

杭萧钢构

2017年8月31日

月刊第8期(总第73期)

刊号/浙企准字第S057号

8



欢迎关注杭萧钢构微信

总部地址：杭州中河中路258号

瑞丰国际商务大厦3-7楼

电话：0571-87246788

传真：0571-87240484

0571-87247920

网址：<http://www.hxss.com.cn>

邮箱：jtxcb@hxss.com.cn

邮编：310003

主办：杭萧钢构集团办公室

顾问：单银木 | 总编：陈瑞 | 主编：梁淑玲 | 责任编辑：李姗姗

内部资料 免费赠阅 文章观点仅代表作者个人观点

长春市市委常委、常务副市长王路一行考察杭萧

本报讯 2017年8月2日下午，长春市市委常委、常务副市长王路率市发改委、商务局及长春新区管委会等部门一行20余人莅临杭萧钢构股份有限公司考察调研。杭萧钢构副总裁兼董事会秘书陈瑞、副总裁许荣根等陪同参观，董事长单银木先生出席会面。

在杭萧钢构股份有限公司展厅里，王路副市长一行详细了解了杭萧钢构的发展历程，对公司历经30余年努力，发展成为国内首家钢结构上市公司，并拥有覆盖40多个行业的数千个样板工程、产品与服务遍及全球50多个国家或地区的成就留下了深刻印象。同时，来宾还听取了杭萧钢构在钢结构住宅技术创新方面的成果汇报，并重点询问了钢结构住宅技术的应用与发展现状。

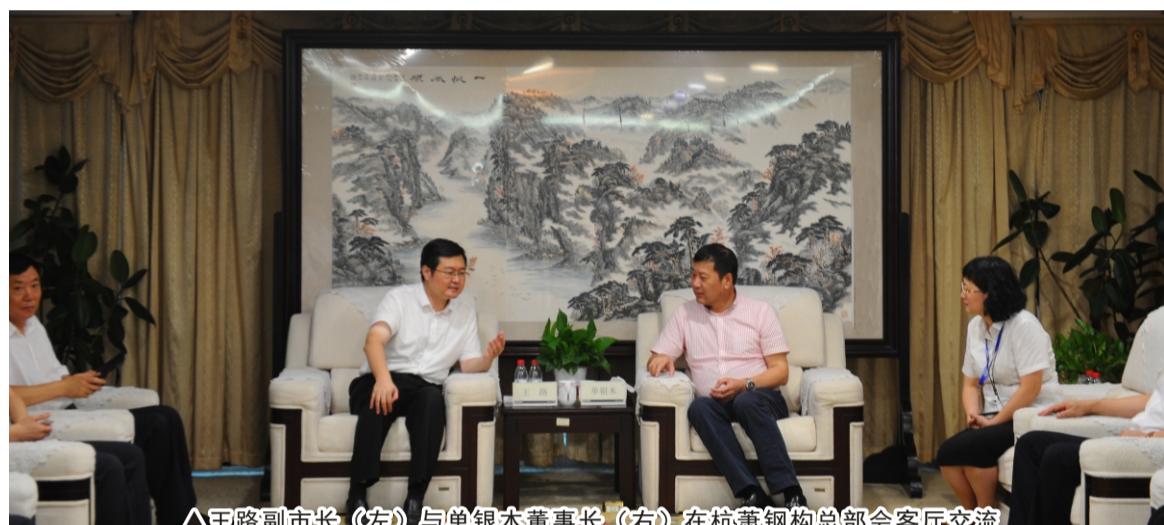
王路副市长一行听取了杭萧钢构承建的钱江世纪城人才专项用房——我国在建规

模最大的钢结构保障房项目的相关介绍，对“五天建造三层楼”的装配式建筑建造速度表示赞赏。

随后，在杭州市滨江区地王项目——绿城九龙仓·柳岸晓风工地，来宾考察了采用杭萧钢构新一代钢结构住宅体系的建筑后，表示钢结构装配式建筑能最大限度地节约资源和能源、保护环境、减少污染，能实现人、建筑与环境的和谐共处。

在杭萧钢构总部会面时，单银木董事长对王路副市长一行的到来表示热烈欢迎，希望长春市政府能够大力支持杭萧钢构利用自身领先的钢结构住宅技术与战略合作模式，为地方企业的发展提供助力。王路副市长指出，希望杭萧钢构能够充分发挥技术、资源及品牌优势，发扬创新精神，为长春市大力发展战略性新兴产业、推动产业结构调整与转型升级积极贡献力量。

(集团办公室 李姗姗)



△王路副市长(左)与单银木董事长(右)在杭萧钢构总部会客厅交流



△参观杭萧钢构研发大楼展厅



△实地考察钢管束模型

导读

绿色新长征 战略合作进展报道

详见第02、03版
《战略合作》

永宁黄河桥项目 首梁吊装告捷

详见第04版
《项目动态》

包头市城建调研会 万郡房产应邀参会

详见第06版
《综合新闻》

共庆八一建军节 杭萧钢构开展慰问活动

详见第07版
《企业文化》

《广西日报》报道 专访杭萧钢构副总工李文斌

详见第08版
《媒体聚焦》

杭萧钢构博士后工作站召开课题开题评审会

本报讯 2017年8月15日，杭萧钢构博士后科研工作站联合天津大学博士后流动站为周婷博士举行了杭萧钢构·天津大学博士后课题开题评审会。

杭萧钢构国家级博士后科研工作站自建站以来先后引进7位博士进站开展博士后课题研究，此次周婷博士为第8位进站博士，将开展关于“异形柱钢结构住宅力学性能与建筑应用研究”工作。

周婷博士毕业于天津大学结构工程专业，取得工学博士学位。毕业后任职于天津大学

建筑学院，从事教研工作，先后主持和参与各类国家级、省部级项目18项，发表学术论文50余篇，其中以一作/通讯作者发表SCI、EI检索论文6篇。

此次杭萧钢构博士后开题评审邀请杭州市及萧山区人社局博士后管理部门领导参加，天津大学教授、博导王立雄担任专家评审小组组长，杭萧钢构总工程师、教授级高工杨强跃为企业导师，副总裁、高级工程师尹卫泽，股份公司总工程师、高级工程师刘晓光，股份公司副总工程师、高级工程

师陈芳等为评审小组成员。

首先由周婷博士对此次“异形柱钢结构住宅力学性能与建筑应用研究”做开题报告，阐述课题的研究目标、内容、拟解决的关键问题，采取的研究方法，预期目标成果、项目经费预算等。

专家小组进行提问、论证和评审，周婷博士现场对专家提出的问题进行答辩，最终评审专家一致认为，该项目紧密结合行业发展趋势和企业技术需求，选题恰当，目标明确，研究方案可行，进度安排合理。周婷博士具备承担该项目研究的能力，同意开题。后续周婷博士将根据开题报告的相关要求开展工作。

作为国内首家钢结构上市公司、首批建筑钢结构定点企业、国家火炬计划重点高新技术企业和国家住宅产业化基地的杭萧钢构，其成立的博士后工作站将不懈努力，致力于钢结构技术的开发与研究。

(股份公司 刘亮亮)



杭萧钢构携手山东能源集团 助力打造新旧动能转换样本

本报讯 继成功签约第60家战略合作伙伴后，杭萧钢构股份有限公司8月实现开门红，先后与枣矿集团旗下山东中兴能源有限责任公司（简称：中兴能源）、淄矿集团旗下山东方大工程有限责任公司（简称：方大工程）签署战略合作协议，将在枣庄、淄博落地装配式建筑产业基地项目。

“枣矿集团、淄矿集团隶属于山东能源集团有限公司，山东能源集团是山东省属国有独资公司，连续六年跻身世界500强排行榜，注册资本100亿元。”

枣矿集团党委书记、董事长满慎刚在8月7日杭萧钢构与中兴能源签约仪式上说，山东中兴能源公司是枣矿集团的权属公司，作为项目投资主体，具有资产状况优、创效能力强等优势，将为项目的健康发展提供坚强支撑；杭萧钢构作为国内工业化绿色建筑的引领者，依托其在钢结构住宅体系上的设计、制造和施工等技术、品牌、管理资源，将把合



▲杭萧钢构董事长单银木（左）与
枣矿集团党委书记、董事长满慎刚（右）
作为企业代表签署战略合作协议

作项目打造成行业典范。这也标志着峄城区贯彻落实枣庄市加快绿色建筑产业发展要求、打造山东省装配式建筑示范区，迈出了坚实一步，将有力推进峄城区装配式建筑产业快速发展。

在枣庄市、峄城区两级政府的积极主导下，枣矿集团的资源优势、资金优势、区域优势，与杭萧钢构的技术优势、管理优势、市场优势通过互融共促、优势互补，将有力地推



▲杭萧钢构董事长单银木（左）
与方大工程董事长白国伟（右）
作为企业代表签署战略合作协议

动区域经济社会发展。

在座谈环节，枣庄市市委副书记、市长李峰指出，要抓住国家大力发展战略性新兴产业的有利时机，抢抓机遇，坚持以质量创品牌、以品牌拓市场、以规模求效益、以速度求发展的战略，科学组织，规范管理，确保项目优质高效完成，争取早日投产达效。

淄矿集团董事长、党委书记孙中辉在8月8日杭萧钢构与方大工程签约仪式上说，将牢

牢把握项目建设“天时、地利、人和”的大好时机，严格按照国家级装配式建筑产业基地建设标准，紧紧围绕生产智能化、产研一体化，高起点、高标准推动项目建设，加快促进传统建筑产业向“搭积木一样建造房屋”的新方式转变，努力将这一淄博市重大建设项目，打造成为淄博市产业转型、动能转换的典范项目。

在淄博市、区两级政府的积极指导推动下，淄矿集团方

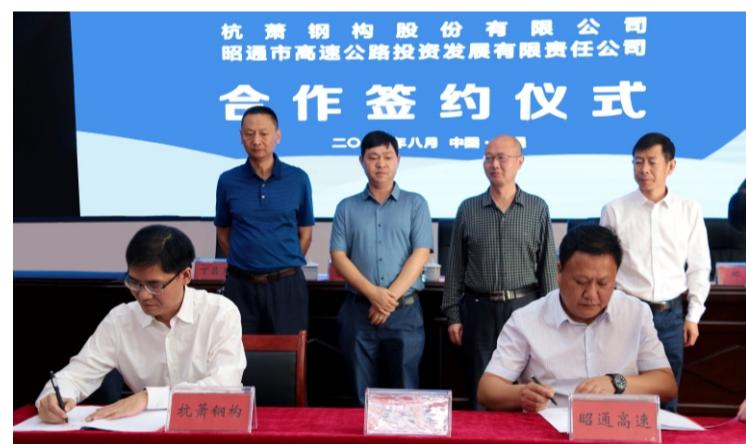
大工程与杭萧钢构强强联合，共同打造淄博绿色装配式建筑产业基地，发展前景令人期待，将开辟企业转型升级的新空间。签约仪式上还举办了淄博市装配式建筑产业基地授牌仪式，由淄博市副市长刘荣喜授牌，方大工程董事长白国伟接受授牌，淄博市市委副书记、市长于海田出席见证。

淄博市副市长刘荣喜在讲话中说，此次合作项目，是淄博市贯彻落实国家、省、市推进装配式建筑产业发展政策的体现，也是积极推进新旧动能转换的重要举措。该项目的落地建设，将有效引领区域新型建材产业发展，为全市装配式建筑的发展起到有力推动作用。

正如杭萧钢构董事长单银木在讲话中所说，做装配式钢结构建筑的初衷，不仅考虑到企业自身的利益，更因它是利国利民、有益于生态的一项伟大工程，值得推广之。

（集团办公室 李姗姗）

杭萧钢构与昭通高速在云南签署战略合作协议



本报讯 8月9日，杭萧钢构股份有限公司与昭通市高速公路投资发展有限责任公司（简称：昭通高速）在云南省昭通市签署战略合作协议。

昭通区位明显，地处云贵川三省结合部，是中原通向云南及南亚的重要门户，是“南丝绸之路”的要冲。昭通高速是昭通市人民政府为破解交通

发展融资难题，增强交通发展能力，实现“县县通高速”的战略决策而成立的市属国有独资企业。

昭通市国资委、交通局、招商局、住建局、驻杭招商联络处、质量技术监督局、昭阳区人民政府、鲁甸县等主要领导出席见证。

昭通市国资委党委委员、副主任李红君在签约仪式上讲话，他说高速公路是昭通市承接优势产业的“传送带”，为可持续发展引入源源不断的优质资源。昭通高速与国内钢结构行业首家上市公司杭萧钢构实现强强联手，是广阔市场与优势技术的完美衔接，对合作

双方的发展壮大、加快昭通市装配制造业发展、推进昭通市产业优化升级具有重要意义。

昭通高速党委书记、董事长陈富华在讲话中说，经实地考察和多方论证，双方顺利达成战略合作共识。杭萧钢构集钢结构建筑的设计、制造、安装于一体，具有技术领先、管理模式创新、卓越品牌等资源优势。两家企业战略协同、真诚合作，将在市场营销、产品开发与创新方面扩大合作范围、强化合作内容、提升合作价值。

杭萧钢构常务副总裁陆拥军在讲话中提到，钢结构住宅将以其“标准化”、“产业

化”、“绿色环保”、“抗震性强”等优势，有力推动区域新型建筑工业化的发展，造福昭通人民。此次签约是优势互补、互利双赢的开始，双方将努力构建双方合作发展的新平台、新机制，进一步深化资源利用、业务整合、流程服务等全方位的合作与交流，实现战略发展的新跨越。

自2010年3月，杭萧钢构被住建部批准为“国家住宅产业化基地”后，更加专注于钢结构住宅技术的研发与应用，致力于为全国百姓提供“抗震、安全、节能、环保”的绿色钢结构住宅新栖居。

（集团办公室 李姗姗）

杭萧钢构与重庆诚信集团签署战略合作协议

本报讯 2017年8月10日，杭萧钢构股份有限公司与重庆诚信建筑工程（集团）有限公司（简称：重庆诚信集团）在重庆市云阳县签署战略合作协议。

重庆诚信集团董事长王平与杭萧钢构副总裁何贤德作为企业代表签署战略合作协议。云阳县委常委、副县长覃昌德，副县长曾郴，杭萧钢构战略发展中心副总经理王英姿等见证。

云阳县委常委、县长覃昌德主持签约仪式，他说，云阳占据三峡库区长江经济带的

区位优势，为投资者营造了良好的投资环境。对于钢结构住宅产业化基地项目落户云阳，县委、县政府高度重视，将大力支持，毫无保留。

重庆诚信集团董事长王平在讲话中首先感谢了云阳县委、县政府的大力支持。合作项目依托杭萧钢构在钢结构住宅体系上的设计、制造和施工等技术、品牌、管理等资源，将加快云阳县实施“生态经济产业化、产业发展生态化”的战略、促进地方经济可持续发展，在升级建筑业发展模式，加快工业装配化绿色建筑产业

进程，推动云阳县乃至重庆市新型建筑工业化的发展等方面发挥积极作用。

县政府办、发展改革委、财政局、经济信息委、城乡建委、国土房管局、环保局、规划局、工业园区管委会、国税局、地税局等相关部门及企业主要负责人出席见证。

杭萧钢构副总裁何贤德在讲话中说，重庆诚信集团自21世纪初便深耕建筑行业，一直引领云阳县当地的建筑行业发展。诚信集团迈向全国市场，奉行互利共赢的开放战略与杭萧钢构致力于在全国推广



装配式钢结构绿色建筑的可持续发展理念不谋而合。装配式钢结构建筑将为当地百姓提供

抗震、安全、节能、环保、舒适的绿色居住新体验。

（集团办公室 李姗姗）

杭萧钢构与龙都投资达成战略合作 助力浙江丽水装配式建筑发展

本报讯 继在衢州落户战略合作钢结构装配式项目之后，浙江省内由当地政府、企业共同促成的战略合作装配式项目建设之花将璀璨绽放！8月29日，杭萧钢构股份有限公司与龙都投资有限公司在杭州签署战略合作协议，将在浙江省丽水市建设全市首个钢结构住宅产业化项目。丽水市莲都区区长陈豪、副区长俞丽威，丽水工业园区管委会主任管兴标，龙都投资董事长黄培传、副总经理毛志敏，杭萧钢构总裁张振勇、财务总监许琼、副总裁兼董事会秘书陈瑞、副总裁尹卫泽等出席签约仪式。

龙都投资有限公司成立于2007年，一直以改善人居环境为己任，积极参与城乡一体化建设。先后开发龙都丽园、龙都茗园、龙都瓯江花园等项目以改善当地城乡居民生活条件，得到了政府、百姓的肯定与好评。

龙都投资副总经理毛志敏对市委



市政府、区委区政府努力推动项目签约落地，表达了诚挚的谢意。他说，装配式钢结构建筑的发展，不仅得到了国家相关政策的支持，更在莲都区委区政府的大力支持下蓬勃发展。杭萧钢构与龙都投资进行的装配式钢结构建筑产业基地的合作，将结合杭萧钢构在钢结构领域的技术实力、龙都投资在当地市场的运营经验，在区委

区政府的见证和支持下，落地生根，担当更大的社会责任，为丽水的生态文明建设以及建筑业的转型升级贡献更大的力量。

丽水市莲都区区长陈豪、副区长俞丽威代表区委区政府对两家公司成功签约、合作项目落户丽水表示祝贺。俞丽威副区长说，杭萧钢构是国内钢结构住宅行业专家与领跑者，建

设了国内国际数千个样板工程，产品和服务达50多个国家或地区。龙都投资作为本土城投企业的典范，成功开发了多个项目。双方签署合作协议意味着将全方位多层次进行合作。将尽最大努力提高服务水平，为项目开工前的各项审批手续做好服务，争取早日开工建设、投产、达产，实现市场与地方企业的共赢。

杭萧钢构总裁张振勇说，到2020年，浙江省装配式建筑占新建建筑的比重达到30%。未来建筑将更绿色环保。丽水被誉为“浙江绿谷”，在当地采用钢结构建设项目对减少污染、降低能耗和成本、改善人居环境有重要意义。钢结构住宅将以其“标准化”、“产业化”、“绿色环保”、“抗震性强”等优势，有力推动当地新型建筑工业化的发展，做大做强当地住宅产业化市场。

(集团办公室 李姗姗)

保定市政协主席万书君一行考察河北钢山杭萧



8月8日上午，保定市政协主席万书君、政协副主席朱子强及望都县政协主席何仁道等一行10余人莅临河北钢山杭萧钢构工程股份有限公司（简称：河北钢山杭萧）考察调研。河北钢山杭萧总经理左天赐、副总经理黄宗发等陪同参观。

左天赐总经理向万书君主席一行汇报了河北钢山杭萧承建的项目名都一品B区的相关情况。河北省保定市望都县名都一品B区，总用地面积为

54293.1平方米，地上建筑面积126964.28平方米。是河北省首个采用钢管束体系的住宅，具有钢结构制作工业化程度高、施工速度快等特点。其中9#、10#、11#、12#这四栋楼采用杭萧钢构自主研发的钢管束组合结构住宅体系进行建设总建筑面积为47876.64平方米，其层高介于18F—22F之间。

市政协主席万书君一行对钢结构装配式建筑的建造速度以及绿色环保等优点表示赞赏。（来源：河北钢山杭萧）

华林杭萧首席服务官张维国书记深入一线为项目服务到底！



2017年8月4日下午3点，此时地表温度高达38°，华林杭萧绿色装配式建筑基地首席服务官张维国书记顶高温、冒酷暑，亲临项目现场、深入一线，了解基地实情，为华林杭萧即将投产加油打气，全心全意为项目服务到底！

在华林杭萧实业股份有限公司董事长王林陪同下，项目首席服务官张维国书记认真考察了华林杭萧工程进度与施工环境，并与董事长王林进行了深入的交流，表示对华林杭萧充满信心，对项目的发展寄予厚望。

他强调，华林杭萧是市重点企业，项目投产临近，他将亲自带领华林杭萧，大伙儿务必凝心聚力、竭尽全力，全员上阵、全员发动，打好项目攻坚战，全力以赴让华林杭萧越做越好。

与此同时，华林杭萧正积极回应着领导和群众们的期望，所有工作人员正全身心地投入在项目建设之中。假以时日，华林杭萧绿色装配式建筑基地定不负众望，为十堰人民交上一份满意的答卷！

(来源：华林建设集团)

蓬莱第二中学装配式建筑吊装

8月21日，在蓬莱第二中学工程施工现场，首节钢立柱徐徐升起，标志着蓬莱市首个装配式建筑项目即将拔地而起。

下午14时36分，在震耳欲聋的鞭炮声中迎来了蓬莱市第二中学工程装配式建筑首节钢立柱的吊装。在施工人员的操作下，首节钢立柱稳固地落在基础预埋件上。至此，采用装配式钢结构体系建筑面积约63730平方米的工程正式进入建设施工阶

段。据了解，首次进行吊装的为体育活动室，面积为1730平方米，预计月底前主体吊装完成。

首节钢立柱的吊装，标志着杭萧钢构钢管束组合剪力墙结构体系在蓬莱得到了推广和应用，这是蓬莱集团在钢结构装配式建筑发展史上的一大步，相信不久的将来，蓬莱杭萧钢构的发展必将引领蓬莱装配式建筑时代的发展和升级，开创装配式建筑发展的新纪元。（来源：山东蓬莱建工集团）



三明杭萧钢构钢管束生产项目建成投产试生产

8月8日，三明杭萧钢构钢管束生产项目设备安装调试成功，并投入试生产。该项目达产后，年产值9亿元，可安置230人就业。

三明杭萧钢构钢管束生产项目引进杭萧钢构股份有限公司的国家专利技术“钢管束住宅组合结构体系”，由福建建工、福建一建、杭萧钢构、梅列区国投等共同出资建设，首期总投资2亿元、占地101亩，年产100万平方钢结构住宅所需的钢管束、楼承板及钢梁钢柱。

三明杭萧钢构的投产不仅能满足

三明城乡居民对提高住宅质量和品质需求，而且在培育发展三明一批产业关联度大、带动能力强的产业和龙头企业等方面发挥良好作用。



(来源：三明日报)

中铁·青岛世界博览城会议中心 综合体项目顺利完成首榀桁架吊装



本报讯 8月26日，伴随着喜庆的鞭炮声，由杭萧钢构（山东）有限公司承接的中铁·青岛世界博览城会议中心综合体项目顺利完成首榀桁架的吊装工作，顺利进入钢结构施工阶段。

中铁·青岛世界博览城会议中心综合体项目位于西海岸经济新区，青岛市黄岛区南部，明富大道以南，滨海大道以北，上海南路以东。本项目的钢结构主要有三部分，宴会厅钢结构、展览大厅钢结构及精品馆钢结构。本

项目构件特点是截面大，体量重，最大一榀桁架是48米乘以16米，现场场地狭窄，大型机械只能一侧施工，另外，本项目正值雨季施工，更加大了施工难度。

展览馆及宴会厅主构件由管桁架结构组成，次构件为型钢梁；桁架跨度最大48米，重92吨；现场吊装采用QUY-650吨履带吊，主臂48加78米副臂；最大吊装半径达85米，配200吨超起配

重。精品馆为混合球网架结构，建筑面积5000余平米，周边不规则混凝土支撑，网架最大跨度69米。

项目施工前进行了大跨度网架吊装专项施工方案论证，大跨度超重管桁架构件安装专项施工方案论证，大型机械吊装方案论证，大型机械进场组装五方联合验收；脚手架专项施工方案，安全用电专项施工方案，塔吊吊装专项施工方案等方案报审验收工作。

青岛西海岸经济新区是第九个国家级经济新区，中铁·青岛世界博览城是西海岸将建起的全省最大、世界一流的综合会展中心，是以海洋合作为主题的综合性展示交流平台，涵盖海洋合作、海洋产业、海洋交通、海洋科技、海洋军事等领域。杭萧钢构（山东）有限公司承建的会议中心综合体项目地处中央活力区，项目建成后将成为新区一颗闪耀世界的“海上明珠”。

（山东杭萧 谢号）

京藏高速永宁黄河桥项目首梁吊装告捷



本报讯 8月10日上午9点，永宁黄河桥连接线分离立交钢箱梁吊装开始！经过32分钟的吊装后，彩烟腾空而起，鞭炮声响彻云霄，左幅A段钢箱梁吊装成功，标志着由杭萧钢构（河北）建设有限公司承建的宁夏首座大跨径钢混叠合梁首吊顺利完成。该项目也是杭萧钢构（河北）建设有限公司在西北地区承建的第一座叠合箱型钢结构桥梁。

京藏高速公路石嘴山（蒙宁界）至中宁段改扩建工程第15标段路线起点位于永宁县望远镇通桥村，终点位于永宁县胜利乡胜利村，路线长7.557公里。该项目设计分为A至E5段，总长155.8米，宽18.3米，本标段新建段为双向八车道高速公路，设计速度100km/h，路基总宽41m。新

建永宁黄河桥连接线左幅布跨形式为50m+65m+41m，右幅为41m+65m+50m，左右幅反对称布置，上部结构采用钢-混凝土组合结构连续梁，主梁高3.1m，桥面宽20.25m，全截面由三片钢箱梁组成，钢箱梁通过横向联系钢板连接，各箱梁中心距离5m，钢箱梁之间设置一片工字型小纵梁，小纵梁与横向联系钢板焊接，组合成整体。全桥位于半径2300m的平曲线及半径为16004.513m的圆弧竖曲线之上，上部结构采用钢-混凝土组合结构连续梁。

A段钢箱梁用钢量为202.85吨。2017年4月30日A段钢箱梁总成装配、5月23日A段钢箱梁总成焊接、6月18日A段钢箱梁总成栓钉、7月2日杭萧钢构（河北）建设有限公司承

梁首吊告捷为整个工程的后续实施夯实了基础。杭萧钢构（河北）建设有限公司有信心将本工程保质、保量、按期完成。项目部全体管理人员决心：以“弘扬工匠精神，打造品质工程”为目标，秉承“为社会承担更多责任”的战略使命，遵从“诚信服务”的价值观，团结一心、乘风破浪、精心组织、科学施工，让京藏高速永宁黄河桥成为西北桥梁的标志工程，为杭萧钢构在桥梁领域再添佳绩！

（河北杭萧 薛佳梁、郭营）

河北杭萧桥梁业绩>>



广东潭洲国际会展中心 二期工程钢结构隆重首吊

本报讯 8月1日下午，由杭萧钢构（广东）有限公司承建的广东潭洲国际会展中心二期及配套项目举行了隆重的首吊仪式。

广东潭洲国际会展中心二期及配套项目包括展馆、交流中心、机器人学院、停车楼、仓库等建筑工程，周边市政工程，周边景观工程等内容，总建筑面积约30多万平方米，其中新建的5个展馆面积都为1万平米，预计2018年9月建成。

该项目建成后，将与已建成的会展一期交相辉映，对完善佛山新城基础设施配

套、优化区域产业结构、展示佛山形象，推动佛山市经济发展与国际接轨有着非常重要的意义。



（广东杭萧 贾小明）

汉林设计项目 安徽民和杭萧钢构厂房

安徽民和杭萧钢构股份有限公司由安徽民和置业与杭萧钢构股份有限公司强强联合，共同出资设立。公司位于蒙城城南新区广运物流园北，总占地340亩。主要采用杭萧钢构研发的钢管束组合结构住宅体系新技术，为建筑开发项目提供新型绿色装配式钢结构住宅、房屋建造所需主体结构件、绿色部件建材产品和工程装配施工服务，还可生产加工桥梁、体育馆、高铁站、机场等建筑所需的箱型、十字型、圆管类型等钢结构产品。

安徽民和杭萧钢构新型绿色钢结构住宅体系及配套钢构件制造基地项目位于安徽蒙城经济开发区南区，整个地块设计建设四幢钢结构单层厂房和一幢研发办公楼及一幢宿舍楼，地块北侧为纬三路，西侧为经六路，东侧为庄子大道，南侧为纬四路，总建设用地约226556平方米，共建设面积约140000平方米。

整个项目园区主入口设在地块东侧道路上，西侧设置一个次入口，主要为货流，以方便与整个工业园区内物流出入，本期项目为四幢约117900平方米的钢构厂房和一幢10000平方米的研发办公楼和10000平方米的宿舍楼。设计方案中，沿地块周边设置12米宽环道，道路转



弯半径均为15米，满足大型消防车通行的需要；生产用气站设置在厂房东侧的空地上，与主厂区保持一定距离；堆场设在厂房东面空地上。

民和杭萧钢构顺应国家绿色装配式建筑工业化大潮，以引领绿色住宅产业化市场为目标，将大力推进蒙城及皖北地区绿色住宅产业化建设，推动区域绿色经济持续发展，促进建筑产业顺利转型升级，以实现国家绿色建筑一体化。

当前宏观环境条件下，行业竞争加剧，传统房地产业的发展模式必然面临规律性周期的挑战。通过结合杭萧钢构钢管束组合结构住宅体系的优势，扶持、培育社会化贡献、定制化开发、模数化设计、标准化生产、装配化施工、低成本建造、网络化销售、短交付期交付等集多位一体的区域新型住宅产业集群领袖，必将引领住宅生产方式变革，成为促进区域经济转型发展的重要战略选择。

（汉林设计 胡鹏坤）



鄂尔多斯康巴什新区民族团结纪念馆项目进展顺利



本报讯 杭萧钢构（内蒙古）有限公司承接的鄂尔多斯康巴什新区民族团结纪念馆项目，位于内蒙古鄂尔多斯市康巴什新区的民族团结主题公园内，西侧主入口所在纬四路。该建筑结构形式为混凝土框架结构、局部采用钢结构和网壳结构，内蒙杭萧承建其钢框架结构和单层凯威特型球面网壳。纪念馆项目建筑面积20000m²，建筑高度18.9m。

鄂尔多斯康巴什新区民族团结纪念馆建筑外围混凝土框架直径88m，建筑高20m。钢结构吊装施工过程中存在高空作业多，焊接工作量大，工期紧，并且与土建交叉作业等特点。位于建筑中心位置有钢桁架梁需要大型机械吊装。钢桁架梁长24m，平均每根钢桁架重14.5吨，因此吊装钢桁架时，选用了350吨汽车吊，将桁架梁依次由地面起吊，跨过建筑屋面将桁架梁吊放至安装部位，然后进行桁架梁的连接工作。在公司领导的带领下，内蒙杭萧各部门相互配合，已顺利完成了纪念馆项目桁架安装的全部工作，现阶段单层凯威特型球面网壳正在施工中。

鄂尔多斯康巴什新区民族团结纪念馆单层凯威特型球面网壳是内蒙杭萧第一次承接的钢结构网壳安装，安装高度18.25m，跨度44m，安装初定

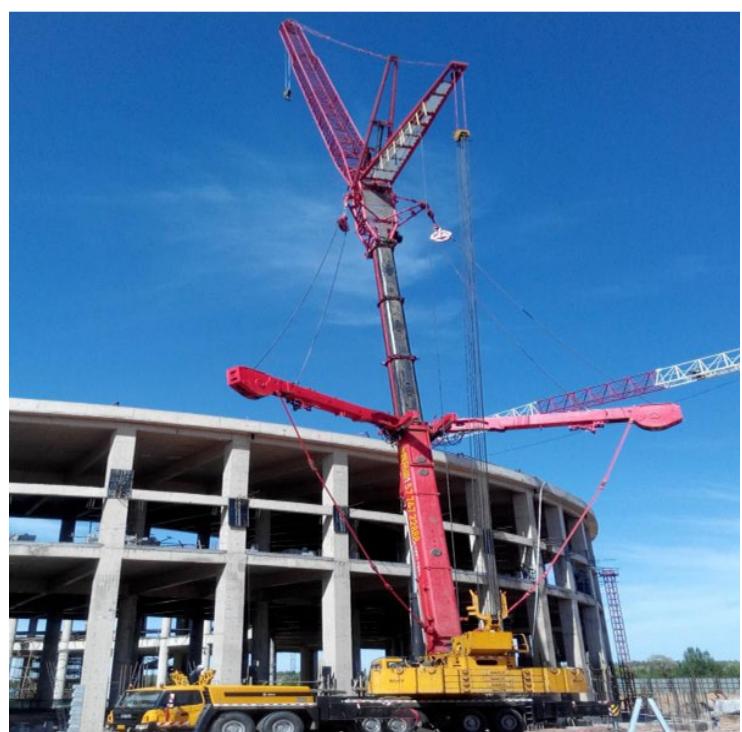
方案是在-0.15m处的楼层板上先预先地面拼装约40吨的网壳，在18.25m处将环梁安装完成并且将最外圈的焊接球与环梁焊接完成，然后采用液压整体提升的方法将网壳整体提升到指定高度，最后采用高空拼装焊接的方法，达到设计与规范所要求的安装质量要求。

难点一：首次承接此类钢结构安装工程，在不断摸索中前进。网壳整体跨度达到44m，地面拼装完成后的总重量达到约40吨，并且在二层突出两个长约10m宽约为4.9m的耳朵休息平台，整体提升难度大安全危险系数较高。

难点二：网壳整体提升后需在高空二次拼装。采用的焊接管是预制管，无法更改焊接管的长度。为保证二次拼装焊接完美地对接安装，需在确保提升后，地面预先拼装好的球面网壳整体的位移变形在设计要求的允许范围内，并且与环梁上预先安装好的56颗焊接球完美对接，达到设计要求的安装精度。

施工期间为保证工程的顺利进行，内蒙杭萧各部门相互配合，在公司领导的带领下，全面攻克鄂尔多斯康巴什新区民族团结纪念馆项目网壳安装的难点，力争如期圆满完成网壳安装工作。

（内蒙杭萧 赵立华）



▲350吨汽车吊调试工作

北京中央歌剧院项目屋面桁架顺利完成整体提升

本报讯 8月31日上午7点58分，中央歌剧院现场总指挥确认各提升点情况正常后发出“中央歌剧院项目屋面桁架整体提升开始”的指令，在文化部、中央歌剧院和总包北京城建集团等领导的注视下，由杭萧钢构（河北）建设有限公司承建的中央歌剧院项目屋面桁架迎着朝阳缓缓升起。下午2点30分，经过6个多小时的不间断作业，桁架整体提升到位并一次对口完成，现场掌声雷动。

中央歌剧院剧场工程位于北京市东城区东中街115号，北侧为富华大厦南街，南侧紧邻文化部大楼，毗邻东二环。

整体工程东西向138m，南北64m，建筑最大高度47m。地下部分建筑面积20881m²，地上部分建筑面积20021m²，共计40902m²，钢结构用钢量约为5808T。

建筑层数：地下四层，地上八层，局部出屋面一层。质量目标为“北京市建筑（结构）长城杯金质奖工程”、“中国钢结构金奖”，力争夺得“中国建筑工程鲁班奖”。

本项目属于多功能的场馆类建筑，钢结构有如下特点：
1. 结构形式复杂。本工程是混合框架-剪力墙结构。涉及混



凝土柱、型钢混凝土柱、钢柱以及型钢混凝土钢梁、钢梁和大跨桁架结构、吊挂结构、悬挑结构和独立的凤尾柱结构。

2. 轴网密集、标高多。剧场结构使用复杂、大空间和大跨度较多，楼板厚度和钢梁顶标高种类多。3. 与混凝土的交叉作业多。存在多种形式的钢筋连接及穿孔问题。4. 钢柱、钢梁规格多。本工程钢柱规格有40多种、钢梁规格有90多种，标准重复构件少，没有标准层。5. 节点构造复杂。钢柱有十字柱、外包混凝土圆管柱、内灌混凝土圆管柱、内灌混凝土箱型柱、钢结构箱型柱、钢结构圆管柱等。对于钢梁则有

型钢混凝土钢梁、箱型钢梁和桁架结构。06施工工期紧张，设计变更穿插其中。

现场现已完成总工程量的90%，包括东侧悬挑桁架和18根独立凤尾柱的整体吊装。本次屋面桁架整体提升标志着中央歌剧院项目所有复杂结构已全部顺利完成，也标志着钢结构工程基本进入尾声。

中央歌剧院是国内首家专业歌剧艺术剧场，是国家文化部的重点项目。河北杭萧始终秉承大国工匠精神，力将未来国家歌剧艺术发展的主阵地打造成为精品工程，为国家文化产业的发展贡献出一份力量！

（河北杭萧 邓立超）

长春市生态广场互通立交桥项目 钢箱梁制作全面开工

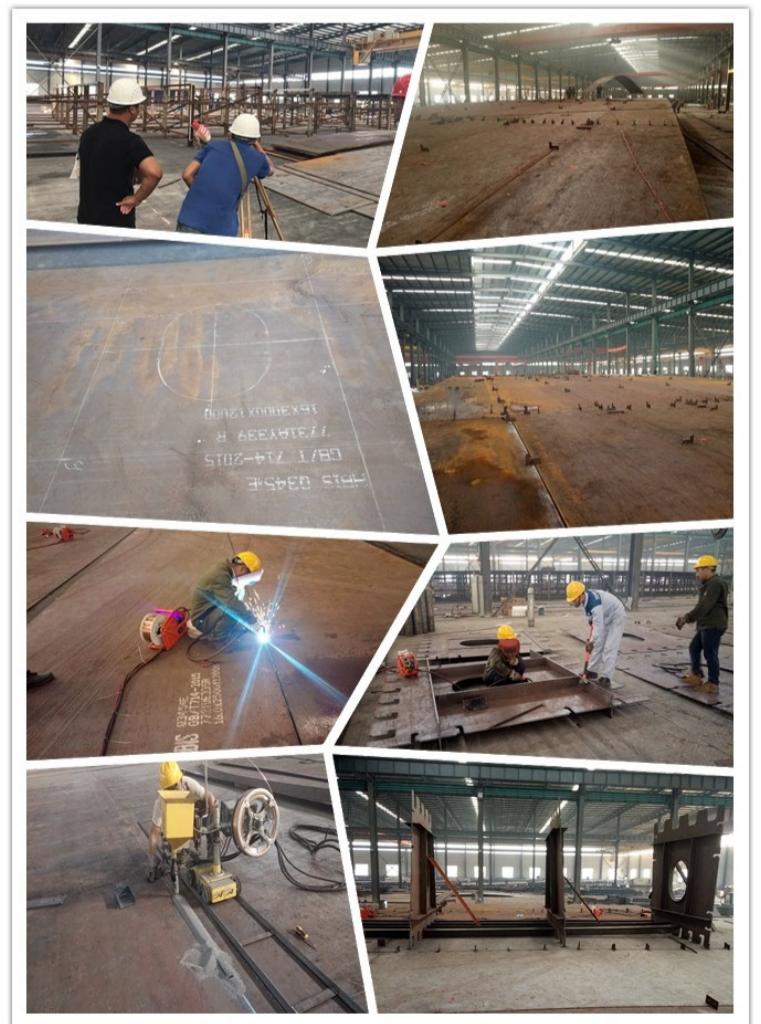
本报讯 近日，杭萧钢构（河北）建设有限公司与中庆建设集团签订长春生态立交桥东部快速路D1标段钢箱梁专业分包合同。

该项目位于长春市生态大街及南四环交汇处，D1标段为互通立交，东纵主线由南向北依次跨越生态广场环岛、世荣路、世光路、小河沿子河，四环主线通过匝道与东纵主线实现互通。

主线69-72墩钢箱梁主要参数：本联采用(60+80+60)m变高钢箱梁，箱梁梁高按照二次抛物线变化，钢箱梁宽为34.06m~24.76m不等宽。最大截面：5.0米。目前，胎架高程已经复核通过，钢箱梁底板完成90%，隔板开始装配，钢箱梁的制作已全面开工！

项目开工意味着河北杭萧桥梁业绩在长春地区绽放出美丽的花朵，我们期待着硕果的结成可以让长春市民享受到更多便利。我司将继续在桥梁领域砥砺前行，扎实稳健，严保工期回馈业主，以精品质量回馈社会！

（河北杭萧 董研）



万郡房产应邀参加内蒙古自治区住建厅 关于包头市城建工作的调研会议



本报讯 8月22日，内蒙古自治区住建厅在包头市青山宾馆会议中心二楼会议室召开了包头市城建工作调研会议，万郡房地产有限公司总经理王忠发应邀参会。

自治区住建厅厅长魏国楠、副厅长许怀云，城市规划处处长刘东亮，住宅与房地产业处处长张鹤，住房保障处处长聂海俊，城市建设处副处长赵海涛，包头市副市长张建中，市政府副秘书长马富及各局领导出席会议。张建中副市长首先做了《包头市城市规划

建设管理工作汇报》，接着，包头市住房和城乡建设局局长高之荣对包头市房地产与住房保障有关工作开展情况进行汇报。

包头市至2020年全市装配式建筑占新建建筑比例应达到30%以上，为完成该目标，许怀云副厅长指出：房地产开发应加大转型力度，大力推广全装修、装配式、绿色建筑的发展，积极发展被动房及超低能耗建筑，核心围绕：提高品质、节能减排、转型发展、提升效益展开，强基础、抓规范、重突破。包头市作为装配式建筑示范基地，依托包钢产业优势，以杭萧钢构为案例，加强政府主导作用，抢先机，促发展，大力推广钢结构建筑，开发一批高端建筑。

自治区住建厅魏国楠厅长指出：在城市建设中应注重以

以下几个方面的因素考虑：①城市风貌；②绿化建设；③提档升级；④民族文化；⑤主题文化；⑥容积率；⑦装配式。并提出建议：可由政府提供装配式开发项目用地，引领和刺激装配式建筑良性发展。

调研组强调，各级各部门一定要充分认识抓好城建重点工作建设的重要性和必要性，切实解决工程建设中存在的突出问题，统筹安排，精心组织，克服困难，加快推进装配式建筑工程建设步伐。

万郡房产将以此为契机，依托母公司杭萧钢构股份有限公司雄厚的资金实力，潜心耕耘钻研钢构住宅技术，大力推广装配式建筑。万郡人将坚守“舒适、安全、节能”的开发理念，实行可持续发展战略，持续引领中国钢构房产。

(包头万郡 苏丽丽)

汉德邦参加第二届结构与保温装饰 一体板产业发展高峰论坛



本报讯 2017年8月17日，“第二届结构与保温装饰一体板产业发展高峰论坛暨生产及应用技术交流大会”在山东省烟台市隆重举行。中国建筑节能协会、中国建筑科学研究院、中国房地产业协会、山东省建筑节能协会等多家单位的相关领导、业内专家、数百位企业家和科研设计院所、地产开发商以及权威媒体参加此次活动。浙江汉德邦建材有限公

司副总经理周良剑受邀出席本次盛会。

“第二届结构与保温装饰一体板产业发展高峰论坛暨生产及应用技术交流大会”以“创新提升产品质量，诚信促进行业发展”作为会议主题，来自结构与保温装饰一体化行业专家、学者将就标准化体制改革对推动行业技术创新发展的重要性、建筑工业化对保温装饰一体板技术要求及应用研

究、既有建筑外墙保温装饰一体板工程改造技术实践与修缮、保温装饰一体板工程标准化施工及质量安全管理、一体板饰面涂装技术研究及应用案例解析、保温装饰一体板复合胶的应用及技术探讨、保温装饰一体化基板性能分析及应用的问题进行重点讨论。

汉德邦建材是中国建筑节能协会建筑保温隔热专业委员会常务委员和结构与保温装饰一体化技术研究与推广应用工作组成员单位。汉德邦建材生产的高密度纤维水泥板（汉特板）是保温装饰一体板的理想基材，汉德邦新产品瑞丽德装饰板广泛应用于地下空间、医院、商业楼、会议室等的室内吊顶和隔墙。汉德邦建材一直致力于为保温一体化产业提供优质的板材和服务。

(汉德邦建材 俞娜佳)

河南杭萧制造部喜获“2017年度洛阳市安全示范班组”荣誉称号

本报讯 近日，杭萧钢构（河南）有限公司荣获由洛阳市劳动竞赛委员会和洛阳市总工会颁发的“2017年度洛阳市安全示范班组”荣誉称号。这是河南杭萧继被评为“孟津县安全生产先进单位”、洛阳市“安康杯竞赛”活动先进单位后，再获“安全管理示范班组”先进单位荣誉称号。

公司制造部员工将作业前的准备、班前会与班后会、危险源辨识、隐患排查与治理、

作业行为管理、作业过程控制、作业现场管理、标准化作业融为一体，构成了安全管理标准化的“八大支柱”。安全管理活动、职业健康、应急预案与事故处理则是安全管理的三大支撑。

今年“六月份全国安全生产月”期间，为积极营造安全生产氛围，提高员工的安全防范意识，公司各部门积极配合行政安全部开展了一系列的安全活动，行之有效地提升了河



南杭萧的安全生产工作。

期间组织开展了“安全在我心中演讲比赛”活动，提升了制造部班长以上管理人员的安全意识；制作了“起重作

河南杭萧党支部 连续六年获评先进党支部

时，党支部结合自身业务实际开展了“践行群众路线，安全生产月活动”、“抓服务质量、创杭萧品牌”等一系列活动。

同时，为了提升党员素质和弘扬全心全意为人民服务的精神，党支部先后组织了党员和积极分子及优秀员工100多人次到延安、西柏坡、井冈山、红旗渠、枣庄、微山湖、镇江等红色革命圣地参观学习，学习革命老一辈艰苦奋斗，自力更生、敢于斗争、勇于胜利的工作作风和实事求是、不畏艰难、敢打硬仗的进取精神。

河南杭萧党支部通过这些主题实践活动的开展，进一步提升了企业形象，树立了党员和员工对企业的信心，促进了企业经济发展。

(河南杭萧 韩应华)



万郡物业举办首届 医疗急救知识培训

本报讯 为增强员工体质，预防各类急、慢性病，8月16日，万郡物业邀请中国安全健康教育网讲师、内蒙古自治区健康教育专业委员会委员常永胜对员工进行了医疗急救知识培训。

本次参训人员33人，历时2个小时，培训内容共分为三个部分，分别是急救动作要领、常见慢性病防治、简单穴位治疗。培训过程中，常老师生动细致地讲解：紧急医疗事故的处理方法，穴位治疗法的现场演练，常见疾病的饮食疗法，高血压的防治，如何保持健康的生活方式.....台上台下不断互

动，加深了大家对培训知识的了解，多次博得大家热烈的掌声。培训结束后，应大家要求，常老师现场对部分员工进行了血压、心率的测量，并对员工提出的各类问题一一进行耐心的解答，常老师特别提醒大家注意保持健康的生活方式，预防大于治疗。

此次培训是我公司首次举办医疗知识方面的培训，员工普遍反应较好，培训内容对日常的生活和工作有较大的帮助，公司将在未来定期举办更专业、更贴近生活的医疗知识培训。

(万郡物业 杨雪琴)

业吊钩吊具展示板面”放置在下料工段进门处，让制造部所有员工系统了解掌握各种规格钢丝绳、吊链、蝴蝶扣、吊环等吊钩、吊具的最大承重量，真正明白了“十不吊”的深刻内涵，彻底杜绝“超重吊运事故”的发生；组织编辑了制造部各岗位、各工序应知应会100题，让制造部所有员工利用每天晨会、安全月会、制造部全体员工大会学习掌握基本安全防护知识，提升安全操作

技能.....通过一系列的安全活动使公司安全生产工作步入良性循环阶段，全体员工安全意识也实现了“要我安全到我要安全”的转变，安全意识在每个人心中扎根发芽，在员工中形成抓安全生产的积极氛围。

河南杭萧将以此次获奖为契机，普及安全知识、强化安全意识、弘扬安全文化、提升安全素质、营造安全氛围。

(河南杭萧 韩应华)

携手共庆“八一建军节” 杭萧钢构开展走访慰问活动



本报讯 为了纪念中国人民解放军建军90周年，发扬“民拥军，军爱民”的优良传统。“八一建军节”之际，7月31日下午，杭萧钢构股份有限公司人武部部长、工会副主席、人事行政总监张超，人武部副部长、行政安全部经理陆斌丰等一行人带着杭萧员工对人民子弟兵的深情厚谊和美好祝愿，顶着烈日酷暑前往区人武部、消防大队、武警五中队，向部队领导、官兵等送上了饮料等慰问品，表达了对武警官兵的真诚心意。

多年来，杭萧钢构与区人武部、消防大队、武警五中队结下

了深厚的情谊，每年“八一”建军节去部队慰问，部队官兵也时常参加我司的企业文化活动，还常派教官为我司人武部民兵、新入员员工等进行军事化训练。杭萧钢构的员工们通过军事训练，组织纪律性和意志品质都得到了锻炼和提升。

活动受到了萧山区人武部、消防大队及武警部队领导及全体官兵的热烈欢迎，在随后的交流中，双方表示今后要继续深入开展军民共建活动，共叙鱼水深情。

杭萧钢构历来十分注重

员工“铁军文化”建设，积极开展系列军民共建活动：第一，组织“民族精神和爱国主义”主题教育活动。以部队为依托，开展革命传统和爱国主义教育，组织企业员工国防知识普及和基本军事技能的训练，组织领导班子开展国防活动。第二，积极开展“拥军优属、拥政爱民”活动。利用“春节”、“八一建军节”等节日，组织走访慰问活动，相互学习、交流、支持、帮助。第三，贯彻创新发展与时俱进的思想。以座谈研讨、体会交流等形式，积极探索军民融合、军民共建的特点规律，认真总结经验，做好共建成果的宣传推广，扩大军民共建成果影响力。

杭萧钢构力争打造一支敢担当、肯负责、技术硬、执行强、能够不断创造价值的杭萧铁军。通过开展军民共建活动，既推动军民双方精神文明建设，也丰富了企业文化的内涵，促进企业生产经营的健康发展。

(股份公司 俞春飞)

河北杭萧“书中华风采，练杭萧硬笔” 书法班二期开班



本报讯 “弟子规，圣人训，首孝弟，次谨信。泛爱众，而亲仁，有余力，则学文……”，听着小朋友抑扬顿挫，稚嫩可爱的朗诵声，是不是以为走进了小学生的课堂？是的，你没走错，这是在杭萧钢构（河北）建设有限公司“书中华风采，练杭萧硬笔”书法培训班第二期开班仪式上的一幕！

“书中华风采，练杭萧硬笔”书法培训班是我司专为员工子女量身定制的课程，由运营管理部的制作项目经理张贻宝任教。张老师是一名书法爱

好者，对中华书法有着多年的研究，功底深厚。在结合了第一期的教学经验后，张老师将在本期课程中融入《弟子规》、《三字经》的内容，带领小朋友们学会用硬笔书法来书写中华传统文化。

“父母呼，应勿缓”，这六个字的意思可是难坏了在场的小学员们。虽然小学员们能够流畅地背诵弟子规，但对其中的含义却知之甚少。对此，我们的培训班不仅将教会孩子们如何书写《弟子规》、《三字经》，还将告诉孩子们这些词句的真正含义。在写好字的

同时，也要通过理解语句的含义做一个知规矩、懂礼貌的好孩子，使中华传统文化得到传承和发扬。

窗外烈日炎炎，蝉声阵阵，课堂上的小学员们兴致勃勃，在张老师的指导下，从一笔一划开始学习硬笔书法。

“每一个字都有它的姿态”，张老师用浅显、生动的语言给学员们讲解写字的关键点和注意事项。“横平竖直”的写字方法是错的，我们有多少家长中枪了？“竖”的形状要像悬针一样，叫“悬针竖”；“竖弯勾”写出来要像一只鹅的形状：有鹅头、鹅肚和鹅尾……生动形象的讲课方式吸引了小学员们的注意力，他们与老师积极互动，很快融入到了课堂学习氛围里。“字如其人”、“字正人正”，写字的过程，其实也是育人的过程。

此次书法培训班丰富了孩子们的暑期生活，也为奋斗在公司各个岗位上的父母解决了后顾之忧。公司每位员工背后的家庭是支持员工发展的力量源泉，公司发展的坚强后盾则来自于每位员工的恪尽职守、尽职尽责。让我们携起手来，为公司的发展添砖加瓦。

(河北杭萧 左继静)

翰墨飘香·艺润九龙职工书画大赛 山东杭萧参赛作品展风貌

本报讯 为庆祝建党96周年，深化“两学一做”学习教育，进一步活跃“两新”组织职工业余文化生活，弘扬社会主义核心价值观，创新“两新”组织党建服务模式，引领广大党员、群众不忘初心，继续前进，8月18日，首届“翰墨飘香·艺润九龙”职工书画大赛在杭萧钢构（山东）有限公司所在的九龙街道办事处隆重举行。本次书画大赛旨在发扬中华艺术之光，传承书法风采，共创魅力九龙。

山东杭萧作为九龙党支部的成员，参加了本次比赛，参赛作品为摄影集，包含历年来山东杭萧表彰大会、知识竞答赛、车间作业、中秋晚会、踏春等活动及工作中的员工掠影，作品生动形象，反映了杭萧职工奋发向上的精神风貌。经过

评委多轮评选及打分，山东杭萧的摄影集被评选为优秀作品。
(山东杭萧 霍霞)



时光印记·爱家·爱杭萧 多彩杭萧全家总动员亲子活动

本报讯 家，首先是一所房子，有梁柱的支撑和坚实的墙壁。父亲是房子的大梁，母亲是房子的屋顶，孩子则是房子的灯笼，给房子一点快乐的装饰。在这所房子里，有一扇窗户，外面的阳光可以照射进来，里面的欢歌可以传出去。某种意义上来说，公司是员工的第二个家，一年中有三百多天在公司度过，我们怎能不去热爱这个家？

家是乐园、是温馨的港湾。暑假眨眼就接近尾声了，为什么不抓住暑假的尾巴，与孩子一起经历一次别开生面的活动，给孩子留下一个快乐的回忆呢？这不，杭萧钢构（广东）有限公司工会于8月18日举办了主题为《感恩 亲情 爱家·爱杭萧》的亲子活动，20个员工

家庭欢乐齐聚，摄影师的镜头定格在每一个孩子幸福的笑脸上，阵阵欢乐的笑声引人驻足停留。

通过亲子互动、共同参与，有助于父母与孩子相互配合，促进孩子与父母的关系，增进彼此的感情。在让员工享受与孩子一起活动的欢乐时光、孩子结识更多好朋友的同时，无形中增加员工与公司的亲密度，让家长和孩子们感受集体活动中的快乐、感受亲情的珍贵，感受杭萧大集体的温暖！

亲子活动让职工亲身感受到企业重组进程中文化融合的良好氛围，在工作之余放松心情，对经营自己的“小家”和更好地顾全公司这个“大家”有了更深刻的认识与理解。

(广东杭萧 李娟)



— 媒体聚焦杭萧 —

● 《珠海特区报》2017年8月3日报道：广东杭萧钢构投资1.5亿元兴建二期工程，投产后年产值新增8亿元。

● 港澳在线2017年8月3日报道：珠海又一实体企业增资扩产！年产值有望新增8亿元。

● 新华网2017年8月4日报道：杭萧钢构与60家企业达成战略合作。

● 《淄博晚报》2017年8月9日报道：淄川区政府与淄矿集团战略合作协议签署，装配式建筑基地落户淄矿工业园。

● 中国经济网2017年8月9日报道：一城双响，花开齐鲁，杭萧钢构再助山东绿建发展。

● 中国企业网2017年8月9日报道：杭萧钢构助力山东新旧动能转换。

● 凤凰网2017年8月9日报道：杭萧钢构携手山东能源集团，助力打造新旧动能转换样本。

● 《三明日报》2017年8月9日报道：三明杭萧钢构钢管束生产项目建成投产试生产。

● 新华社2017年8月10日报道：钢结构装配式建筑发展开辟企业转型升级新空间。

● 《萧山日报》2017年8月10日报道：牵手世界500强，签约战略合作伙伴62家，杭萧钢构打造装配式绿色建筑产业基地。

● 宁夏新闻网2017年8月12日报道：远高杭萧：开启宁夏绿色住宅新革命。

● 乐居2017年8月24日报道：诗蓝杭萧亮相装配式建筑展会，钢结构住宅样板房获点赞。

● 《南宁日报》2017年8月25日报道：诗蓝杭萧亮相广西装配式建筑展览会。

● 梅州市广播电视台2017年8月27日报道：五华：边缘之地化身投资热土。

● 《广西日报》2017年8月30日报道：钢结构住宅体系引领建筑业“绿色革命”——南宁诗蓝杭萧钢构战略合作伙伴杭萧钢构副总工程师李文斌一席谈。

● 《三湘都市报》2017年8月30日报道：杭萧钢构与湖南中天建设签署战略合作协议，株洲将建钢结构装配式绿色建筑产业基地。

● 新华社2017年8月30日报道：杭萧钢构携手龙都投资助力“浙江绿谷”生态工业发展。

钢结构住宅体系引领建筑业“绿色革命”

什么是装配式建筑？代表着装配式建筑重要发展方向的钢结构住宅有何优势？广西发展钢结构建筑前景如何？

在刚刚落幕的2017年广西装配式建筑展览会上，引领广西钢结构住宅产业化风尚的南宁诗蓝杭萧钢构以“钢结构住宅样板房”亮相展区，展示了行业发展的新风向。

近日，南宁诗蓝杭萧战略合作伙伴杭萧钢构副总工程师李文斌，就钢结构住宅体系如何引领建筑业“绿色革命”进行了介绍和解答。

问：此次展览会是广西举办的首届装配式建筑展览会，如何评价这次展览会？

答：这次展览会办得很成功，很及时，让相关部门、各行各业、社会公众对装配式建筑的特点、优点有了更全面、更深入、更准确的认识，将有力促进装配式建筑、钢结构住宅产业在广西的发展。

问：装配式建筑目前发展趋势如何？

答：装配式建筑是大势所趋。国家有关部门表示，要大力发展装配式建筑，推动产业结构调整升级；要按照推进供给侧结构性改革和新型城镇化要求，发展钢结构、混凝土等装配式建筑。截至目前，全国已经有20多个省、自治区、直辖市出台了加快推进装配式建筑发展、实现建筑产业现代化的文件，提出发展目标，制定落地措施，并安排了优先保障用地、财政支持、金融支持、税收支持等方面配套政策。

目前，越来越多的建设企业、房地产企业、配套产品生产企业加大了对装配式建筑的研究、应用力度。这次展览会有来自广西和全国各地的几十家企业参展，展示了各自的产品优势、技术优势和项目案例，说明装配式建筑正处于前所未有的市场潮头，说明大家都看好装配式建筑的市场前景和发展潜力。

问：目前广西的装配式建筑、装配式住宅产业发展处于什么水平？

答：我个人理解，广西的装配式建筑还处于起步阶段。近年来，我国积极探索发展装配式建筑，但建造方式大多仍以现场浇筑为主，装配式建筑比例和规模化程度较低，与发展绿色建筑的有关要求以及先进建造方式相比还有很大差距。总体上看，整个装配式建筑产业尚处于发展初级阶段，尤其是广西装配式建筑、装配式住宅产业化尚处于起步阶段。

问：发展钢结构装配式建筑，当前面临什么机遇？

答：去年自治区政府办公厅下发《关于加快建筑钢结构推广应用的指导意见》，明确要“加快建筑钢结构推广应用，推动建筑业绿色发展，推动钢产业转型升级”。发展钢结构装配式建筑、钢结构装配式住宅，是顺应绿色发展、技术进步、建筑换代等多方面趋势的自然结果。钢结构装配式建筑有经济循环特征，能够减少排放，可循环利用，便于装配，便于机械化加工。发展钢结构装配式建筑，是发展先进制造业和装配式建筑的一个交叉点、连接点。钢结构装配式建筑改变了传统建造方式，节省人力资源、提高生产效率，确保品质功能；建造过程节约资源、保护环境，结构材料可再生利用、建筑垃圾排放少。钢结构建筑本身还可作为一种战略物资储备，大量采用钢结构是我国社会未来发展的必然趋势。

问：现在钢结构建筑覆盖率还不是很高，原因在哪里？

答：其实钢结构建筑并不少，超高层建筑、大跨度建筑基本都是钢结构的。目前普通住宅采用钢结构比较少，主要是出于成本控制方面的考虑。随着杭萧钢构发明的“钢管束组合结构住宅体系”专利技术将建造成本大幅降低到和传统现浇钢筋混凝土框架结构基本持平，全国各地已经有越来越多的住宅建设项目采用钢结构体系。

问：钢结构建筑、住宅，现在技术、成本处于什么水平？与传统建筑相比有什么优势？

答：诗蓝股份是杭萧钢构在广西的第一家战略合作伙伴，依托杭萧钢构“钢管束组合结构住宅体系”专利技术，共同投资在南宁市建设“钢管束组合结构住宅体系”装配式钢结构建筑产业基地，发展装

钢结构住宅体系引领建筑业“绿色革命”

——南宁诗蓝杭萧钢构战略合作伙伴杭萧钢构副总工程师李文斌一席谈



广西装配式建筑展览会杭萧钢构展位

（来源：广西日报）

配式建筑钢结构产业及配套产业。“钢管束组合结构住宅体系”专利技术，克服了传统钢结构造价高的问题，近年来在全国迅速推广应用于普通中高层住宅项目。

总的来说，钢结构装配式建筑、住宅，有八个方面的核心优势：建设周期短、综合投资省、工程质量优、抗震性能好、节约能源、绿色环保、得房率高、布局灵活。以大家关心的成本、工期、得房率为例，采用钢管束体系自重减轻，人工省，基础造价降低；施工周期短，建筑提早投入运营减少管理费用，加速资金周转，综合成本降低；在抗震设防烈度较高的地区及土地价格较高的地区，经济效益尤为突出。

问：钢结构建筑、住宅在防火、防腐方面怎么处理？

答：钢结构建筑、住宅的核心是“钢管束式剪力墙”，考虑到防火、防腐等问题，“钢管束式剪力墙”至少做5次喷漆，在工地吊装后，外墙还要进行防火、防水处理，内墙则有5—8厘米的防火板。钢板几乎不和空气接触，杜绝锈蚀，里面的防火板不影响住户钉钉子等日常需要。

问：党的十八届五中全会将创新置于五大发展理念之首，能否谈一谈钢结构建筑的创新应注意哪些方面？

答：我觉得应注意三个方面：首先要加强技术创新，形成一个机制，确保从理论攻关到技术研发，再到成果转化是顺畅的。其次是为创新提供保障。第三是创新人才培养体系。

比如技术创新，可以设立重点研发项目，解决体系研发、技术标准完善、设计标准化与工程化、关键材料、国内外标准转换与对接、技术与产品配套、工业化建造技术及应用示范等一些问题。这方面，杭萧钢构在武汉、杭州等地的绿色高层钢结构住宅建筑项目就不错。

创新保障可以做的也很多，比如建立技术标准、软件、图集等大数据信息平台，设立技术研究与人才教育两方面专项资金，加大研发基地的建设力度，建立企业、学界、大众创客对接的互联网平台。

人才培养主要是构建多层次培养体系，培养管理、设计、制造、施工、监理、检测的技术与产业工人队伍。

问：为什么发展钢结构建筑需要大量产业工人？让农民工变成产业工人的意义在哪里？

答：钢结构建筑作为工业化建筑的最重要代表之一，与传统混凝土建筑主要依靠农民工手工建造完全不同，钢结构建筑要求的是标准化、机械化的生产模式，所有管理依据数据采集进行信息化的处理。这样的生产模式把传统建筑中最不确定的“人的因素”降到最低，促使农民工转型为产业工人并且不断提升知识和技术积累。

钢结构建筑的推广为农民工转化成产业工人，提供了新的发展出路。一方面，钢结构企业不仅通过工业化的生产方式，让大批农民工转型升级为产业工人，同时，企业培养的产业工人未来将不断释放给社会，满足其他产业的需要，大大缓解“技术工难招”的现状。另一方面，钢结构建筑也为农民工提供了可持续性发展的职业，让一大批新兴产业工人具有归属感，提升了他们的谋生技能，让他们在城市中更具认同感。

李文斌简介：

杭萧钢构副总工程师，中国建筑金属结构协会专家委员会委员，教授级高级工程师，国家一级注册结构工程师，国家一级注册建造师。长期从事钢结构住宅研究，曾获得多项国家专利，起草了《钢筋桁架楼承板》《组合楼板设计与施工规范》等标准，具有丰富的工程实践经验。

（来源：广西日报）