



权威 · 专业 · 共享 · 卓越



电话 / TEL
028-85568172

地址 / ADD
四川省成都市人民南路四段36号
省住建厅综合楼503室



装配式建筑之窗

WINDOW OF AN ASSEMBLY BUILDING

2018.5
总第二期
内部资料 免费交流

2

■ 特别关注

四川省装配式建筑产业协会会长蒙昌嘉一行调研会员企业

■ 热点聚焦

四川省装配式建筑产业协会第五次第八届中国会员大会胜利闭幕
协会与西南科技大学签订战略合作协议

■ 高端视点

解读《四川省人民政府办公厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》

四川省装配式建筑产业协会
ASSEMBLED BUILDING INDUSTRY ASSOCIATION OF SICHUAN



ABIAS
四川省装配式建筑产业协会

2018.5
第二期(总第二期)

编委会 *Editorial Committee*

荣誉主任：殷时奎
主任：蒙昌嘉
副主任：程刚 常健

编委 *Editorial Committee*

蒙昌嘉 <i>Meng changjia</i>	程 刚 <i>Cheng gang</i>	常 健 <i>Chang jian</i>
毕 琼 <i>Bi qiong</i>	周 元 <i>Zhou yuan</i>	汪 东 <i>Wang dong</i>
吴智勇 <i>Wu zhiyong</i>	谭启厚 <i>Tan qihou</i>	李 伟 <i>Li wei</i>
张宇翔 <i>Zhang yuxiang</i>	余志祥 <i>Yu zhixiang</i>	刘宜丰 <i>Liu yifeng</i>
顾 于 <i>Gu yu</i>	董 彪 <i>Dong biao</i>	隆志军 <i>Long zhijun</i>
冯身强 <i>Feng shengqiang</i>		

主管单位:四川省住房和城乡建设厅
主办单位:四川省装配式建筑产业协会
出版单位:四川省装配式建筑产业协会秘书处
法律顾问:吴晓灵
责任编辑:曾尧

【会长致辞】

携手共进 再创辉煌

HAND IN HAND TO ACHIEVE GREATER SUCCESS

每一次昼夜的更替,都是蜕变的开始;每一个奔跑的步伐,都是激情的释放;每一波潮汐的跌荡,都是力量的展示;每一轮太阳的升起,都是梦想的放飞……四川省装配式建筑产业协会(原“四川省建筑金属结构协会”)走过了峥嵘岁月,迎来了新的起点,踏上了新的征程。

一直以来,协会工作得到了社会各界的支持,协会规模日益壮大、行业凝聚力逐渐增强……这些离不开政府对协会的坚强领导,离不开社会各界人士和朋友关注、帮助,离不开广大会员企业热心付出、主动担当,离不开协会团队迎难而上、开拓进取。在此,我谨代表协会向大家表示衷心的感谢,并致以崇高的敬意!

砥砺前行携手共进,跃马扬鞭再创辉煌。面对复杂多变的国际国内经济形势,如今,承载着更大梦想的四川省装配式建筑产业协会又一次扬帆起航,我们将秉承“忠诚敬业、团结活泼、规范高效、创新一流”的精神,继续以国家产业政策为导向,发挥政府与企业间桥梁纽带作用,构筑企业生产经营共享平台和行业产学研创新平台,凝聚产业发展智慧,健全产业自律机制,引领和推动装配式建筑产业绿色健康可持续发展!

我坚信,有政府的坚强领导,有社会各界朋友的鼎力帮助,有广大会员企业的大力支持,有协会团队的奋力工作,我们一定能够谱写装配式建筑产业发展的新篇章!

四川省装配式建筑产业协会会长 蒙昌嘉

四川省装配式建筑产业协会简介

四川省装配式建筑产业协会(英文名称:ASSEMBLED BUILDING INDUSTRY ASSOCIATION OF SICHUAN, 缩写: ABIAS) 原名为“四川省建筑金属结构协会”, 是经四川省住房和城乡建设厅审核批准, 于1991年12月在四川省民政厅登记注册。为响应国家大力发展装配式建筑的政策号召, 更好地发挥协会作用, 引导和促进装配式建筑产业健康有序发展, 在履行相关程序后, 2018年2月, “四川省建筑金属结构协会”正式更名为“四川省装配式建筑产业协会”。

协会性质

本会是中国共产党领导下的, 以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为行动指南, 在国家及相关政府部门指导下, 由从事装配式建筑及建筑产业现代化研究与实践的投资商、开发商、经销商、咨询机构、科研院所、高等院校、设计院、生产企业、施工企业和运营维护单位等全产业链服务的单位和个人自愿结成的地方性、非营利性社会组织。

业务范围

学术交流、科技普及、咨询服务; 在政府相关职能部门授权或委托下开展企业认证、技能培训、行业管理、项目评估、成果鉴定、技术标准评审、产品推荐、竞赛评比、表彰奖励。

协会使命

以国家产业政策为导向, 发挥政府与企业间桥梁纽带作用, 构筑“企业生产经营共享平台”和“行业‘产、学、研’创新平台”, 凝聚产业发展智慧, 健全产业自律机制, 引领和推动产业绿色、健康、可持续发展。

协会愿景

成为省内一流, 全国有影响力的协会。

协会精神

忠诚敬业、团结活泼、规范高效、创新一流。

核心价值观

权威 专业 共享 卓越

权威——在四川省行业内拥有绝对话语权, 能为广大会员提供最具市场说服力的产业服务;

专业——拥有由资深专家组成的专家库和省内一流企业、科研院校组建的专业委员会, 能为广大会员提供最具特色和效果的企业产业战略发展规划、生产经营管理、产品技术咨询、科研立项等解决方案;

共享——拥有“企业生产经营共享平台”和“行业‘产、学、研’创新平台”, 为广大会员创建最高端的产业信息交流平台, 创建最深度的合作互利共赢机制;

卓越——拥有规范高效、创新一流的人才团队, 作“政府助手”, 建“企业之家”。致力于培育一流企业, 推广优质产品, 铸就杰出人才。

目前, 本协会会员单位规模已近300家, 现设有理事会及常务理事会。协会设秘书处, 是理事会和常务理事会领导下的常设机构。设置9个职能部门、1个专业委员会管理办公室和分支机构。职能部门包括办公室、规划发展部、人事会员部、财务部、宣传推广部、会员服务部、技术管理咨询部、专家委员会、顾问咨询委员会; 专业委员会管理办公室下设6个专业委员会, 包括混凝土制品专业委员会、总承包专业委员会、钢结构专业委员会、门窗幕墙装饰专业委员会、投资开发专业委员会、材料部品部件专业委员会。

协会特色

一、作“政府助手”, 建“企业之家”

作政府助手, 主动承担责任, 建立与政府的紧密工作联系, 做到思想上“共鸣”, 管理上“共融”。主动承担责任。宣传政府行业产业政策和管理要求; 配合政府工作, 与政府建立紧密工作联系; 规范行业运行。建立行业自律体系, 助推行业健康有序发展; 通过考察调研, 动态反映企业、行业情况, 为政府支持企业和行业发展, 提供基础数据和合理化建议。

建企业之家, 动态了解企业生产经营状况, 建立行业、企业基础数据库, 分析行业、企业发展形势, 指导企业发展; 建立区域联盟和企业生产经营联盟, 促进企业之间的交流合作, 实现共赢发展; 了解企业需求, 解决企业问题, 提升企业管理水平。统筹解决企业中存在的行业共性问题、政策性问题、全局性问题、前瞻性等问题等, 助推企业产业转型升级和持续发展。

二、用“企业管理”方式治理协会

政府部门的工作要求、全产业链企业的发展需求和行业发展的引领需要, 是协会的三大工作目标。以目标管理为导向, 以人为中心, 以成果为标准, 强化过程管理, 加强结果考核。

用“企业管理”方式建立组织体系。按照职能优先、完整

统一、权责一致、精简与效能的原则, 设置科学规范的职能部门, 合理配置资源, 为协会的发展壮大提供有力支撑。

建章立制。实行法人负责制和岗位责任制, 签订岗位责任书, 规范协会运行, 充分调动员工积极性, 提高会员服务质量 and 水平, 促进协会各部门规范高效运行。

三、搭建“两个平台”

为了聚集企业生产经营和行业产、学、研资源, 凝聚装配式建筑产业各方力量, 促进各方合作, 达到资源的最大化利用和共享, 协会以专业委员会为载体, 搭建“企业生产经营共享平台”和“行业‘产、学、研’创新平台”, 为会员单位提供全产业链、全方位的优质服务, 实现合作共赢。

四、坚持创新, 充满活力

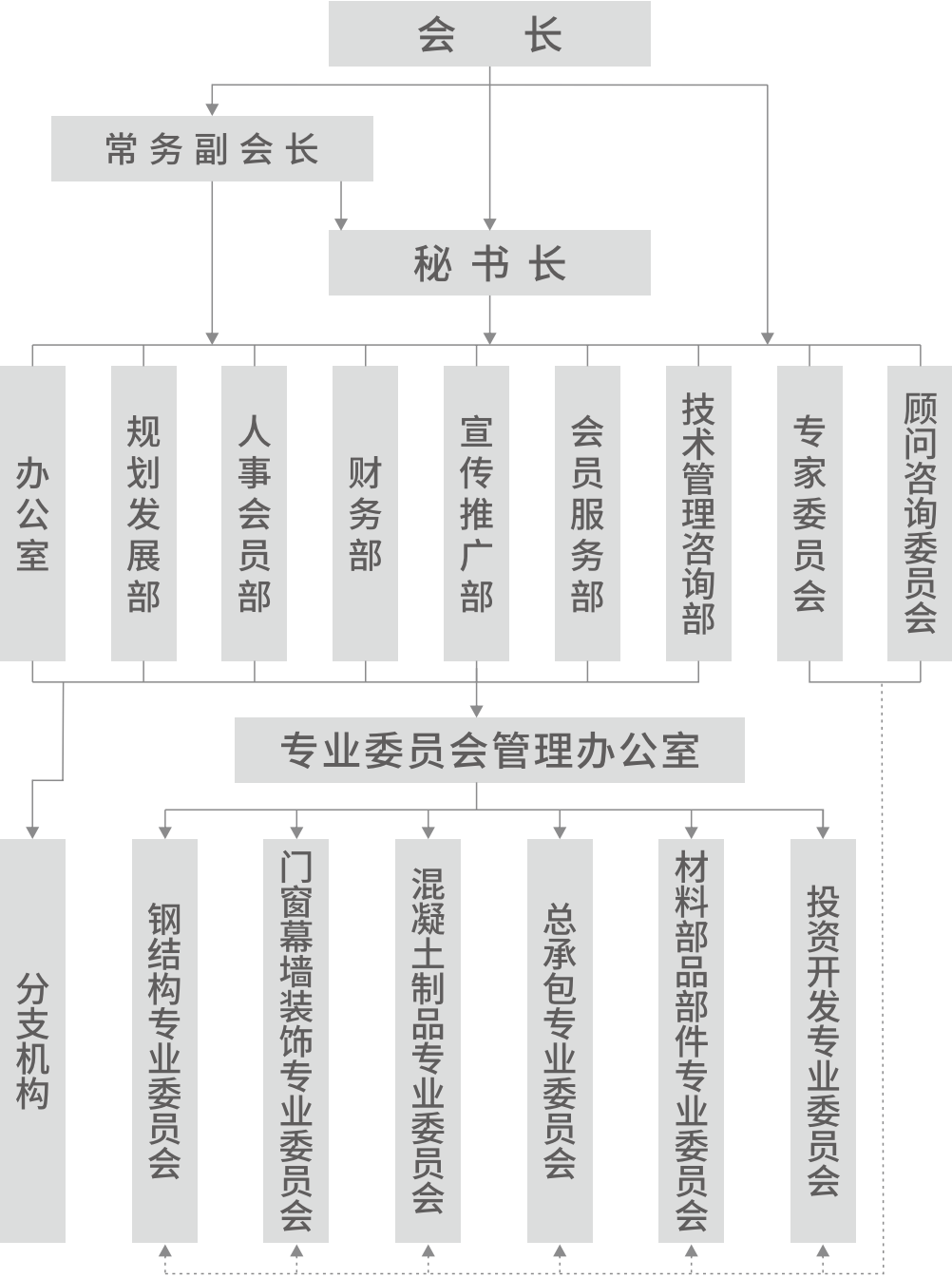
组合优质资源和先进的理念、管理、技术和经营模式, 提升行业行为能力和工作标准, 为企业提供更好的、更高的服务。在工作思路, 把解放思想、创新思路放在首位; 在组织体系上, 把灵活高效放在首位; 在实施措施上, 把创新工作方法放在首位; 在工作效果上, 把保持高标准放在首位。

五、培育一流企业, 推广优质产品, 铸就杰出人才

对符合国家产业和政府导向, 有发展意愿的企业, 协会为企业的发展规划等方面提供全方位、全流程的指导服务。通过协会搭建的各种宣传推广平台, 提升会员企业品牌形象, 彰显企业软实力。

组织开展工程项目和产品的各类评优评奖, 定期向企业、行业、社会、政府推介会员企业, 推广优质产品, 提升市场知名度和影响力。

从会员企业中选拔人才。为培育对象配置权威导师, 推荐其牵头或参加调研、科研等相关重大课题, 代表协会、行业参加高端论坛、学术交流等活动, 促进培育对象快速成长。



注：实线为“行政管理关系”，虚线为“业务指导关系”。

电话：(028)85568172
邮编：610000
办公地址：四川省成都市人民南路四段36号省住建厅综合楼503室



目 录 Contents

● 特别关注

07 协会会长蒙昌嘉一行调研会员企业

● 热点聚焦

- 08 协会参加2018中国钢结构发展高峰论坛
- 10 协会第五次第八届会员大会胜利闭幕
- 13 协会钢铁供应链新模式交流会成功召开
- 14 装配式钢结构建筑·中国行(成都)维护系统及建筑体系技术交流会隆重召开
- 15 协会专家委员会成立暨首次工作会议圆满召开
- 15 协会装配式钢结构地方标准编制工作座谈会顺利举行
- 16 协会召开钢结构专委会工作座谈会
- 17 协会与西南科技大学签订战略合作协议
- 19 大力实施建筑强省战略积极推进装配式建筑发展
- 20 “四川省优质钢结构工程奖”评审委员会会议在成都召开

● 行业前沿

- 21 乘装配式建筑东风 助钢结构产业发展
- 23 培育装配式建筑总承包能力 推动建筑业高质量发展

● 高端视点

25 解读《四川省人民政府办公厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》

● 技术探访

- 29 Revit平台下一种快速测算装配式建筑指标的方法
- 36 悬索桥索塔横梁波形钢腹板施工技术

● 会员风采

- 40 成都上筑建材有限公司
- 41 四川大黄河钢结构工程有限公司
- 42 四川天盛通建设工程有限公司

● 文化专栏

43 天涯途中谁是客？

● 荣 誉

- 44 关于表彰2017年度四川省装配式建筑产业协会优秀会员单位的通报
- 45 关于表彰2017年度四川省装配式建筑产业协会优秀联络员的通报
- 46 首届四川省优质钢结构工程奖(蜀钢杯)入选工程名单



协会会长蒙昌嘉一行调研会员企业

为进一步深入了解会员企业需求,拓展协会工作思路。自去年3月以来,四川省装配式建筑产业协会(以下简称“协会”)会长蒙昌嘉带领协会相关人员一行,先后对省内多家会员企业进行工作调研。本期杂志聚焦自今年3月以来的调研情况,以飨读者。

3月13日上午,会长蒙昌嘉、专业委员会办公室主任向勇及相关工作人员,赴四川振华建设集团有限公司(以下简称“振华建设集团”)进行了考察调研,并与该公司董事长林裕科及相关负责人等进行了交流座谈。

振华建设集团董事长林裕科对蒙会长一行的到访表示欢迎,带领蒙会长一行对公司进行了参观介绍。在随后的座谈会上,蒙会长对协会2017年的发展情况及2018年的工作目标进行了阐述。他指出:2017年协会会员已达到300余家,会员规模不断扩大;全省优质钢结构工程现场考核已全部完成;装配式部品部件认证相关文件已进入正式审批流程;协会内部组织体系基本搭建完成,在各会员单位的大力支持下,协会工作服务范围不断扩大,服务能力逐渐增强,影响力也不断扩大。

2018年,协会将继续扩大规模,整合行业内的专业人才和企业,提升专业服务能力 and 内涵;组织会员大会、装配式论坛等活动,促进企业间的交流和学习;深入走访企业,切实了解企业需求,借助企业在辖区内的力量,拓展协会的影响力;与科研院校、机构签订战略合作协议,聚集资源,展开装配式专业课题的研究;提升专委会的服务

能力,实行专家对口指导企业,切身解决企业实际发展问题和需求,提升协会的整体工作效果;进行针对性人才培养,开展专家讲座或“人才一对一”指导,增强企业自身管理能力;对会员单位进行分类组合,实现信息互通,资源共享,取长补短,共谋发展;加强协会自身的管理,提升员工工作能力,加强责任制建设,充分发挥协会各专委会的服务能力,引领行业发展。

振华建设集团董事长林裕科代表公司对蒙会长一行的到访表示感谢,介绍了当前的企业发展情况,对装配式建筑企业的相关问题进行了交流讨论,并表示会积极支持协会工作,希望在协会的帮助下,加快企业自身的发展。

3月14日下午,会长蒙昌嘉一行赴金堂县美好置业集团股份有限公司成都分公司(以下简称“美好集团成都分公司”)考察调研。与美好集团成都分公司总经理王平、装配总监胡远航、投资副经理黄小平及相关工作人员进行了交流座谈。

会上,美好集团成都分公司总经理王平表示,非常欢迎蒙会长一行考察指导工作,公司相关负责人分别从公司发展模式、设计流程和运维体系对美好集团当前发展情况进行了详细

介绍。

蒙会长从协会成立历史、发展状况、管理模式、专委会工作等几个方面对2017年的工作进行了阐述。他强调,2018年协会将在现有基础上继续扩大会员规模;持续推进装配式部品部件认证工作和优质钢结构工程评奖工作的开展;通过协会的“平台”力量和“纽带”作用,协助企业建立自有体系,并推动相关规范规程的制定;大力推进装配式科研立项工作,鼓励企业建立自有技术中心;进行针对性管理人才培养,通过技术交流、知识培训、技能培训等形式,提高行业人员专业管理与技能水平;组织聚集高校及企业,成立专业科研小组,共同研发先进技术和优质产品,共享科研成果;组织开展装配式专业交流活动及论坛,促进会员企业间的交流合作;要求协会专家顾问走访企业,了解企业在经营发展过程中的需求和问题,为企业提供专业、及时、有效的服务。

美好集团成都分公司总经理王平和蒙会长针对美好集团当前的企业运作模式及装配式行业的发展进行了深度交流和探讨,蒙会长对美好集团的创新模式和装配水平表示了充分的肯定和赞许,同时也提出了相应的建议。他建议,美好集团在技术研发和生产经营过程中要重点突出产品集成的概

念,打造完善的企业产品体系、技术支撑体系和装配式建筑运营和维护体系,与本地企业建立战略合作关系,实现资源互通,取长补短,降本增效,打造完整的配套生产链,共谋发展。积极打造行业成功案例,做行业的领跑者,以自身的发展创新带动行业内其他企业的发展,进而促进整个装配式行业的发展。

3月16日上午,会长蒙昌嘉一行赴眉山市调研中欧国际建工集团有限公司(以下简称“中欧建工集团”)考察调研。与眉山市住房和城乡建设局局长梅斌、中欧建工集团董事长王永存、总

工办总监曹元东及相关工作人员进行了交流座谈。

会上,蒙会长从协会发展状况、管理模式、专委会工作、协会更名等几个方面对协会2017年至2018年的工作进行了总结和阐述。他强调,2018年协会将继续发展会员规模;扩大专委会服务范围;持续推进装配式部品部件认证工作;完善优质钢结构工程评审工作。

蒙会长还表示,眉山市作为装配式发展的试点市,应积极组织行业内其他企业,建立协会眉山分会,在协会总部的指导下,加大整个装配式产业

的辐射范围;积极发展地方会员企业,宣传协会;联合科研机构,建立企业专有体系,引领行业发展;协会也将派出专家,对企业进行一对一指导,解决企业实际需求,提升企业整体管理水平和能力。

中欧建工集团董事长王永存对蒙会长一行表示感谢,和蒙会长对装配式行业的发展进行了深度交流和探讨,并表示会积极主动配合协会工作的开展,借鉴学习行业内其他企业的先进技术和工艺,以自身的发展创新带动行业内其他企业的发展,进而促进本地区装配式行业的发展。



协会参加2018中国钢结构发展高峰论坛



4月14日上午,2018中国钢结构发展高峰论坛在海南澄迈召开。本次论坛由中国工程院土木、水利与建筑工程学部、中国钢结构协会、国家钢结构工程技术研究中心主办,澄迈县人民政府、中冶建筑研究总院有限公司、重庆大学、清华大学承办。四川省装配式

建筑产业协会会长蒙昌嘉出席论坛。14位中国工程院院士、120余位专家学者、企业家,以及相关政府部门和业内人士,结合“一带一路”和“海洋经济”发展战略,围绕“海洋钢结构产业发展”、“海洋工程结构技术创新”、“发展我国海洋工程”三个主题,就发展海洋

钢结构产业、影响海洋工程结构特别是钢结构发展的技术瓶颈问题及我国海洋工程发展深入探讨。

中国工程院周绪红院士表示,我国作为世界第二大经济体、第一大工业国,钢铁产量占全球钢产量一半。钢结构以其独特的优势,未来在国际、国内两大市场将迎来难得的发展机遇。目前,我国钢结构产量超过6000万吨,是名副其实的钢结构大国,但钢结构产能利用率平均在60%-70%,存在产能过剩和产能转移等问题。

“当前,我国能源发展正处于深刻变革和重大调整的关键时期。为应对气候变化,能源战略已经上升到国家战略高度,而为实现这一战略目标,需要大力发展太阳能、风能等清洁可再



生能源。根据《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年，全国海上风电开工建设规模达到 1000 万千瓦，建设规模巨大。但是，我国海上风电产业发展仍处于起步阶段，与国外发达国家相比，海上风电设备钢结构技术还面临着巨大的挑战。”周绪红院士说，中国工程院开展了“海上风电基础设施发展及工程对策研究”等咨询研究项目，以期提出相应的对策和解决方案。

据预测，除海上风电工程以外，在发展海洋经济中，海上油气钻井平台、大型浮式结构、深海养殖装备、海洋牧场结构、跨海大桥、海底隧道、岛礁建设等领域将大量采用钢结构或者组合结构，未来几年，海洋钢结构用量将超过1000万吨。但是，在海洋钢结构工程技术方面，特别是适应海洋性气候方

面，还存在着材料及其高性能结构体系、防腐抗风防灾技术、装配式建造、标准化部品部件以及产业化等迫切需要解决问题。对此，中国工程院聂建国院士和岳清瑞院士分别就“钢-混凝土组合结构在海洋工程结构中的应用研究”、“我国海洋工程结构发展的一些思考”在论坛上做了主题报告。

国内相关领域的众多著名专家、学者，行业协会及知名企业代表共同研讨了海洋钢结构产业、海洋工程结构技术创新及发展我国海洋工程的建议。

一是发起成立海洋工程技术创新中心。加强基础理论研究、海洋工程材料研究，海工结构高效防腐和防护技术研究，开发防腐和防护新产品，提升海工结构服役寿命；加强新型海工结

构构件和体系研究，尽快建立新型海工组合结构、复材结构、高性能钢结构和混凝土结构及其装配化建造技术体系；加快研发海上恶劣环境下先进施工安装技术；加快开发海洋工程智能化高效运维系统；加快推进海工结构标准体系建设和人才培养工作。

二是发起成立海洋钢结构产业发展联盟。建立由政府、行业协会以及相关骨干企业参与的海洋钢结构推广应用工作协调机制，协调组织开展海洋钢结构有关的钢材、标准、政策以及示范工程建设，全面提高我国海洋钢结构应用水平，为国家“一带一路”倡议和“海洋经济”战略服务。

三是形成标准化定型的海洋钢结构体系并建立认证制度。充分发挥钢结构和组合结构优势，形成海洋平台、海上风电、深海养殖、海洋牧场、海底矿产等标准化钢结构或组合结构体系。对于成熟的体系由政府 and 行业协会进行权威认证，并通过标准图集方式进行推广应用。推进海洋钢结构工业化、标准化、智能化建造，鼓励设计、施工、防护一体化总承包。

四是海洋钢结构构件应以工厂制造为主，减少现场焊接和防腐涂装工作，提高质量和耐久性；通过设计、施工和养护深度融合，提高海洋钢结构建设专业化水平和养护质量，降低全寿命周期成本。



协会第五次第八届会员大会胜利闭幕

开启新坐标 担负新使命 迈向新征程



3月28日，四川省装配式建筑产业协会第五届第八次会员大会暨装配式建筑论坛在成都胜利闭幕。四川省住房和城乡建设厅一级巡视员、总工程师殷时奎，四川省民政厅审批处处长林舸，四川省装配式建筑产业协会会长蒙昌嘉，四川省装配式建筑产业协会常务副会长常健出席会议。

会议还特邀了中国建筑金属结构协会钢结构分会副会长刘民，中国钢结构协会副秘书长李宁，四川省建筑业协会副会长杨其淮，四川省住房城乡建设系统社会组织联合党委书记、四川省勘察设计协会常务副理事长杨光，四川省房地产业协会副秘书长郑海涛，四川省投资促进会秘书长石本强，四川省建设工程项目管理协会会长车志军，四川省建设工程质量安全与监理协会副秘书长周冰，四川省钢材流通协会秘书长孙家秀等领导。协会会员单位和专家代表共计300余人参加此次会议，人民网、四川电视台、华西都市报、微成都、居舍中国门窗、住建周刊等近10家媒体驻场。会议由四川省装配式建筑产业协会常务副会长常健主持。

会上，林舸代表省民政厅发表讲话，宣读了省民政厅同意四川省装配式建筑产业协会变更名称的批复，希望协会继

续发挥服务社会、服务国家、服务人民、服务行业的作用，深入贯彻落实十九大精神，进一步发挥协会活力，在2018年新征程下取得新的成功。

刘民在致辞中对协会的更名表示祝贺，对协会工作取得的成绩进行了高度评价，同时，介绍了中国建筑金属结构协会当前的发展状况。他表示，中国建筑金属结构协会将承担国家主管部门钢结构技术体系研究梳理工作，牵头国家装配式建筑技术联盟创新钢结构分会，工程建设标准团体标准改革创新，行业国际品牌塑造，行业工程质量提升，构建完善行业诚信体系建设，发起成立国家装配式钢结构建筑创新联盟，希望与四川省装配式建筑产业协会保持密切的交流合作，同时携手社会各界人士，共同促进行业的发展。

李宁在致辞中，首先对本次会员大会的召开表示祝贺，对协会目前取得的成绩进行了高度评价。他指出，协会自建会以来，在民政厅、住建厅的领导下，充分发挥“认真履行、提供服务、反映诉求、规范行为”的职能，切实把行业 and 会员单位的实际需求放在首位，认真贯彻落实十九大精神，充分发挥桥梁纽带作用，作好政府助手，带领行业健康发展，为四川



殷时奎



林昀



蒙昌嘉



刘民



李宁



杨光

省装配式建筑行业发展做出了重要贡献。未来希望与协会携手奋进，共同促进整个建筑行业的发展。

杨光代表省勘察设计协会肯定了协会对四川省装配式建筑行业发展做出的贡献，总结了装配式建筑发展的现状及前景，希望协会积极组织专家，加快装配式建筑产、学、研创新体系研究，加强会员单位技术培训，加大企业创新发展支持力度，提升装配式整体质量，和省勘察协会继续保持密切的沟通和联系，加强合作，携手奋进，为建设四川建筑强省做贡献。

蒙昌嘉会长作了题为《凝聚智慧 积蓄力量 搭建平台 服

务大局 奋力开启协会工作新征程》的主题报告（以下简称“《报告》”），对协会2017年主要工作进行了总结梳理，并对2018年协会重点工作进行了安排和部署。他指出，随着我省装配式建筑发展进入新的阶段，协会将聚集全省从事装配式建筑全产业链服务的单位，通过以政府中心工作为目标，以行业发展为己任，全心全意为政府和会员服务；完善发展纲要，创新发展模式，不断扩大协会规模；调整管理体系，完善运行机制，不断提升协会员工工作能力；凝聚行业智慧，铸就专业特色，树立卓越品牌等五个方面的举措，全方位、全产业链、全系统地开展我省装配式建筑产业工作，引领和推



2017年度优秀会员单位



首届“四川省优质钢结构工程奖”

进我省装配式建筑产业发展。

《报告》指出，四川省装配式建筑产业协会是四川省内唯一一家获批的装配式建筑产业方面的社会组织。受政府委托，协会肩负重任，将义不容辞地承担起四川省装配式建筑产业发展相关工作。重点从以政府中心工作为目标，开展行业管理和专项管理；开展行业企业调研、宣传贯彻政府文件精神等方面作“政府助手”，为政府服务；同时，以行业发展为己任，将依托“两个平台”，服务行业发展，建立行业制度，加强行业自律，引领行业健康发展。继续建“企业之家”，为会员服务。完善工作流程、扩大服务范围和深度、主动“走出去”、积极开展会员活动、做好会员资质服务、完善企业咨询服务、开展企业战略规划服务、发挥“两个平台”作用、培育一流企业，推广优质产品，铸就杰出人才。

《报告》还指出，在铸就协会专业特色方面，未来协会将从抓好“四川省装配式建筑部品部件生产能力评估”工作、抓好“四川省优质钢结构工程奖”评审表彰、开展装配式建筑人才培养工作、加大对规模企业的支持推广示范作用、开展科研立项、研究科技成果管理等方面开展，不断促进科技成果转化、标准规程编制工作、装配式建筑专用体系建设、研究装配式建筑产品体系、开展企业资格认证和评价工作、开展社会组织评估工作等，持续提升协会影响力和公信力。

会议现场，与会领导对四川省优质钢结构工程（蜀钢杯）进行了颁奖，来自全省的17家单位获得“四川省优质钢

结构工程奖”（蜀钢杯）。会议还通报表彰了15家2017年四川省装配式建筑产业协会优秀会员单位，16位四川省装配式建筑产业协会优秀联络员。

最后，四川省住房和城乡建设厅一级巡视员、总工程师殷时奎发表重要讲话，肯定了协会2017年的工作情况，尤其是协会“企业化管理”的工作模式，并对协会2018年的发展目标提出了三点意见：一是推动四川建筑业高质量发展，围绕党和国家大政方针开展工作，实现四川建筑业大省强省发展的双目标；二是推动装配式建筑发展成为建筑业发展的重要抓手，并结合实际案例，对当前热议的装配式建筑问题进行了详细解读分析；三是协会要积极推进行业课题研究工作，发现当前行业发展过程中亟待解决的问题，积极寻求解决办法，凝聚力量，为推动四川省装配式建筑的发展贡献智慧。秉承“节俭、廉洁、创新”的办会精神，努力将协会办成推动企业和行业发展的平台。

在下午举行的2018年四川省装配式建筑论坛上，来自全国各地的专家、学者，以及会员企业聚焦我国装配式行业的发展情况，围绕《装配式建筑产业发展背景、现状及趋势》、《装配式钢结构建筑的探索与实践》、《装配式混凝土建筑生产施工工艺与案例介绍》、《装配式建筑EPC实例及推广意义》等多个主题，进行了深入的交流探讨，就装配式建筑行业发展提出了相关意见建议，与会企业纷纷表示受益匪浅。





协会钢铁供应链新模式交流会成功召开

12月13日下午，钢铁供应链新模式交流会在成都金域名人酒店召开。本次活动由协会主办，百构金联科技有限公司、四川西华国际贸易有限公司协办。协会会长蒙昌嘉、秘书长宋先梅、副秘书长汪东出席交流会。

首先，蒙会长就此次活动发表讲话，他指出，随着2017年供给侧改革成效的逐步显现，今年以来，钢材、水泥、商砼等建筑材料价格也呈现了逐步上行的态势。随着我国“一带一路”、“中国制造2025”、“关于促进建筑行业持续健康发展的意见”等政策频频推出，建筑行业迎来了更广阔的发展空间。为探索全面、专业的钢铁供应链新模式，为企业发展提供新思路、新商机，促成新合作。特举办了此次“钢铁供应链新模式交流会”。希望通过今天演讲嘉宾的精准视角和专业讲解，帮助大家深入了解十九大之后，宏观经济政策走势与市场投资机会、供给侧改革对钢铁行业的影响，以及寻求钢材供应链整体解决方案。同时，蒙会长希望，各会员单位抓住发展契机，与协会携手并进，开创合作共赢新局面！

随后，四川大学经济学院经济系教授、博士生导师、经济研究所所长、经济学院教授委员会副主任蒋和胜作了题为《宏观经济变化态势与市场投资机会》的讲座。蒋教授从经济新常态的基本特征、宏观经济变化态势、宏观经济政策走势、市场投资机会、企业经营新理念及供给侧改革对钢铁

行业的影响等方面，阐释了目前宏观经济态势下，钢铁行业的市场投资机会。

四川省建筑金属结构协会副会长周秦作了题为《钢材供应链整体解决方案》的讲座。

据悉，百构钢铁选配中心，是由大型钢贸企业与加工企业发起，依托攀钢、重钢、汉钢、柳钢、宝钢、武钢、酒钢、唐山等众多钢厂资源，落地于青白江达海工业园区，以线上平台与线下实体店为一体、以“为客户提供最合适的钢材”为宗旨、以服务集成“精选钢材，特色定制，科学配送”为特点、为客户精心设计采购方案，把“统订统购”的共享模式和特殊需求定制模式相结合，达到最大限度降低用户采购成本的目的，凭借供应链金融优势，为用钢企业搭建钢材选购、加工与配送的一站式服务平台。

最后，攀钢集团成都分公司莫建敏总经理、重庆钢铁股份有限公司成都办事处经理唐存虎、南阳汉冶特钢有限公司成都销售公司副总经理李靖，对各自公司的优势作了介绍，并希望与大家一起展望未来，合作共赢。

与会企业代表均表示，通过活动，大家进行了思维碰撞，拓宽了视野。他们表示，此次活动对于促进钢铁供应与流通企业经济发展具有重要作用，为企业发展提供了许多借鉴意义，希望协会多多举办类似交流活动，助推会员企业发展。

装配式钢结构建筑·中国行(成都)维护系统及建筑体系技术交流会隆重召开

学习贯彻十九大精神共谋新型绿色建筑工业化发展

2017年11月10日至11日，装配式钢结构建筑中国行(成都)维护系统及建筑体系技术交流会在成都隆重召开。

会议由中国建筑钢结构网主办；北新建材集团、宝钢建设—湛江远东钢构有限公司、汉驭钢构集团等协办；由住房和城乡建设部、中国建筑金属结构协会、四川省住房和城乡建设厅、四川省建筑金属结构协会大力支持。

出席此次会议的代表有国内相关企事业单位、高校和科研院所的专家、学者200余人，大家齐聚蓉城，学习和贯彻十九大精神，共谋新型绿色建筑工业化发展的百年大计。

此次会议以装配式钢结构建筑围护系统及建筑体系技术为交流主题，借助国家产业政策的契机，帮助中小企业深入了解装配式建筑，充分了解各地域行业发展差异，寻求传统钢结构行业转型升级模式，打通装配式建筑行业上下游产业链，助力装配式钢结构建筑行业发展。

协会会长蒙昌嘉为大会致辞。他代表协会，向参加此次会议的各位领导、专家、同仁和来宾表示热烈欢迎！他说，我们聚集在成都，希望通过专业的讨论、精准的视角，分析和研讨目前装配式钢结构建筑发展面临的问题，集合各方智慧，探讨装配式钢结构建筑的未来方向。“凡益之道，与时偕行。”他希望，四川高等院校、科研院所以及设计、施工等相关企业，抓住装配式钢结构建筑发展的契机，与协会携手，一路同行，共同推动四川装配式钢结构建筑发展！

四川省住房和城乡建设厅建筑管理处副处长周俊龙发

表讲话。他指出，装配式钢结构建筑是可循环使用的绿色建筑，具有良好抗震性能，将钢结构应用于装配式建筑中，能够有效实现节能减排、低碳低耗和控制污染。但要把钢结构做成装配式钢结构建筑，我们还有很多工作要去做。今天专家、同行聚集一堂，共商装配式钢结构建筑发展大计，无疑对四川装配式建筑发展建筑的发展起到积极的推动作用。我们相信，通过本次技术交流，通过在座各位群策群力，四川装配式建筑建设体系将更加完善，四川装配式建筑发展推进路径和模式将更加清晰，四川装配式建筑市场将更具活力！

住建部科技促进中心处长高真在现场作了《住宅性能认定助力钢结构产业发展》主题报告。中国城市科学研究会住宅产业化联盟常务副理事长梁小青，中国建筑金属结构协会钢结构分会副会长胡育科，北新建材集团党委书记刘贵平，重庆大学钢结构研究中心副主任、博士生导师刘界鹏，北新建材集团技术中心副主任邬晓骅，宝钢建设—湛江远东钢构有限公司总经理陈胜，汉驭钢构集团副总裁卢恩光，成都建工工业化建筑有限公司总工冯身强，中国五冶集团有限公司装配式建筑工程研发中心王永景等九位专家学者，分别为此次交流会作了主题特邀报告。

11月11日，大会组织参会代表观摩了北新房屋装配式建筑产业化基地，为专家学者和各企业技术与管理人员提供了近距离的交流和互动平台。



协会专家委员会成立暨首次工作会议圆满召开



会议现场

2017年10月10日下午2点，协会专家委员会成立暨首次工作会议在省住建厅综合楼四楼会议室如期举行。

会上，副秘书长周元宣读了专家委员会专家资格标准，各参会专家审议了新申请的专家名单，并对评选标准及方法进行了热烈讨论。大家积极发言，一致同意由钢结构专委会整理符合专家委员会专家资格标准的候选名单，按照个人工程业绩、学术成果及获奖情况等进行排序，确定名单后附候选专家申报材料，报各专家委员审议后通过。协会专家库名额数量要充分考虑板块、专业及产品要求，最大限度地吸纳

行业各领域的专家人才，充实协会智库。

会上，蒙昌嘉作总结发言。他指出，目前专家委员会的工作迫在眉睫，一定要抓紧展开，要从科研立项、抓紧确定课题，专家委员会牵头、编制地方标准，组织评优评奖工作，组织企业人才服务培训交流等落实。

蒙昌嘉最后强调，专委会需每月进行专题活动，活动主题由专家委员推荐及协会提议。如：如何提升协会在行业中的影响力，如何让协会工作开展得生动活泼，广泛吸纳会员及非会员单位积极参与等。这些都需要大家集思广益，提出建设性意见和建议。蒙昌嘉表示，我们相信，在全体专家及会员单位的大力支持下，在协会工作人员的努力奋斗下，协会将越办越好，协会的作用也将更加凸显。

协会聘任的首批专家委员会委员：蒙昌嘉、周元、余志祥、姚勇、刘宜丰、赵仕兴、陈彬、张瀑、朱邵辉、姜友荣、顾于、苟泽彬。会议选举产生了专家委员会主任委员及负责钢结构板块的副主任委员。专家委员会主任委员：蒙昌嘉；副主任委员：余志祥、刘宜丰、顾于。

协会装配式钢结构地方标准编制工作座谈会顺利举行

2017年10月10日下午，协会装配式钢结构地方标准编制工作座谈会在省住建厅综合楼四楼会议室顺利举行。

协会副秘书长周元传达了9月21日参加省住建厅组织的《装配式建筑地方标准和标准图集编制工作座谈会》的会议精神，并简要介绍了召开会议的背景及目的。周元指出，省住建厅组织召开座谈会是为了进一步贯彻落实《四川省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》(川办发【2017】56号)的文件精神，进一步完善我省装配式建筑地方标准和标准图集体系，加快相关标准和图集的制定，切实满足工程建设实际需求。因此，组织召开此次装配式钢结构地方标准编制工作座谈会是协会应有的责任和担当。周元表示，协会装配式钢结构地方标准编制工作的牵头单位以专家委员会单位为主，逐步扩大到会员单位。

最后，与会人员就专委会前期从各会员单位中征集的五个标准编制选题，展开了热烈讨论，并就当前制约装配式钢结构住宅发展的围护系统，尤其是外墙围护系统的解决方案问题，展开讨论。

与会人员积极举荐牵头单位，表示希望能为行业发展和协会工作贡献力量。

协会召开钢结构专委会工作座谈会



会议现场

3月12日下午，四川省装配式建筑产业协会钢结构专业委员会工作座谈会在四川省住建厅综合楼四楼召开。协会会长蒙昌嘉、副秘书长周元出席本次会议，近十家会员企业单位参加了此次会议。

会上，蒙昌嘉会长充分肯定了参会专家和企业会在过去一年中为协会发展作出的贡献，对各位专家的付出与支持表示衷心的感谢，并对协会2018年的工作目标进行了重点阐述。

他强调，2018年协会将继续深化企业管理方式治理协会发展模式，扩大协会规模，提升行业影响力，做好政府助手，为推进全省装配式建筑事业发展贡献行业智慧与力量。并针对协会如何如何凝聚行业智慧、如何为企业会员服务、如何为政府出谋划策、如何引领行业发展等问题提出以下几点建议：一是建立装配式建筑自有体系；二是落实部品部件认证工作；三是立足企业，开展先进技术工艺推广交流；四是抓好技术标准规程编制，制定协会团体标准三年规划；五是加强专家工作联系交流，开展专家企业对口服务；六是按照区域产业打造产业联盟，从技术、管理等方面推进企业发展；七是加大力度引进提升行业总体发展水平以及符合企业发展水平的先进技术及优质产品，进行评价推优。

参会会员单位代表分别就国家政策解读、资源配置协调、组织专业技术攻关、开展科研立项、校企间的交流合作、部品部件认证等方面积极发言，群策群力，共谋发展。



蒙昌嘉会长

参会单位如下：

- 中建钢构四川有限公司
- 西南交通大学
- 西南科技大学
- 四川省建筑科学研究院
- 四川蓝天网架钢结构工程有限公司
- 四川华神钢构有限责任公司
- 四川汉驭空间钢结构有限公司
- 四川擎远建筑工程有限公司



协会与西南科技大学签订战略合作协议

首次携手省内高校 打造产学研高地



协会与西南科技大学签订战略合作协议

2018年1月8日,协会与西南科技大学战略合作协议签约仪式在西南科技大学举行。西南科技大学领导刘彤、唐永健、朱目成、王汝恒、姚勇、向科峰、戴亚堂等;协会领导蒙昌嘉、常健、周元、谭启厚、吴智勇,及双方有关部门负责人出席活动。

签约仪式由西南科技大学合作发展处处长朱目成主持,西南科技大学副校长刘彤、协会常务副会长常健分别代表双方在协议上签字。

签约仪式前,西南科技大学副校长刘彤、协会会长蒙昌嘉分别致辞。

刘彤在致辞中表示,西南科技大学是四川省唯一一所省政府与教育部、国家国防科工局共建高校。我们将与协会从人才培养、平台共建共享、科研合作三大板块进行战略合作。在人才培养方面,利用协会平台优势,共同建设“土建类”学生实习实践、就业创业基地;在平台共建与共享方面,双方共建“土建类”专业和学科;在科研合作方面,双方联合申报重大科研项目,联合开展研究。在装配式建筑、旧房改造及功能提升、建筑节能及美丽乡村建设等重要民生建设领域联合开展理论研究、实践操作和成果转化。他表示,在协会的牵头下,双方将进一步发挥各自在人才培养、科学研究、平台资源以及服务地方经济建设等方面的优势,共同培养富有创新意识、有较强实

践能力的应用型人才,共同为地方经济建设服务。

蒙昌嘉在致辞中指出,此次我们与西南科技大学正式签署战略合作协议,是协会首次与高校签订战略合作协议。十九大报告指出,中国特色社会主义进入了新时代。新时代要有新气象,更要有新作为。当前,协会的行业管理领域就是当前国家力推的行业建筑工业化、建筑产业现代化工作。为了深入贯彻落实国家发展装配式建筑的重要文件精神,协会致力于加快推进四川省装配式建筑的应用与发展,助推国家产业政策落地。协会聚集了各方资源,凝聚了各方力量,促进资源的最大化利用和共享,为会员单位提供全产业链、全方位的优质服务,促成各方合作共赢。截至目前,协会的会员数量近三百家,包括省内众多国企、民企的领军企业均加入协会,协会开展的各项工作,不断得到行业认可,协会的影响力也迅速扩大。蒙昌嘉最后表示,希望双方借助此次战略合作,共同发展,实现共赢,共同谱写新的篇章!

仪式结束后,在西南科技大学领导的陪同下,与会人员参观了西南科技大学土木工程与建筑学院院史室、工程结构和材料动载特性实验室、工程结构冲击与振动实验室和结构与力学实验中心等地。



四川省建筑金属结构协会专家委员会工作座谈会



四川省建筑金属结构协会专家委员会工作座谈会



双方合影

出席并见证签约仪式的会员单位有:

总承包企业:

- 中国五冶集团有限公司
- 四川华西集团有限公司
- 四川公路桥梁建设集团有限公司
- 成都建筑工程集团总公司
- 四川佳宇建筑安装工程有限公司
- 四川振华建设集团有限公司
- 中欧国际建工集团有限公司
- 四川天盛通建设工程有限公司

PC企业:

- 中建科技成都有限公司
- 成都城投远大建筑科技有限公司

钢结构企业:

- 中建钢构有限公司西部大区
- 中国建筑西南设计研究院有限公司建筑幕墙设计所
- 四川汉驭空间钢结构有限公司
- 四川蓝天网架钢结构工程有限公司
- 深圳市广田方特幕墙科技有限公司
- 咨询服务企业:四川企客网络科技有限公司
- (排名不分先后)

大力实施建筑强省战略 积极推进装配式建筑发展

四川省推进装配式建筑发展座谈会顺利召开

2018年1月25日，四川省推进装配式建筑发展座谈会在成都顺利召开。省住建厅副巡视员谢伟、建管处处长程刚、信息中心及标准处、省质检站领导,四川省建筑金属结构协会会长蒙昌嘉、副秘书长谭启厚，成都、乐山、眉山、广安、西昌、泸州等各(州)市住建部门相关领导，部分装配式建筑产业基地负责人，中国五冶集团、中国建筑西南设计研究院、四川省建筑科学研究院、成都市建筑设计研究院相关专家参加会议。

此次会议旨在深入贯彻落实《四川省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》，总结2017年全省装配式建筑发展情况，探讨《四川省推进装配式建筑发展工作方案(2018-2020)》等相关文件，部署2018年装配式建筑相关推进工作。

会上，程刚作全省2017年度装配式建筑工作报告。报告指出，2017年，成都、广安入选全国第一批装配式建筑示范城市。截止2017年底，全省装配式建筑达到1200万平方米。2018年，新开工装配式建筑2000万平方米。

协会副秘书长谭启厚讲解了《四川省装配式建筑部品部件认证管理办法》，并对实施细则的编制工作进行了汇报。

为规范全省装配式建筑部品部件生产应用管理，鼓励企业开发生产满足建筑产业现代化发展需求的部品部件，根据《四川省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》(川办发〔2017〕56号)要求，明确全省装配式建筑部品部件的认证条件、程序、使用及监督管理措施，特制定《四川省装配式建筑部品部件认证管理办法》。

通过四川省装配式建筑部品部件认证进入省装配式建筑部品部件推荐目录中的产品，设计及建筑单位应优先在装配式建筑项目上推广使用；优先列入住房城乡建设厅标准、工法的编制计划；优先参与制(修)订有关定额、计价规定，在省工程造价信息中发布部品部件及安装的造价信息；优先

推荐参加各类评优评先活动；企业可享受我省建筑产业现代化及其他相关优惠政策。

四川省建筑科学研究院副院长张瀑讲解了《四川省装配式建筑装配率计算细则(试行)》。

会上，参会人员对《四川省推进装配式建筑发展行动方案(2018-2020)》、《四川省装配式建筑部品部件认证管理办法》等文件进行了讨论。

省住建厅副巡视员谢伟对2018年度装配式建筑推进工作作了以下要求：

一是要抓好思想认识。推进装配式建筑发展是建筑业的发展方向和趋势，将为美好城市生活倡导的清洁、环保、绿色、节能、低碳生活起到重要贡献。

二是抓好市场主体参与。房地产开发企业，设计单位，建筑企业，部品部件的生产、机械设备、物流配送、技术咨询等服务方面的企业都是装配式建筑的参与主体。引导企业适应装配式建筑发展要求，积极发挥市场主体作用。

三是抓好行业管理和创新。各级建设行政主管部门要适应装配式建筑建造方式的监管需要，探索新的监管模式，及时解决监管过程中发现的新问题，不断总结实践经验，保证建筑建造过程的顺利实施。

四川省住房和城乡建设厅将广泛开展技术认证和标准认证等相关服务，为建全质量安全保证体系提供技术支持。

四是抓好宣传培训工作。广泛开展多种形式的装配式建筑宣传教育，特别是在抗震、隔热、质量、品质等方面消费者关心的事项上宣传到位，争取在各方面获得广大群众的积极参与和大力支持。

五是加快装配式建筑发展。增强责任感与机遇意识，用实际行动来回报广大群众对装配式建筑的期盼和关切，切实担负新时代赋予的新使命。

会议在阵阵掌声中圆满结束。

“四川省优质钢结构工程奖” 评审委员会会议在成都召开



会议现场

3月15日下午，由四川省装配式建筑产业协会组织的“四川省优质钢结构工程奖”(“蜀钢杯”)评审委员会会议在成都召开。评委会委员会主任委员蒙昌嘉、副主任委员邓运祥、余志祥及相关检查组专家共计十九人参加会议。

首先，会议主持人周元总结了首届“四川省优质钢结构工程奖”(“蜀钢杯”)评选工作情况，从工程项目申报类型、工程现场核查情况、项目评审要求等几个方面对所有申报的工程项目进行了介绍。据统计，共有17项工程获评“四川省优质钢结构工程奖”。

其次，评审委员会各专家针对本次评选进行了交流讨论，并提出了以下几点建议：一是按结构类型申报，加强评审环节审核机制，严把质量关；二是挖掘优秀的参评项目，评审突出项目简介与亮点等内容，扩大评选影响力；三是扩大申报范围，提升总结优秀成果，向参评单位进行推广交流；四是量化打分筛选，提高评审效率；五是加大奖项宣传推广力度，

提升行业总体水平。

最后，评审委员会主任委员、四川省装配式建筑产业协会会长蒙昌嘉对参与评审的各位专家表示感谢，充分肯定了与会专家为本届“蜀钢杯”评审作出的贡献。他指出，协会将认真研究各位委员提出的建议，加强申报材料的规范性审核与指导，进一步完善奖项评审的流程与形式，将“四川省优质钢结构工程奖”办成省内一流的行业性工程奖项；不断总结行业工程优秀成果，将优秀的施工管理经验宣传推广，提升行业的总体发展水平；积极推动将四川省优质钢结构工程奖纳入四川省工程信用评价体系，形成行业良性竞争的生态环境；持续推进钢结构部品部件认证、标准规范规程编制、科研课题立项、装配式专有体系研究等工作；积极探索建立专家对口企业服务机制，发挥专家的智库作用，共同促进行业的发展进步。



乘装配式建筑东风 助钢结构产业发展

省装配式建筑产业协会钢结构专业委员会工作思路

副秘书长 周元

四川省装配式建筑产业协会第五届第八次会员大会，是协会以党的十九大精神为指引，以更名为起点，全面提升协会助力我省装配式建筑产业发展的一次战略思考，是进一步统一思想，开拓创新，探索行业组织发展模式，树立行业卓越品牌，引领我省装配式建筑产业高质量发展的一次规划部署。

钢结构专委会及时学习，深刻领会会员大会精神，坚定不移执行协会构建“政府助手和企业之家”的发展定位，坚定发展信念，严格贯彻协会“以政府中心工作为目标，以行业发展为己任，全心全意为政府和会员服务”的发展理念，勇于担当，推动我省钢结构行业转型提升，再上新台阶。

以企业管理方式治理协会 管控并举提升服务质量

钢结构专委会，作为协会率先成立的重要专业性分支机构，是协会服务会员的重要专业部门。钢结构专委会要坚定不移落实以企业管理的方式治理协会，运用企业目标管理、绩效考核、质量评价、团队建设、文化建设等管理举措，强化专委会人员的工作能力。探索建立长期有效的专委会、专家、会员企业之间的合作共建模式，创新运行机制，提升协会专业技术工作

能力。

深入走访钢结构板块会员企业，数量在30家以上，主要集中在行业骨干企业、新入会企业及创新性产品性企业等，通过走访，了解会员需求，有针对性的提供服务，并持续跟进服务效果，落实解决措施，并对会员服务质量进行跟踪，把会员服务满意度控制在85%以上。

发挥协会专家智力优势实现 会员企业精准帮扶

专家是协会最为宝贵的智力资源，也是专委会能力体现最重要的载体。钢结构专委会要统筹专家资源，充分发挥45位钢结构专家技术特长，结合会员企业的实际需求，切实贯彻协会专家服务企业的具体要求，落实专家分片区、分专业对口服务企业，对口服务率不低于30%，实现会员企业的精准帮扶，及时高效地为会员企业排忧解难；同时，继续从全产业链服务的需求出发，充实专家队伍，完善专家结构，做好专家培训和考核管理工作，提升专家工作能力，提高专家服务质量。

树立优质钢结构工程品牌助力 钢构产业高质量发展

四川省优质钢结构工程奖，是我省钢结构行业唯一的专项奖，代表我

省钢结构工程质量的最高水平，也是树立钢结构工程“四川品牌”，扩大我省钢结构行业影响力的重要举措。钢结构专委会要总结首届评奖工作的经验教训，进一步完善评奖管理办法，优化奖项申报流程，同时，要做今年评奖工作的组织协调，进一步选派有考评经验的专家，协助会员单位提前做好工程创奖策划，并跟踪指导工程实施过程中的质量管控和技术总结，从而使创奖工作成为促进我省钢结构企业管理水平提升的重要契机。

多渠道汇聚行业力量发展会员 完善产业结构形成生态链

没有会员，就没有协会。没有规模，就无法代表行业。钢结构专委会要继续发展和壮大队伍，通过总承包企业、骨干会员企业及行业专家介绍协会，提升协会在行业的知名度，吸引更多优秀骨干企业加入协会，同时，要切实贯彻协会建“政府助手、企业之家”的要求，做好会员服务工作，才能更好吸引行业企业凝聚在一起，更好发挥行业组织作用。今年，钢结构专委会要重点发展有钢结构资质、有新兴优势产品以及从事钢结构配套部品部件生产研发的企业进入协会，通过完善会员结构，促进会员间互补与合作，形成钢结构产业生态链，推进行业协

同发展。2018年钢结构板块会员发展目标是40家，力争在年底前，钢结构会员企业总规模突破100家，其中核心骨干企业达到15家左右。

2018年是全面贯彻落实党的十九大精神的开局之年，是改革开放40周年。钢结构专委会将在协会的统一领导下，按照蒙会长在第五届第八次会员大会工作报告精神，统一思想、攻坚克难，确保完成今年各项工作任务，同时助推我省钢结构企业转型提升，引领我省钢结构产业健康发展。

推动科技立项技术创新 助力钢结构行业转型提升

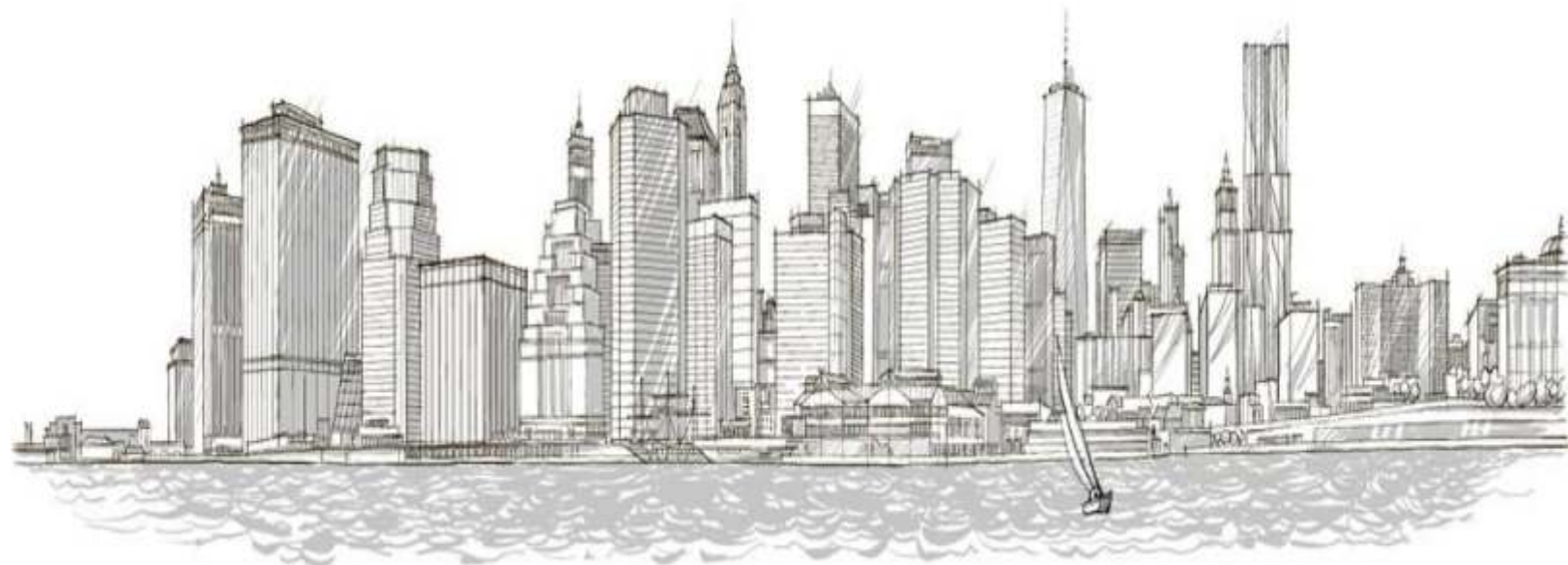
钢结构是装配式结构体系中发展最为成熟、产业链最为完整的板块，钢结构的发展也从要素驱动向创新驱动转变，因此，技术创新是助力我省钢结构行业转型提升的重要手段。钢结构专委会作为协会专业服务机构，要从机制创新、管理创新出发，联合骨干会员单位和专家开展技术创新工作，结合我省

钢结构行业发展的独特地域需求，针对前沿技术研究、新型产品开发等，组织成立课题组，建立专委会牵头、企业联合实施、专家参与、专委会跟踪服务的创新研究体系，并推动在行业内成立产业研究院，促进我省钢结构全产业融合和协同发展。今年钢结构板块计划要开展1项科研立项，2项标准编制，并协助会员企业开展5项四新技术标准推广应用。

搭平台结对子促交流 助力会员企业管理能力提升

不论是原来的建筑结构协会，还是如今的装配式建筑产业协会，钢结构始终是协会各板块中发展最为成熟、专业特色最为鲜明的板块。因此，在装配式建筑发展已上升为国家战略的当下，四川省钢结构以其250万吨产能规模，将为今年我省建筑业实现2000万平方米的装配式建筑目标提供巨大支撑。钢结构专委会要进一步落实协会“两个平台”建设，在行业内搭

建平台，促进上下游企业合作交流，共同推荐我省装配式建筑产业发展。今年专委会要开展10次技术交流培训活动，助力会员企业技术提升和产品推广，并协助协会开展装配式建筑人才培养，启动钢结构企业资格认证工作。





培育装配式建筑总承包能力 推动建筑业高质量发展

省装配式建筑产业协会总承包专业委员会工作思路

副秘书长 谭启厚

装配式建筑是对传统建造模式的根本变革,发展新型建造模式,大力推广装配式建筑,是贯彻“适用、经济、绿色、美观”的建筑方针、落实绿色循环低碳发展理念、推动建筑业转型升级实现高质量发展的重要手段。

在2018年3月召开的四川省装配式建筑产业协会会员大会上,蒙昌嘉会长所作的工作报告指出:在省委省政府的坚强领导下,我省的装配式建筑的建造水平和管理水平有了极大的提升,成绩斐然,但在协会的大量走访调研中,装配式建筑工程成本偏高,将会是制约装配式建筑持续健康发展的核心矛盾,主要原因是项目没有推行EPC工程总承包管理模式。

为贯彻落实四川省人民政府办公厅《关于大力发展装配式建筑的实施意见》,四川省推进装配式建筑发展2018~2020年三年行动方案创新管理机制中明确要求:装配式建筑原则上应全部采用工程总承包模式,实现工程设计、部品部件生产、施工及采购的统一和深度融合。

通过工程总承包模式,能充分激活总承包方的统筹能力,实现工程建设的系统化管理,从而使项目形成有机的整体,在统一的项目管理平台下,实现建筑、结构、机电、装修的集成设计。在总包的统筹下,设计优化、集中采购,有利于降低建造成本,有利于整合项目目标需求,明确集成技术方向,创新工程建造技术,为此对总承包单位的能力提出了更新更高的要求。

然而我们现阶段的多数从业管理人员对装配式建筑的认识还不足,仍停留在是把部分现浇构件变为预制构件进行安装的层面上,还没有形成建筑、结构、机电、装修一体化设计建造;没有形成设计、生产、施工一体化的生产组织模式;没有摆脱传统现浇结构的施工工艺、工法和施工组织习惯。

设计院工程技术人员长期从事传统建筑设计,对装配式建筑设计从能力到经验都有限,装配式建筑设计中集成设计、协同设计还没有得到更好的体现。

装配式混凝土建筑生产基地技术创新能力不强;生产、安装、设备维护等技术工人还只是简单从传统建筑施工直接

转移过来,技能、经验还非常的欠缺。

针对这些不足和差距,协会总承包专业委员会将以培育设计、生产、施工于一体的装配式建筑龙头企业为依托,达到整体提升从事装配式建筑企业能力来开展工作。

发挥助手作用 协助省住建厅完成装配式建筑龙头企业培育方案

四川省推进装配式建筑发展2018~2020年三年行动方案发展目标中明确,到2020年全省培育5家集设计、生产、施工于一体的装配式建筑龙头企业,培育50个科研、生产、应用的装配式建筑产业示范基地。

协会将建议协助省住建厅制定龙头企业培育方案和示范基地培育方案,方案中明确申请条件、阶段性目标、验收标准以及验收程序等,计划2018年9月完成第一批培育龙头企业和示范基地的审核。

通过验收标准的制定,让龙头企业和示范基地的工作目标更明确,通过分阶段验收,以此来保证三年行动方案目标的实现。

开展产业人才培养 提高总承包从业人员水平

装配式建筑人才培养与储备是我省装配式建筑持续健康发展的重要保证,目前北京、上海、湖南、深圳等地区相继开展了装配式建筑人才系统培训工作。

协会通过对省内大量企业调研与调查,对我省装配式建筑从业人员的管理能力和技能水平、企业对人员培训的需求有了基本掌握,总体情况是:科研院校从事专业研究人员少,水平不高;设计院专业设计人员能力不强,基本没有经验;生产基地、总包项目管理人员管理理念及认识还存在偏差;操作工人普遍缺乏专业技能;企业及从业人员希望通过务实的培训提高管理与操作技能的愿望迫切;对外省培训的

收费高、效果不好意见多。

在省住建厅的统一部署下,协会成立了装配式建筑人才培训工作委员会,主导装配式建筑人才的培训工作,现在培训方案已编制完成,计划2018年5月下旬召开启动会。

装配式建筑人才培养分两阶段进行,第一阶段主要针对生产单位、施工单位、建设单位、监理单位等,旨在提高管理水平、操作技能;第二阶段主要针对设计院、科研院校等,旨在提高理论水平、设计技能。

我们的培训特色主要体现在以下几个方面:

培训专业分类更有针对性。培训分为管理类和技能类,管理类主要针对建设单位、施工单位、生产单位以及工程项目管理人员等;技能类按生产单位和工程项目部专业再细分进行培训。

进行实操性技能培训,保证效果。利用协会装配式建筑产业示范基地的资源,专门设计布置技能操作区,让培训人员在培训期间能亲自动手进行操作,真正掌握操作要点和技能技巧。

课程设计更为合理。由于培训的对象和目的非常明确,针对不同的对象设计有针对性的课程,为此课程的重点更加突出,授课老师的备课讲授的目的也更强。

培训监督考试严格,另加效果跟踪评估。协会将会对培训方案、课程设置、教材、授课老师、教案等进行评估,培训过程协全程安排工作人员参加,考试由协会统一组织。对参加培训的人员,协会将进行回访评估培训效果,按方案。不以盈利为目的。协会的宗旨和性质决定了我们是借助协会的资源平台,为广大会员单位服务,拓展为目的。

发挥装配式建筑龙头企业能动性 带动行业发展

集设计、生产、施工于一体的龙头企业是工程的首选,是设计创新、生产创新、施工创新的中坚力量。企业的发展,协会通过提供更高的平台和机会,充分利用企业的科研资源和能力,自主积极开展各项创新工作。

同时在住建厅的统筹下,协会将组织协会资助与支持龙头企业单位进行专有技术、专用体系的科研课题、标准编制、装配式建筑产品新体系开发报企业的发展规划和现状,专委会将和企业一道制定培育专项工作方案,实现验收目标。

通过龙头企业和示范基地的系统性科研成果、示范性项目实践,带动四川省装配式建筑水平高。

协会将建议协助省住建厅制定龙头企业培育方案和示范基地培育方案,方案中明确申请条件、阶段性目标、验收标准以及验收程序等,计划2018年9月完成第一批培育龙头企业和示范基地的审核。

通过验收标准的制定,让龙头企业和示范基地的工作目标更明确,通过分阶段验收,以此来保证三年行动方案目标的实现。

通过装配式混凝土建筑项目管理指南的实施,提高总承包项目管理水平

装配式建筑的发展还处于初级阶段,广大从业管理人员的能力提高还有一个过程,为了保证项目管理的有效,保证装配式建筑质量,协会将组织协会骨干总承包企业和专家编制《装配式混凝土建筑项目管理指南》,计划2018年6月前完成。希望通过指南的实施,以指导项目管理,提高项目管理水平。





解读《四川省人民政府办公厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》

2018年1月26日,省人民政府办公厅发布《四川省人民政府办公厅关于促进建筑业持续健康发展的实施意见》[2018]9号,提出到2020年,全省特级建筑业企业达到25家,年产值100亿元以上企业超过10家,建筑业增加值占地区生产总值(GDP)比重保持在7.5% 以上,装配式建筑占新建建筑的比例和装配率达到30%以上。

关键词1 实施背景目的

- 1、全面贯彻落实《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19号)精神；
- 2、进一步深化建筑业“放管服”改革,加快产业转型升级；
- 3、促进全省建筑业持续健康发展；
- 4、为新型城镇化提供支撑。

关键词2 实施“九个方面”的战略

包括总体要求、深化建筑业“放管服”改革、加快转变建设组织模式、开展工程质量安全提升行动、优化建筑市场环境、大力提升从业人员素质、强化科技设计引领、大力实施“走出去”发展战略及工作保障。

关键词3 总体要求

- 1、指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和中央城市工作会议、省第十一次党代会、省委十一届二次全会精神,紧紧围绕促进建筑业转型升级加快发展,着力推进建筑业供

给侧结构性改革和“放管服”改革,加快转变建设组织模式和建造方式,更加突出建筑经济发展质量,积极支持民营企业发展,增强企业核心竞争力,切实优化市场发展环境,打造“川建工”品牌,促进建筑业持续健康发展,实现我省由建筑大省向建筑强省转变。

- 2、发展目标。到2020年,全省特级建筑业企业达25家,年产值100亿元以上企业超过10家;建筑业增加值占地区生产总值比重保持在7.5%以上,建筑业在省外海外产值占全省建筑总产值的比例达到30%以上;装配式建筑占新建建筑的比例和装配率达到30%以上。全省注册建造师达28万人,经鉴定或培训合格的建筑工人达150万人以上。

关键词4 深化建筑业“四项”改革

推进行政审批改革。清理和精简与工程建设项目相关的行政审批事项和前置条件,优化施工图审查、招标投标、施工许可、竣工验收等项目审批业务流程,对涉及两个以上部门审批的项目推行并联审批,压缩审批时限,提高行政审批效率。

扶持企业做大做强。引导和推动建筑业企业向公路、水利、市政、铁路、

城市综合管廊、海绵城市建设等重点投资领域拓展。

深化招投标制度改革。全面落实招标人主体责任,规范招标人招标行为。

推进信用体系建设。加快推进各行业信用体系建设,完善四川省建筑市场监管与诚信一体化工作平台,加快与省一体化政务服务平台数据共享交换,积极推进国家企业信用信息公示系统(四川)与省一体化政务服务平台的融合对接,实现企业资质、人员资格、信用信息互联互通。

关键词5 推行“三大组织模式”

积极推行工程总承包制度。政府投资项目和装配式建筑以及大型公共建筑原则上采用工程总承包模式。鼓励和引导企业联合重组,增强工程总承包管理能力,培养一批具有先进管理技术的工程总承包企业。

成都、绵阳、泸州要率先推行工程总承包模式,到2025年,全省建筑市场符合条件的工程项目普遍采用工程总承包模式。

加快培育全过程工程咨询。改革现有的分段咨询服务模式,整合投资咨询、勘察、设计、监理、造价咨询、招

标代理等咨询服务内容,积极开展对工程建设前期研究和决策以及工程项目实施和运营的全生命周期、全过程集约化咨询服务。

政府投资的大中型建设项目要带头推行全过程工程咨询;属于政府采购的咨询服务项目,应依法通过政府采购确定咨询单位。

建立健全全过程工程咨询管理体系,提高全过程咨询服务能力和水平,培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。

大力推进装配式建筑发展。制定四川省装配式建筑中长期发展规划,合理确定装配式建筑产业生产布局,建立和完善装配式建筑技术标准和政策法规体系,支持社会团体和企业编制装配式建筑相关配套标准,促进关键技术和成套技术转化为标准规范,规范装配式建筑部品部件生产应用管理,加快发展装配式钢结构和混凝土结构建筑。

各地要明确年度装配式建筑占新建建筑比例,政府投资的项目特别是城镇危旧房棚户区改造安置住房、各类公共建筑及市政基础设施项目应率先采用装配式建造方式。

支持成都、乐山、广安、眉山和西昌五个试点市加强制度和能力建设,

扩大示范效应。培育和扶持装配式建筑龙头骨干企业,将装配式建筑项目列入企业诚信评价加分范围,给予创优评奖等政策激励。

关键词6 开展工程质量安全提升行动

强化工程质量安全监管。开展全省工程质量安全提升行动,推进品质工程建设,到2020年,全省工程质量安全总体水平明显提高。

企业法定代表人对质量安全负第一责任,严格落实项目负责人的质量安全责任,逐步建立工程质量安全责任追溯体系,加大责任追究力度。建立健全装配式建筑、绿色建筑等采用新技术、新材料、新工艺的新型建造方式的工程质量安全监管制度,完善工程建设施工质量安全监管体系。政府可采取购买服务的方式,委托具备条件的社会力量进行工程质量监督检查。全面提升工程质量水平。坚持质量第一价值导向,牢固树立质量第一意识,确保重大工程建设质量和运行管理质量,建设百年工程。

加强安全文明施工管理。牢固树立安全发展理念,坚持安全第一、预防为主、综合治理,全面落实安全生产主

体责任,提升建设工程安全总体水平。

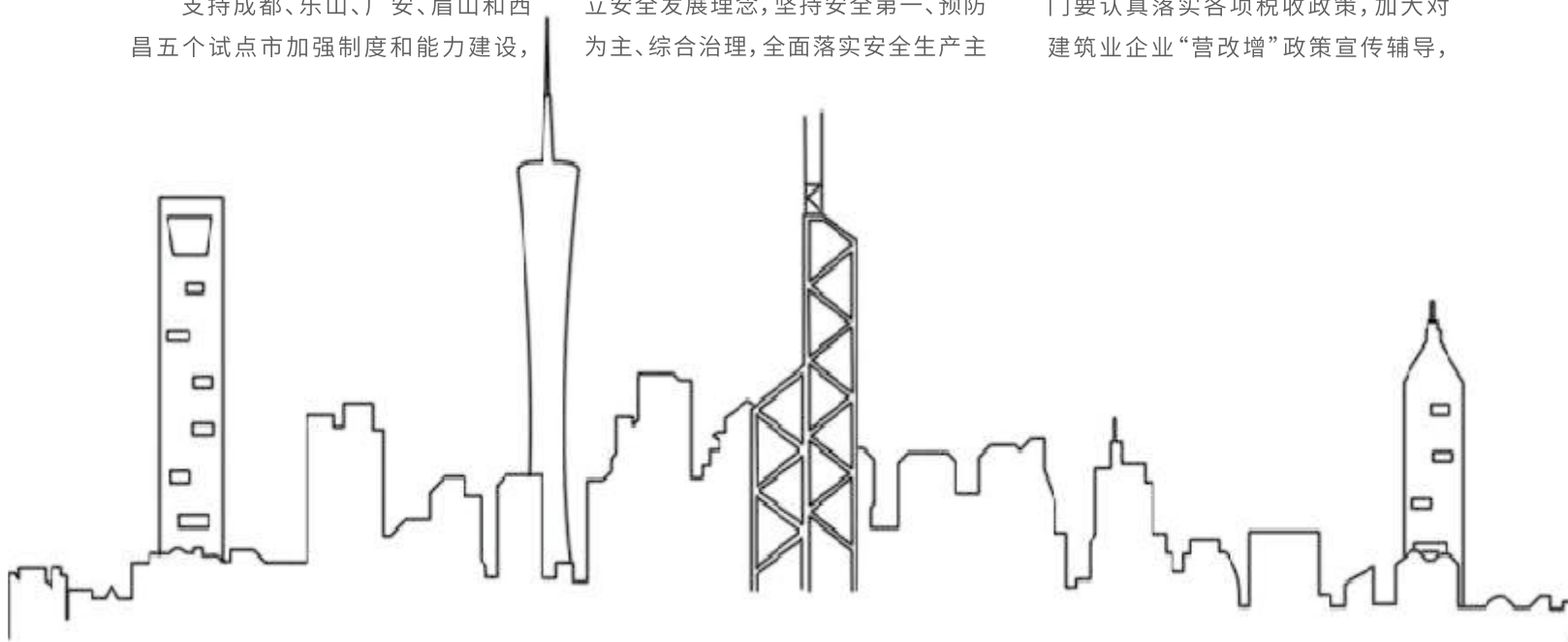
推进信息技术与安全生产深度融合,通过信息化手段加强安全生产监管。大力推进标准化文明工地创建活动,持续加强建筑工地扬尘、噪音防治,做好建筑工程机械排气污染控制工作,实现绿色施工。

建立健全安全生产管理制度,完善安全生产责任制,加强安全生产教育培训,提升从业人员安全意识和素质。严厉追究生产安全事故责任,严肃查处各类安全生产违法违规行

关键词7 “四大举措”优化建筑市场环境 建立统一开放市场

全面实施市场准入负面清单制度,清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法。在四川省行政区域内承揽建筑业务的省内外建筑业企业,应当将企业基本信息录入四川省建筑市场监管与诚信一体化工作平台,任何地区和单位不得违法限制或排斥本地区本行业以外的建筑业企业参加工程项目投标。

切实减轻企业负担。各级税务部门要认真落实各项税收政策,加大对建筑业企业“营改增”政策宣传辅导,





严格落实简易计税政策，确保建筑业纳税人享受各项“营改增”政策得到落实。

建筑业企业可以现金、银行保函、建设工程保证保险或工程担保保函的形式缴纳各类保证金，任何单位不得无故拒绝。推行双向担保制度，工程项目开工前，建设单位和承包单位要向对方提供工程款支付担保和履约担保。

规范履约保证金使用管理，建设单位最迟应在工程项目交付使用后退还履约保证金，鼓励建设单位对履约情况良好的承包单位分阶段退还履约保证金。拓宽企业融资渠道。银行业金融机构要加大对建筑业企业的信贷支持力度，合理确定贷款利率水平，严禁在发放贷款时附加不合理条件或其它加重企业负担的行为，杜绝与外部中介合作中收取额外中介费用等违规情况。

在依法合规前提下，鼓励对诚实守信、稳健经营、前景良好的优质企业适当放宽业务准入条件，制定互利互惠的服务价格。

推动符合条件的建筑业企业通过资本市场、银行间市场发行公司债、企业债以及短期融资券、中期票据等非金融企业债务融资工具进行融资。

规范工程价款结算。完善工程造

价计价规则体系和工程造价信息发布机制，加快装配式建筑、绿色建筑、城市轨道交通、海绵城市、城市地下综合管廊等工程造价指标编制。

强化合同对工程价款的约定与调整，提倡采用全过程造价管理，规范工程预付款、工程进度款支付。建设单位应在约定期限内完成工程结算审核，在约定期限内未完成审核且未提出异议的，视为认可承包人提交的竣工结算文件。

关键词8 大力提升从业人员素质 加大人才培养力度

通过政策优惠、财政补贴等方式，加强建筑行业高端人才、产业化人才和复合型人才的培养与引进。

鼓励专业培训机构、职业院校和社会团体等力量参与建筑工人职业培训，建立起行业、企业、院校、社会力量共同参与的建筑工人职业教育培训体系。

建立和完善技术工人职业技能鉴定制度，发展一批建设行业的职业技能鉴定机构。

深化劳务用工制度改革。构建主体多元化、运营市场化、结构多样化、队伍产业化的新型建筑用工体系，引导施工承包企业自有骨干技术工人。

鼓励建筑施工承包企业专业作业企业建立长期稳定的合作关系，不断提升专业作业能力。发挥建筑劳务基地作用，将建筑业农民工纳入农村劳动力转移就业职业技能培训体系，促进建筑业农民工向技术工人转型。鼓励建筑业劳务企业参与农村村民建房。

保障工人合法权益。建立全省建筑工人管理服务信息平台，全面实行建筑工人实名管理制度，健全从业情况和工资支付记录，用工单位要与建筑工人特别是农民工依法签订劳动合同，到2020年，基本实现劳动合同全覆盖。

加快推行总承包企业直接或受委托发放农民工工资和建立农民工工资支付专用账户制度，到2020年，实现开工项目总承包企业直接或受委托发放农民工工资的比例达90%以上，农民工工资支付专用账户基本实现全覆盖。

关键词9 “四个层面”强化科技设计 引领 提升建筑设计水平

建筑设计要坚持适用、经济、绿色、美观的原则，体现地域特征、民族特色和时代风貌，突出建筑使用功能，

强化文化传承创新。鼓励设计企业提升减隔震建筑、装配式建筑、绿色建筑等新型建筑设计能力。加强技术创新应用。各级政府要加大建筑科技科研经费投入，引导大中型企业设立技术中心，开发拥有自主知识产权的专利和专有技术，推动工法等关键技术开发和应用研究。到2025年，我省甲级勘察、设计单位以及特级、一级房屋建筑工程和公路工程施工企业普遍具备BIM技术应用能力。

推进建筑节能与绿色建筑发展。完善绿色建材评价与标识制度，加大绿色建材的推广应用，提高绿色建材应用比例，积极培育绿色建材产业。切实履行建筑节能减排监管责任，抓好设计、施工阶段执行节能标准的监管，鼓励采用先进的节能减排技术和材料，减少碳排放量大的建材产品使用。

鼓励房地产开发企业开发建设绿色住宅区，落实西部大开发企业所得税减按15%税率征收的优惠政策。不断提高绿色建筑比例，到2020年，城镇新建建筑50%达到绿色建筑标准，100%达到建筑节能强制性标准。

强化工程建设领域标准引领。鼓励具有社团法人资格和相应能力的协会、学会等社会组织，根据行业发展和市场需求，制定新技术和市场缺失的团体标准。

加快绿色建筑、减隔震建筑、装配式建筑部品部件等标准及通用图集编制工作，加大标准实施指导和监督力度，确保工程建设领域全面、准确、有效执行。

到2020年，初步建成以强制性标准为核心，地方性标准、团体标准和企业标准协同发展协调配合的新型标准体系。

关键词10 大力实施“走出去”发展战略 深入拓展省外市场

政府建立“走出去”发展服务协调机制，主动做好出省企业的协调、指导和服务。驻外办事机构通过组织大型推荐活动等方式，为企业开拓外埠市场提供有力支撑。支持企业跟踪和关注省外投资热点和区域，在巩固原有市场基础上，进一步拓展重点地区、重点领域建筑市场。

鼓励我省建筑业企业加强与央企、省外企业建立战略联盟，共同参与省外项目建设，提高省外市场份额。对开拓省外市场业绩突出的建筑业企业，各地应在财政政策、招标投标、信用评价等方面制定相应激励政策。

加快开拓境外市场。抢抓国家“一带一路”建设机遇，搭建国内外行业发展交流平台，加强与国内外知名承包

商合作，通过“靠大联强”“借船出海”等各种途径，大力拓展境外市场。

关键词11 “三大举措”强化工作保障 加强组织领导

把推进建筑业持续健康发展列入重要议事日程，建立健全工作机制，加大对建筑业工作的指导、协调和支持力度。制定贯彻落实工作方案，明确目标任务和责任分工，及时研究解决影响建筑业发展的重大问题，推动建筑业持续健康发展。

强化督查检查。将建筑业发展工作列入对各地各相关部门新型城镇化推进工作目标考核，重点考核推动建筑业发展配套政策制定、扶持企业做大做强、推进装配式建筑发展和建筑业产值等指标完成情况。

发挥行业协会作用。建筑业相关协会、学会要充分发挥好自律和协调作用，加强行业自律建设，建立从业人员行业准则，提高企业诚信守法意识，促进企业诚信经营。

鼓励行业协会及时反映企业诉求，反馈政策落实情况，支持行业协会开展建筑业评优评先、宣传推介、教育培训等活动，维护建筑业企业合法权益，共同推动行业有序发展。





Revit平台下一种快速测算装配式建筑指标的方法

孙铂琦 周晨熙

（成都基准方中建筑设计有限公司，成都（610021）

【摘要】在装配式建筑设计过程中，设计前期判断能否达成装配式建筑指标要求和确定构件拆分方案过程中均需要对所有的构件体积进行统计和分类统计。装配式建筑方案优化和多个拆分方案比选均需要采用可靠快速的方法对构件体积进行分类统计，在Revit平台下利用已有的建筑和结构专业二维图纸资料快速导入模型，对叠合构件族替换和指定厚度，在明细表中增加字段统计构件体积，将明细表导出为EXCEL格式文件对装配式建筑指标统计计算。

【关键词】装配式建筑；BIM模型；明细表；叠合构件；

在装配式建筑设计过程中，设计前期需要对已有建筑方案的装配式建筑指标进行评估，并对已有的建筑方案提出优化意见，在建筑方案不断的优化过程中需要快速的对装配式建筑指标进行统计；装配式建筑预制构件拆分方案确定时，通常需要按照已有的建筑方案和结构布置先确定若干拆分方案，再对每一个拆分方案进行装配式建筑指标统计，对不满足装配式建筑指标要求的方案修改，最后按照构件重复率和施工便利性等方面对方案进行比选确定拆分方案。在整个设计过程对装配式建筑指标的统计决定了建筑方案优化和拆分方案比选的提资设计时间，所以提出一种可靠快速的统计方法是具有工程实践价值的。

常用的装配式建筑指标统计方法有两种，第一种为CAD+EXCEL的方法，完全是在二维图纸的基础上通过面积和规则分类统计构件体积；另外一种为BIM三维建模统计，三维模型建立后软件通常可以提取构件体积并统计计算。两种方法的各有优缺，但无论如何两种方法的工作量都很大，特别是对反复统计和多个拆分方案统计时都会成倍的增加工作量。BIM模型统计构件体积通常是只要模型中已建立构件就能够对其体积进行精确的统计；所以优化BIM模型三维统计的方式，并提高其建立模型的效率是最行之有效的办法。

在Revit平台下快速创建模型主要通过插件（橄榄山）快

速导入模型。橄榄山土建软件能够高效精准的进行土建翻模，大大的提高了模型建立的效率。建筑翻模可通过两种转换途径，快速将图纸中的构件在Revit中转换生成模型，支持天正图纸让模型的转换更加精准。可以将建筑图DWG中的主要构件轴线，轴线编号、墙、柱、门窗、房间转换成Revit模型；支持自定义修改门窗尺寸，自定义制定使用类型，自定义修改门窗高度；门窗编号自动带到Revit模型，根据编号给定门窗大小；楼层和墙柱高度通过制定上下楼层确定构件在Revit中的楼层和高度；支持天正软件绘制的建筑施工图和自动将翻模区域带入到Revit中作为底图方便检验。

橄榄山土建结构翻模可以自动带入梁、柱编号，支持自定义修改尺寸、名称；自定义命名规则；自定义生成类型；自定义生成构件类别；可以自动对梁进行升降；自动对降板区域梁进行标高调整；自动完成主次梁分跨；自动带入底图进入模型，免去拆图操作方便检验。

2018年4月4日：川建建发〔2018〕300号 四川省装配式建筑装配率计算细则（试行）中单体建筑装配率应根据建筑类型对应表1、2、3中的

分值计算：

$$P = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5}{100} \times 100\%$$

- 式中：P——单体建筑装配率；
- Q1——主体结构系统指标实际得分值；
- Q2——外围护系统指标实际得分值；
- Q3——内装系统指标实际得分值；
- Q4——管线及机电设备系统指标实际得分值；
- Q5——其他指标实际得分值。

应用Revit平台下橄榄山进行快速翻模和装配式建筑指标测算可以便利的对Q1、Q2的体积占比进行统计。进行翻模的资料要求和具体操作流程为：

1、建立BIM模型的资料准备

(1) 建筑平面图

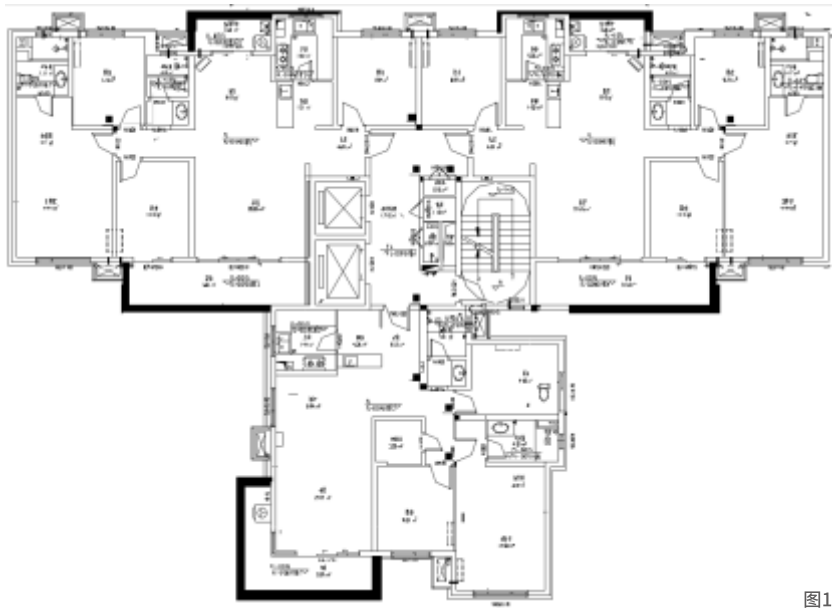


图1

采用天正T8（最低）绘制的建筑平面图中，填充墙体应为天正墙体，门窗需为天正门窗且应带门窗编号；建筑图中的墙体长度应是根据结构竖向构件相匹配的长度，避免在墙体和结构主体模型合模过程中还需大量的裁剪工作。建筑平面图中的图素应有统一的图层设置（图1）。



(2) 结构平面布置图

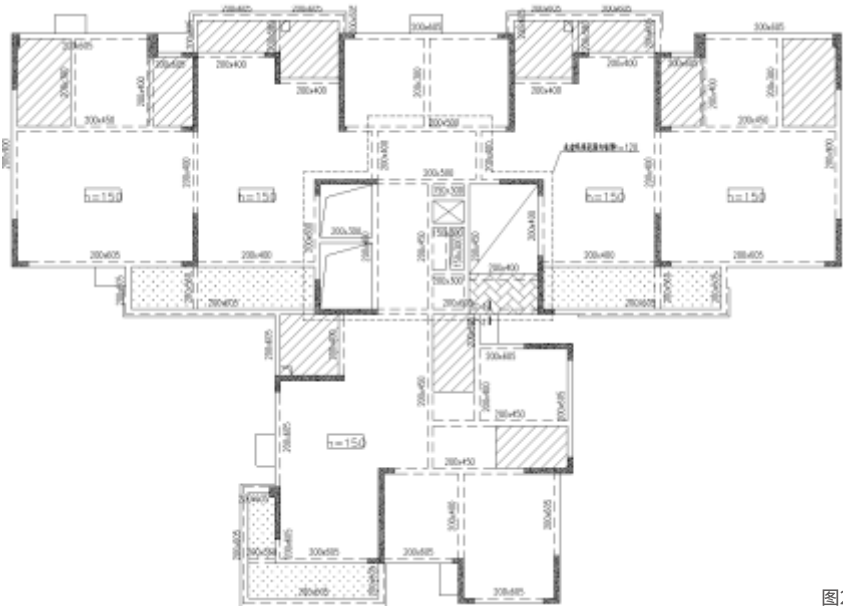


图2

结构平面布置图中应按构件类别区分图层，比如墙线、梁线和板边线等，梁截面应放置于梁的原位进行截面标注，特殊截面的板厚也应在相应位置标注板厚，空调板和其他挑板等也应有相应的表达 (图2)。

2、导入建筑墙体和洞口 (填充墙体模型)

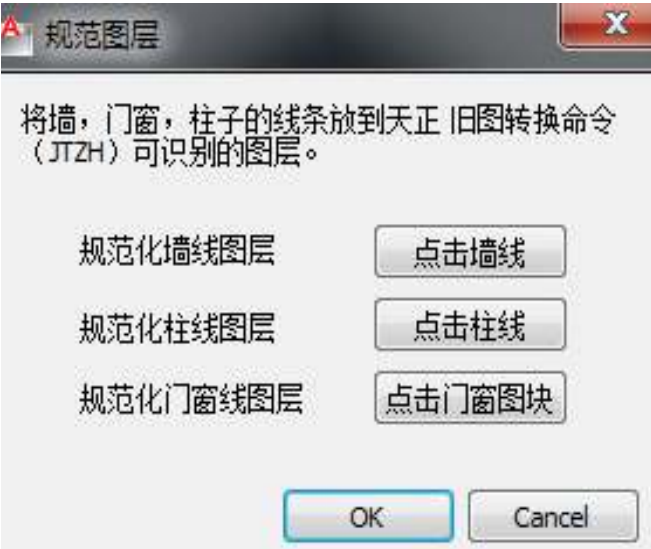


图3

首先图纸二维图中图元零数进行归整处理，在CAD中利用橄榄山插件对墙，门窗等图层进行规范处理。(图3)



图4

在CAD中利用橄榄山插件读取建筑方案图中模型数据。(图4)

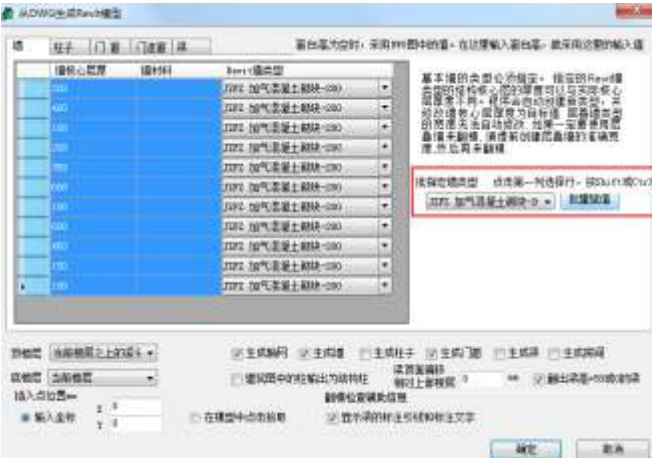


图5



图6

注：主要翻墙及门窗洞口，其余不用翻的构件，可以不指定图层)

利用橄榄山插件将建筑墙体导入到Revit中，初步根据项目需求批量指定墙体材料,批量指定门窗洞族。与建筑落实门窗洞大小，程序会自动识别洞口大小。(图5、图6)

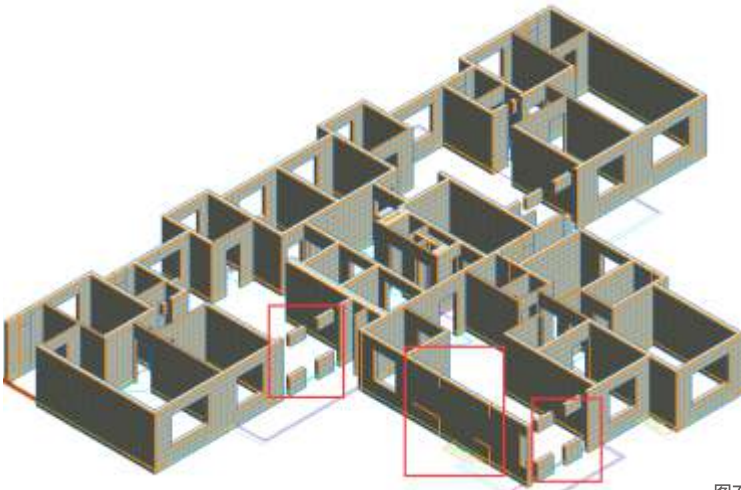
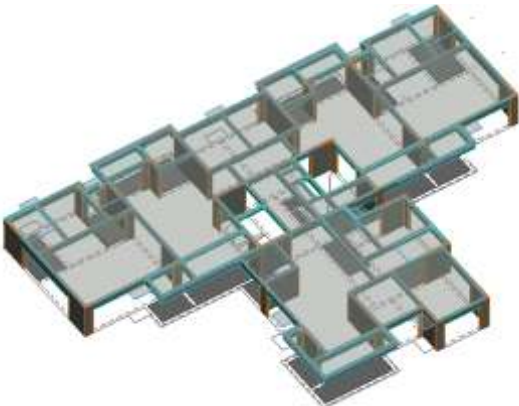


图7

插入点位为 (0.0.0)，导入模型后，删除软件bug生成的墙体，在Revit 中单独画出相应开洞的墙体，逐个检查及修改导入的门窗洞大小、定位(图7)。

3、导入结构构件 (主体结构模型)



同样首先对结构平面布置图中的图元进行零数，归整处理，在CAD中利用橄榄山插件对结构平面布置图中的剪力墙、梁和板图层进行规范处理。将结构模型转换后导入Revit，插入点位 (0.0.0) (图8)。

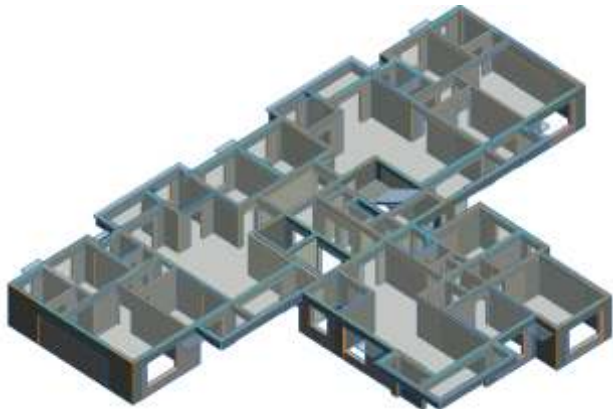


图9

检查并修改扣减关系，合模后将根据程序默认进行构件扣减。逐一排查修改扣减关系。默认扣减关系为，墙柱扣减梁，墙柱扣减板，梁扣减板，梁扣减建筑墙体(图9)。

4. 定义预制构件和叠合构件

预制内叶墙板类型	示意图	编号
无洞口外墙		WQ-xxxxx 层高 标志宽度
一个窗洞窗台外墙		WQC1-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx 层高 窗宽 窗高 标志宽度
一个窗洞矮窗台外墙		WQCA-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx 层高 窗宽 窗高 标志宽度
两窗洞外墙		WQC2-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx 层高 左窗高 右窗高 标志宽度 左窗宽 右窗宽
一个门洞外墙		WQM-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx 层高 门宽 门高 标志宽度

拟定拆分方案,选定构件修改族库中相应类别

墙:以图1.2.4-1为例,前面步骤已预先将填充墙设定为加气混凝土砌块墙,选择属性框中的下拉列表,改选为YNQ-3329。若族库中没有相应类型的墙体,则选择编辑类型,复制预制混凝土墙,按下表命名规则重命名,注意编辑墙体材料将其改为预制混凝土。(图10)

将普通板指定为叠合板,若所需叠合板族库中没有,则选择编辑类型,复制叠合板,按照下表命名规则重新命名,注意修改

板厚度与图元名字对应。

将矩形梁指定为叠合梁,若所需叠合梁族库中没有,则选择编辑类型,复制叠合梁,按照下表命名规则重新命名,注意修改梁高与图元名字对应。(图11、图12)

叠合板底模类型	编号
单向板	DBS-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx 桁架钢筋混凝土叠合板用底模 预制底模厚度 (cm) 后浇叠合层厚度 (cm) 底模跨度方向钢筋代号: 1~4 标志宽度 (dm) 标志跨度 (dm) 注: 单向板底模钢筋代号见表3-5, 标志宽度和标志跨度见表3-4。 【例】底模编号 DBS1-3324-2 表示为单向受力叠合板用底模, 预制底模厚度为 60mm, 后浇叠合层厚度为 70mm, 预制底模的标志跨度为 3300mm, 预制底模的标志宽度为 2400mm, 底模跨度方向配筋为 10@150, 如 C-3 页所示。
双向板	DBS-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx 桁架钢筋混凝土叠合板用底模 (双向板) 叠合板类型 (1为边板, 2为中板) 预制底模厚度 (cm) 后浇叠合层厚度 (cm) 底模跨度方向及宽度方向钢筋代号 标志宽度 (dm) 标志跨度 (dm) 注: 双向板底模代号见表3-5, 标志宽度和标志跨度见表3-4。 【例】底模编号 DBS1-57-3924-22, 表示双向受力叠合板用底模, 桁架位置为边板, 预制底模厚度为 60mm, 后浇叠合层厚度为 70mm, 预制底模的标志跨度为 3900mm, 预制底模的标志宽度为 2400mm, 底模跨度方向、宽度方向配筋均为 10@150, 如 C-3 页所示。

图11

参数	值
材料强度	混凝土
材料强度	200.0
材料强度	200.0
材料强度	300.0

图12

5. 设置明细表统计构件体积

过滤器列表	结构
类别 (C):	名称 (N) 预制隔墙体积 阶段 (S): 预制构造

图13

字段	过滤器	排序/成组	格式	外观
可用字段 (U):	添加 (A) -->	明细表字段 (按顺序排列) (M):	统计	统计
选择可用字段 (S):	计算值 (V):	统计	统计	统计

图14

选取视图选项卡-明细表-材质提取,选定需要统计的类别,编写表头名称,在材质提取属性框中,选取可用字段添加到右侧明细表字段,上下移动调整字段在表中的位置(图13、图14)。

根据需求设置过滤器,如图统计预制隔墙的体积,则在设置过滤时,可将材质名称=预制钢筋混凝土,若统计非预制隔墙的体积,则可设置为材质名称≠预制钢筋混凝土,梁、板同理。根据项目需求设置表格排列顺序,勾选总计,表格中增加一行总计,可选择统计的标题和总数。至于是否需要逐项列举每个实例,可根据项目需求而定(图15、图16)。



图15

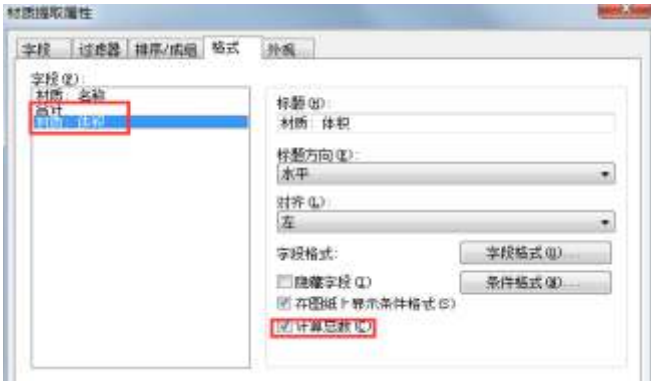


图16

格式选项卡中，选取材料体积字段，右侧勾选计算总数，则自动汇总相应的材料体积，合计字段

根据需求点选是否需要计算总数。各构件按材质分别统计体积，获得下列明细表。可通过橄榄山插件将下列明细表分别导出为Excel，计算出的各项数据分别填入到Excel汇总表中，计算预制率。若预制率不满足要求则返回到模型中，修改并重新定义构件类型。(图17、图18、图19)

在装配式建筑设计过程中，设计前期判断能否达成装配式建筑指标要求和确定构件拆分方案过程中均需要对所有的构件体积进行统计和分类统计。上述统计方法能够大幅缩减建模的工时并能够轻松应对过程中的各种修改。与平面施工图面积乘高度的方式统计构件体积，上述BIM建模统计的方法更为精确和快速。

参考文献

- [1] JGJ1-2014:装配式混凝土结构技术规程 [S].北京:中国建筑工业出版社,2014.
- [2] GB/T 51231-2016:装配式混凝土建筑技术规程 [S].北京:中国建筑工业出版社,2014.
- [3] 橄榄山快模4.3版使用教程 [S].北京:北京橄榄山软件有限公司.

<预制梁板体积>			
A	B	C	D
梁板类型	材质: 名称	合计	材质: 体积
梁板: DLB-07	JCPC 预制钢筋混凝土		2.89 m³
梁板: DLB-07	JCPC 预制钢筋混凝土		3.89 m³
梁板: DLB-08	JCPC 预制钢筋混凝土		0.78 m³
梁板: DLB-08	JCPC 预制钢筋混凝土		0.78 m³
梁板: DLB-08	JCPC 预制钢筋混凝土		0.78 m³
总计			7.45 m³

图17

<现浇梁板体积>			
A	B	C	D
梁板类型	材质: 名称	合计	材质: 体积
梁板: DLB-08	JCPC 现浇钢筋混凝土	3	173 m³
梁板: DLB-07	JCPC 现浇钢筋混凝土	2	4.53 m³
梁板: 1=100	JCPC 现浇混凝土	34	13.85 m³
梁板: 3=100	JCPC 现浇混凝土	7	2.89 m³
梁板: 1=150	JCPC 现浇混凝土	7	18.08 m³
总计			40.87 m³

图18

<预制楼梯体积>		
A	B	C
原与类型	材质: 名称	材质: 体积
现浇楼梯: 现浇法	JCPC 现浇混凝土	0.88 m³
计		0.88 m³

图19

悬索桥索塔横梁波形钢腹板施工技术

高勇刚 李龙海 汤泽银 高成子 孟祥冲

(中建钢构四川有限公司,成都,610040)

【摘 要】波形钢腹板PC组合箱梁已广泛应用于现代桥梁工程中,较之传统PC箱梁,钢-砼组合箱梁具有梁体自重轻、施工周期短、造价低、外观优美等优点。借鉴波形钢腹板PC箱梁桥的应用经验,泸定大渡河特大桥工程创新采用钢-砼组合结构箱型索塔横梁,是国内首次将波形钢腹板用于大跨度悬索桥索塔横梁中。结合本工程施工经验,本文介绍了索塔横梁中巨型波形钢腹板综合施工技术,包括:波形钢腹板的大板压型、钢构件工厂拼焊、焊接应力消除、现场高空大风环境下的吊装与焊接工艺、波形钢腹板涂装工艺等。

【关键词】索塔;横梁;波形钢腹板;PC箱梁;制作;安装。

【Abstract】Pre-stressed concrete box-girder with corrugated steel webs have been extensive applied in the engineering construction of modern bridges. Compared to conventional PC box girder web, steel-concrete composite box girder has the virtue of light weight, short construction period, low cost and elegant appearance. The application of steel-concrete composite box girder of cable tower is brought forth to the Luding Dadu River Bridge Project by using experience of PC box-girder footbridge with the corrugated steel webs for reference. Corrugated steel webs applied in Cable tower beam of long-span suspension bridge for the first time in china. This paper introduces the Comprehensive Construction Technologies of Cable tower beams with huge corrugated steel webs involving construction experiences, which includes profiled corrugated steel webs, Tailor-Welding Technology in steel members Manufacturing, elimination of welding stress, operation of erection and welding at high position with strong wind, coating technology of corrugated steel webs and so on.

【Key words】Cable bent tower; beam;Corrugated steel web;PC box girder;Manufacturing;Installation.



图1 泸定大渡河特大桥效果图

■ 引言

始见于桥梁工程中应用的波形钢腹板PC箱梁,其波形钢腹板较传统平腹板,可以避免腹板在剪力和扭矩作用下的局部变形,从而采用更薄的钢板产生更强的承载力。计算及试验数据表明,采用波形钢腹板比采用传统平腹板可节省钢材20%~50%,而波形钢腹板PC箱梁桥,较传统预应力混凝土桥可节省造价10%左右。

由于波形钢腹板优秀的承载力表现和经济性,世界各国已在桥梁建设中广泛应用波形钢腹板,日本是应用最多的国家,达130座之多;我国在此方面尚属于推广应用阶段,目前有资料可查的仅有24座。

随着钢-砼组合桥梁的不断推广和桥梁设计的不断创新,鼓励着国内桥梁专家在材料和工艺方面的不断突破与尝试,四川省泸定大渡河特大桥工程,首次在索塔横梁中设计应用波形钢腹板PC组合箱梁,利用其较好的抗剪和抗扭曲能力,代替传统横梁混凝土腹板,以减轻横梁自重,并能有效的避免混凝土腹板开裂等问题。

■ 1.工程介绍

泸定大渡河特大桥主桥为1100米单跨悬索桥,大桥两岸各设置一座188米高索塔,索塔为由塔柱、横梁组成的门式框架结构,自上而下设置三道横梁。横梁为钢-砼结构,顶、底板为预应力砼结构,腹板为波形钢腹板。

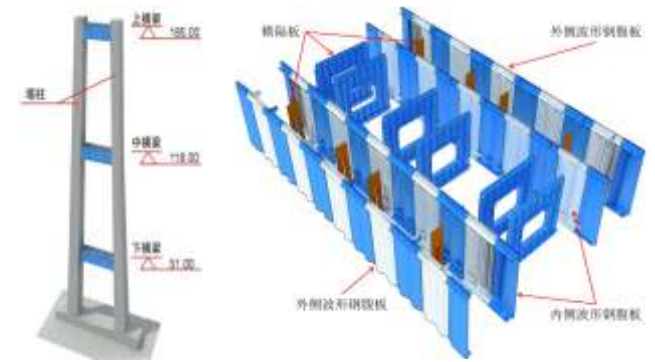


图2 索塔及横梁型式示意图

图3 横梁波形钢腹板分解图

与常见的波形钢腹板PC箱梁桥相比，本工程波形钢腹板具有高、大、厚的特点：横梁最大跨度31.4m，波形钢腹板最大高度7m，波长160cm，波高22cm，水平面板宽43cm，水平折叠角度为30.7°，最小弯折半径为360mm，钢腹板厚度24mm，材质为Q345D低合金高强度钢。

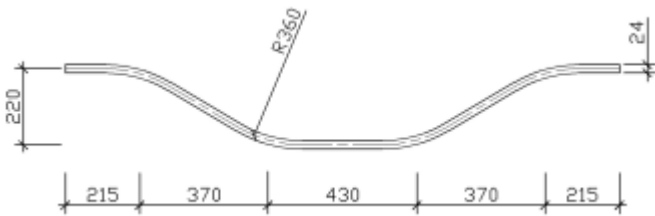


图4 波形钢腹板波形构造

2.波形板压型

波形板采用冷成型工艺，无牵制模压机组一次模压成型。无牵制模压法是在同一横断面上同时不超过两个受压区牵制，且模压时两侧钢板不受牵制，可自由伸缩的模压方式。

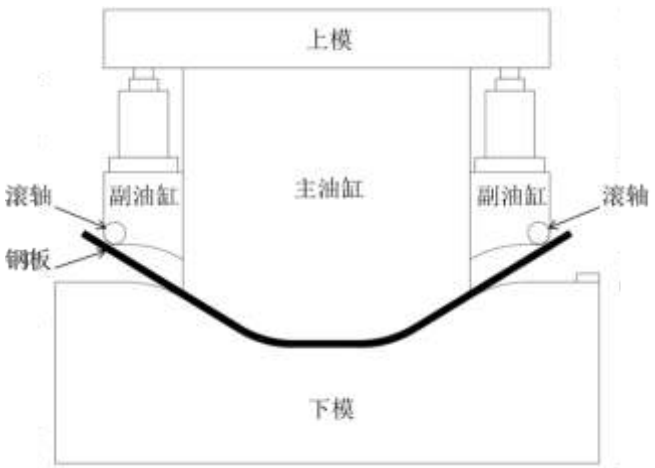


图5 无牵制模压机组设计图

考虑波形板高度较长，且为一次压制成型，目前国内暂无类似设备能够满足生产要求，因此根据加工构件尺寸特点，选用10000吨C型油压机，工作平台2.5m*15m,经过无牵制模压原理图，对油压机成型进行改造，使之成为适用本截面尺寸构件加工的专用无牵制模压机组。

改造后的无牵制模压机组，经过计算预留模压反弹量，反复试机校正模压精度后，正式进行一次模压成型，制备波形板零件。

3.构件拼焊与应力消除

3.1标准节波形板制作流程

标准节段长3.2m，由两个1.6m的标准1600型波形板组成。波形板成型采用冷成型，将标准节段波形板分为两个单波，模压成型后将两块单波板组拼，形成3.2米标准节段波形板。波形板成型后依次装配下翼板、上翼板、T-PBL剪力件，完成标准节段制作。

3.2焊接防变形措施

(1) 钢支撑防变形

由于竖向PBL剪力板焊缝较长，且密集集中在波形板一侧，因此，加设钢支撑对劲板及波形板进行刚性固定，约束焊接剪力件而导致的波形板变形。

(2) 小拼装单元规避焊接应力集中

采用翼缘板小拼装形式，装配焊接完毕后，再进行总装，降低了翼缘板焊接难度，同时也规避了焊缝应力集中导致的较大焊接变形。

(3) 分段跳焊PBL剪力件，减小焊接变形

波形板上通长PBL剪力件遵循“由内到外，分段跳焊”原则进行焊接。单块剪力件焊接以焊缝中部为基点，向两侧分段跳焊，分段长度500mm，可有效减少构件的焊接变形。

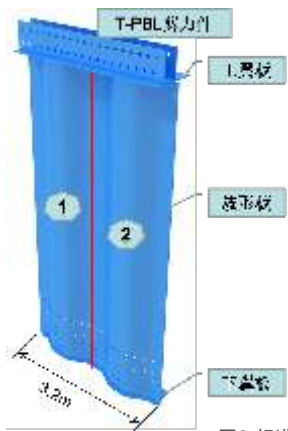


图6 标准节波形钢腹板拆分图

3.3应力消除措施

消除焊接残余应力的措施主要有四种：

(1) 利用对零件整平消减应力；

(2) 进行局部烘烤释放应力；

(3) 采用超声波振动消除焊接残余应力；

(4) 振动时效装置消除构件内应力。

本工程波形钢腹板制作过程中，采用超声波振动配合零件整平和局部烘烤的手段进行焊接残余应力消除，效果显著。

4.预拼装检查

工厂预拼装目的在于检验构件工厂加工精度能否保证现场拼装、安装的质量要求，确保下道工序的正常运转和安装质量达到规范、设计要求以及满足现场一次拼装和吊装成功率，减少现场拼装和安装误差。

根据构件分段，分别对上、中、下横梁的内外侧波形腹板进行全尺寸的预拼装，拼装刚性平台尺寸10m*36m，采用卧拼法，辅以线锤和全站仪进行预拼装测量。

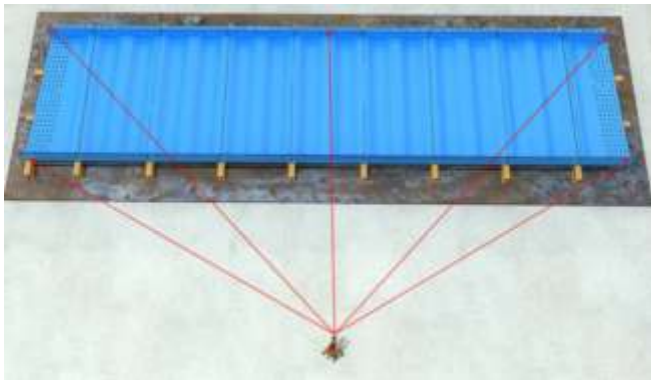


图7 波形钢腹板预拼装检查

5.安装方法

(1) 桥塔采用梁柱同步施工法施工，即塔柱施工至横梁位置，安装波形钢腹板，绑扎横梁钢筋，同步浇筑梁柱混凝土。

(2) 横梁施工采用钢管支撑体系，通过贝雷片梁和分配梁形成土建模板支撑和波形钢腹板安装支撑。

(3) 横梁波形钢腹板采用分段吊装，高空原位拼装的方法进行施工。横梁波形钢腹板的布置具有中心对称、双轴对称的特点，安装顺序为“梁端→梁中，内板→外板”，这样安装可保证每一个构件安装时，都有已有结构作为连接点，提高了施工的安全性。

6.抗风支撑措施

本桥桥址处于高海拔峡谷地区，受中亚热带季风气候影响，加之高海拔峡谷地区的管峡效应，常年均有大风，设计最大风速为32.6米每秒。横梁波形钢腹板安装过程中，受水平风荷载作用，可能发生侧向倾覆。因此，需安装侧向支撑架，对抗风载倾覆力。

使用有限元软件对最不利工况进行受力分析，验算支撑措施的抗风承载力是否满足要求，若不能满足，调整支撑方案，直至验算通过。

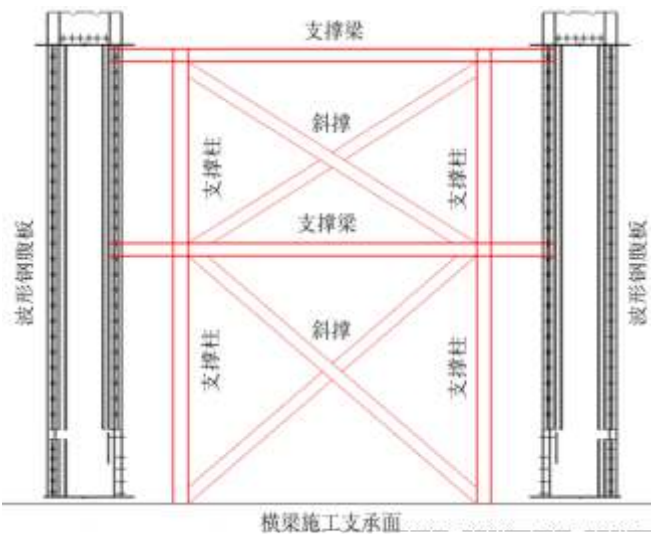


图8 抗风支撑措施侧面示意

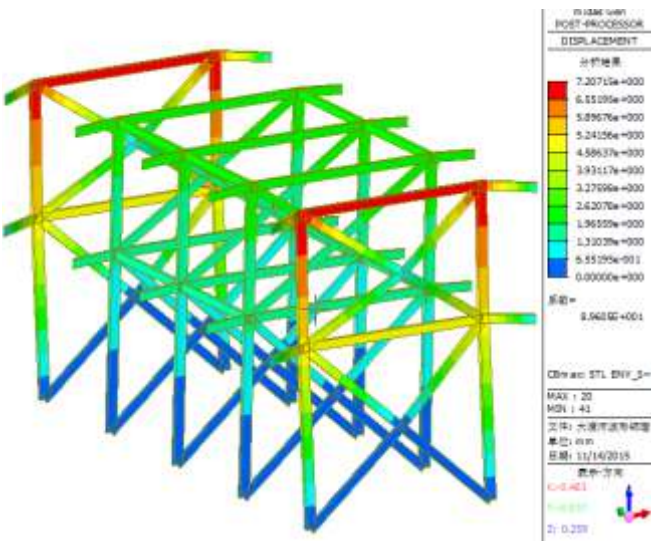


图9 支撑措施受力后应力及应变分析



7.现场焊接

波形钢腹板的现场焊接较厂内制作焊接,条件更为苛刻,主要控制点有二:一是焊接环境的控制,二是焊接工艺的执行。

(1) 焊接环境的控制,重点是控制焊接环境风速和温湿度。

本工程焊接作业均为高空作业,且地处高海拔峡谷风环境下,无防风屏障,焊接风速控制主要依靠搭设防风棚。防风棚的搭设依据焊缝所在部位和构件搭接形式的不同,分为四面围挡、三面围挡和两面围挡三种不同形式,检查其有效性的指标是棚内风速不大于2m/S。防风棚应有足够的强度、刚度且固定牢固,兼具防雨、雪功能。

焊接环境温度不应低于5℃,湿度不应大于80%。

(2) 工地焊接,主要采用CO2气体保护焊,焊接工艺有以下几个方面需要严格控制:

- ①CO2气体纯度应大于99.5%;
- ②焊接前必须彻底清除待焊(包括定位焊)区域内的有害物,焊接时严禁在母材的非焊接部位引弧,焊接后应清理焊缝表面的熔渣和两侧的飞溅。
- ③对于加了衬垫板的坡口熔透焊,焊接前需检查焊缝间隙是否足够、衬垫板是否与母材贴紧,避免焊缝不能熔透。
- ④波形钢腹板之间的竖向搭接角焊缝,采用跳焊法减少焊接应力。

8.防护涂装

8.1涂装配套方案

应用于桥梁工程的钢构件,防护涂装的配套选择多种多样,主要是依据腐蚀环境、工况条件、防腐设计年限选择涂层配套体系。本工程波形钢腹板选择长效性防护涂层配套。

见下表:

部位	表面处理	防腐方案	干膜厚度
混凝土接触面	喷砂Sa2.5	环氧富锌底漆	80
外露表面	喷砂Sa2.5	环氧富锌底漆	80
		环氧云铁中间漆	20 X 60
		聚硅氧烷面漆	20 X 50
混凝土接触面	喷砂Sa2.5	环氧富锌底漆	80
		环氧富锌防锈防滑漆	160

8.2涂装工艺

(1) 厂内涂装
涂装前对构件表面进行抛丸处理,除锈等级为Sa2.5,表面粗糙度值Rz在40~70μm。

涂装采用高压无气喷涂,分层涂装。喷涂时的环境温度宜在5~38℃,相对湿度不宜大于85%。

(2) 现场涂装
现场的节点油漆补涂和面漆涂装,采用有气喷涂。涂装前对焊缝、螺栓节点和涂层损坏区域进行打磨处理,采用机械打磨除锈St3.0级,打磨应适当扩大受损区域并将周围涂层打磨成平滑过渡的斜坡,然后按照该部位的涂装体系要求逐层进行补涂。

现场面漆的涂装亦需要控制涂装环境的风速、温度和湿度,大风或雨、雪天气,不宜进行现场涂装。

9.结语

泸定大渡河特大桥工程应用波形钢腹板PC组合箱梁作为索塔横梁,在国内尚属首例,施工技术无先例可循。本工程采用无牵制模压法,实现巨型波形板的一次冷压成型;合理选择拼装、焊接和应力消除工艺,减少波形钢腹板制作过程中的变形和残余应力;设置抗风支撑措施,确保现场高空、大风环境下安装作业的安全性;设置防护棚,减少不良气候对现场焊接质量的不利影响。本文对索塔横梁波形钢腹板综合施工技术进行总结,可供同类工程参考。

参考文献

- [1] 李宏江,万水,叶见曙. 波形钢腹板PC组合箱梁的结构特点[J]. 公路交通科技,2002,3;53-57.
- [2] 聂建国,朱力,唐亮. 波形钢腹板的抗剪强度[J]. 土木工程学报,2013,46(6) ;97-109.
- [3] 李淑琴等. 波形钢腹板的设计与制造[M]. 北京:人民交通出版社,2011.
- [4] JT/T 784-2010 组合结构桥梁用波形钢腹板[S].
- [5] JTG T F50-2011 公路桥涵施工技术规范[S]

成都上筑建材有限公司



公司简介

成都上筑建材有限公司成立于2012年,以节能降耗、利用废渣综合循环使用为宗旨的绿色环保、节能创新型的专业建材公司,是国内唯一一家以磷石膏(工业废渣)改性配方技术为核心研发的企业。

我公司产品——改性石膏轻质隔墙板以磷石膏为主要原材料(85%),轻质、高强,以石膏条板做到了水泥条板的强度,经国家权威部门检测,符合GB/T23451-2009标准。彻底解决了石膏遇水易溶蚀、强度不高等行业难题,为“墙体材料中的新品种”,其生产工艺领先,特别是产品结构属全国首创,同时达到了“处理三废,致力环保”的要求,从生产到安装都彻底做到了“零排放,零污染”。

公司已获得33项国家专利,其中发明专利3项,实用新型专利30项。在2014年成为“中国建筑材料联合会石膏建材分会理事单位”;2016年成为“中国技术市场协会”会员,并获全国“金桥奖”荣誉;2017年成为四川省首批获得“绿色建



材”称号,也是全省唯一的墙材企业。评为四川省高新技术企业。

产品于2013年正式成型并投入市场,施工近100万平米,以其优越的轻质、高强、防火、保温、隔音、大板块、施工方便等性能受到了“中国建筑”、“中国核建”、“中国五冶”等用户的一致好评。除在四川省内城市的酒店、工厂、医院、商业综合体、商业住宅及国家重点军工项目成功应用外,还销往了贵州、重庆等省外地区。与恒大地产、碧桂园地产、中海地产、融创地产、龙湖地产、华侨城等建立了合作关系,并与中国核工业、华西集团形成战略合作伙伴。

公司致力于磷石膏的改性,石膏基新型建材的研究,与中建科技成都公司共同研制石膏基吊装大板已初试成功,该制品尺寸为4000mm*2430mm*200mm,体积约1.93m3,容重仅为同尺寸同体积混凝土制品的1/3,抗压强度15-20Mpa。是具有集轻质高强、保温隔音、环保节能、防火隔热、调温调湿、耐水性优良等多功能一体化的吊装式大板墙材。该产品雏形已预知了未来十年墙材的主流。

公司最新研发出的石膏基自流平产品,强度达到32Mpa,软化系数0.7,是全国唯一一家拥有独有技术,采用磷石膏制成高强度耐水性石膏基自流平产品的企业,为装配式建筑再次提供好的建筑主体材料!

办公地址:成都市羊西线蜀西路399号中海海科大厦B座1308号

生产基地:邛崃市天邛工业园区

电 话:028-65192757 87660565

网 址:http://www.shangzhu-jc.com/



四川大黄河钢结构工程有限公司



四川大黄河钢结构工程有限公司与四川金黄河建设工程有限公司为西南地区集设计、制作、安装、施工为一体的钢结构公司。具有由住建厅颁发的钢结构工程专业承包壹级、建筑工程施工总承包贰级、建筑装饰装修工程专业承包壹级、建筑幕墙工程专业承包贰级、公路交通工程公路安全设施工程专业承包贰级、公路交通工程公路机电工程专业承包贰级、公路工程施工总承包叁级、水利水电工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、公路路基工程专业承包叁级。公司位于邛崃市桑园镇工业园区，成温邛高速公路辅道旁，地理位置优越，交通十分便捷。

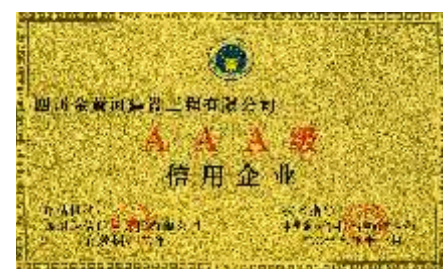
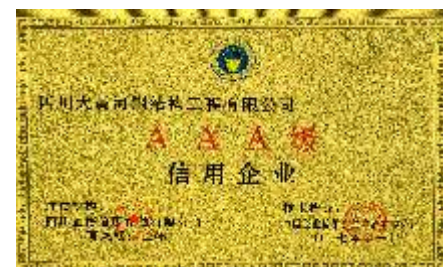
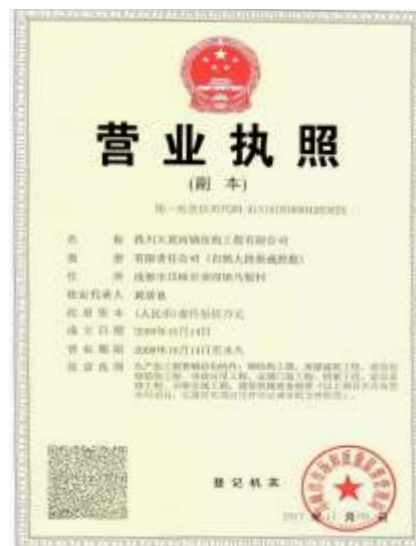
公司生产加工厂房面积1.56万平方米；现有员工140余人，其中建造师30余名、工程师18余名、专业技术人员30余人。

公司具有钢结构工程专业承包二级资质，拥有先进的轻钢和重钢生产设备，并配备专业的质检人员及检验设备。年产各类钢结构及其他相关工程数十万平方米，同时具备建筑装饰装修工程专业承包二级资质。公司专业从事钢结构工程、网架工程、户屋建筑工程、市政公用工程、金属门窗工程、桥梁工程、钢结构加工及土建工程。工程已逐渐遍及全国各地，经过精心组织、规范施工、优质产品、满意服务，赢得了广大用户和建设单位的好评，在行业内树立了良好的企业形象。多次荣获邛崃市“质量信得过单位”、“诚信单位”等称号，并顺利获得ISO9001质量管理体系认证证书。

公司地址：四川省邛崃市桑园镇

电话：13808222863 13881726065

网址：www.dhhgjg.com



四川天盛通建设工程有限公司

四川天盛通建设工程有限公司创立于2012年，是一家具有建筑总包叁级资质的综合性建筑企业，具有房屋建筑工程；市政公用工程；建筑装修装饰工程；水利水电工程；消防设施工程；钢结构工程；机电安装工程；地基与基础工程；建筑防水工程；土石方工程；建筑幕墙工程；公路工程；建筑智能化工程；公路路面工程；公路路基工程；公路交通工程；城市及道路照明工程等经营项目。

公司注册资本4500万元，运营团队具有各类专业人员80人，其中高、中级职称的技术人员10余人，国家注册建造师24人，装配式专业技术管理人员12人，其他专业人员34人。长期以来与中国建筑、中冶集团、中铁建工集团、四川华西集团、成都建工集团等大型企业建立了紧密的合作关系；2015年公司为适应市场发展，组建了具有独立法人资格的四川宝吉建筑劳务有限公司，致力于工业化专业装配。



多年来我们始终坚持以“共创绿色建筑企业，铸就华夏优质品牌！”为我们的企业愿景，通过团队砥砺前行，取得了良好的社会效益和经济效益。

参建项目展示



房屋建筑工程——丛树家园



装配式建筑工程——锦丰新城



市政公用工程——成洛大道

联系方式

联系电话：028-83179950

公司地址：成都市金牛区兴盛西路2号德润苑3栋B座1205A

网址：www.sctstjs.com



天涯途中谁是客？

文 廖燕



静静的夜，一个人待在办公室，面对着电脑，不想聊天，不想看电视，不想看书，只是听着简单的音乐，弥漫着混乱的思绪。我也记不起有多久没有写过日志了，好像很久了吧。双手放在键盘上，敲打着键盘发出滴答滴答的声音，书写着积淀许久的心情。

世界真的很小，好像一转身就不知道会遇见谁；世界真的很大，好像一转身就不知道谁会消失。偶尔打开记忆的盒子，许多被遗忘的老历史被翻腾了出来，另一些新绿却盖上了黄土。生命本是一场漂泊的漫旅，走过的每一个地方，遇到的每一个人，也许都将成为驿站，成为过客。这也许就是青春留给我们的浅浅的忧伤，他们一直都是触动着我们心脏最软的高地。总是喜欢追忆，喜欢回顾，喜欢眷恋。却发现，曾经以为念念不忘的事情，就在我们念念不忘的过程中，已慢慢淡忘……

一个人生命中，擦肩而过的人有千千万万，你是谁过客？谁又是你的过客？

人们常常会感叹：朋友满天下，相知有几人？自己才是自己最好的解读者。朋友多了，自然你会给他们一个正确的定位。也许时间才能证明谁才是你生命中真正永恒的朋友？我不得想起了卞之琳在《断章》中写到：

你站在桥上看风景，
看风景的人在楼上看你，

明月装饰了你的窗子，
你装饰了别人的梦。

我时常想起一些人，想起那些匆匆路过我生命的人，点点滴滴的细节里有丝丝缕缕的感动和思念，淡淡地牵扯着平凡岁月里起伏的心情。在生命的过程中，很多的相逢，只是携手并肩赏一段风景。走完了栈道，也就走完了这段感情，或喜或悲，已都不重要。

有朋友说我的情感很细腻，又略带一缕忧伤。我喜欢那股淡淡的忧伤，喜欢忧伤的文字。不得不承认我是个很天真的人，谈了恋爱就想过一辈子，交个朋友就想往来一生，尽管有时候故作姿态说着一切顺其自然，可心里还是不愿让任何美好的事情发生一丝的改变，对于一个在感情上没有远见的人来说，最大的期盼大概就是希望所有的感情都能真挚且长久了吧。

风来过，不留痕，只觉暗香浮动。想去旅行的时候，说走就走。这样随意的生活，是我一直所喜爱的，也是所期望的，可是放在现实生活中，我却没有了一点勇气。始知，我不是归人，是个过客，那些璀璨的向往，不过是生命中的一个点缀，都将在岁月中一点一点地绝尘而去。那么，我只能把这些念想藏匿在心底，再慢慢地淡忘。

千言不过流诉，万语不过素手，唯望未来时光，一切安好。流年似水，也许我应该珍惜每一刻拥有的东西。

关于表彰2017年度四川省装配式建筑产业协会优秀会员单位的通报

川装配协〔2018〕5号

各会员单位、各有关单位：

2017年，四川省装配式建筑产业协会在省住建厅和省民政厅的坚强领导下，在各会员单位的大力支持下，锐意进取，蓬勃发展。协会认真贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕党委、政府和会员积极开展工作。这期间，涌现出一批优秀会员单位，他们积极参与本会活动，努力完成本会工作，认真履行会员义务，热心奉献，是本会开展服务工作的中坚力量。依照《四川省装配式建筑产业协会优秀会员单位评选规定》，对所有符合评选条件的会员单位进行评选，经协会秘书处审核，于2018年3月16日～2018年3月22日将评选结果进行公示后，决定授予中国五冶集团有限公司等15家企业“优秀会员单位”称号，予以通报表彰。

希望受到表彰的优秀会员单位，继续在行业发展和本会工作中发挥先锋模范作用，认真履行会员义务，求真务实、开拓创新，与协会携手，共同努力将本会打造成省内一流，全国有影响力的协会，为推进四川省装配式建筑发展做出新的、更大的贡献。

优秀会员单位名单如下：

中国五冶集团有限公司

中建钢构四川有限公司

四川省佳宇建筑安装工程有限公司

深圳市广田方特幕墙科技有限公司

四川企客网络科技有限公司

四川公路桥梁建设集团有限公司

四川华神钢构有限责任公司

四川新诚实钢构工程有限责任公司

四川汇源钢建科技股份有限公司

北新房屋（成都）有限公司

四川擎远建筑工程有限公司

四川蓝天网架钢结构工程有限公司

中国建筑西南设计研究院有限公司

四川建工建设有限公司

四川赛特蓝钢建集团有限公司

四川省装配式建筑产业协会
二零一八年三月二十三日



关于表彰2017年度四川省装配式建筑产业协会优秀联络员的通报

川装配协〔2018〕6号

各会员单位、各有关单位：

四川省装配式建筑产业协会以党的十九大精神为指导，努力适应新形势下行业发展的新需求，积极务实开展协会工作，较好地完成了上一年度的各项工作任务。在2016～2017年期间，涌现出一批爱岗敬业、乐于奉献的优秀联络员。为鼓励先进，充分调动优秀联络员更好地参与协会各项工作，依照《四川省装配式建筑产业协会优秀联络员评选规定》，对所有符合评选条件的会员单位联络员进行评选，经协会秘书处审核，于2018年3月16日～2018年3月22日将评选结果进行公示后，决定授予琚坚等16名同志“优秀联络员”称号，现予以通报表彰。

希望各优秀联络员再接再厉，在本单位和本会工作中发挥骨干作用，继续做好联络沟通工作，为本单位和协会发展做出新的贡献。

优秀联络员名单如下：

琚 坚 中国五冶集团有限公司钢结构工程分公司

江 英 四川华神钢构有限责任公司

陈星宇 四川天盛通建设工程有限公司

温 艳 北新房屋(成都)有限公司

龙 梅 深圳市广田方特幕墙科技有限公司

陈 锦 四川新瑞建筑工程有限公司

柏 备 四川利安钢结构有限公司

梁 彬 四川中船钢结构工程有限公司

刘晓莉 成都吉泰钢结构工程有限公司

赵艳淋 四川西华国际贸易有限公司

蒋学静 四川大盛装饰工程有限公司

门 瑶 重庆众合固得科技有限公司

张雨洁 四川天丰节能板材有限公司

汪 雄 四川西南工程项目管理咨询有限责任公司

褚云朋 西南科技大学

文婧之 四川省工业设备安装公司

四川省装配式建筑产业协会

二零一八年三月二十三日

首届四川省优质钢结构工程奖(蜀钢杯) 入选工程名单

序号	项目名称	申报单位
01	成都大魔方演艺中心	中国五冶集团有限公司钢结构工程分公司
02	宜宾临港创孵(总部)一期PPP项目-研发展示中心	四川省第十一建筑有限公司 成都东南钢结构有限公司
03	叙永至古蔺高速公路头道河大桥	四川路桥桥梁工程有限责任公司
04	万州长江公路大桥防撞设施工程	四川路桥华东建设有限责任公司
05	“新世纪环球中心”中央游艺区看台钢结构制作安装工程	中国五冶集团有限公司钢结构工程分公司
06	全友家私有限公司-生产基地三期工程	四川华神钢构有限责任公司
07	四川南车共享铸造有限公司数字化铸造工厂示范工程-铸造车间	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司
08	成都市三环路十陵立交改造工程	中国五冶集团有限公司路桥工程分公司
09	中国南车成都轨道交通产业园建设项目(一期工程)轮对转向架检修联合厂房项目	中国五冶集团有限公司机械电气安装工程分公司
10	康定北门体育场改造项目	四川省工业设备安装公司
11	武侯新城和万兴路快速通道工程项目	中国五冶集团有限公司钢结构工程分公司
12	四川金镛铸业有限公司年产3.5万吨精密铸锻高端零部件建设项目模具车间、清理车间、铸造车间厂房钢结构工程	四川汇源钢铁股份有限公司
13	成都东创国城实业有限公司天府新区汽车4S店集群项目	四川华神钢构有限责任公司 四川省第六建筑有限公司
14	成都市银隆新能源汽车(整车及零部件)工业园二标段	中国五冶集团有限公司第一工程分公司
15	青白江钢铁物流综合服务中心A地块项目施工2标段(1#建筑)	中国五冶集团有限公司第四工程分公司
16	中国西部国际博览城(一期)	中建钢构有限公司 中建钢构四川有限公司
17	青白江区文化体育中心建设项目(一期工程)	四川蓝天网架钢结构工程有限公司