构、给排水、电气、暖通、动力，除此之外包括许多专业分包如幕墙、网架、钢结构、智能化、景观绿化等，他们之间如何交流协调协同？用 BIM 协调流程进行协调综合，那么协调综合过程中的不合理方案或问题方案也就不会出现，使设计变更大大减少。BIM 技术可以做到真正意义上的协同修改，大大节省开发项目的成本。BIM 技术改变以往“隔断式”设计方式、依赖人工协调项目内容和分段交流的合作模式而变成平行、交互的方式。我们发现单个专业自己的图纸本身发生错误的比例较小，设计各专业之间的不协调、设计和施工之间的不协调是设计变更的主要原因。而通过 BIM 应用的协调综合功能可以解决掉这些问题。

在施工阶段，即使发生变更，如果是共享 BIM 模型，用 BIM 进行管理，就可以实现对设计变更的有效管理和动态控制。通过设计模型文件数据关联和远程更新，建筑信息模型随设计变更而即时更新，消除信息传递障碍，减少设计师与业主、监理、承包商、供应商间的信息传输和交互时间，从而使索赔签证管理更有时效性，实现造价的动态控制和有序管理。

对于频繁变更，工程从业人员也早已见怪不

怪习以为常了。工程变更所造成的影响是全方位而非局部的，尤其是对工程造价进度质量影响尤为深远。然而，当下许多项目工程变更管理极为混乱，毫无章法和条理，因而工程变更更多是带来许多负面影响。

设计变更不仅只是设计师一个人的痛苦，施工人员和造价师等的劳动成果也将付诸东流而变成无效劳动。以往由于信息滞后，收到变更之时也是施工完成之时，只好推倒重来，浪费是惊人的。造价工程师也常为此非常苦恼，刚刚计算完成又发生设计变更，只好重新计算，这种情况容易打消团队的积极性，BIM 技术的应用越来越成熟的明天，这样的局面即将会被改变。（中国建设报）





## 装配式建筑步入高速发展时代

宋健

去年年底，住房城乡建设部印发通知，批准《装配式建筑评价标准》（以下简称《标准》）为国家标准，自2018年2月1日起实施。这标志着装配式建筑将从试点示范走向全面推广阶段，步入高速发展时代。从行业改革发展的全局来看，我国建筑业又向产业现代化目标迈进了一大步。

### ■装配式建筑呈现蓬勃发展态势

装配式建筑的快速发展，起步于2016年。

2016年2月，国务院发布《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》，明确提出，要“大力推广装配式建筑，建设国家级装配式建筑生产基地。加大政策支持力度，力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%。积极稳妥推广钢结构建筑。”3月，装配式建筑首次出现在《政府工作报告》中，明确要求“大力发展钢结构和装配式建筑，提高建筑工程标准和质量”。9月，李克强总理召开国务院常务会议，决定大力发展装配式建筑，推动产业结构调整升级。随即，国务院办公厅印发《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，明确了大力发展装配式建筑的目标及八项任务。11月，住房城乡建设部在上海召开全国装配式建筑现场会，提出“大力发展装配式建筑，促进建筑业转型升级”，并明确了发展装配式建筑必须抓好的七项工作。

2017年，装配式建筑迎来持续聚焦、大力推广的关键一年。

2017年2月，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》，再次重申“推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑。力争用10年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%”。3月，住房城乡建设部印发《“十三五”装配式建筑行动方案》，明确了“十三五”期间的“工作目标、重点任务、保障措施”，为未来一段时间装配式建筑的发展指明了方向。随后，关于装配式建筑的技术标准密集出台。11月，住房城乡建设部公布了首批30个装配式建筑示范城市，分布在我国东、中、西部，装配式建筑发展出现地域性特点；公布了195个装配式建筑产业基地，涉及27个省（区、市）和部分央企，产业类型涵盖设计、生产、施工、装备制造、运行维护和科技研发等全产业链。

去年年底，《标准》上升为国家标准并在全国推广，预示着装配式建筑将迎来新的发展浪潮。

### ■《标准》奠定进一步发展基础

《标准》明确了“装配率”概念。装配率是指单体建筑室外地坪以上的主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线等采用预制部品部件的综合比例，可以综合反映建筑的装配化程度。此前，预制率、装配率、预制装配率、预制化率、标准层混凝土的预制率和结构构件的预制率等多种名称都在使用，明确装配率的概念，对今后装配式建筑的发展大有裨益。



《标准》强调了“全装修”概念。全装修是指建筑的功能空间的固定面装修和设备设施安装全部完成，达到建筑使用功能和建筑性能的基本要求。《标准》要求装配式建筑的建成品必须具备使用功能，不能毛坯交房。也就是说，是否采用全装修，成了建筑是否为装配式建筑的一项关键标准。

《标准》拓展了装配率计算指标的范围，包括主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线。例如，《标准》既包含承重结构构件和非承重构件，又包含装修与设备管线，衡量竖向或水平构件的预制水平时，将用于连接作用的后浇部分混凝土一并计入了预制构件体积范畴。

《标准》以控制性指标明确了最低准入门槛，制定了“认定评价”与“等级评价”标准。衡量一幢建筑能否算装配式建筑，最低标准是：主体结构部分的评价分值不低于20分、围护墙和内隔墙部分的评价分值不低于10分、采用全装修、装配率不低于50%，这几个条件必须同时满足。装配式建筑评价等级划分为A级、AA级、AAA级。装配率为60%~75%时，评价为A级装配式建筑；装配率为76%~90%时，评价为AA级装配式建筑；装配率为91%及以上时，评价为AAA级装配式建筑。

在征求意见时，住房城乡建设部标准定额司相关负责人便表示，《标准》在项目成为装配式建筑与具有评价等级之间留有一定空间，为地方政府制定奖励政策提供了弹性范围；其植根于构件层面，通过评价构件的总体预制水平，得到分项分值，形成相应的预制率数值，并不拘泥于结构形式，这为企业针对现实条件灵活变通提供了便利；其以装配式建筑最终产品为标的，弱化过程中的实施手段，重在最终产品的装配化程度考量，充分考虑到了当前各地区装配式建筑发展存在的较大差异性。从《标准》的总体规定来看，国家在鼓励各地区、企业因地制宜，采用自主研发、成熟引进相结合的方式发展装配式建筑，行业企

业应当一如既往地加大对技术体系和产品系统的开发投入，在发展质量上作好文章。

### ■持续健康发展任重道远

从装配式建筑进入人们视野到形成如火如荼的大发展态势，仅用了几年时间。作为一项“国策”，发展装配式建筑是国家推进城镇化建设战略中的重要一环，也是建筑业改革的重点内容之一。

党的十九大在绿色生态发展、提高发展质量、优化产业结构等方面提出了新的要求。在改革新时代，积极稳妥推动装配式建筑发展、提高建造质量、促进建筑业转型升级，将成为贯彻落实党的十九大精神的重要举措。据不完全统计，2017年前10月，全国已落实新建装配式建筑项目约1.27亿平方米，2016年全国新建装配式建筑面积为1.14亿平方米，同比增长11.4%，占城镇新建建筑面积的比例为4.9%。未来几年，我们无疑将看到更令人赞叹的亮丽数据。

但是，也有人表示担忧。发展装配式建筑本身是一个系统性工程，相较于传统现浇结构体系，装配式建筑带来了包括结构体系、生产方式和商业模式在内的一系列变化，它要求企业开发、设计、生产和装修等整个产业链条必须都是完整的，这对于目前很多企业来说依然是一个不小的挑战。而由于我国幅员辽阔，各地经济发展水平、自然环境差异较大，建筑形式、建造要求差异很大，“放之四海而皆准”的装配式建筑建造标准并不存在。而这，或许也正是《标准》重视结果、弱化过程的原因所在。

因此，专家建议，各个地区在推进装配式建筑发展时，必须坚持“国际化视野”与“本土化发展”相结合，尊重科学、尊重市场，使其与经济、社会、环境发展相协调。而未来装配式建筑能够发展到何种程度，不仅仅取决于标准的完善、技术的进步、管理的创新，更取决于整个建筑行业以什么样的价值观来理解装配式建筑、取决于全社会对装配式建筑有着怎样的标准和品质要求。



## 市建协召开四届三次理事会暨通联员工作会



5月25日上午，大连市建筑行业协会四届三次理事会暨通联员工作会议在协会一楼会议室召开，我市近130名通联员参加了会议。会议由秘书长叶林主持，各部门负责人分别介绍了本部门的工作内容、上半年工作概况及下半年工作安排，会长苏跃升出席会议并做了重要讲话。



苏会长分析了目前建筑业的形势，根据行业发展要求，提出协会要进行全面改革、全员提高对会员企业的服务质量。他指出，协会在全市建筑行业中协会要优先为会员企业服务，拟在原有

分会基础上增设混凝土、劳务、消防等分会，用行业自律来发展会员企业，促进会员企业间资源共享、互利共赢。同时引领企业走出去，向南方先进企业、向国外发达国家学习，以质量为本，以追求企业品牌为目标，让大连涌现更多精品工程和名优企业。



会议最后，苏会长对各位参会通联员表示感谢并提出要求，希望他们把会议精神传达给各企业负责人，望协会和会员企业共同努力，为大连的建筑行业发展做出贡献！







为推动我市建筑节能、建筑防水新材料、新技术的发展和广泛应用，5月30日下午，由大连市建筑行业协会、大连市工程勘察设计协会主办，大禹伟业（北京）国际科技有限公司、深圳卓宝科技股份有限公司辽宁分公司、天下无漏（北京）科技有限公司承办的建筑防水新产品、新工艺交流会在大连仲夏花园酒店3号楼会议室召开。会议由防水分会秘书长李媛媛主持，我市近120家施工企业代表参会交流，市建协会长苏跃升、秘书长叶林，工程勘察设计协会秘书长傅行林等领

导出席会议并讲话。

市建协会长苏跃升在致辞中指出，建筑业目前属于低潮时期，相关产业也处在低迷中，北方如何对照南方，开拓思想、鼓足干劲、走向未来，值得每个企业深思。大连市建协自去年换届以来，以服务于会员企业，做企业的娘家为己任，成立了防水、装饰、机电、钢结构等分会，并拟成立混凝土分会和劳务分会，使会员企业资源互补、互利共赢，着力打造良好的建筑市场，为大连市建筑业，健康、绿色持续发展做出贡献。





大禹伟业（北京）国际科技有限公司董事 张杰



大会以关注建筑防水，营造和谐人居为核心，针对我国东北地区特定环境条件下，建筑防水工程在设计、施工、管理环节需要关注的问题，进行探讨并提出解决方案。

深圳卓宝科技股份有限公司辽宁分公司技术总监 姜凌杰



工程案例。深圳卓宝科技股份有限公司介绍了“零缺陷”防水系统和保险制度，让防水像“皮肤”一样和“身体”长成一体，互相弥补。天下无漏科技公司对如何通过微创技术、再造耐久防水层，

大禹伟业（北京）国际科技有限公司事业部总经理 于洋



会上，大禹伟业科技公司分别介绍了涂灵® 喷涂速凝橡胶沥青防水涂料和涂灵® 水性智能防腐涂料的产品特性、工作原理、施工工艺和

天下无漏（北京）科技有限公司董事长 韩旭



不损坏理石修防水，解决建筑渗漏等疑难杂症进行了详细解说，行业专家高汉民对产品进行了现场点评，对新产品给予充分的肯定。







## 市建协举办项目管理信息化研讨会



6月7日上午，大连市建筑业协会为会员企业举办了“项目管理信息化”研讨会。会议邀请新中大科技北区实施总监严孝来，就如何推进我市建筑行业“互联网+”行动，通过信息化手段促进企业在项目管理大数据、人工智能等方面与工程建设深度融合，提升企业管理水平进行讲解，我市近120家会员企业代表参加了会议。

会上，行业专家严孝来首先介绍了信息化在建筑行业的最新动态及项目管理的创新。从BIM融合、装配式建造、建筑企业共享、智能物联移动互联网，营改增背景下的风险管控等方面详细阐述了建筑业新常态需要的项目管理创新内容，并针对建筑企业项目全生命周期的管控及信息化的落地做了详细的讲解，使会员增长了知识，开拓了视野，增强了使用信息化管理企业的信心。



行业协会作为企业的“娘家”，始终坚持“为行业服务、为会员企业服务”的宗旨，注重为企业办实事，从多角度为企业服务。目前新常态下，建筑业已进入大数据时代，如何运用“互联网+”提升建筑产品品质，使企业更具核心竞争力已有很需求，市建协今后还将一如既往发挥协会引领作用，为会员单位提供高质量的服务。

## 大连宏兴教育学校举办消防安全教育培训

为加强建筑行业培训机构的消防安全教育，提高消防安全意识和自救能力，有效预防火灾事故的发生。6月9日上午，在大连宏兴学校会议室举办了一场别开生面的“消防盛宴”。



这是由辽宁省建设执业继续教育协会主办、大连市建筑业协会和大连宏兴教育培训学校承办的《消防急救应急知识培训》会议，主要宣传消防安全知识讲座及消防急救应急演练。市建协宏兴学校校长王媛媛主持此次活动，全市4家培训机构校长及主要负责人20多人参加讲座和消防急救应急演练。

本次活动邀请大连蓝天救援队的蓝老师和徐老师莅临现场，进行防火知识培训和应急演练指导。会上列举了我省近年来发生的大量典型火灾

案例，从不同角度分析火灾的成因，并就火灾的预防、火场逃生自救方法、火灾的扑救等一系列消防知识进行了深入详细的讲解。告诫我们消防就在身边，要从点滴做起，养成良好的生活习惯和消防意识，确保生命和财产安全。培训现场进行了突发急救实操演练，对受伤人员进行骨折包扎、烧烫伤处理、心肺复苏、人工呼吸等初步施救。

通过此次消防急救应急知识培训演练，我市建设系统培训机构提高了消防安全意识，掌握了事故发生时的自救和互救方法，增强了火灾现场处置能力，为避免消防事故的发生，为各培训学校创建安全培训环境打下了坚实的基础和强有力的保证。



大连宏兴教育培训学校多年来一直倾力于打造安全可靠的教学环境，坚持“以人为本、特色办学、从严治校、质量办学”的宗旨，常年进行“三类”人员考前培训和继续教育、特作人员、“八大员”及技术工人培训，注册建造师等注册类执业人员的继续教育培训系列，被称为“值得信赖的建设领域培训专家”，在全市建筑行业培训机构评比中，荣获辽宁省建设执业继续教育协会“先进培训机构”称号、大连市中山区民政局社会组织评估等级“5A”荣誉，为我市培训了大量的建筑人才，深受企业好评。







6月14日上午，市建设工程“星海杯”工程评审会在协会二楼会议室举行。会议由秘书长叶林主持，会长苏跃升、副会长衣景斌、宋爱国及复查组组长和相关人员出席会议。

本次星海杯材料申报工作于今年3月底前完成，在全市申报的项目中共有56项单体工程、1项群体工程、1项住宅小区工程通过材料初审，并于5月底完成现场复查工作。会上复查组组长分别就现场复检工作向评审委员会做了详细认真的汇报。最终，经过评审委员会审定，综合评分达80分以上的48项单体项目、1个群体项目、1个小区工程符合星海杯评审标准。

“星海杯”奖是市建协根据国家、省、市有关文件精神，于2002年首次在全市范围内组织开展的建设工程质量评选活动，迄今已有16年，是

我市建筑工程质量最高奖。开展此项活动，旨在推动大连市创优工程工作的开展。换届后，协会修改了评选办法为审定办法，取消了建筑面积方面的限制，凡符合工程质量标准的项目无论面积大小都可参评，有力推动了企业评优评先的积极性。

会议结束时，苏跃升会长对本次星海杯评选结果的客观、公平、真实性表示肯定，对专家组两位组长对协会工作的大力支持表示感谢，指出协会今后将在行业自律、引领企业以质取胜、创建品牌、提高社会信用度方面狠下功夫，并拟带领会员企业观摩本次评比90分以上的“星海杯”工程，在企业中形成比、学、赶、超的良好氛围，让老百姓住进放心房，推动我市建设工程质量再上新台阶。





# 大连市建筑业 BIM、装配式及法律风险防范 系列讲座在我市隆重举行

为了更好的为我市建筑施工企业服务，引领企业转变发展方式，运用高科技手段提高企业经营质量和管理效率，规避相关风险，6月21日，市建协在奥利加尔大酒店举办了为期一天的“大连建筑业 BIM、装配式及法律风险防范系列培训讲座”，邀请辽宁省建协法律维权中心主任盖春香、BIM 技术中心主任徐恒君、装配式建筑国家级专家张波博士为企业做宣讲，我市近 100 家会员企业的项目经理、技术负责人及法务人员参加了本次讲座。



盖春香律师从建筑企业在施工过程中遇到的工程质量存在问题时如何区分责任，工期延误、签证索赔管理和安全风险管理等几方面做了深入细致的讲解。



徐恒君主任就 BIM 技术的概念、特点、行业发展状况，BIM 技术在工程项目的各个阶段的应用价值及要求，BIM 实施案例成果与大家进行了交流分享。



张波博士就当前建筑行业实现建筑工业化，发展装配式建筑的意义、概念和特点，发展历程和国家相关法律法规、技术标准和实施案例成果进行了精彩解读。

三位专家精彩纷呈的演讲，受到企业热烈欢迎，使参训企业受益匪浅。市建协将继续以“提供服务，反应诉求，规范行为”为宗旨，多方位多角度开展活动，拓展为会员企业服务的范围，提高为会员企业服务的质量，为大连市建筑业健康有序发展做出贡献。







## 中国施工企业管理协会大连民营企业座谈会 在我市召开

6月26日上午，中国施工企业管理协会大连民营企业座谈会在仲夏花园酒店3号楼会议室召开。会议由市建协会会长苏跃升主持，中施企协副会长李清旭、行业发展部主任鲍明文等领导出席，三川建设集团总经理田静、九洲建设集团总经理孔繁英、悦达建设集团总经理张大鹏、圣鑫建设集团董事长张广学、名成广隆建设集团总经理王继福、建工机电安装公司董事长李强邦、渤海建筑集团副总经理林国栋7位民营企业代表参加了座谈。



会上，7位企业家代表围绕在新形式下，建筑企业作为传统行业，在高速增长转为中高速增长的发展驱使下，如何顺应新时代、推进建筑产业现代化进行了交流和发言。大家普遍认为大连建筑业的形式不容乐观，企业转型升级势在必行，

大连建筑业企业应开展多种经营模式，寻求更多领域的发展和创新，在传统建筑业基础上，应用新的科技手段和技术，助力企业提升经营质量和管理效率。



苏跃升会长对中施企协领导来连调研表示感谢。他说，现在是改革创新的时代，当前建筑业发展面临经济下行和转型发展双重挑战，经营中遇到的各类问题亟待解决，中施企协此时来我市调研，是给企业送来了“及时雨”。协会今后将一如既往发挥政府和企业之间的桥梁纽带作用，开展行业调研工作，及时向政府和有关部门反应建筑业企业的诉求和愿望，为促进建筑行业健康发展建言现策，努力为会员企业提供切实、贴心的服务，引领企业创新管理机制，提升思维理念，优化经营模式。



最后李清旭会长做了总结发言，他指出大连部分民营企业在转型方面如科技、管理、商务模式上已走在了行业前列，有了很多创新型的突破，值得大家学习。协会作为企业的娘家，对企业反应的问题和诉求会分门别类地向上级主管部门上报，为企业协调解决。他强调：

1、目前新形势下，建筑企业要认真学习十九大文件精神，提升政治敏感度，明确民营企业下一步的发展方向，与国有企业有效联合、资源共享。

2、新时代的发展理念是要融合创新，学习不同产业、不同专业、不同性质企业的先进管理经

验和科技成果，做到理念融合、资本融合、人才融合、高科技成果的融合。现在的重要任务就是要建立现代化的经济体系，提高生产要素和生产力。

3、施工企业信息化要从项目部做起，首先从工地开始做，能有效保证信息的准确性和真实性，从功能化逐渐转移到数据化。

4、装配式建筑是建筑业工业化的一种形式。要做到工业化，降低制造成本，基础是标准化，装配式中装配率多少，要以市场为导向，准确定位。

5、BIM 作为信息化工具和软件，它的主要作用是后期管理和服务，BIM+VR，会使我们的建筑生产方式发生重大变化。

此次座谈的意义匪浅，与会的企业家代表纷纷表示：这样的交流和沟通应该常态化，同时也充分认识到，建筑业作为传统行业，推进和实现产业现代化是行业未来发展的必然选择，对民营企业来说，机遇和挑战并存，转变思维模式、创新管理理念是当务之急，希望能和各级协会一道为建筑业的发展贡献力量。





## 市建协苏跃升会长带队赴深圳 防水协会交流考察

6月29日，大连市建筑业协会苏跃升会长带领协会秘书长叶林、防水分会会长孙义安、副会长刘永增、副会长吕永泽、分会秘书长李媛媛等一行6人，前往深圳市防水行业协会和深圳卓宝科技集团进行为期两天的交流考察。

30日上午，苏会长一行首先来到深圳卓宝科技集团，集团副总裁何君健和卓宝辽宁分公司总经理谷春风对大连协会的到来表示热烈欢迎，并对企业的发展情况和防水产品进行了介绍。苏会长就防水在施工应用通病，尤其是窗口漏水、建筑防水如何治理等问题给出了意见和建议，同时听取了企业对协会工作的诉求，并提出卓宝公司应根据自身品牌特点在北方项目中实践应用的建议。



随后大连建协一行来到深圳防水协会座谈。深圳市防水行业协会瞿培华会长、秦绍元秘书长、深圳土木建筑学会刘福义秘书长、深圳卓宝科技

集团领导参加了座谈会。瞿培华会长从协会组织架构、工作成果、防水行业管理办法、企业自律等方面做了详尽介绍，刘福义秘书长、秦绍元秘书长分别做了经验交流。苏跃升会长也就我会管理工作和业务开展情况与大家进行了交流。



会议在友好、和谐、热烈的氛围中进行，并达成由深圳防水协会牵头，联合青岛、大连三地协会结成友好协会、建立长远合作关系，开展深入交流的意向，为此次交流考察划上圆满句号。







2017年10月18日，习近平在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告中指出，要加强基层党组织建设。注重从产业工人、青年农民、高知识群体中和在非公有制经济组织、社会组织中发展党员……如何做好非公党建工作，是各级党组织特别是企业自身一直关注的问题。如何发挥支部的战斗堡垒作用，做到党建工作水平提升、企业发展效益提速，实现良性循环至关重要。这其中，泰通建设集团以十九大精神为指导，紧密结合企业实际，以创新发展为前提，以制度建设为保证，推进集团党建工作与企业中心工作相互融合，为企业配置红色引擎，助力企业飞速发展。



注重队伍建设，增强凝聚力和战斗力

泰通建设集团以加强和改进党支部建设为切入点，围绕公司发展，适时建立、调整和完善党组织；成立新的党支部，配齐党组织架构和人员。创建党支部规范工作示范点，抓好党支部书记理论和实务培训；搭建更规范的支部架构，充分发挥党支部的辐射作用，不断提升党建工作的创新能力，彰显集团作为街道非公企业党建示范点的引领作用。

集团设立党员基本信息台账，规范党员档案，党务资料管理等工作，实现党费收缴无纸化模式，引导党员定期主动通过银行转账方式上交党费同时简化组织关系调转流程，不断提高基层党建工作的科学化水平，对党员戴党徽、亮身份、树形象活动情况不定期进行检查。

泰通建设集团通过各种形式和载体宣传身边的先进典型和好人好事，用先进思想感染人，使广大党员立足平凡岗位建功立业，并利用推优发挥团组织育人功能，为团员成才成长搭建平台，做好党员发展工作，不断为党组织补充新鲜血液。

同时根据公司工作实际和党员队伍状况，充分利用互联网新媒体工具加强传播渠道和范围，实现早会集中学习，电子屏幕宣传，外地在线传输视频会议等方式组织学习，切实树牢政治意识、核心意识、大局意识、看齐意识。党员要做学习



的模范、落地的模范；要管好自己、守住底线、发扬契约精神。学以致用、把学习成果转化为谋划工作的思路，解决问题的本质，改进工作的措施，促进发展的动力，成为个对社会有用的人。



严抓执行效果，让企业党建真正落地

“红米饭那个南瓜汤哟咳罗咳，挖野菜那个也当粮罗咳罗咳……”6月27日，建立方管理集团合唱队在甘井子区春田社区“同心跟党走，建功新时代”庆七一汇演中，登台表演了《毛委员和我们在一起》《建立方之歌》《执行力之歌》三首歌曲，以饱满的热情和良好的状态赢得现场一片掌声……而这只是建立方管理集团2018年党建活动中的一部分。作为泰通建设集团党总支下属的党支部，建立方管理集团党支部从2017年成立之初，就采取多种方式加强集团党建工作，特别是在人才梯队培养方面，建立方管理集团从管理层入手，高管成员均由党员或入党积极分子担任。建立方管理集团还利用每天晨会机会，组织学习《习近平七年知青岁月》，要求全体员工以习主



席为榜样，做敢于担当，热爱学习，团结群众、攻坚克难，勤于思考、善于思辨，志存高远，知行合一的新时代建设者。

与此同时，集团还组织120余位集团高管和骨干员工，分三批远赴革命圣地井冈山，参加了井冈山精神学习熔炼活动。在井冈山，学员们切身感受到中国共产党在革命时期的艰辛历程和责任担当，不断被革命烈士为了理想信念不畏牺牲的崇高品质所感动，被井冈人民的革命情怀所感染，数十位员工在培训期间递交了入党申请书，因为他们通过培训深刻理解了“坚定执着追理想、实事求是闯新路、艰苦奋斗攻难关、依靠群众求胜利”的井冈山精神，并将这种精神快速融入企业发展实践。

学员的优秀表现，赢得了井冈山青年干部学院老师、领导的高度认可，他们也成为唯一一家被井冈山青年干部学院两次授予锦旗的企业。党建品牌与企业品牌交相辉映，产生了倍增效应。



建立方管理集团还注重发挥工青妇组织的作用，在政治上引导，业务上指导，工作上支持，生活上帮助，确保公司和谐发展把青年工作纳入到党建工作，营造团青成长环境，利用“师带徒”导师制人才培养体系，全面有效的提升员工素养和业务技能，刘伟主席亲自给徒弟上课，并赠送每位弟子《毛泽东选集》一套，激励青年奋发图强。利用心理咨询室、工会委员会疏导和排解党员群众工作生活中的困惑和压力，增强党组织的凝聚力。





2018年是泰通建设集团实现战略转型发展的突破年。实践证明，党建工作与经营管理同频共振、互融共进，党的领导和企业发展才能相得益彰、相互促进。泰通建设集团将继续把党建工作与企业发展有机结合，充分发挥党组织在企业发展中的政治引领作用，发挥好党员在工作中的先锋模范作用，真正让党建工作在企业经营中焕发生命力，持续推进公司健康发展。

文/品牌办 刘鹏飞







# 企业党员管理干部在工作中坚持严以修身， 争做“四种人”

大连市富强建设集团有限公司 孙凤全

习近平总书记关于“三严三实”的论述，思想深刻、内涵丰富，指明了共产党人的价值追求、政治品格和做人准则。“三严三实”是有机整体，相互贯通，严以修身是基石。这一课，着重谈一下企业党员管理干部在工作中如何坚持严以修身，争做“四种人”。

## 一、严以修身重在深化党性修养，争做政治上的“明白人”。

要做政治上的“明白人”，首先要坚定理想信念这个“压舱石”。始终牢记自己是党的人，第一身份是共产党员，把对党忠诚融入灵魂，进一步坚定“四个自信”，保持政治定力，始终与党中央保持一致，与上级党委和公司党委保持一致。牢固树立党的意识、党员意识，时刻不忘对党应尽的义务和责任，任何时候都要做到在党言党、在党兴党、始终忠于组织，忠于企业，任何时候都与党同心同德。二要拧紧世界观、人生观、价值观这个“总开关”。坚持立德、修德、践德，带头弘扬社会主义核心价值观，带头弘扬中华民族传统美德，带头弘扬企业文化和经营理念，坚持“严”字当头、“实”字为本，始终严格要求自己，自觉追求高尚情操、远离低级趣味、抵制歪风邪气，清清白白做人，干干净净做事，坦坦荡荡担职。三要常怀感恩之心这个动力源。要深刻地认识到，

个人的成长进步，归根到底是党组织教育培养的结果。要常怀感恩之心，忠实履行岗位职责，带头学习强素质，带头干事谋发展，带头创新争一流，带头实干比贡献，带头自律树形象（五带头），争创一流业绩，努力成为工作的模范，岗位的先锋，业务的能手，生产的标兵，有效地发挥党委的政治核心和政治引领作用，和党支部战斗堡垒作用，党员的先锋模范作用。

## 二、严以修身贵在加强宗旨意识，争做职工群众的贴心人。

企业党员管理干部严以修身必须坚持群众满意的工作标准，树牢宗旨意识，以严以修身的良好成效，团结带领广大职工群众共建共享改革发展成果。一要以良好形象赢得群众认可。“金杯银杯不如职工群众口碑”。企业党员干部作风严不严、实不实，群众的心里最清楚。个别人要求不严，形象不好，作风不硬，不仅引起职工群众的质疑，更带坏了党风企风，必须引起我们深刻警醒。所以，要把严以修身作为提高自身形象、工作作风和领导能力的抓手，按着“三严三实”要求深学细照笃行，以实际行动赢得职工群众的信任和支持。二要以上率下凝聚群众力量。坚持依靠职工群众，是我们工作取得胜利的保证。在开展“政治建企、改革强企、科技兴企、依法治企”，建设“企业

形象最美、诚信口碑最佳、服务基层最好、班子团结最优、核心竞争最强”“五最”诚信公司活动中要充分发挥职工群众参与创造精神，从而，形成整体推进联动。三要以扎实的作风维护群众利益。维护好职工群众的利益是我们一切工作的出发点和落脚点。党员管理干部要主动深入基层、深入职工群众走访慰问，与职工面对面、心贴心，亲身体验基层单位工作情况，亲身感受职工群众的辛劳疾苦，通过换位体验、换位思考，更好地反省自己修身不严、作风不实的问题，以更大的力度改进作风，解决职工群众的实际困难。

### 三、严以修身旨在积极作为，要争做企业发展的“带头人”。

修身是为了治平，不是为了暮气沉沉、明哲保身，更不是遇到难题当太平官。严以修身，就要自觉在思想认识上把公司的事业放在第一位，敢担当、能担当、善担当，不断创造经得起检验的业绩。一要修出服务发展的本领。党员管理干部要把学习作为修身养性、提高本领的重要途径，大兴学习之风。要坚持以与时俱进的态度学习和运用马克思主义理论，把习近平总书记系列重要讲话和党的十九大文献作为中国特色社会主义理论体系的最新成果，通读全文，看懂全篇，领会全意，注重读原著、学原文、悟原理，做到追本溯源、融会贯通。要加强行业法律法规学习和本职业务学习，强化对科技创新、制度创新、商业模式创新等知识的吸收，着力培养提高市场竞争眼光、锤炼市场战略思维，提高本职工作决策本领。二要修出深化改革的锐气。建立现代企业管理制度，形成一系列衔接配套、同

频共振的体制机制，最终实现集团公司战略转型、赶超发展。三要修出攻坚克难的勇气。通过严以修身的专题研讨交流，进一步提振企业管理干部队伍精气神，以“志不求易、事不避难”的决心，带头攻坚克难。要尽责担当，不折不扣落实，千方百计完成。要敢于直面企业生存发展难题，勇于承担急难险重任务，以党员管理干部的辛苦指数换取企业的发展指数、职工群众的幸福指数，以攻坚克难的实际成果彰显严以修身的实践力量。

### 四、严以修身难在握紧戒尺，争做廉洁自律的“正派人”。

领导干部一旦手里掌握一定权力，各种诱惑、算计就会冲着你来，各种讨好、捧杀就会对着你去，稍有放松就可能触及底线、逾越红线。严以修身，必须时刻保持高度警惕，心存敬畏、手握戒尺。一要严格廉洁自律。谨记习近平总书记的谆谆教导，自觉防范“温水煮青蛙”的危险，洁身自好、慎独慎微；明白“鱼和熊掌不可兼得”的道理，做到担职就不要想发财，想发财就不要去担职，把牢金钱关，不为私利所困，不为私情所惑。二要严守党纪党规。要自觉增强党的认识、纪律认识、规矩认识，凡是组织决定的事情，就要坚决执行、





带头执行、不折不扣地执行。要增强大局意识，一切以企业改革发展大局为重，自觉把企业、部门的工作放到改革发展大局中去思考和谋划，绝不能以局部利益损害整体利益。要讲规矩、严守程序、按规范，该请示的请示，该汇报的汇报，不越权不越位。自觉接受党内生活锻炼，勇于拿起批评与自我批评武器，提高党内生活的质量，营造良好政治生态，形成风清气正的良好环境。三要严格依法按章用权。树立“担职先学法，在位会用法”的理念，增强运用法治思维和法治方式的能力，做尊法学法守法用法的模范。要自觉把权力置于法律之下，而不是法律之外、法律之上，使权力始终在法治的轨道上运行。对违规违纪、破坏法规制度踩“红线”、越“底线”、闯“雷区”的，要坚决严肃查处，不以情面而破规，不以问题小而姑息，不以违者众而放任，不留“暗门”、不开“天窗”，坚决防止“破窗效应”。

在工作中要做好“四种人”，关键是不忘初心，彰显党性。为中国人民谋幸福的初心，是一代代中国共产党人砥砺奋进的动力源泉，是对党性原则的高度凝练。党员干部不忘初心，就要自觉加强党性修养，对照合格共产党员的标准严格要求自己。一句话，不忘初心，彰显党性。

纵观中国近代历史，面对国家贫弱、民族危亡，众多仁人志士以天下为己任，在救国救民道路上艰难摸索。然而，一些政党或组织走着走着就离散了，干着干着就退化了，有的甚至违背初心、倒行逆施。这说明，如果淡忘初心、缺乏科学理论指导和坚定信仰支撑，志向再大、调门再高，都只能是昙花一现、有始无终。一部中华民族摆脱苦难、走向富强的中国近现代史证明，只有中国共产党人才能做到不忘初心，始终为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴。这种定力从哪里来？归根到底来自对马克思主义的坚定信仰、来自人民至上的党性修养，它使中国共产党人在革命、建设、改革进程中始终成为时代先锋、民族脊梁。

不忘初心，难在不忘、贵在坚持，关键是要有那么一股韧劲，1941年，毛泽东同志在陕甘宁边区参议会的演说中指出：“共产党是为民族、为人民谋利益的政党，它本身决无私利可图。”事实上，真正敢于公开宣示代表最广大人民根本利益、全心全意为人民服务、诚心实意接受人民监督的，唯有中国共产党。

在新时代，中国共产党要完成新使命、新任务，把党的肌体建设的体壮健康，关键要靠8900万党员的细胞先健康起来，只有8900万个细胞健康起来，党才能担负新的长征重任。

要做到细胞健康，当前和今后相当长一段时间内认真学好党的十九大报告（前面已有表述）。学习党的十九大报告，要围绕岗位工作内容而学。党的十九大报告，涵盖面广、内容多、道理深，对各行各业都具有一定的指导意义。如何学好十九大报告，我们当然要通读全文、看懂全篇、领会全意。但各个领域不同，各自的责任又不一样，都有着自己的专业性、特殊性、系统性。我个人认为，在学习党的十九大文件过程中，既要学习全文，又要有针对性的重点学习与自己所从事的岗位密切相关的内容，痛下苦功，先学一步，学透一层，学好一些，以此指导自己所从事岗位工作的开展，使之话不乱说，事不办错，路不走偏，使之讲话有高度，办事有道理，做人有内涵，从而获得职工群众的信任支持，只有这样，才能使我们站得更高一些，走的更远一些，更快一步，更实一点，更顺一程。

学习党的十九大报告，要围绕企业中心工作而学，只有围绕中心，结合实际，企业发展才有生命力。对指导企业中心工作方面要充分解其言、知其意，明其理，如此，我们在促进中心工作发展上，力度就更大一些，发展就更快一些，质量就更高一些，竞争力就更强一些，企业也就能在强手如林的竞争环境中立于不败之地。





## 百年高铁，百年奥运

——大禹伟业与京张高铁同行在路上

奥林匹克情结梦想百年，憧憬百年，2001年7月13日，国际奥委会宣布北京获得2008年奥运会举办权，中国经历在了百年的沧桑、百年的积淀之后，终圆世纪奥运梦。2015年7月31日，北京、张家口成功申办2022年冬奥会，冬奥终于来到了国门，中国再次实现了百年奥运的梦想。

冬奥会的申办成功，加速了国家对京张高铁的建设。对于中国铁路而言，京张铁路有着里程碑式的特殊意义。一百年前，中国人正是从这里出发，迈出了自行修建铁路的第一步。一百年后，中国铁路将再一次回到原点，以前人无法企及的速度续写传奇。京张铁路见证了中国铁路百年的发展历程，也见证了中国最早一代科技人员为振兴中华而付出的努力与艰辛。一新一旧两条铁路，老的讲述着百年前这个国家的苦难和建设者的抗争，新的则将代表当下中国铁路的腾飞和建设者们的自信。相伴并行中，一旧一新产生的对比，如金色的群雕延伸在京北的土地上，让世人注目，让国人自豪。

2016年4月29日，服务于2022年冬奥会的京张高铁，正式开工建设。京张高铁将成为世界上第一条智能化高速铁路，拥有智能车站，智能线路，智能建设，是铁总一号工程、奥运工程、政治工程，同时也是世界上第一条设计时速350

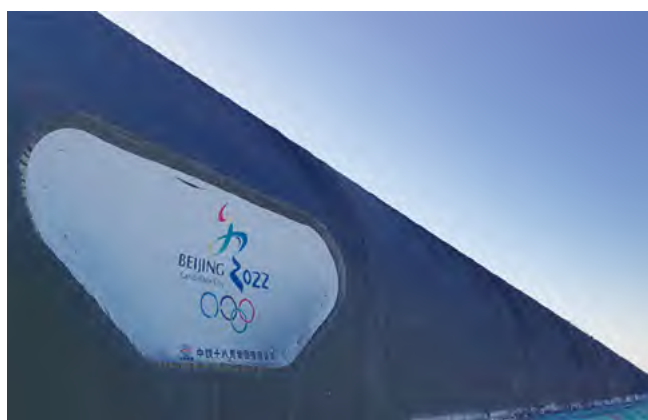
公里/小时的高寒、大风沙高速铁路。这样的工程建设，每一位建设者都会享受参与的荣光，也要承担更多的重任。这千千万万的身影中，大禹伟业（北京）国际科技有限公司积极响应党和国家的号召，采用国内先进的喷涂速凝橡胶沥青防水涂料（又称液体橡胶），实现了360度无死角的“皮肤式”精品防水工程，为京张高铁这一世纪工程提供了先进的环保型防腐和防水系统解决方案。

大禹伟业（北京）国际科技有限公司成立于2008年，是一家集研发、生产、销售、施工和服务于一体的液体橡胶和重防腐新型材料的国家级高新技术企业。总部位于北京市海淀区，拥有一支技术精湛、业务精良、专注敬业的科研与管理团队，并在河北三河、山东菏泽和四川雅安皆设有生产基地，具有防水防腐保温专业承包壹级施工资质，旗下产品目前已经广泛应用在高铁工程、地铁工程、港口项目、桥梁工程、隧道工程、石油项目、市政工程、地下管网、能源和交通等领域，在国家重点工程亦有着丰富的业绩案例，得到客户一致好评。

京张高铁因其地形复杂、地势险峻、地质多变，导致施工艰难，各种难点问题层出不穷，加之世界最高的质量要求及捉襟见肘的施工工期，无一不在增加工程难度。为打造“精品工程”书写“品



质京张”，保障“百年高铁”这一品质工程全程无泄漏，我们在明挖隧道防水工程中迎来了艰巨的考验。在河北省张家口市怀来县东花园镇的其中一段，道路选线采用地下隧道。这条隧道进口里程为DK82+770、出口里程为DK87+740，设计全长4970米，为单洞双线隧道。隧道进出口均接路基，纵断面呈“V”字形设计，最大纵坡为25%，全隧道采用明挖法施工，设计时速350km/h，隧道内采用CRTSⅠ型双块式无砟轨道，最大开挖深度21.69m，开挖宽度68.94m，最大覆盖层厚度8.1m。



图一 京张高铁东花园隧道

全隧采用明挖法施工，是目前国内最长的无围护结构明挖隧道。隧道位于官厅水库东南侧，最近距离仅1.7公里，同时紧邻康西草原、野鸭湖国家湿地公园等环境敏感地区，期间DK83+300—DK85+200段地下含砂砾石超强透水土层，DK85+200—DK87+300段地质为粉质黏土夹细砂层，且官厅水库与隧道基底水头差超过11米，并持续向隧道方向补水。隧道大开挖、深基坑，施工技术难度之大，地下室丰富，环保、水保要求之高，都达到了国内最高等级。同时，因为防水材料除回填段外，其他直接外露，对抗老化要求高。隧道降水、排水、防水工程成为了该隧道工程的头号难题。中铁十八局京张铁路四标项目部组织技术人员开展科技攻关，并联合西安交通大学等国内知名高校进行了技术合作后，制定了科学合理的降排水方案，为隧道施工创造了条件，却在防水方面遇到了拦路虎。

在隧道的原始设计中，拱底采用了传统高分子卷材的防水方式，但是施工过程中，发现因为垫层渗水压强过大导致底板底部防水层局部渗水后窜水严重，最终丧失防水性能。经过项目部与专家多方会谈，并在各家优秀防水工程企业中层筛选，大禹伟业（北京）国际科技有限公司的产品由于超强粘接强度、完美包覆、抗穿刺性、预喷反粘、耐老化性能优异等优势，在选拔中脱颖而出，官方一致决定“百年京张”隧道全部使用液体橡胶施工，最终达到了满包“皮肤式”防水的完美状态，同时也是液体橡胶全包防水系统解决方案首次大规模在高铁明挖隧道防水中的设计应用。



图二 喷涂前细部处理



图三 大面积喷涂施工

我司重点培养的施工技术团队自2017年4月

份进场，配合结构工程施工，至今已完成隧道喷涂面积 85% 以上。团队施工过程中完美演绎工匠精神，精益求精，自开始施工至今一年多的时间，完工部位经历多次大雨、大雪、积水考验，无一渗漏出现。为打造“科技高地”彰显“智能京张”，项目部亦采用我司自主研发的智能化自动喷涂设备进行大面积施工。由于我司优异的产品特性、高质高效的施工效率、行业领先的环保优势，该隧道工程得到了政府、业主、设计、总包、监理等各方一致认可及高度赞扬。

我司成立伊始就立足国际先进的产品、技术和趋势，整合技术资源和研发网络，不断推陈出新，开发出一系列具备自主知识产权的液体橡胶技术和产品。至今公司已取得涵盖从产品配方、施工工艺到喷涂设备的 38 多项发明专利和实用新型专利。2008 年率先申请并获得液体橡胶技术发明专利；建立液体橡胶研发中心、国际化的研发团队；推出道桥专用液体橡胶；推出防火性能达到阻燃等级 B1 级的液体橡胶；推出超高电阻型液体橡胶；推出超耐低温达到  $-50^{\circ}\text{C}$  液体橡胶；推出超低温（ $-15^{\circ}\text{C}$  以上）施工的液体橡胶；国家液体橡胶产品的行业标准数据参与者和制定者。

我司获得了 2016 年绿色设计国际贡献奖、绿色生活创新产品奖、2015 年华夏建设科学技术奖、全国防水材料行业质量领先品牌、全国质量检验稳定合格产品、全国产品和服务质量诚信示范企业、产品质量奖银奖、绿色之星产品奖等多个奖项。我司已经通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。

“驱动技术进步，改善人居环境”，这是我司自成立以来的企业使命，我们怀着一颗赤子之心，朝着这个伟大的理想坚定地迈进。我们始终以“奥运工程”的标准严格要求自己，秉承“诚信、创新、责任、环保”的核心价值观，不断完善自身、不断开发、不断进步，致力于成为新材料、新能源系统解决方案服务提供商。百年京张，见证了中国由腐朽走向神奇。京张高铁，记录了我们从稚嫩走向成熟，是大禹伟业腾飞的起点！

大禹伟业公司正如初升之朝阳，满怀生机与活力，崇尚科技和先进，充满斗志与勇气！在路上，大禹伟业与京张高铁同行，力争成为国内行业领先代表，走出国门，走向世界，在谱写“中国梦”的蓝图上，留下浓墨重彩的一笔！





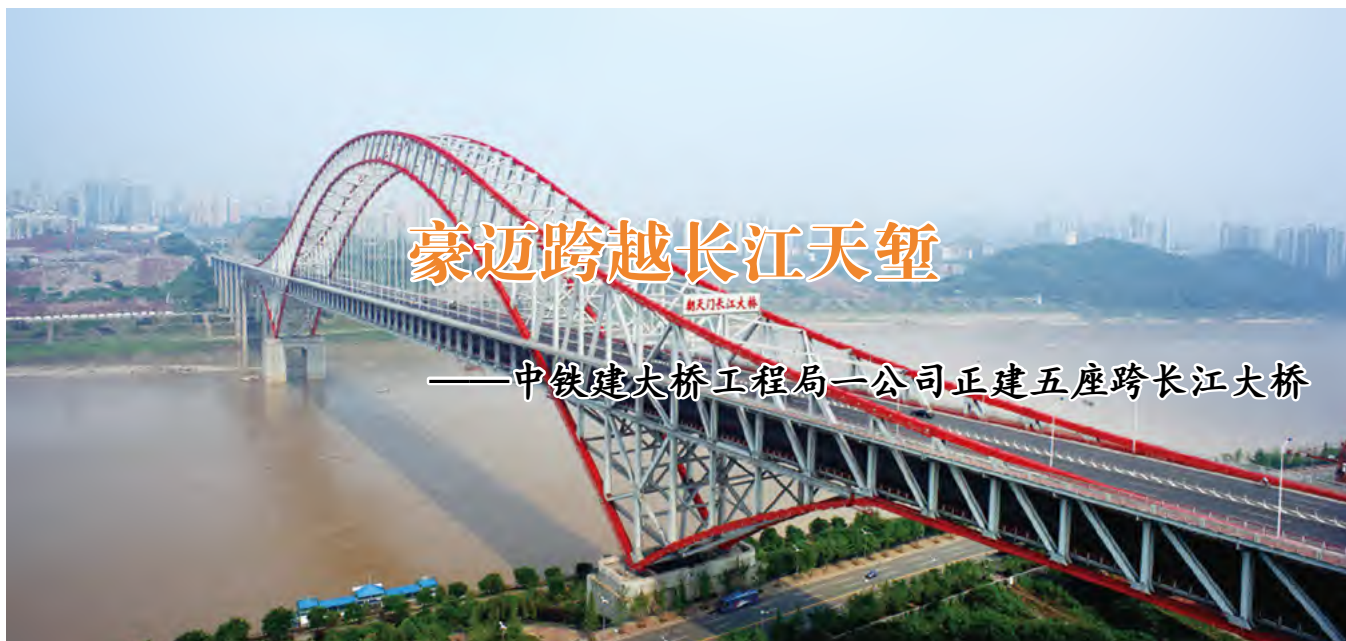
# 中铁建大桥工程局一公司成功获批 大连市唯一一家公路工程特级资质

日前，从中国住房和城乡建设部喜获捷报，中铁建大桥工程局一公司成功获批公路工程施工总承包特级资质，同时获批公路工程行业甲级设计资质，成为大连市唯一一家、辽宁省第二家拥有此项资质的企业。

施工总承包特级资质是国内建筑业资质的最高等级，标准高、考察严，从公司的综合实力、公路施工业绩、信息化建设、科技水平以及专业人才等方面进行全面考核。

自上世纪 80 年代参建“神州第一路”沈大高速公路开始，一公司先后参建 50 多条高速公路，总里程达 1800 多公里，具有路基、路面摊铺专业化较强的施工能力，在辽宁、江西、湖北、宁夏高速公路市场独树一帜。所参建沈大高速改扩建工程荣获国家优质工程金质奖、江西景德镇至婺源高速公路荣获詹天佑奖、沈大高速、京沈高速公路等荣获交通部优质工程一等奖、沈大高速改扩建工程、丹本高速公路等荣获公路交通优质工程。（李澍彤）





滚滚长江东逝水，从四川重庆顺流而下到湖北省内，在这条蜿蜒的江水之上，中铁建大桥工程局一公司所承建的五座跨长江大桥正在有序施工，重庆油溪长江大桥、重庆鹅公岩轨道专用桥、湖北境内的石首长江公路大桥、棋盘洲长江公路大桥和武穴长江公路大桥，同时呈现出宏大的施工场面，令人震撼。这五座大型桥梁占据国内多个前列，技术含量高、施工难度大，极大地彰显出该公司桥梁专业施工实力。



一公司坚持“桥牌”战略，树立“树标杆、创品牌、打造标准化施工亮点”的目标，精耕细作桥梁专业，构筑桥梁核心竞争力。在施工过程中，发扬工匠精神，“视精品为合格”，力求精细化、程序化管理，创新创造，攻克了一道道世界性的技术难题，探索总结大型复杂桥梁施工管理经验，受到中央电视台等媒体关注报道，一次次“出彩”

国内桥梁业。

重庆油溪长江大桥为合川至璧山至江津高速公路的控制性工程，全桥长 1178 米，为主跨 760 米的单跨钢箱梁双塔悬索桥，塔柱最高 172.5 米。项目于去年年底上场，现场进行临建工程建设，工区驻地、拌和站及试验室、北岸施工便道（含钢便桥及钢平台）、钢筋加工厂等工程陆续建成。主塔桩基础即将开始施工。



鹅公岩轨道专用桥是重庆轨道环线南环的控制性工程，全长 1650.5 米，主桥长 1120 米，塔身含临时索塔高达 197.28 米，主跨 600 米，属于双塔双索面、五跨钢箱梁自锚式悬索桥，其跨径之大为同类型桥梁的世界之最。大桥钢箱梁已经于 5 月份完成合龙，猫道及牵引系统全部完成，即将进入主缆架设施工。由于受地理环境影响，



两岸高楼林立，大桥在柔性体系上将进行“先斜拉、后悬索”的施工体系转换，在国内外尚属首列。项目部勇于进行科技创新，攻克多项世界级技术难题，确保大桥顺利推进。



石首长江大桥全长 2670 米，为主跨 820 米的双塔单侧混合梁斜拉桥，主塔塔高 232 米，位列国内斜拉桥前 20。混凝土梁国内首次采用预制提升滑移胶拼施工方法。项目成功解决了超高主塔快速施工及线形控制问题。大桥主塔已经封顶，混凝土箱梁胶拼施工也将完工，大桥即将进入钢箱梁吊装施工阶段。

棋盘洲长江公路大桥工程全长 21.951 公里，其中悬索大桥全长 3728 米，主桥为双塔一跨 1038 米钢箱梁悬索桥，其跨度位列国内同类型桥梁前 20，主塔高度达 159 米，锚碇采用重力式扩大基础。大桥的锚碇、主塔、大跨度缆索以及钢箱梁施工是重难点。施工中使用新材料，采取新工艺，采用新技术，确保安全，提高工效，提升大桥品质。



目前，主塔已经完成 21 节段 122 米，将于 8 月上旬完成封顶；锚碇设计方量 59700 立方，已累计完成设计总量的 51%，10 月底完成浇筑施

工。

武穴长江公路大桥工程线路全长 31.001 公里，主桥长 1403 米，主跨为 808 米属于双塔双索面 PK 钢箱单侧混合梁斜拉桥，在同类型桥梁中世界排名前 20。大桥于去年 5 月 10 日正式开工，目前，大桥正在进行主塔下塔柱第三节段施工。



豪迈追逐大桥梦，跨越天堑变通途。一公司以“行业领先、世界一流”为桥梁专业发展目标，开拓创新，奋勇探索，不断前行。

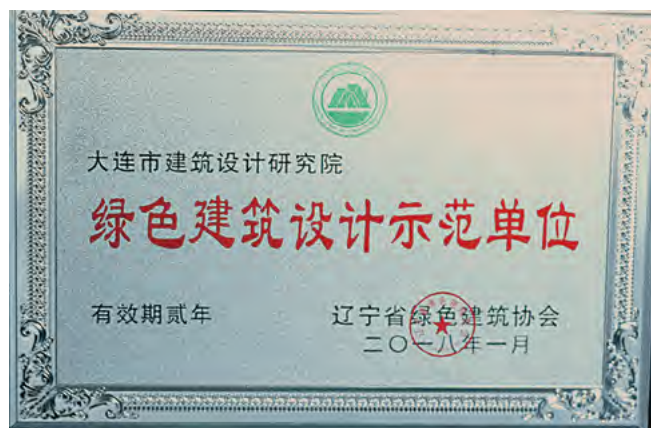
（中铁建大桥工程局一公司 李澍彤 单晓芳 林杰 宫慧 苏展）







最近,大连市建筑设计研究院有限公司领回了由辽宁省绿色建筑协会颁发的“辽宁省绿色建筑设计示范单位”奖牌,成为辽宁省绿色建筑设计行业的领军企业。此前,在2017年10月,大连市建筑设计研究院有限公司就拿下了中国勘察设计协会民营设计企业分会颁发的“2017绿色建筑设计专业领先企业”第一名的好成绩。



近几年,大连市建筑设计研究院有限公司的设计产品,无论是公共建筑还是居住建筑,都严格遵循绿色节能理念,准确把握节能设计标准,

保证每个设计产品充分采用节能的建筑围护结构,优先利用太阳能,从细处着手考虑资源的合理使用和处置,尽可能根据建筑所处的地理条件,采用低碳环保装置,建筑内部不使用对人体有害的建筑材料和装修材料,并积极利用环境提供的天然可再生能源。强调建筑与周边环境相融合,和谐一致、动静互补,保护自然生态环境。如通用的海水地源热泵技术、自主发明的具有沉砂、排污功能的地下换热池专利技术等,应用到建筑设计产品上,绿色节能效果显著。

大连市建筑设计研究院有限公司认为,绿色建筑可以实现人与建筑、自然三者和谐共处的统一,既满足了人们对舒适生活空间的追求,又很好的保护了人类赖以生存的自然环境,以绿色节能设计服务社会,每一个建筑设计单位都一定责无旁贷。





# 当我们谈论“零缺陷”时，我们在谈论什么

林旭涛

## 作者简介：

林旭涛，男，汉族，1976年7月出生，广东揭阳人，现任深圳市卓宝科技股份有限公司总工程师、副总裁（主管集团技术管理工作），集团技术带头人，从事技术研发及管理工作，主抓重点工程方案、应用技术规程、标准图集编写、规范起草等技术工作。参编多部国家及地方规范、标准、图集，获得5项国家专利技术。

1996年9月至2000年7月，就读于西南科技大学土木工程与建筑学院土木工程专业，获工学学士学位。自2003年以来一直从事建筑防水技术工作，是全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会建筑防水材料分技术委员会（SAC/TC195/SC1）委员、中国建筑防水协会专家委员会专家委员、中国建筑防水协会聚脲防水技术分会副会长、深圳市土木建筑学会理事。

2014年7月10日，卓宝科技董事长邹先华在人民大会堂向全社会庄严承诺：采用卓宝零缺陷防水系统，一旦渗漏，双倍赔偿。此举一出，业界一下子炸开了锅，很多同行第一反应就是“噱头”、“吹牛”、“胆子大”。两年多来，“零缺陷”用她出色的表现赢得了市场的认可，成了引领行业转型升级的先行者。事实上，“零缺陷”从一个想法到推出市场，其中充满艰辛和喜悦。那么，当我们谈论“零缺陷”时，我们到底在谈论什么呢？



图1 零缺陷防水系统新闻发布会

当我们在讨论零缺陷设计方案的时候，更多的时候是在考虑如何让防水设计更加合理，我们的核心思想是让防水层成为结构的“皮肤”，并且是一层具有优良柔韧性、“能屈能伸”的“皮肤”，我们希望这层“皮肤”能够真正和“身体”长成一体，相互弥补。同时，我们还希望这层“皮肤”在施工过程中能够很好地弥补基层的不足，希望用具有良好流动性、渗透性的防水涂料，最好能在长期使用中具有良好的自我修复能力。考虑到每一种材料的性能可能有相对的优劣性，我们在方案的制定过程中，通过采用不同类别的材料来组合，以最大限度确保防水层的品质，所以最终确认采用涂料复合卷材的方式。

那么，选择什么类型的涂料和卷材呢？通过对比分析，橡胶沥青基涂料非常复合我们的设想，于是，我们便通过配方的设计，使得涂料具有良好的流动性、蠕变性和力学性能——涂必定橡胶沥青防水涂料诞生啦。虽说这个涂料具有很好的性能，但在实际工程中要充分发挥它的作用，还需要有足够的厚度来作为支撑，因此，我们通过

一系列的测试，确定了它最合适的厚度和它匹配的用量。为了确保防水效果，我们按照涂料和卷材复合的设想，在涂必定之上增设一道防水卷材，按照一般的经验，首先想到的是与涂必定相容性好的材料，于是我们非常容易就想到了橡胶沥青基的防水卷材，从粘结效果和工艺上看，采用自粘橡胶沥青基卷材应该是最好的选择，就这样，“零缺陷”的基本防水构造就形成了。



图2 零缺陷系统粘结效果图

确定了防水做法之后，我们开始琢磨工艺问题。基于“皮肤式”防水思想，防水层必须与结构牢固粘结，通过试验，我们发现涂必定与基层的粘结力非常好，在我们“得意”的时候，新问题产生了：当我们试图用力将防水层与基层剥离时，涂必定将基层一同揭除。经过一番研究，原来是涂必定将基层的浮浆剥离起来了，换句话说，结构与防水层之间还有一层浮浆，于是，我们决定要“除掉”这一层浮浆。借鉴过往的工程经验，我们决定采用“抛丸”这种特殊的基层处理方式。经过测试，抛丸前后对比非常明显，在抛丸过的结构层上再涂刮涂必定，真的是做到“皮肉相连”。



图3 基面抛丸处理

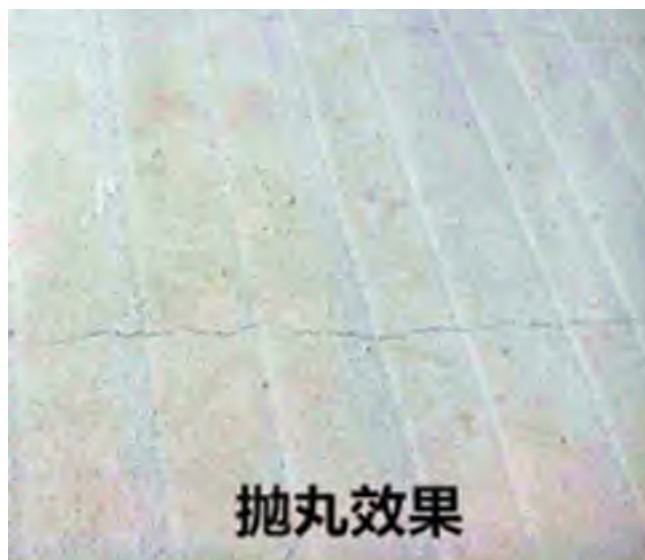


图4、5 抛丸效果对比图

涂料防水层的防水效果除了具有良好的物理性能之外，还有一个重点就是确保涂料的厚度和均匀度。鉴于当下防水业界的施工现状和水平，要确保厚度和均匀度，确实没有很好的办法，后来我们还是采用了一个笨办法，那就是现在“零缺陷”系统中采用的“分格、弹线”的方法，按照  $2.5\text{kg}/\text{M}^2$  的用量，将  $11.5\text{kg}$  的涂料涂刮在  $4.6\text{M}^2$  基层上。大量的工程应用证明，这一方法还是非常有效，这是确保防水系统质量的一个非常重要措施。同时，考虑到所有的卷材类在搭接处比较薄弱，利用涂料涂刮的工艺，在相邻已铺的卷材边上做了一道内密封处理，很好地弥补了卷材搭接的不足。





图6 定量控制-分格、弹线



图7 涂刮防水涂料



图8 铺贴防水卷材

尽管我们设计了很多好的施工工艺和管理制度，但是如果施工人员和管理人员没有从思想上去做根本的转变，工程质量保证率也不会高。于是，我们在“零缺陷”系统中，毅然确定了一种“违背”行业惯用的做法，“砍断”了我们自己的后路，那就是后来很多同行借鉴的保险制度。过去行业惯用的做法就是采用保修期制度，即工程完工后，在保修期内有质量问题可以去维修，甚至觉得去维修是负责任的表现。可想而知，这样一来工程在施工过程中，成本控制作为第一位，而质量为

其次，很自然行业也就出现非常严重的偷工减料、掺杂使假的现象。

在“零缺陷”研讨过程中，卓宝掌门人邹先华提出，“零缺陷”就是要在第一次就把事情做正确，对于防水工程来说，就是在防水施工过程中，必须做到不渗漏，而不能留有侥幸。从制度上，我们引入保险制度，通过第三方保险公司为客户承诺“一旦渗漏，双倍赔偿”。表面上看，这只是给客户的承诺和信心保证，实际上保险的重大意义在于对卓宝自身的约束。保险就是让自己没有退路，是一种倒逼机制，让每一个“零缺陷”的参与者和实践者，都不能有任何侥幸，必须在第一次就把事情做正确，让他们在参与的过程当中有一种紧迫感，有一种使命感和责任感。如何让这个防水工程做到不漏水，是我们所有人的工作重心，我们都是围绕着如何不漏水去开展工作的。



图9 零缺陷系统构成示意图

对于卓宝人来说，“零缺陷”不仅是一个防水系统，也是一种做事的态度和人生追求。两年多来，陪伴着赞许和质疑，“零缺陷”一步一个脚印，遍布祖国的大江南北，所到之处，真的实现了“做一个工程，交一帮朋友，树一座丰碑”，每为一个项目实现零渗漏，我们都倍感欣慰。我们相信，行业内会越来越多的人去正确认识和理解“零缺陷”，行业的防水工程质量也会随着更多的“零缺陷”发展而大步地提升。



# 建设工程中的“实际施工人”

辽宁建方律师事务所 郭奎元

## 一、“实际施工人”概念的提出

2005年1月1日起实施的《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》首次提出了“实际施工人”这一概念，并赋予了“实际施工人”独立的诉讼主体资格和法律地位。该司法解释第一条第二项规定，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，应当根据合同法第五十二条第（五）项的规定，认定无效。第四条规定：承包人非法转包、违法分包建设工程或者没有资质的实际施工人借用有资质的建筑施工企业名义与他人签订建设工程施工合同的行为无效。第二十五条规定：因建设工程质量发生争议的，发包人可以向总承包人、分包人和实际施工人为共同被告提起诉讼。第二十六条规定：实际施工人以转包人、违法分包人为被告起诉的，人民法院应当受理。实际施工人以发包人为被告主张权利的，人民法院可以追加转包人或者违法分包人为本案当事人。发包人只在欠付工程价款范围内对实际施工人承担责任。

自此，“实际施工人”这一概念正式出现在我国法律中。

## 二、实际施工人的定义及特征

### （一）实际施工人的定义

依据上述司法解释的有关规定，实际施工人应该是指无效建设工程施工合同的承包人，包括转包人、违法分包合同的承包人、借用资质的承包人、挂靠施工人。但不包括承包人的履行辅助人、合法的专业分包工程人、劳务作业承包人。最高人民法院民一庭编著的《最高人民法院建设工程施工合同司法解释的理解与适用》意见也认为，实际施工人应与发包人全面实际的履行发包人与承包人之间的合同，并形成了事实上的权利义务关系，即此时转承包人、违法分包的承包人已经取代第一手的承包人与发包人形成事实上的合同关系。在这种情况下，才准许转承包人、违法分包的承包人作为实际施工人，以发包人为被告提起追索工程款的诉讼。

### （二）实际施工人的特征

根据上述定义，实际施工人具有以下特征：一是无效合同的承包人。有效的建设工程施工合同中不存在实际施工人的说法，直接称之为施工人。二是违法承包人。它没有取得相应建设工程施工资质，违反了《建筑法》、《合同法》的相关规定。三是它与发包人之间不存在直接的建设工程施工



合同关系，但却因实际组织了施工，与之形成了事实上的权利义务关系。四是它与上位承包人（非法转包人、违法分包人）是非雇用关系，如果上位承包人的组成部门或是雇用委托代理人员，则不能称为实际施工人。五是建设工程必须招标而未招标或中标无效的建设工程施工合同的承包人。即该实际施工人必须是基于无效合同产生的。

### ■ 三、正确理解最高法院《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》第 26 条的适用条件

实际施工人是特殊时期，特殊历史条件下的产物，是违法转包、分包及借用资质违法施工行为的产物。上述司法解释从保护农民工利益的角度出发，让本来不具有合法资质的包工头以“实际施工人”身份直接主张工程款，在一定程度上鼓励和助长了违法转包、分包及借用资质施工的违法行为。因此，在实践中应正确理解《解释》第 26 条的含义。一方面，严格控制实际施工人的范围，不能简单从字面含义，将所有参与建设施工的主体都界定为实际施工人，另一方面，对因劳务分包、承揽、雇用等法律关系参与了建设工程施工的农民工，应该严格按照合同相对性原则向其合同相对方主张权利，而不应突破合同相对性向发包人主张权利。在实践中，对实际施工人应作适当限制。

（一）主体限制。实际施工人以原告身份提起诉讼，其原则上应当是承包合同与下手所有转包合同均为无效的合同当事人，原则上不准许实际施工人提起不具备合同关系的发包人、总承包人为被告的诉讼。根据转包、分包合同的相对性的相关规定，实际施工人在权益受到侵害时，应当首先向合同当事人、转包人、违法分包人主张权利，而不能直接起诉发包人。只有在实际施工人或转包人、分包人可以证明发包人存在欠付工



程款的情况下，才能准许实际施工人、转包人、违法分包人追加发包人为被告的申请。

（二）提起限制。一是只有在实际施工人的合同相对方下落不明、破产等原因导致其缺乏支付能力，实际施工人不提起以发包人或总承包人为被告的诉讼就难以保障权利实现的情况下，才能准许实际施工人提起以发包人或总承包人等没有合同关系的当事人为被告的诉讼。二是第一手承包合同和下手的所有承包合同均须无效，即使在此种情况下，如果发包人已将全部工程款支付给了承包人，亦不能支持实际施工人要求发包人支付工程款的请求，发包人承担责任的范围仅限于欠付工程款。

（三）杜绝恶意诉讼。实际施工人应当在穷尽其他一切救济途径，且合同相对人不具备支付工程款能力的情况下，方可提起诉讼。若查明实际施工人存在恶意行为，或者实际施工人具有其他可救济途径，则应判令该类诉讼不属于《解释》第 26 条规定的范畴，应驳回起诉。



# 发包人只在欠付工程款范围内对实际施工人 承担责任案件事实解析

辽宁诚事律师事务所 任厚诚

2016年，A开发商与B施工单位签订了《建筑工程施工总承包合同》，合同约定A开发商将某楼盘工程发包给B施工单位，承包范围包括全部土建及水电安装。随后，B施工单位与个人王某签订了《内部施工承包协议》，在协议中，B施工单位将部分工程分包给王某，A开发商在该合同落款处加盖了公章。协议签订后，王某以B施工单位的名义组织施工人员进场，工程进展过程中，B施工单位又与王某签署了《施工管理协议》、《补充协议》等一系列书面合同。后B施工单位并未按照合同约定及时支付工程款给王某，王某多次催促无果后，将A开发商与B施工单位同时起诉至法院，请求判令B施工单位向其支付工程款人民币两千万余元及逾期付款的利息，同时主张A开发商承担连带付款责任。

## 律师点评：

辽宁诚事律师事务所主任任厚诚认为：首先，根据相关法律规定，承包人未取得建筑施工企业资质而签订的建设工程施工合同应属无效。但建设工程经竣工验收合格，承包人请求参照合同约定支付工程价款的，应予支持。本案中，个人王某不具备建筑施工企业的相关资质，因此王某、B施工单位、A开发商签订的《建筑工程施工总承包合同》应属无效；其次，虽然开发商在《内部施工承包协议》的落款处加盖了公章，但该份协议的主体为B施工单位和王某，且之后在B施工单位与王某签订的一系列文件中均可以反映出

与王某建立承发包关系的是B施工单位。因此，A开发商是该楼盘工程的建设单位，B施工单位是总包方，王某是本案所涉工程的实际施工人。虽然王某主张部分施工资料上有开发商签字或盖章，但开发商作为建设单位参与工程的协调管理等事宜符合施工惯例，并不能以此证明开发商直接与王某建立了承发包关系；最后，假定工程竣工验收合同，王某有权主张工程款，但是根据国家相关司法解释的规定，实际施工人以发包方为被告主张权利的，发包人只在欠付工程款范围内对实际施工人承担责任。本案所涉工程只是B施工单位总包范围内的一部分施工内容，在A开发商对B施工单位不存在欠款的情形下，王某的诉求并没有法律依据。

## 法院观点：

王某诉求缺乏事实及法律依据，法院对此不予支持。







# 工期违约责任的举证责任及停工损失索赔

辽宁省建协法律维权中心 盖春香

## 【典型案例】

某置业公司与某施工企业签订了《建设工程施工总承包合同》，合同约定的开工日期为2010年4月5日，竣工日期为2011年10月30日，工程竣工每延误一天某施工企业承担1万元的违约金。如因某置业公司未提供施工条件、设计变更、未及时拨付工程进度款等影响建筑施工时，经某置业公司现场代表签证后，工期可以相应顺延。

合同签订后，某施工企业按约进场施工。2012年8月13日，整体工程竣工验收。

发生纠纷后，某建筑公司起诉要求置业公司赔偿停工损失。置业公司反诉要求某建筑公司承担逾期竣工违约责任。

诉讼期间，某建筑公司未支持其主张，出示了如下证据：

(1) 施工许可证、施工图审查备案证、质监工作方案、图纸会审纪要、监理通知、设计更改通知、各层混凝土浇筑时间。证明因置业公司的原因导致了工期延误。

(2) 设备租赁合同、损失计算表。证明工期延误造成的损失。

## 【案情分析】

1、按照“谁主张、谁举证”的原则，发包人的举证责任是只要提供施工合同及实际竣工验收资料或实际使用时间即可。实际竣工日期与合同约定的竣工日期之间的差为工期延误时间。承包人要证明工期延误是发包人原因造成的，除了需举证证明有“现场不具备施工条件、设计变更、延误支付工程款”等事件的签证，还要有具体的每件事导致的延误时间期限，同时还要证明有因果关系（即关键线路）上的延误。

其次承包人是否有停工损失、损失的具体金额由承包人承担举证责任。因此，承包人应能提



交工期延误的书面签证及由此导致的停工情况，及遭受的实际损失情况。

2、因发包人的原因导致的停工，承包人通常可以索赔包括以下损失：（1）机械设备闲置费（租金或损耗）；（2）管理人员及个人的工资；（3）因停工所额外支出的管理费（住宿、餐饮等）；（4）材料仓储费；（5）停工期间材料价格上涨，支付上涨部分费用；（6）可获得工程价款的利息损失；（7）因防止扩大损失而支出的费用。

3、本案中，某建筑公司虽举示了工程施工许可证、设计图纸会议纪要等证据，但这些证据并不足以证明某置业公司未及时办理相关证件、完善施工图纸、延期支付工程款等行为导致了施工企业停工及停工的具体期限，故难以认定相关责任。

### **【应对策略】**

作为施工企业在起诉前要积极收集相关证据，

为工期索赔做好准备，否则不仅索赔不能，还要承担巨额的逾期竣工违约金。

1、在施工过程中，由于发包人原因造成工程停工的，承包人应严格按照合同约定的程序办理相关工期索赔签证，证明工期合理顺延，你们收到的费用损失，以及延误的工期。

2、承包人需收集的证据有：开工令、停工通知、复工通知、设计变更导致返工、或增加工程量验收记录、会议纪要、签证、监理通知、信函、机械设备租赁合同、支付凭证、投标价格计算表、材料仓单、市场材料价格信息等，及为防止损失扩大而采取措施所产生的费用等。

3、上述证据应能证明停工的原因在于发包人，以及停工的具体期限、停工造成的实际损失。





# 建立方管理集团



董事局主席 刘伟

建立方管理集团是一家集装配式建筑产业咨询、设计研发、施工建设、产业培训、投融资服务为一体的综合性企业集团。集团下设中润泰通科技发展股份有限公司、建立方产业园、建立方装配式建筑及产业国际联盟、生态智能建筑产业化研发中心、泰通装配式建筑材料研究院（大连）有限公司、晟源建立方科技发展（大连）有限公司、建立方职业技能教育咨询（大连）有限公司、北京华泰世通网络技术有限公司。集团秉承“携手、创新、合作、共享”的核心价值观，汇聚装配式建筑上下游产业业界精英，以创建领先的商业模式，打造全球生态智能建筑领域第一品牌为目标，致力于成为全球工业化建筑的推动者和领航者。

建立方管理集团董事局主席刘伟 2005 年创立泰通建设集团。目前，泰通建设集团已发展成为一家具有投资、工程施工（含 PPP 项目）、环保工程、工程项目管理、国内外贸易、装配式建筑六大业务板块的综合性集团公司。集团下辖 15 家子公司，21 家分公司，8 家产业骨干企业。多年来，秉承“责任、诚信、厚德、共赢”为核心价值观的运营理念，致力于在更多的国家以及城市复制和创新成功的商业模式，打造产业与城市高度融合、功能完善、绿色低碳、可持续发展的产业生态和城市生态，成为民营经济绿色发展的践行者和推动者。

2017 年，为顺应时代需要和建筑产业转型升级，刘伟毅然进军装配式建筑领域，整合相关资源并引入最先进的合作理念和商业模式，创立了建立方管理集团。集团以建立方国际联盟为平台，以创新服务为核心，以共识共建为基础，以利益共享为目标，全力打造装配式建筑上下游产业链，创建有利于装配式建筑发展的生态圈。

建立方管理集团将以国内及“一带一路”沿线国家市场为引领，以新材料、新技术、新工艺研发与创新为基础，以全球跨境电商平台和装配式建筑领域人才培养为支撑，通过成立装配式建筑产业化国际联盟，整合国内外优势资源，实现全面合作共赢，全力助推国家装配式建筑产业发展战略实施。





## 大连建筑行业协会

地址：辽宁省大连市西岗区建设街4-2

邮编：116011

电话：0411-82471087

邮箱：ban602@163.com



那曲迎宾门楼（辽宁省第六批援藏重点项目、西藏和平解放60周年十大献礼工程）泰通建设集团承建

[WWW.DLJZHYXH.COM](http://WWW.DLJZHYXH.COM)