



陕建六建集团
SCEGC NO.6 GROUP

2019 年 11 月
内部刊物 仅供交流

SCEGC NO.6 GROUP
VIEWPOINT
六建视点 
THE BEST MAGAZINE



东航西北分公司东方航空城 A 区项目 (2018 ~ 2019 年度国优奖)

团结 求实 创新 奋进 共享

CONTENTS | 目录

卷首语

..... 01

专 题

..... 02

陕建要闻

..... 06

六建要闻

..... 08

三秦视界

中建协助力建筑产业工人培育工作..... 12

西安市地方标准《房屋安全检测技术规程》通过评审审查..... 12

咸阳市多举措推进装配式建筑发展..... 13

省厅要求认真核查房屋建筑和市政工程存在欠薪问题项目作..... 13

行业研究

建筑业信息化发展规划与探索..... 14

风向标

数字建筑 助力建筑业破困局立新势下..... 16

—— 2019年11月4日 ——
中国施工企业管理协会公布
2018 ~ 2019年度
第二批国家优质工程奖入选工程名单

陕建六建集团承建东航西北分公司东方航空城 A 区项目成功入选



 **中国施工企业管理协会**
 CHINA ASSOCIATION OF CONSTRUCTION ENTERPRISE MANAGEMENT
 业务主管部门：国家发展和改革委员会
 国家AAAAAA级协会

当前位置：首页 >> 通知公告

**关于公布2018~2019年度第二批
 国家优质工程奖入选工程名单的通知**
 协字2019年61号文

各关联协会，有关单位：
 依据《国家优质工程奖评选办法》，2018~2019年度第二批国家优质工程奖评审工作已结束。现将2018~2019年度第二批国家优质工程奖入选工程名单予以公布。
 附件：[2018~2019年度第二批国家优质工程奖入选工程名单](#)

中国施工企业管理协会
 2019年11月4日

这是六建集团继陕西彩色显像管总厂一期工程、陕西省政府明园小区、陕西省交通建设集团办公基地办公楼、榆林延长石油大厦（榆林国际饭店）四项工程荣膺国家优质工程奖后，再次获得该项荣誉，现已累计荣获国优奖5项，也是六建集团捧回的第11个“国字号”工程质量奖。



全省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会 六建集团获多项表彰

2019 年度建设工程追求卓越先进单位

陕西建工第六建设集团有限公司

2019 年度陕西省建设工程长安杯奖

东航西北分公司东方航空城 A 区项目 / 咸阳 G8.6 代液晶基板玻璃生产线项目
金城咸阳 3#、5# 楼及地下车库 / 中韩产业园孵化中心

2019 年全省文明工地暨施工扬尘防治现场会观摩工地

西咸新区秦汉中心医院 EPC 工程 / 西安宝能新能源汽车产业园一期

11 月 12 日，陕西省住建厅在西咸新区沣西新城西部科技创新港涵英楼千人学术报告厅召开全省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会。省住建厅厅长韩一兵以及省应急管理厅、省生态保护厅等相关部门领导，各地市和区县住建部门、建设、施工、监理等代表共计千余人参加了会议。



当天，西咸新区秦汉中心医院 EPC 工程项目、西安宝能新能源汽车产业园一期项目生产厂房及配套设
施 EPC 工程作为 10 个全省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩点中的重点项目迎接省住建厅、各地市住建
局和全省建设项目参建单位代表千余人的现场观摩。



西咸新区秦汉中心医院 EPC 工程项目，位于秦汉新城秦汉大道与天汉大道十字西南角，建筑规模
259000 m²，目前施工进度在主体施工阶段。观摩亮点有企业文化展示、治污减霾展示区（自动喷淋系统、
雾炮机自动上水及远程控制系统、治污减霾落实措施展示）、现场标准化、安全标准化、结构样板展示、实
体样板（综合抗震支架工艺展示、卫生间创优施工工艺、BIM 技术应用落实）、智能工地展示区（BIM 数据
中心、全息数字沙盘、BIM 技术创新）后勤管理展示区、办公环境展示等。



西安宝能新能源汽车产业园一期项目生产厂房及配套设 施 EPC 工程项目位于西咸新区秦汉新城天工三
路以北、北源一路以南、周礼四路以东、迎宾大道以西，建筑规模 441400 m²，目前工进度是宿舍楼装饰装
修阶段，厂房主体施工阶段。观摩亮点有实名制管理系统及智能喷淋系统展示、安全体验馆及质量样板引
路展示区、智慧工地科技文化馆、钢结构球型网架施工工艺及实体展示、屋面球形网架施工工艺及实体展
示 EPC 总承包管理模式展示、装配式建造展示点、扬尘治理及治污减霾标准化措施集中展示、海绵城市展
示、质量管理集中展示区、钢纤维地坪地面施工工艺及实体展示、安全管理措施展示、BIM 在钢结构厂房
中应用展示、办公生活区标准化管理展示。

陕建与阿联酋达马克集团、阿联酋 JG 集团、中阿产业投资基金签署项目合作协议 省委书记胡和平鉴签



11月10日，陕西建工集团与阿联酋达马克集团、阿联酋 JG 集团、中阿产业投资基金在迪拜签署项目合作协议。率中共代表团在阿联酋访问的中共中央委员、中共陕西省委书记胡和平鉴签。

中联部三局副局长余伟，中国驻迪拜总领馆经济商务参赞金磊，陕西省委外事办主任姚红娟、省国资委主任刘斌，陕建集团党委书记、董事长张义光，达马克集团总经理穆罕穆德·塔亥尼，JG 集团董事

长拉杰什·贾恩，中阿产业投资基金董事长马学忠等出席签约仪式。陕西省委副秘书长、办公厅主任赵晓明主持签约仪式。

签约仪式上，陕建集团与达马克集团签署了别墅项目、与 JG 集团签署了酒店式公寓项目、与中阿产投基金签署了农牧渔业市场项目合作协议，合同总额近 30 亿元人民币。这是陕建集团深度融入“一带一路”，促进中阿两国友谊，服务陕西“三个经济”的具体行动。

据悉，陕建集团自 2008 年进入阿联酋以来，把阿联酋作为陕建中东市场的区域中心，承建了迪拜城市商城等一批有影响力的项目，已累计承揽工程量约 35 亿元人民币，目前正在实施的合同额有 21 亿元人民币。

中共中央代表团、陕西省经贸代表团成员，达马克集团、JG 集团、中阿产投基金部分高管，阿联酋陕西商会负责人，陕建华山国际集团有关负责人及陕建驻阿联酋全体员工等 100 余人参加签约仪式。

法国政商代表团访问陕建

邀请陕建开展项目合作 优势互补助推共赢发展

10月29日，来西安参加全球硬科技创新大会的法国政商代表团专程到陕西建工集团访问，陕建集团党委书记、董事长张义光会见了法国亚眠市副市长、议会副主席帕斯卡尔·弗哈德顾尔一行，法国库尔贝瓦市副市长胡·杨·让·米歇尔，法中孵化器联盟协会主席孙学光等参加会谈。会谈由陕建集团总经理张文琪主持。

据悉，代表团由法国亚眠市和库尔贝瓦市的政府官员，以及法中孵化器联盟协会、法国丝路商学院战略合作委员会和相关企业的高管组成。

会上，帕斯卡尔·弗哈德顾尔和法国大巴黎商圈大使、丝路商学院战略合作委员会主席安娜·莱瑞代表法国政商代表团向张义光发出邀请，欢迎陕建集团到法国访问交流，推进项目合作。

会谈中，张义光对法国政商代表团表示欢迎，并介绍了陕建集团的发展情况、海外经营战略、合作共赢理念及整体上市和迈入世界500强的发展目标。他说，亚眠市与西安市在今年3月签署了《发展友好城

市关系意向书》，这也为陕建和亚眠市的友好合作发展搭建了平台，提供了机遇。愿双方以此次座谈为契机，通过加深彼此了解，加强互访交流，在更广范围、更深层次、更高级别开展务实合作，通过强强联合、优势互补，落实一批有价值、有质量的优质项目，开创双方互惠共赢、携手发展的新局面。

帕斯卡尔·弗哈德顾尔说，亚眠市距离巴黎都市圈仅有1小时车程，交通区位优势明显，承接了巴黎都市圈许多产业，经济发展势头强劲。陕建集团综合实力强，国际工程施工经验丰富，希望陕建集团积极参与到亚眠市的建设中来，与亚眠市建立长效合作机制，推动双方共同发展。

安娜·莱瑞和法国劳伦特·娜塔莉公司首席执行官劳伦特·莱特姆介绍了泰坦主题公园项目的设计理念和建设情况。

陕建华山国际集团、办公室、工程一部、古建园林公司，法国SECLYON机构，及陕西省欧美同学会等单位的有关负责人参加会谈。

张义光在陕建党委中心组理论学习（扩大）会议上要求

抓安全 稳增长 拓市场 收欠款全力配合巡视工作 全面完成全年任务

11月1日，陕西建工集团召开党委中心组理论学习（扩大）会议。陕建集团党委书记、董事长张义光在主持领学后要求，切实抓好安全生产、稳增长、市场开发、应收款回收工作，全力配合好省委巡视组巡视工作，全面完成全年各项目标任务。

会上，重点学习了习近平在庆祝中华人民共和国成立70周年大会上的讲话精神、中国共产党第十九届中央委员会第四次全体会议公报、李克强在部分省政府主要负责人经济形势座谈会上的讲话精神，传达了省属企业安全生产警示暨全省国资系统“十四五”规划工作启动会精神，观看了《贪欲之祸》——陈肖坪违纪违法案警示录。

集体学习后，张义光就近期工作提出五点要求，一要切实抓好安全生产工作，冬季是安全事故的高发期，各项目要制定可靠可行的冬季施工方案，集团安全生产部门要加大检查力度，彻底排查安全隐患，不

留死角，确保施工生产安全。二要继续抓好稳增长工作，为做好全省稳增长工作，省委省政府出台了一系列政策措施，推出了一批重点项目，各单位要利用好这些政策红利，紧盯这些重大项目，抓住机遇，为全省稳增长工作做出更大贡献。三要抓好市场开发工作，省内省外国外三大市场，要三箭齐发，国内要坚定不移开拓发达地区市场，抓好高端经营，各单位主要负责人要积极带头主动出击、开拓市场，要亲自经营高端市场。四要抓好应收款回收，各单位要下大功夫，切实转变思路，创新收款方式，拿出钉钉子的精神和攻营拔寨的气魄，加快工程竣工决算，做好应收款回收工作。五要认真配合好省委巡视组的巡视工作，对巡视组提出的整改问题，要抓紧落实、立即整改，同时要抓紧研究集团专题研讨会上提出的五个课题，争取年底前拿出可行方案。

咸阳市 2019 年文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会 在我集团中心医院项目举行



11月15日上午，咸阳市2019年文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会在我集团咸阳市中心医院医技住院综合楼项目（主会场）举行。咸阳市住建局局长申海民及相关部门领导，我集团总经理、党委副书记赵春辉，各区县住建部门、建设、施工、监理等代表千余人参加了会议。

咸阳市住建局局长申海民在会上做了讲话，全面介绍了咸阳市2019年的工程建设情况及文明工地、施工扬尘防治等方面的重点工作开展情况，并对下一步工作进行了详细部署。

我集团总经理、党委副书记赵春辉在会上做了交流发言，全面介绍了我集团在文明工地创建和扬尘治理工作中的先进经验，重点介绍了咸阳市中心医院医技住院综合楼项目坚持安全文明管理标准化、质量管理精细化，重流程、重细节、重落实，打造现场干净整洁、材料进场有序、施工有条不紊、安全进度可控、质量符合规范的安全文明标准化工地，同时积极应用创新环保技术，施工过程各环节全力推进绿色施工标准的具体做法，受到现场参会人员的一致好评。

会上，公布了2019年度咸阳市市级文明工地及咸阳市建设工程“秦阳杯”奖（市优质工程）评选结果，

我集团承建的金域咸阳1#商住楼、咸阳市中心医院医技住院综合楼两项目获得“2019年度咸阳市市级文明工地”称号，我集团承建的中韩产业园孵化中心一期工程、参建的第8.6代薄膜晶体管液晶显示器件（TFT-LCD）项目一标段土建工程获得“秦阳杯”奖。

参会代表们现场观看了施工扬尘治理规范的宣传片及武功县再生资源循环经济产业园项目一期10万吨/年PET项目钢结构厂房及综合楼项目的视频。

咸阳市中心医院医技住院综合楼项目位于咸阳市人民东路78号，项目占地面积8180㎡，总建筑面积82800㎡，地下2层，地上20层建筑高度87.15m，框架剪力墙结构，项目目前形象进度为二次结构。施工观摩亮点有劳务实名制、智慧工地科技馆（VR安全体验、AR体验、全息投影、智慧工地平台）联动管道喷淋、动态实体展示、安装实体展示、安全展示区展示、工具展示间、工具式标准化设施应用、混凝土泵管减震支架、二次结构混凝土卸料斗、永临结合办公区、基坑沙盘、外墙结构优化、塔吊人脸识别系统、“零场地”施工组织管理。

会后，参会代表们在咸阳市中心医院医技住院综合楼项目、咸阳高新区西里柏里村棚户区改造（高新·公园里）项目进行现场观摩。（曹文博）

集团召开党委扩大会议

11月12日，集团召开党委扩大会议，对近期重点工作进展和落实情况进行了梳理和推进，并对十九届四中全会精神进行了集中学习。陕建集团副总经理、我集团党委书记、董事长杨海生及我集团领导班子成员、相关部门负责人参加了会议。会议由总经理、党委副书记赵春辉主持。

会上，班子成员结合各自分管工作及《重点工作任务分解表》的安排部署，对近期工作开展情况分别作了汇报。在听完大家的汇报后，杨海生结合每一项重点工作推进和落实情况及存在的问题，分别从市场经营开拓、项目生产管理、资金财务、决算清欠、机制建设等方面进行了点评和强调。他要求全司上下要从六建当前发展实际出发，提高站位，在开拓创新上下功夫，深化市场开拓，优化体制机制，加强风险管



控，将各项工作做细、做实、做优，在稳步推进工作开展的同时确保取得实效。

会后，全体与会人员集中观看了央视关于对十九届四中全会精神的解读视频，对十九届四中全会精神进行了深入学习。

集团西安市临潼区检察院综合楼项目开工



11月14日上午，由陕建六建集团承建的西安市临潼区检察院综合楼项目奠基仪式在西安市临潼区举行，西安市人民检察院党组成员、副检察长高选良，临潼区委书记王浩，陕建集团副总经理、陕建六建集团党委书记、董事长杨海生，陕建六建集团总经理、党委副书记赵春辉，陕西明珠建设监理有限公司董事长唐菲等相关单位领导出席开工仪式。

开工仪式上，临潼区人民检察院党组书记、检察长苑伟首先致辞；陕建六建集团总经理、党委副书记赵春辉表态发言；陕西明珠建设监理有限公司董事长唐菲做了讲话；最后，西安市人民检察院党组成员、

副检察长高选良宣布工程开工。

赵春辉在表态发言中对我集团进行简要介绍，并表示在今后的工程建设中：一是树立大局意识，周密安排部署，确保项目高效推进；二是发扬工匠精神，建造精品工程；三是坚持诚信为本，忠实履行承诺，全力打造阳光工程、放心工程、廉洁工程，保质、保量、如期完成施工任务。

开工仪式结束后，杨海生与建设单位、监理单位等领导在现场对施工方案进行了讨论，并表示，六建集团将遵循“为客户创造价值，让对方先赢、让对方多赢，最终实现共赢”的合作理念，发扬鲁班精神，攻坚克难，确保项目早日完工，为建设单位交出一份满意的答卷。

西安市人民检察院，临潼区发改委、住建局、区领导、区法院、公安局、土地局、规划局、新区管委会等单位领导参加了开工仪式。

西安市临潼区检察院技术侦察综合楼位于临潼区秦汉北一路与二路交叉口东南角，规划建筑面积7790.8 m²，框架结构，地上六层、地下一层，项目建成后将极大改善区检察院技术、侦查和办案条件，提升检察院服务能力和水平。

集团组织管理人员赴陕西省现场观摩工地参观学习

11月14日，集团组织生产管理部、科技管理部、安全管理部以及各基层单位行政负责人、分管生产的副经理、主任工程师、项目经理、技术负责人、项目副经理、关键岗位人员等200余人到2019年度全省文明工地暨施工扬尘防治现场观摩会的项目进行观摩。

本次观摩的项目有中天西北建设投资集团有限公司万科大都会二期，陕西建工第五建设集团有限公司国润城东地块F1商办楼、F1地下商业、地下车库总包工程，我集团西咸新区秦汉中心医院EPC工程项目，陕西建工集团股份有限公司凌云商务项目，陕西建工第一建设集团有限公司西咸新区空港新城崇义路市政道路工程等五个项目。

本次观摩的这五个项目，作为年度陕西省观摩会的项目各有特色。万科大都会项目海绵城市小区园林及小市政穿插、绿色施工扬尘治理、垃圾分类投放、模块化深化设计、智慧化工地。国润城东地块F1商办楼、F1地下商业、地下车库总包工程实名制应用、全钢附着式提升脚手架、BIM技术应用到位、现场各类展区内容丰富。西咸新区秦汉中心医院EPC工程



项目治污减霾措施到位、标准化应用、实体展示、智慧工地应用遍布现场、后勤物业化管理。凌云商务项目建筑面层一次成型、现场BIM技术综合管线排布、集成化班前教育廊道、质量通病防治工艺展示。西咸新区空港新城崇义路市政道路工程工具化应用、铝模快拆体系、海绵城市布置、环保可降解固化剂、集成式一体化污水处理设备展示。

在观摩的同时通过讲解、观摩、交流，学习到很多的施工、质量、成本、进度、信息化等管理方面的知识和技能。（张鹏翔）

集团召开合作单位座谈会 吹响深化合作发展的号角



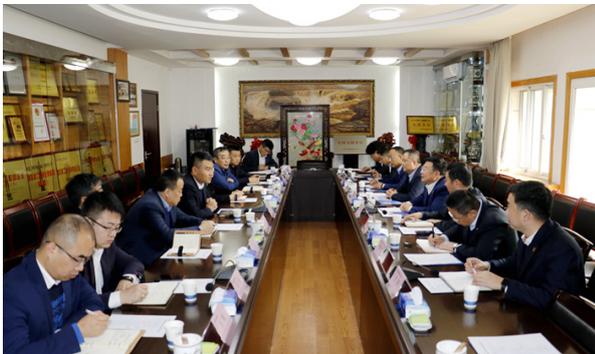
11月12日下午，集团合作单位座谈会在西安召开。领导班子全体成员、相关部门及合作单位负责人等参加了会议，陕建集团副总经理、我集团党委书记、董事长杨海生在会上作了讲话，总经理、党委副书记赵春辉主持会议。

会议宣读了关于成立有关机构及人员任命的文件。与会合作单位负责人在会上分别作了交流发言，

大家畅谈了多年来与六建集团合作发展的经历和感想，对企业提供的合作平台表示感谢，并对后续深化合作共赢充满信心。与会部门负责人在交流发言中也纷纷表示，将立足本部门职能，积极为各合作单位提供周到、全面的服务和支持。

杨海生最后作了讲话，他首先对各合作单位及负责人多年来对六建集团在拓市场、创品牌、促发展等方面所做出的努力和贡献表示认可和感谢，并指出此次座谈会吹响了各合作单位与六建集团深化合作发展的号角。针对今后的发展，他提出四点要求：一是各单位要严格遵守六建集团的规章制度，按规矩办事；二是积极参与到六建集团的管理中来，建言献策；三是各单位要增强创新意识，增进与六建集团的深度融合，鼓足干劲，努力开拓市场；四是集团各职能部门要积极践行陕建合作共赢理念，搭建好合作平台，提供好优质服务，互相促进，共同为六建品牌、规模和效益的提升做出应有的贡献。

陕建机施集团来我集团对标交流



11月19日上午，陕建机施集团董事长王安华、总经理于宗让一行8人来我集团对标交流。集团总经理、党委副书记赵春辉及领导班子相关成员、相关部门负责人参加了交流会。会议由集团总经理、党委副书记赵春辉主持。

会上，双方分别介绍了参会人员并观看了企业宣传片。陕建机施集团董事长王安华首先介绍了此行的目的以及对六建集团的新认识，对我集团在项

目管理、品牌建设、企业文化等方面的成绩给予了赞赏。随后，他对机施集团在公路、钢结构、机场场道等专业化等方面的业务进行了介绍，并表示只有站在更高的平台，加强内外沟通交流，与高手企业“过招”，企业才能更快成长，人才才会更具活力，同时也表达了与我集团开展业务合作的殷切希望。

我集团总经理、党委副书记赵春辉首先对机施集团领导一行的到来表示欢迎。他表示，机施集团近几年持续快速发展，专业化优势显著，此次交流也为双方搭建了一座密切联系的桥梁。他希望借此机会，加强双方的深层次交流与合作，充分发挥专业公司与土建公司的优势资源，取长补短，互通有无，共同扛起陕建发展大旗，讲好陕建故事，实现合作共赢。

随后，双方参会人员就市场经营、绩效考核等工作进行了深入探讨，进一步增进了友谊，为今后加强合作奠定了良好基础。（王和平）

陕建六建集团冬季职工篮球赛完美闭幕



11月15日、16日，陕建六建集团冬季职工篮球赛在咸阳彩虹文体中心成功举办，来自14个基层单位的11支代表队参加了比赛。100多名参赛选手本着“友谊第一、比赛第二、重在参与”的体育精神，积极的投入到比赛中。

随着裁判的哨响，整个球场充满了紧张的气氛，球员的激情全都淋漓尽致的体现在篮球场上。大家虽然在场下是亲密无间的同事，但在球场上却是你争我

赶，不放过任何一个得分的机会。比赛中，你追我赶，奋力拼搏。每个队员都积极跑位，为队友作掩护，还不时有精妙的传球、漂亮的配合和精彩的上篮。

通过两天激烈的角逐，集团公司机关代表队荣获第一名，第三建筑工程公司代表队荣获第二名，第八、第十建筑工程公司联队荣获第三名，第一建筑工程公司荣获优秀团队奖，直属项目部荣获优秀组织奖，第二、第九建筑工程公司、东顺房地产联队荣获优秀组织奖。

冬季职工篮球赛的成功举办不仅是对广大职工身体素质和精神风貌的一次检阅，也是丰富职工们业余文体生活，加强企业文化深入贯彻的重要举措，更是我们六建职工树立集体观念和竞争意识，营造浓厚的团队协作氛围的重要体现。今后，六建集团将以比赛为契机，把比赛中展现出的攻坚克难，锐意进取、勇攀高峰的精神风貌带到工作中去，把智慧和力量凝聚到生产经营任务上来，为集团公司的可持续发展提供强大的动力和支持，为六建做出新的更大的贡献！

中建协助力建筑产业工人培育工作

近日，由中国建筑第八工程局与四川省泸州市叙永县人民政府共同举办的叙永县建筑产业工人培育基地建设推进会暨建筑工人技能邀请赛召开。四川省住建厅副厅长程刚，住建部建筑市场监管司施工监管处副处长李雪飞，叙永县委副书记、县长唐杰，中国建筑第八工程局工程部总经理周德军等领导参加。

会上，中国建筑业协会建筑供应链与劳务管理分会副会长兼秘书长邢作国代表协会向叙永县赠送砌筑工、钢筋工、测量工等3套建筑工人培训教材共1000册，用于叙永县建筑工人培训，助力叙永县建筑工人培育基地建设的顺利推进。邢作国表示，培育建筑产业工人队伍是一项长期而又艰巨的任务，需要行业上下社会各界的共同努力，中国建筑业协会愿意同大家一道为培育新时期建筑产业工人队伍、为行业的改革

发展尽协会的一份绵薄之力。

近年来，中国建筑业协会建筑供应链与劳务管理分会始终围绕建筑业高质量发展的中心任务，聚焦建筑劳务用工制度改革等，搭建交流合作平台。2018年，分会开展建筑劳务基地调研，向行业提交《建筑业劳务基地调研报告》，并配合住建部组织中建八局与四川叙永县、中建七局与河南固始县合作建筑劳务基地，开展建筑产业工人培育试点工作。今年以来，分会开展了《培育建筑产业工人队伍研究》及住建部建筑市场监管司委托的《建筑产业工人权益保障机制研究》两项课题研究。2019年7月，分会在安徽无为为县召开了全国建筑产业工人培育基地建设研讨会，围绕建筑产业工人培育基地建设的经验、做法及存在问题进行探讨，推动建筑农民工向现代化建筑产业工人转型。

西安市地方标准《房屋安全检测技术规程》 通过评审审查

2019年11月19日，西安市市场监督管理局组织西安交通大学、西安建筑科技大学、中国建筑西北设计研究院有限公司、航天四院、陕西省标准化研究院、西安市保障性住房管理中心等单位的专家，召开了西安市地方标准评审会，对西安市房屋安全鉴定服务中心起草的西安市地方标准《房屋安全检测技术规程(送审稿)》进行了会议审查。专家组听取了标准起草单位汇报，并对标准文本进行逐条逐句的审查。

各位评审专家一致认为《房屋安全检测技术规程(送审稿)》在编制过程中通过广泛调研，借鉴了国内外相关标准和工程实践经验，结合我市地域特征、抗震设防要求、房屋结构特点等实际情况，将房屋的

安全性等级和抗震性能相结合，规范、明细界定既有民用建筑的整体安全性，确保检测与鉴定结论明确、无歧义，对进一步规范西安市房屋安全检测与鉴定技术行为，提高既有房屋建筑安全检测与鉴定工作水平，科学指导西安市房屋安全管理工作具有重要的理论意义和现实意义。《房屋安全检测与鉴定技术规程》技术内容科学合理，可操作性强，与现行相关标准相协调，填补了陕西省、西安市房屋安全检测鉴定领域的地方标准空白，达到国内先进水平。

专家组一致同意《房屋安全检测技术规程》通过审查。

咸阳市多举措推进装配式建筑发展

今年以来，咸阳市狠抓落实，将发展装配式建筑作为推动绿色高质量发展和促进建筑业转型升级的重要手段。截至目前，全市开工建设装配式建筑32.4万平方米，列入装配式建筑建设计划63.7万平方米。

加强组织领导，建立健全工作机制。市政府分管领导为召集人，建立联系会议制度，印发《咸阳市加快推进装配式建筑发展实施方案（试行）》，落实工作责任，稳步推进实施。

分类指导推动，有序组织实施。按照各县市区经济产业基础和技术条件等情况，分为重点推进区域、积极推进区域、鼓励推进区域。以骨干施工企业为核心，发挥重点龙头企业的带动作用。

完善政策措施，突出重点环节。完善推进装配式建筑发展的土地政策措施。针对政府投资的公益性公共建筑等项目，要求发改部门在项目建议书中提出建设装配式建筑的要求。住建部门在施工图审

查、招投标管理、施工许可、质量安全监督、验收备案环节严格把关，督促装配式建筑项目按照要求实施。

因地制宜，明确工作路径。针对咸阳市工业园区集中、工业项目多的特点，优先推广使用钢结构，积极推广装配式混凝土结构和现代木结构。将推广装配式建筑与推进工程总承包试点工作结合，采用邀请招标方式进行招标。紧盯龙头企业和大型建设项目，确保装配式项目落地实施。积极支持鼓励农村居民建房中装配式建筑的应用与推广。

加强信息报送，强化部门联动。各县市区建立装配式建筑项目库和跟踪台账，分季度确定项目建设计划，对各辖区装配式建筑计划和执行情况进行季度统计，定期报送推进情况。进一步明确推进装配式建筑发展的重要工作和相关职责，督促各单位补齐工作短板、落实试点项目。

省厅要求

认真核查房屋建筑和市政工程存在欠薪问题项目

记者获悉，近日，陕西广播电视台《今日点击》栏目报道了礼泉县建设北路市政工程项目欠薪问题，礼泉县住房和城乡建设局作为建设单位因工程款支付问题导致施工企业陕西方正建设工程有限公司拖欠农民工工资。日前，省住建厅印发《关于认真核查房屋建筑和市政工程存在欠薪问题项目的通知》（以下简称《通知》），对在2019年7月份开展的根治欠薪夏季行动和省住建厅开展的建筑市场专项整治工作中，未将此项目存在欠薪问题上报的咸阳市住房和城乡建设局、礼泉县住房和城乡建设局进行通报批评。

《通知》强调，各市县住建主管部门要以此为戒，在正在进行的建筑市场专项整治工作和根治欠薪冬季

行动中，不留死角，全面核查，刀刃向内，如实上报工程款拖欠和欠薪情况，重点是政府、国有投资项目。对发现存在欠薪问题的企业和项目，各市县要逐一建立台账，提出处理意见，实时掌握欠薪企业、欠薪人数、欠薪金额，坚决做到欠薪问题不解决不销账，督促相关企业将农民工工资支付工作落到实处。对解决欠薪问题不彻底不到位的企业和个人，依法依规严肃处理。政府、国有投资项目拖欠工程款导致欠薪发生的，2019年底前必须做到两清零。对监管责任不落实，不如实上报欠款欠薪问题的市县，全省予以通报，依法依规严肃问责。



建筑业信息化发展规划与探索

对建筑业信息化的认知

信息化建设作为建筑企业转型升级、优化管理的有效手段之一，经过几十年的发展，从最初的无纸化办公到后来的各个专业信息化软件，再到现在的 BIM，经历了多个层次的发展。如今，随着大数据、物联网的迅猛发展，应该从以下三个方面重新思考：

第一，从信息化的本质来讲，需要强化隐形信息的显性化。建筑业是一个非常复杂的大系统，每天需要面对大量的信息，但是有很多信息并不是真实的。例如工期，三天一层或四天一层是项目计划管理中的一个基础信息单元，但究竟是三天一层合适还是四天一层合适？

其实，它背后涉及工程复杂的难度、形状、工艺、部位等具体情况，这些具体情况与信息化应用和信息创造价值息息相关。不同的企业做不同的项目，四天一层或五天一层所要付出的代价是不一样的，但是它们的价值却是一样的，这主要是因为大量的隐形信息没有形成，

也没有在信息化应用构架里被提炼出来。这个隐性信息也是建筑业推广信息化的最重要核心，很多隐性信息只有被挖掘出来以后，才会将众多信息化应用的点与项目的整个价值直接结合在一起。

第二，点状信息的体系化。现在，建筑行业各个“点”都在谈信息化建设，其中包括施工过程中的安全、质量、现场、进度等，以及设计过程中的各个专业、功能实现等。这些“点”之间的关系，直接影响整个项目的实施效果，甚至将影响成本、工期，实际上我们现有的很多信息化体系的逻辑性并体现不出这些关系。能体现各个信息化点之间关系的信息体系建设，将是我们下一步推进信息化发展的一个核心。

第三，企业信息的商业化。推进信息化建设的目的是促进企业发展，因此，所有企业信息的挖掘一定要围绕信息是否能够创造价值而展开，在结合是否能够提升企业的管理的同时，考虑管理的提升是不是能够与企业的商业模式和管理模式紧密融合，是否能够变成真金白银直接变现的条件。

第四，企业应用层面。信息化从业人员在推动过程中会遇到很多问题，同时，企业对信息化效果不是很满意。目前，很多企业的信息化从业人员认为信息化很重要，但在推动的过程中总会遇到很多问题；整个企业层面也认为信息化很重要，但总是感觉还有很多想要但还没有达到的目的。

建筑业信息化存在的问题

第一，满足管理需求的信息颗粒度太粗。上述关于工期的例子就属于信息颗粒度太粗范畴。目前，信息化管理需求仅限于排计划阶段，究竟是四天一层还是三天一层，实际上折射出更深层次管理需求，然而这个需求并没有被挖掘出来。究其原因，一方面是因为管理本身比较粗；另一方面，支撑管理的信息颗粒度不够细。像这种颗粒度的例子还有很多，例如在设计过程中的指标控制、钢筋含量等，对整个结构的配置、体系选择各个环节都会有影响，这些项实际上都需要在管理需求颗粒度上下功夫。

第二，信息的边界条件和应用场景不明确。以钢筋含量为例，30公斤的钢筋含量，到底对应的是两室一厅还是三室一厅？是北方的还是南方的户型，是高抗震区还是低抗震区？这些实际上都是有很大区别的，哪怕是同一地区、同一类型的项目，不同的高度的需求都是不一样的。

第三，信息覆盖面过窄，很多环节信息缺失。比如，城市规划要考虑种族分配问题，其中涉及商业和整个区域内人员的知识结构、社会结构等方面，整

个信息面的范围非常广，而现已有的信息化点和开始关注到的信息化点，离全过程的需求还相差甚远，亟待进一步进行完善；另外，多数企业以管理动作为主，却很少关注管理内涵。在之前的推进信息化的过程中，不少企业都是将对动作的管理当成了信息化的主基调，合同现场要评审、评审完了之后才能签合同、签完合同才能去结算、做了结算才能报计划、报完计划才能孵化等一系列动作，仅将流程进行了规范化。但在内涵方面，比如合同是否合理，条款文本是什么情况，责任条款、权利条款、风险条款与实际结算过程中的一些具体管理工作存在怎样的关系等，在信息化建设过程中并没有对其进行深入的探讨。

第四，信息逻辑性不强，平台型信息化应用不深。平台型的信息在日程管理过程中有很多不是一对一，这就需要从不同的业务线、不同的相关方面对信息进行提取再加工，加工完成了后会形成很多新的信息反馈支撑下一步的管理决策。只要存在两个以上业务线，就会存在信息技术的问题，只要能支撑这个管理动作，我们就可以把它定义为平台型的信息化应用。平台化应用有一个前提条件，就是需要清楚每一个管理动作需要哪些相关方的哪些信息，这些信息需要进行什么样的逻辑运算，然后使用者会得出一个什么样反馈。这个逻辑通道、逻辑关系，在整个管理过程中的很多点上都不太清晰。

建筑业信息化存在的问题

第一，要武装强化建筑业信息化的认知层面。在整个公司的所有管理机构中，大家一直在强调先有“信息”后有“化”，没有信息的信息化实际上是没有生命力的，只有信息解决了上述那些“点”的问题，信息和管理动作之间的关系才会变得清晰，才能真正知道哪些信息在现阶段可以直接创造价值，这一部分信息化的投资和未来的开发直接关系到管理水平的提升，这样才能形成一个健康的企业信息化持续滚动提升机制。所以，面对先有“信息”后有“化”的认知，可以从以下三个方面做起：首先

是搭建数据框。全产业链公司对信息逻辑和信息框架的需求比单专业公司的需求要高得多，比如在投资立项时，对全周期信息逻辑关系的需求就更为突出，核心是要实现真正的数据化，搭建将所有信息涵盖在一起的数据框。数据框本身是分层次、分维度的，现阶段我们还没有能力搭建一个完整的宏观数据框，将所有的相关方、相关点都能囊括其中，在框架这个层面可以一个点一个点地去突破；其次是挖掘非信息规律。对现有的信息梳理完以后，需要进行二次加工，即对信息的规律、信息的边界、信息的

标准进行治理。在这种标准和条件下，有效地填充已经搭建好的数据框，才能保证整个数据来源或者在框架里面的数据能够得到真实有效地应用；最后是完善信息网络建设。数据框的概念实际上是搭建整个数据的逻辑关系，但是数据之间的逻辑关系该如何落地？这需要细化为具体的管理动作。

第二，快速拓展末端点状应用，扩大数据采集覆盖率。目前，在与很多业内人士的交流过程中，笔者结合大家的智慧总结出不少个“点”，这些“点”已经开始展开信息化，但这些“点”仍然不够。根据全产业链的需求，这些“点”可能连总数据需求的10%都不到。基于此，笔者认为比较好的持续性的活动是开展降本增效大赛，中建三局绿色产业投资有限公司每个月都会组织一次降本增效大赛，每次大赛里面大概可以梳理出30个~50个点，这些点不仅涉及技术层面，很多还与商业模式的创新有关。降本增效大赛的开展，增加了点状的覆盖面，所有从业人员只要认准了这些“点”能够产生实实在在的效益、能够降低成本、能够提升效率，就可以不必关注数据的格式、应用的方式，甚至可以没有软件的支撑，仅用Excel表格功能就可以实现很多信息化的应用，核心是一定要有信心进一步识别末端点应用层面的需求。识别完需求以后，就要敢于下决心在很多“点”上真正将信息应用于日常管理之中。另外，还要补充完善信息的

复杂度，逐渐拓展各个点状应用的覆盖面，然后追溯点状应用信息源，建立信息应用场景，即关注信息的来源、边界和应用场景条件，解决信息管理和业务“两张皮”的问题。

第三，围绕“三线并行”的概念，从多个层级推动整个信息平台的建设。首先是设计环节中的点状的各种应用、户型产品的开发涉及到日照的分析、人流峰流的模拟分析等；到了第二个层级，现在行业内较为流行的BIM系统的应用，可以在各个专业之间的不同空间部位，以及在它们的相对关系的基础上进行细化。BIM原本是针对整个建筑的模型建筑，但当我们把一个建筑当作信息时，就可以把一部分建筑物的主要模块摘取出来，只有针对到具体的部位，很多数据、信息的可复制性才能找出来；第三个层级，即设计跟成本的关系，这一层级需要建立业务交付的信息平台，该平台更加关注设计、施工、加工这三条线，当然每个层级又可以再细分为一至两个层级。例如加工，在末端环节要关注工位，总共有多少个工位，每个工位有多少工序，工位上支模板、绑钢筋、打混凝土等都要细化到分钟，这在传统建筑业里面，工期是难以管理到这种程度的，但在现在的工厂里充分利用信息化手段是完全可以实现的。



数字建筑

助力建筑业破困局立新势

“近年来国家一直在倡导产业转型升级、推动高质量发展。在全行业大河奔流般的转型浪潮里，建筑业已经不能继续安于一隅。那么，为什么建筑业也亟待转型升级呢？这要从建筑业的整体环境说起。”

高速增长转入高质量发展的关键时期 要求建筑业转型升级

（一）建筑业规模增速放缓

根据 2018 年中国建筑业数据分析，近些年建筑业总产值持续增长，2018 年达到 235085.53 亿元，比 2017 年增长 9.88%，但增速比 2017 年降低了 0.65 个百分点；2018 年，固定资产投资（不含农户，下同）635636 亿元，比上年增长 5.90%，在总量保持增长的情况下增速继续呈下滑态势，相比 2017 年下滑 1.3 个百分点，自 2009 年起，已经持续 9 年下滑。近 10 年来，建筑业产值利润率（利润总额与总产值之比）一直在 3.5% 上下徘徊，2018 年建筑业产值利润率为 3.45%，比 2017 年降低了 0.05 个百分点，连续两年出现下滑。另外，2018 年建筑业企业签订合同总额、新签合同额总量保持增长，但增速双双放缓，全年全国建筑业企业签订合同总额 494409.05 亿元，比上年增长 12.49%，增速比上年下降 5.61 个百分点。其中，本年新签合同额 272854.07 亿元，比上年增长了 7.14%，增速比上年下降 13.27 个百分点。本年新签合同额占签订合同总额比例为 55.19%，比上年降低了 2.75 个百分点。

改革开放以来的四十年间，中国建筑业从 20 世纪 90 年代起，工程建设开始提速；2000 年至 2011 年，建筑业规模高速增长，平均年增长率 20% 以上；2011 年

至 2014 年，建筑业规模中速增长，保持年平均增长率在 10% 左右；2015 年至今，建筑业规模增速放缓，维持年平均增长率在 5% 左右，并在 2016 ~ 2018 年，连续三年增速低于国内生产总值增速。种种数据表明建筑业目前处在高速增长转入高质量发展的关键转折期，亟待转型升级。

（二）建筑施工用工难

从世界范围来看，全球进入老龄化社会，建筑业职工老龄化的现象甚为明显。即便如美国这样整体劳动力老龄化速度较慢的国家，建筑行业的老龄化形势依然严峻。在中国，十几年前工地上的主要劳动力到今天已经老去，每个工地都需要更多年轻工人加入。但随着经济蓬勃的发展，愿意去工地的年轻人越来越少。据统计，2019 年农民工年龄集中在 41 ~ 56 岁之间，30 岁左右群体数量严重不足。在老龄化之外，还有一个问题是导致用工难的重要原因：转折期对建造水平要求提高，对建筑工人的素质要求也相应提高了，但高技术工人难找，能够掌握新工艺工法技术的工人更难找。

（三）工程质量要求逐渐提高

工程质量要求的提高一方面是在政策上重视。住建部督促建筑业的深化改革，

在规范建筑市场秩序、提升工程质量安全和建筑节能水平等方面增强监督和检查；另一方面是甲方需求提高。随着人们生活水平的提升，对住宅办公等场所

的环境要求也有了巨大的变化。工程质量需要同步跟进，优化原有的建筑设计和施工工艺以满足需求。

企业生存难度增大 要求建筑业转型升级

在行业整体转型阶段，企业生存存在一定压力。统计局数据显示 2018 年国内生产总值 900309 亿元，全国建筑业总产值 235086 亿元，占比超 26%。其中企业形势好，净利润高的都集中在央企和地方龙头企业。

2018 年的住房和城乡建设部数据显示，全国共有 6782 个特、一级资质建筑业企业，占全部资质以上建筑业企业总额的 7.11% (2018 年资质以上建筑业企业总计 95400 个)，但新签工程承包合同额占比高达 70.33%、房屋建筑施工面积占比达 64.74%、房屋建筑竣工面积占比达

55.67%、利润总额占比高达 85.66%。由此可见，国内建筑业市场的分配极不平衡，7% 的企业拿走了 70% 的市场，承接了 60% 的项目，赚取了 85% 的利润。

在巨大经济下行的压力下，国内建筑业企业也都纷纷在企业的组织方式、生产方式、信息技术上寻求转型，筹划突破。其中，优势企业通过企业组织管理优化、实现生产技术升级 (包括数字技术、新型建造方式等)、拓展多方面多渠道经营来不断强化自身优势壁垒；差一点的企业也需要通过改善管理、生产流程来寻求突破。

建筑企业转型升级靠什么途径实现

那么，问题来了。企业寻求转型要靠什么途径实现？无论优势企业还是发展差一点的企业面对转型问题，无非就是从两个层面进行，一是在企业管理层面 (管理层面)，二是在项目施工层面 (生产层面)。企业管理层面可以通过优化组织结构、完善流程设置等入手，项目生产层面可以通过引进新工艺技术、优化施

工组织安排等入手。途径找到了，下一个问题就是手段方法。

提到手段方法，则不得不提信息化变革。如今全球信息化革命进入下半场，在国内推动数字化建设已成大势所趋。数字技术在国内开启了蓬勃发展的新阶段。以数字技术为基础的新零售、新金融、共享经济等等带来了全新的行业模式，

身处数字时代的今天，全产业都在进行数字经济的落地。数字技术成为行业发展最有力的工具，建筑业同样适用。

建筑施工企业依靠新的信息技术寻求转型，就必须要去积极全面地了解并运

用信息技术。集合 BIM 技术、大数据、IOT 技术、云计算、人工智能等数字技术，构建建筑施工企业数字化的作业、系统的管理和智能的决策。

建筑业数字化面临三大困局

与全社会数字经济的蓬勃发展相比，建筑业信息化的步伐远远落后于其他产业，究其原因，主要归结于如下三大问题，那就是 ERP 系统的不足、信息孤岛和数字化与业务两张皮。

1. ERP 系统不满足数字化需求

首先，是 ERP 系统的问题。在早期的建筑业行业，信息技术是一直被误解的，行业里更多的人把它当作管理工具的辅助，在企业内部引进一个 ERP 管理系统就可以称为实现信息化转型。但传统的 ERP 更适合财务管理和人力管理，对于建筑企业等项目组织灵活多变的情况不太适用。相比制造业、医疗领域，信息化技术俨然已经成为替代人工作业的更加高效、更加准确的管理、生产工具，可以直接推动生产力发展；建筑施工企

业转型，仅靠信息技术作为辅助肯定不行，靠数字技术打主攻才是正道。

2. 信息孤岛阻碍统一规划

其次，是信息孤岛的问题。由于缺乏统一的规划，信息化、BIM、智慧工地等各自为政；对数据不够重视，数据不通，系统就不通；短期、短视、不愿意投入等问题是建筑企业内形成信息孤岛的三类主要原因。

3. 数字化与业务“两张皮”

第三，是数字化与业务“两张皮”的问题。这主要表现为信息化、数字化以技术为目的，并没有与业务结合，业务部门参与度弱，决策层不重视也不关注，只在技术部分去推动，很难真正推动数据化与实际业务的融合。

“数字化思维” 开辟新局面

1. 大数据带来的认知变革

在三大困局下，亟须一个创新的思路打破僵局、开辟崭新局面。随着当下数

据的飞速发展，数据的纬度和复杂度不断增加，因此需要拥抱“数字化思维”，以数据为中心、以战略为起点，并保持精益思想。传统思维以流程为中心，关

注的是流程节点，需要层层项目填报，耗时费力又繁琐；但是以数据为中心，就可以完全摒弃冗繁的流程，通过在线系统即可轻松掌握项目体量、人员、材料、机械、设备实时状态等所有数据，信息高效可靠、数据清晰透明。以战略为起点，指的是以精细化、数字化的方式去解决企业的管理问题，而非盲目地为了数字化而数字化。精益思想，是说在数字化时代，唯一不变的就是变化本身，不可能再用3至5年时间去部署一个IT系统，所以需要快速迭代、小步快跑式地推进，而不是求全求大，一步到位。总之，建筑业企业转型，除了要实现信息技术“垫脚石”的作用外，必须实现它的“投石”的作用。

2. “数字建筑”助力行业转型升级

在这种认知变革的背景下，广联达于2018年初正式对外发布《数字建筑白皮书》，提出数字建筑新理念。所谓数字

建筑，是指利用BIM和云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等信息技术引领产业转型升级的行业战略。

它结合先进的精益建造理论方法，集成人员、流程、数据、技术和业务系统，实现建筑的全过程、全要素、全参与方的数字化、在线化、智能化，构建项目、企业和产业的平台生态新体系，从而推动以新设计、新建造、新运维为代表的产业升级，实现让每一个工程项目成功的产业目标。

在2019年，广联达对这一理论又进行了创新升级，即“传统产业+(三全·三化)=新生产力”。对于传统产业，从全要素(空间)、全过程(时间)、全参与方(人)三个层次进行数字化、在线化、智能化的改造，促使传统产业脱胎换骨拥有新的生产要素、新的生产手段和新的生产模式，从而形成数字时代的全新生产力，成就数字时代产业发展新范式。

实践告诉我们“数字建筑”能解决什么

“数字建筑”让产业各方实现了数据互联互通，产生积极的应用成果。具体来看分为四个维度，分别为人员数字化、物资数字化、安全数字化、进度数字化。

首先是人员数字化。以施工单位无感考勤为例，嵌入芯片的智能安全帽的使用，让施工单位不仅能实现智能考勤管理、掌握工人出勤情况，更能通过定位

功能，获取工人作业、移动、停留的数据，形成区域轨迹，关联施工工序形成更加准确的工效分析。当工人进入危险区域时，也会触发语音警告，确保安全施工。

第二是物资数字化。以工地最常见的物资钢筋为例。钢筋进入施工现场后，传统方式是人力手工清点，耗时费力又低效，还容易出错。现在，通过人工智

能技术，直接用手机拍照就能快速得出钢筋数量；目前通过对现场图片的大量学习，准确率已经达到99%以上，远远高于人的识别率。

第三是安全数字化。安全施工、安全生产一直是建筑产业最关注的问题。再以智能安全帽为例，除了危险区域触发警告外，现在通过智能安全帽能够进行人员的姿态识别，并判断是否发生异常，随时对施工现场的安全行为进行监测。

最后是进度数字化。通过在线系统实现综合的数字化生产管理，形成项目总控室。目前众多施工企业已在应用。

此外，产业大数据的创新应用，对于行业管理部门也很有价值。行业数字监管平台，可以有效纳入各方责任主体，消除信息孤岛；同时，打破生产各责任主体的信息壁垒，推进行业自律发展；此外，规范监管流程，实现建设工程安全监管的业务管理信息化。

在建筑施工企业进行数字化转型之前，应该明确一个问题：数字化转型是

一个长期建设的过程，不可能一蹴而就，但这并不代表过程完全黑盒，要以价值为出发点，快速取得回报。数字化转型首先要明确方向，无论是从利润率出发也好，还是从质量安全出发，数字化的方向设计都要基于企业战略出发点。其次是阶段性的推进，在数字化刚刚开始时，所有项目同时进行并不现实，此时要试点先行，树立样板项目，再从样板项目总结经验强力推广。第三是自上而下的设计。在规划产品架构、技术架构和数据架构时，要从总体出发，避免数据孤岛的出现。最后是自下而上的实施。施工企业最核心的是一个一个的项目，项目的数据是企业最核心的数据。解决项目的数字化，保证数据是丰富的，真实的，是企业数字化转型的关键，只有当所有的项目都数字化了，企业才有可能实现数字化。

在当今数字技术的加持下，建筑行业变革的速度会加快，在未来5到10年，相信建筑产业将会开辟出崭新局面。





陕建六建集团
SCEGC NO.6 GROUP



团结 求实 创新 奋进 共享
Unite Pragmatic Innovative Progressive Sharing



地 址: 咸阳市人民东路33号
电 话: 029-33269500 传 真: 029-33269581
邮 编: 712000 网 址: www.sx6j.com