

东莞建筑业

Dongguan Construction Industry Association

2013 · 第一期





一、创优风采:

- 1、协会积极组织开展工程创优活动
- 2、细节决定成败
- 3、东莞市建设工程优质奖评选照片选登
- 4、东莞市房屋市政工程安全生产文明施工示范工地评选照片选登
- 5、2013年东莞市建设工程优质奖评选工作结束 58项工程榜上有名

二、培训服务:

- 1、协会举办特种作业人员操作资格证延期继续教育培训
- 2、协会培训中心举办《龙门吊司机培训班》
- 3、协会积极组织注册一级建造师（含临时）继续教育培训
- 4、协会培训中心举办《塔吊司机和安装拆卸工培训班》
- 5、协会培训中心举办《物料提升机司机培训班》
- 6、武汉大学网络教育大专班入学考试顺利进行

三、协会工作简讯:

- 1、协会积极推动行业自律体系建设
- 2、协会工作简讯

四、经理人俱乐部:

编前语:

- 1、用心铸就品质 品牌赢得市场
- 2、没有最好 只有更好
- 3、用匠心做工程
- 4、在学习中提升
- 5、最大的差距还是思想观念上的差距

五、建筑安全:

- 1、从几起机械伤害事故谈如何搞好施工现场机械安全管理
- 2、谈超高层建筑施工消防管理

六、施工技术:

超高层建筑楼层施工电缆沿强电井敷设

七、建筑与文化:

中国最美十大民居建筑之乔家大院



协会积极组织开展工程创优活动

东莞市建筑业协会于2011年11月30日下午在东莞会展今年一月份，协会在全年的工作安排中，首先部署了工程创优计划，对创优工作加强了组织和领导，把创优工作思路落实在服务职能上；加强了与市住建局及相关主管部门的联系和沟通，认真接受市住建局及相关主管部门的工作指导，并及时联系会员单位及相关施工企业，搜集创优工作意见和建议，推动企业与工程创优相关主管部门的沟通和联系，使协会的桥梁和纽带作用很好地落实在创优服务工作中。

协会认真领会市住建局的创优工作思路及工作指导意见，把帮助企业实现创优目标作为创优服务的重点，按照全年的创优计划，春节收假以后即刻落实安排创优工作，对符合条件的工程，派有经验的工作人员去现场检查和指导，帮助企业实现创优目标，以创优来促进提高工程质量和施工安全水平。截至第一节度末，协会已完成“东莞市建设工程优质奖”的申报资料初审，实体评审工作正在进行中，预计三月底完成。配合省建筑安全协会完成了“广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地”的复查工作。我市“房屋市政工程安全生产文明施工示范工地”的评审在上述工作完成后即将展开，其准备事项正在进行中。

细节决定成败

东莞市建筑业协会举办工程创优讲座



由东莞市建筑业协会、东莞市土木建筑学会联合举办的2013年工程创优指引专题讲座于2013年3月12日上午在东莞市科技馆如期举行，鲁班奖初评专家、广东省优质工程评审资深专家谢永昌和邓颖康高级工程师特邀来莞做专题讲座，东莞市建筑业协会孙秘书长主持，我市施工企业的工程技术人员300余人参加了专题讲座。

据悉，资深评审专家谢永昌在专题讲座中，以“细节决定成败”为主题，列举了大量实例，生动地向与会者介绍和强调了工程创优过程中细节问题的重要性。在感悟细节重要性的同时，谢永昌又以成语故事和工程实例和与会者分享工程创优的乐趣，用他的话讲，这次讲座是与大家一起进行建设工程创优漫谈。邓颖康高级工程师则以“影响工程创优的若干因素”为主题，向与会者开具了“建筑设备工程质量创优攻略”的心水方案。两位专家的讲座，是从我市近年来推动工程创优活动的实际现状来组织专题和讲座内容的，引起了许多与会者的共鸣与共识，很多企业的技术人员说，两位专家的讲座符合企业开展工程创优的实际，说明两位专家很了解企业，讲座的内容和实例对企业来说有很好的指引价值。

随着施工技术在实际中的不断创新和建筑科技的发展，无论是基于国家的法律法规，还是基于市场的发展，都对建筑工程质量提出了更高、更明确的要求，就是在强化质量意识、推进规范化、标准化管理的同时，努力提高企业管理人员的职业素质，推进创优工程管理规范化、标准化，建立有效的创优工程管理机制。这是夯实工程质量的重要环节，也是提高我市施工企业核心竞争力、体现企业整体素质和发展实力的重要标志。这次的讲座，紧扣我市今年开展工程创优计划、围绕进一步深化工程创优的主旋律，从创优项目的过程控制、质量安全管管理，创优项目的组织实施等，以“细节”做大文章，推动深化工程创优活动，体现了我市在巩固以往创优成果的基础上，推动创优活动迈上了新台阶。

这次讲座，得到了东莞市住建局、东莞市人力资源局、东莞市科学技术协会的指导和大力支持。





小区景观



26#楼外观



小区大门外观



外墙面砖立面

东莞市建设工程优质奖 评选照片选登



楼顶屋面观感



电梯厅



二层室内装饰



二层室内装饰



室外绿化



配电房



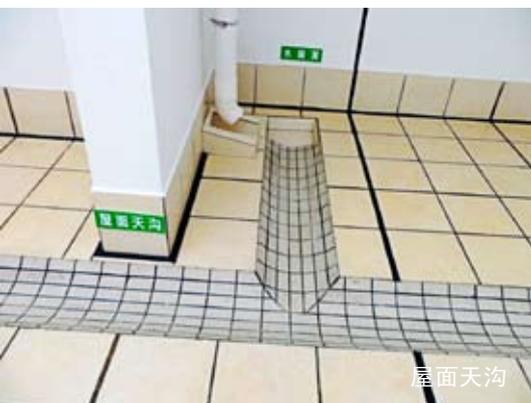
屋面



外墙细部结构



结构观感



屋面天沟



屋面栈桥



楼梯通道

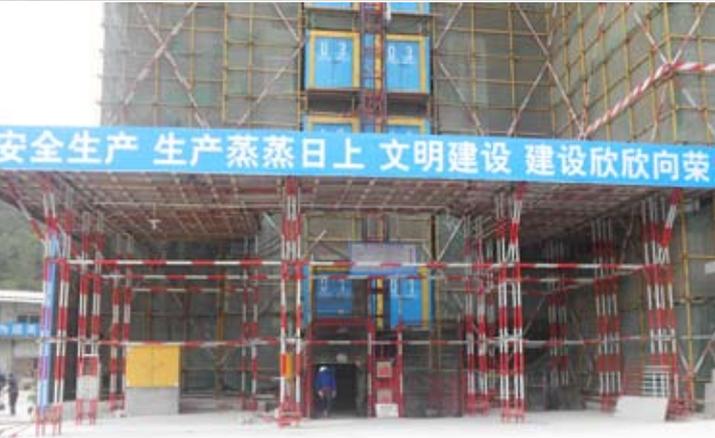
东莞市房屋市政工程安全生产文明施工示范工地评选照片选登





全景图







创优风采

二级配电箱



整洁安全的施工现场



工地门牌外观



员工休息亭



氧气乙炔存放处



宣传图牌



浓郁的安全文化氛围

2013年东莞市建设工程优质奖评选工作结束 58项工程榜上有名

2013年东莞市建设工程优质奖评选工作于3月下旬圆满结束，全市79个参评项目中有58项工程摘得奖项，获得2013年“东莞市建设工程优质奖”荣誉。

今年得“市优”评选活动，是在东莞市住房和城乡建设局的监督和指导下进行得，按照《广东省优良样板工程评选办法（修订）》、《东莞市优良样板工程评选办法》及东莞市建筑业协会《关于开展2013年东莞市建设工程创优工作的通知》，由东莞市建筑业协会牵头组织，市质监站和有关专家组成评审组，对今年申报的东莞市建设工程优质奖参评工程79项进行严格的申报项目的资料和现场检查综合评审，其中“丰泰·东海城堡一区5栋住宅楼”等58个工程被评为2013年东莞市建设工程优质奖。按照规定程序，其评选结果上报东莞市住建局，同时在网上公示，公示期间未收到异议。按照优中选优的原则，推荐“丰泰·东海城堡一区5栋住宅楼”等19项工程参加2013年广东省建设工程优质工程奖评选。

荣获2013年东莞市建设工程优质奖的58项工程名单和推荐参加2013年广东省建设工程优质工程奖评选的19项工程名单如下：

2013年东莞市建设工程优质奖名单

| 序号 | 工程名称 | 施工单位 | 监理单位 | 所在镇街区 |
|----|---|---|---------------------|-------|
| 1 | 凤岗卧龙山花园（二期）半山 区住宅楼1、2幢 | 湖南望新建设集团股份有限公司 （参建：湖南星大建设集团有限公司） | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 凤岗 |
| 2 | 凤岗卧龙山花园（二期）半山 区住宅楼3、4、5、6幢 | 湖南望新建设集团股份有限公司 （参建：湖南星大建设集团有限公司） | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 凤岗 |
| 3 | 凤岗卧龙山花园（二期）半山 区住宅楼7、8、9、10幢 | 湖南望新建设集团股份有限公司 （参建：湖南星大建设集团有限公司） | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 凤岗 |
| 4 | 新世纪亦居（二期）11、 1213、14、15、16、17、 18、19、20号楼 | 中建三局第一建设工程有限责任公司 | 东莞市鸿业工程建设监理有限公司 | 塘厦 |
| 5 | 金地山湖城（一期）101- 113、114-123栋 | 中建三局第一建设工程有限责任公司 | 东莞市鸿业工程建设监理有限公司 | 黄江 |
| 6 | 金地山湖城（一期）124- 132、201-227栋 | 中建三局第一建设工程有限责任公司 | 东莞市鸿业工程建设监理有限公司 | 黄江 |
| 7 | 万科城（阳光山庄）凯旋半 岛二区75-79、91-103栋 | 广东省广弘华侨建设投资集团有限公司 | 东莞市恒信建设工程咨询有限公司 | 常平 |
| 8 | 东田丽园富田居18-19栋住 宅楼 | 东莞市建工集团有限公司（参建：浙江 中富建筑集团股份有限公司） | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 常平 |
| 9 | 美爵花园地下车库、G1、 G2、G3、G4、G5、G6#楼 | 中国华西企业有限公司 （参建：深圳市华西安装工程有限公司） | 北京中协成建设监理有限责任 公司 | 大朗 |
| 10 | 南方工厂员工宿舍及配套设 施26号、27号楼（配套公 建） | 中国建筑第五工程局有限公司 （参建：深圳市华加日铝业有限公司 深圳市建筑装饰（集团）有限公司） | 深圳市中行建设监理有限公 司 | 松山湖 |
| 11 | 山河印象花园1号地下车库、 1栋 | 东莞市建安集团有限公司 （参建：东莞市建安桩基础工程有限公司） | 惠州市工程建设监理有限公司 | 松山湖 |
| 12 | 山河印象花园2栋 | 东莞市建安集团有限公司 | 惠州市工程建设监理有限公司 | 松山湖 |
| 13 | 山河印象花园3栋 | 东莞市建安集团有限公司 | 惠州市工程建设监理有限公司 | 松山湖 |
| 14 | 山河印象花园5栋 | 东莞市建安集团有限公司 | 惠州市工程建设监理有限公司 | 松山湖 |
| 15 | 万科麓湖花园81~85- 89~93、86~88-94~96、 102~104-109~111#楼 | 广东省广弘华侨建设投资集团有限公司 | 东莞市大业建筑技术咨询 有限公司 | 大岭山 |
| 16 | 万科麓湖花园97、98~101- 105~108#楼 | 广东省广弘华侨建设投资集团有限公司 | 东莞市大业建筑技术咨询 有限公司 | 大岭山 |
| 17 | 景湖菁华花园5号楼 | 东莞市建安集团有限公司 | 湖南长顺工程建设监理有限公司 | 南城 |
| 18 | 景湖菁华花园6号楼 | 东莞市建安集团有限公司 | 湖南长顺工程建设监理有限公司 | 南城 |
| 19 | 景湖菁华花园 地下车库14号楼 | 东莞市建安集团有限公司 （参建：东莞市建安桩基础工程有限公司） | 湖南长顺工程建设监理有限公司 | 南城 |
| 20 | 景湖花园八期幼儿园 | 东莞市建安集团有限公司 | 东莞市杰高建设工程监理 有限公司 | 南城 |

| | | | | |
|----|--------------------------------|--|------------------|-----|
| 21 | 龙泉豪苑地下室-1、2、7-9、15#楼 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 广州万安建设监理有限公司 | 虎门 |
| 22 | 龙泉豪苑3-6#楼 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 广州万安建设监理有限公司 | 虎门 |
| 23 | 龙泉豪苑10-12、13-14#楼 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 广州万安建设监理有限公司 | 虎门 |
| 24 | 丰泰·东海城堡一区3栋住宅楼 | 东莞市虎门建设发展有限公司 (参建: 山东省水利工程局) | 东莞市泰安工程监理有限公司 | 虎门 |
| 25 | 丰泰·东海城堡一区5栋住宅楼 | 东莞市虎门建设发展有限公司 (参建: 山东省水利工程局) | 东莞市泰安工程监理有限公司 | 虎门 |
| 26 | 东港城商住区(二期)4区1栋 | 东莞市福华建筑工程有限公司 | 广东广信建筑工程监理有限公司 | 沙田 |
| 27 | 东港城商住区(二期)4区2栋 | 东莞市福华建筑工程有限公司 | 广东广信建筑工程监理有限公司 | 沙田 |
| 28 | 阳光海岸·晶岸地下室、18-19、20栋 | 中国建筑第五工程局有限公司 (参建: 山东省水利工程局) | 东莞市永佳监理工程有限公司 | 万江 |
| 29 | 万科·金域华府叠桦轩2号楼 | 裕达建工集团有限公司 | 东莞市恒信建设工程咨询有限公司 | 南城 |
| 30 | 万科·金域华府品桂轩3号地下室北、2号楼 | 中建三局第一建设工程有限责任公司 | 东莞市恒信建设工程咨询有限公司 | 南城 |
| 31 | 万科·金域华府品桂轩1、4、5号楼 | 中建三局第一建设工程有限责任公司 | 东莞市恒信建设工程咨询有限公司 | 南城 |
| 32 | 御花苑天珑湾地下室、4、5、6、7栋 | 中国华西企业有限公司(参建: 深圳市华西安装工程工程有限公司) | 东莞市鸿业工程建设监理有限公司 | 南城 |
| 33 | 东莞天安数码城A1、A2栋(A区) | 中国建筑第八工程局有限公司 | 东莞市鸿业建设工程监理有限公司 | 南城 |
| 34 | 东骏·朗晴居商住楼 | 东莞市恒泰建筑工程有限公司 | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 南城 |
| 35 | 亨美黄金花园C区--亨美商业大厦 | 湖南星大建设集团有限公司(参建: 湖南望新建设集团股份有限公司) | 东莞市建设监理有限公司 | 南城 |
| 36 | 茶山美丽湾畔花园住宅区(一区)地下室.3号楼 | 广东省台山 | 东莞市建设监理有限公司 | 茶山 |
| 37 | 达鑫·江滨新城(三)10、11、12、13栋 | 市第一建筑集团公司 | 广东天衡工程建设咨询监理有限公司 | 石碣 |
| 38 | 东莞市莞城区青少年宫 | 湖南望新建设集团股份有限公司 (参建: 湖南星大建设集团有限公司) | 东莞市建设监理有限公司 | 莞城 |
| 39 | (锦绣花城)风景商贸花园B2区 | 福建亨立建设集团有限公司 (参建: 福建省亿方建设工程有限公司/湖南对外建设有限公司) | 江门市建设监理顾问公司 | 东城 |
| 40 | (锦绣花城)风景商贸花园E2区 | 东莞市东城建筑公司 | 江门市建设监理顾问公司 | 东城 |
| 41 | (锦绣花城)风景商贸花园 F区 | 东莞市东城建筑公司 | 江门市建设监理顾问公司 | 东城 |
| 42 | (锦绣花城)风景商贸花园 G2区 | 东莞市东城建筑公司 | 江门市建设监理顾问公司 | 东城 |
| 43 | (锦绣花城)风景商贸花园 H区 | 东莞市东城建筑公司 | 江门市建设监理顾问公司 | 东城 |
| 44 | (锦绣花城)风景商贸花园 J区 | 东莞市东城建筑公司 | 江门市建设监理顾问公司 | 东城 |
| 45 | 万科·松山湖1号花园龙湖居1~8栋 | 东莞市东城建筑公司 | 广东城建项目管理有限公司 | 松山湖 |
| 46 | 万科·松山湖1号花园龙湖居9~40栋 | 中国对外建设有限公司 | 广东城建项目管理有限公司 | 松山湖 |
| 47 | 广东华灿电讯科技有限公司一厂房 | 中国对外建设有限公司 | 东莞市建设监理有限公司 | 松山湖 |
| 48 | 广东华灿电讯科技有限公司一宿舍楼 | 广东华坤建设工程有限公司(参建: 甘肃机械化建设工程有限公司) | 东莞市建设监理有限公司 | 松山湖 |
| 49 | 星河传说-帕萨迪纳II、III区1#楼(迪纳公寓1、2栋) | 广东华坤建设工程有限公司(参建: 甘肃机械化建设工程有限公司) | 广东铁路建设监理有限公司 | 东城 |
| 50 | 星河传说-帕萨迪纳II、III区2#楼(迪纳公寓3-8栋) | 福建省世新工程营造有限公司 | 广东铁路建设监理有限公司 | 东城 |
| 51 | 星河传说-帕萨迪纳II、III区3#楼(迪纳公寓9-11栋) | 福建省世新工程营造有限公司 | 广东铁路建设监理有限公司 | 东城 |
| 52 | 滨江公馆地下室、8#楼 | 福建省世新工程营造有限公司 | 东莞市鸿业工程建设监理有限公司 | 万江 |
| 53 | 丰泰城三区2号商住楼 | 深圳市建工集团股份有限公司 | 东莞市泰安工程监理有限公司 | 寮步 |
| 54 | 丰泰城三区7号商住楼 | 东莞市虎门建设发展有限公司 (参建: 山东省水利工程局) | 东莞市泰安工程监理有限公司 | 寮步 |
| 55 | 鼎峰尚境地下室、3、4、5、6幢 | 东莞市虎门建设发展有限公司 (参建: 山东省水利工程局) | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 寮步 |
| 56 | 鼎峰尚境1幢 | 中铁建工集团有限公司 | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 寮步 |
| 57 | 鼎峰尚境2幢 | 广东鸿高建设集团有限公司 | 东莞市粤建监理工程有限公司 | 寮步 |
| 58 | 万科·紫台1、3栋 | 深圳市广胜达建筑工程有限公司 | 东莞市恒信建设工程咨询有限公司 | 虎门 |

协会举办《特种作业人员操作资格证延期继续教育培训班》

按照年前拟定的工作计划，协会培训中心在春节假期之后，就积极组织开展培训工作，工作人员主动联系会员单位和相关企业，根据企业的反映，进入三月份，相关部门对施工安全加大了监督管理的力度，持证上岗是其监管的重要内容之一，而部分企业的一线工人持有的特种作业操作资格证已经到期，继续延期年审。为解企业之急，协会培训中心在汇总整理资料后，确定首先举办延期继续教育培训班。3月4日，建设行业特种作业操作资格证延期继续教育培训班如期举办。

协会培训中心举办《龙门吊司机培训班》

3月18日，协会培训中心在福民广场培训教室举办了龙门吊司机培训班，这是自去年以来开办的第二期龙门吊司机培训班，来自城市轨道交通施工企业的30人参加了操作资格培训学习。3月23日，由省建筑安全协会派来监考员和考评员对参加龙门吊司机操作资格培训学习的学员在培训教室进行了理论考试，并中铁隧道集团承建的七标段项目部进行了实操考核。

协会积极组织注册一级建造师（含临时）继续教育培训工作

根据省建筑业协会对全省建筑工程专业注册一级（含临时）建造师开展继续教育的工作方案要求，全省划为六个片区组织开展继续教育培训工作，我市企业（含外地在莞备案的施工企业）的注册一级（含临时）建造师的继续教育划属深圳建设培训中心负责继续教育培训工作。根据广大会员单位和一级建造师个人的反映及要求，在莞设立培训点以方便企业和个人。协会充分考虑会员单位和个人的诉求，积极主动地与省建筑业协会和深圳建设培训中心取得联系和沟通，同意举办一期建筑工程专业注册一级（含临时）建造师继续教育培训（东莞）班。经深圳建设培训中心上报省建筑业协会批准，开班时间已经确定为4月22日，其授课计划为：4月22日至28日是必修课，5月6日至12日为选修课。按照要求，必修课和选修课各为60学时，所有报名参加继续教育培训的一级建造师必须修满120学时并参加考试后方为继续教育合格。目前，报名及授课教学准备工作正在进行中。

协会培训中心举办 《塔吊司机和安装拆卸工培训班》

根据企业报名情况，协会培训中心计划在3月份集中举办三大机培训班。3月11日，塔吊司机和安装拆卸工培训班在协会培训教师举办，来自建筑机械租赁企业的39人参加了培训考核，其中，塔吊司机16人，安装拆卸工23人。按照协会领导的要求，协会的培训服务区别于社会培训机构的本质就是提供优质培训服务不计成本。只要是企业急需的，人数再少也要开班。这期塔吊司机和安装拆卸工培训班报名人数少，但考虑到企业在3月份正是用工量较大的季节，满足企业的需求是协会培训服务的宗旨，因此，这期培训班尽管人数较少，在经济上不划算，但为了兑现承诺，履行宗旨，彰显培训服务的人性化，人数再少也要开班。3月14日，本期培训班顺利完成考核工作。



协会培训中心举办 《物料提升机司机培训班》

以多样化的方式为会员单位提供培训服务，一直是协会培训中心积极探索的工作内容。3月19日，物料提升机司机培训班在中建五局松山湖华为南方工厂二期工程项目部如期举办。这期培训班，是一次多样化开展培训服务的有效尝试和探索。

早在今年春节前，协会培训中心就获得信息，中建五局松山湖华为南方工厂二期工程项目将安装近40台物料提升机，急需大量持证人员上岗。协会培训中心主动跟进，了解到该项目一线人员多数没有物料提升机司机操作证，急需培训考核持证上岗。春节过后，协会培训中心积极沟通联系，根据该项目的要求，提前组织专家多次前往现场调研，并指导该项目部主管科室和施工安全主管人员对培训课室和实操现场按照省安协对特种作业人员培训考核的要求进行布置和整改，以符合培训考核的要求，同时，协会培训中心又将这个情况与省建筑安全协会培训部请示沟通，并得到同意，在松山湖华为南方工厂二期工程项目部举办物料提升机司机培训班。3月23日，在省监考员和考评员的严格监督下，52名学员列队着装，井然有序地参加了理论考试和实操考核。





武汉大学网络教育大专班入学考试顺利进行

3月16日，来自施工企业各岗位的37名学员在福民广场培训教室参加了武汉大学组织的网络教育大专（含专升本）班的入学考试。这是协会积极开拓培训市场，整合教育资源取得的有效成果。

开展网络教育，是填补协会培训工作的一项空白，同时也为企业培养专业技术人才拓展了重要的通道。这是协会自去年以来，在培养专业技术人才方面，积极跟进企业的人才发展战略，把拓展市场，整合资源作为一项重要的工作来抓，在众多的大专院校、教育机构和网络资源中，精心筛选，结合行业特点、企业和个人发展需求，确定了与武汉大学东莞办事处合作，在东莞开设网络学历教育项目。目前，37名学员已经接到录取通知书，开学仪式将在近期举行。



协会积极推动行业自律体系建设

根据《东莞市市场监管体系建设工作方案》和《东莞市行业自律体系建设试点工作方案》的要求，今年以来，我们主要做了以下工作：

一、坚持八个服务平台建设 继续推动行业自律工作

今年以来，我会坚持八个服务平台建设，围绕行业自律工作，在为企业提供服务方面，坚持以企业利益为主，坚持按章办事，对会员单位不论员工多少、产值大小，都做到一视同仁。今年开展的行业自律工作，我们紧密结合企业诚信建设活动，把行业自律机制建设与深化企业诚信机制建设结合在一起，以建立完善的企业诚信自律机制为目标，以完善企业创新管理机制、优化市场经营决策机制、深化诚信自律机制为主要内容，积极推动行业自律体系的建设。在工作实践中，还形成了较为完善的信息反馈、诉求处置和行业调研活动机制。尽管我会在去年的工作中取得了较好的成效。但是，我们在工作调研中也发现了一些问题，比如，少数中小企业，缺乏科学规范的市场应对机制，很难应对开工不足的严峻形势，影响了企业的发展。尤其是建筑劳务分包企业，多数员工都是农民工，流动性大，而且这部分员工的文化素质和专业技能存在一定差距，由于受经济大环境的影响，这部分企业领导和员工对参加技能培训和提高专业技能素质缺乏热情，积极性不高，影响了企业的专业技术素质和发展后劲，有待于在今后进一步完善培训教育机制中加以解决。还有少数企业对企业文化建设重视程度不够，缺乏生动丰富的文化生活内容和形式，员工文化生活枯燥，在一定程度上影响了员工的工作热情，长此下去，对企业的和谐发展将会有一定的影响。这样的问题，有待于在今后营造企业文化氛围、完善企业文化建设的机制中加以解决。

二、以自律体系建设为契机 做好工程创优工作

现代市场经济是法律经济，也是诚信经济。建筑施工企业能否创造出优质工程，在社会上就是最直接的诚信体现，这就是品牌。在开展行业自律工作中，我会要求会员单位结合经营活动的实际，抓施工管理，抓工程质量，抓安全生产，抓文明施工，积极开展工程创优工作，努力提高创优工作水平。以开展创优评比为切入

点，积极配合打造精品工程、平安工程和阳光工程战略的实施。在上半年的创优评选中，对在建工程创优项目实施全程跟踪督导服务，在创优项目申报资料审核中，给予专业技术指导和咨询服务，鼓励和协助企业运用新技术、新工艺、新材料，强化建筑施工中的新技术含量。从申报资料到施工现场，都严格执行行业技术标准和施工规范，在执行建筑工程质量强制性条文、克服工程质量通病、观感细部处理及工程技术资料完善等方面争取有较大的改进和提高，使创优工作在整体上更加规范化、标准化。目前，这项工作正在进行中。

三、做好培训服务工作 提高专业技能素质

建筑市场的发展，需要企业拥有较高的综合技术素质和技术实力，企业需要在市场竞争中谋求发展，企业与市场的这种相辅相成的辩证关系，规范了企业的市场行为，也规范了市场秩序。这种互为依存的关系，要求企业必须加快技术创新与技术进步，尤其是对高素质的专业技术管理人员的需求，这就对培训工作提出了更高的要求。因此，加快各级各类人才培养、加大培训工作的力度，积极发展建设教育事业，营造建设职业终身教育的氛围和机制，才能为我市建筑行业的发展提供有力的人才支撑和智力支持，才能从根本上提升我市建筑行业的综合实力。在今年的行业自律体系建设中，积极开展培训服务，也是重要的一个方面。到目前为止，我会培训中心已举办和计划举办的培训班有：《特种作业人员操作资格证延期继续教育培训班》、《塔吊司机和安装拆卸工培训班》、《物料提升机司机培训班》、《龙门吊司机培训班》、《一级建造师继续教育培训班》、《小型工程项目负责人培训班》等。我会所开展的培训项目，是紧扣企业发展需求的，是在培训工作中体现协会的服务宗旨、落实八个服务平台建设任务、推动行业自律体系建设的。目前，培训教育工作正有序进行中。

今年以来，在上级领导和广大会员单位的共同努力下，我会正在积极的推动行业自律体系建设工作。我会将努力团结行业内的企业单位，贯彻执行东莞市经济发展战略，继续宣传、贯彻、落实政府的方针政策；突出为企业服务的宗旨，进一步发挥协会的桥梁和纽带作用，为东莞建筑业稳步发展做出贡献。

协会简讯

◆继续加强信息工作，推动网站建设。协会网站自去年改版以来，加强了对信息的收集和发布工作，在创优服务、培训服务、会员联系和意见征集、讨论等方面发挥了很好的作用，得到了多数会员单位的认可和肯定。今年对信息工作及网站建设的重点是加强日常管理和维护，保障信息及时更新。在推动网站建设的同时，积极发挥工作群的作用，充分利用现代网络和电子通讯工具，实时、快速、准确的实现协会各项工作的稳步推进。

◆组织做好电子会刊的编辑工作。协会会刊是宣传政策、法规，落实市住建局工作指导意见、展示会员单位风采，传递和交流信息的重要窗口。自去年试行编辑电子会刊以来，得到了多数会员单位的重视和好评。今年将继续编辑电子会刊，每季度一期，在确保行业特色和信息量的同时，照顾部分会员单位的意见，增加艺术性和可读性。截至目前，今年第一期电子会刊，已完成组稿，进入文稿和图片编辑阶段。

◆积极筹备“面对面”交流活动。去年，“面对面”交流活动举办了三期，在会员单位中引起较大反响，总体上看，收效甚好。许多会员单位仍强烈要求今年继续组织“面对面”交流活动。协会充分考虑会员单位的心声，决定继续做好今年的“面对面”交流活动。今年第一期的“面对面”交流活动，已经安排布置收集活动主题，其相关工作也在有序推进中。

◆3月28日，广东省建筑安全协会钟伟文会长前来东莞做工作调研，重点是特种作业人员操作资格证培训考核情况。协会培训中心在28日上午就开展建筑机械特种作业人员培训考核的教务教学管理、学员师资管理、教学和考场设施等情况，以及生源问题向钟会长做了全面汇报。钟会长在介绍了全省其它培训考核点的情况后，对协会构建八个服务平台、以创新发展的观念认真履行“双向”服务职能给予了积极的鼓励，对协会培训中心在八个服务平台框架下组织开展人性化的培训服务给予了肯定，并对培训考核工作提出了具体指导意见。调研结束后，钟会长饶有兴趣地参观了协会办公场所、培训教室和露天花台。

编前语：

在企业经营管理中，有一个著名的“二·八”理论，通常的意义是说，在企业中20%的产品在创造企业80%的利润。20%的顾客为企业带来80%的收入。“二·八”原理告诉我们，要抓住那些决定事物命运和本质的少数。在社会经济发展中，无论是企业还是个人，我们常遇到一个热词“人脉”，这是企业，也是个人通向成功的入门票。两百年前，胡雪岩由于善于经营人脉，而得以从一个倒夜壶的小差，翻身成为清朝的红顶商人。由此可见，人脉可以定夺个人与事业的江山，更可以增强企业发展的合纵连横。拓展人脉已经成为当今社会经济中个人和企业发展不可或缺的重要因素。协会推动的联谊交友平台，就是为会员单位拓展人脉、互动交流、学习成长而搭建的。并以此为契机，推动会员单位的互动交流和学习。我们很高兴地看到，中天七建率先做出了榜样，他们主动走出去参观创优工程项目，在观摩学习中寻找差距，取长补短。本期《经理人俱乐部》栏目选登几篇他们的观摩心得，供大家交流学习。

用心铸就品质 品牌赢得市场

——陕西参观学习有感

学习创新与持续改进是七建人矢志不变的追求，唯有自我认知并持续进步，善于学习，让内在动力激发管理改进，才能行业、在市场领先，打造企业的持续竞争力，永褒企业生命之树常青。

在业内，陕西的建筑业整体管理水平，一直领先于全国，其观感精细的结构质量，规范实用的安全生产，简洁有序的文明施工，一直是同行学习的标杆。尤其是兄弟单位中天五建，自98年召开陕西省第一次全省现场会以来，工程管理持续进步，市场影响力逐年提升，品牌竞争力日益增强，经营规模屡创新高——成绩的背后，是品牌和精神，是品质和用心，铸就行业的丰碑。

七建的成长之路，就是向五建不断学习的道路。回顾七建成立以平近十次的参观学习，每一次的观摩，都是七建进步的动力，都是七建奋斗的方向。有幸四次承办集团工程管理现场会，七建人更加深深的感到，企业管理不进则退，工程管理永无止境，每建必优任重道远！

龙年岁末，不顾年终工作繁忙，七建再次组团奔赴西安取经，每次都有新发现，每次总有新精彩，五建的持续进步和品质追求，令人尊敬。在感叹与激动之余，我们该如何行动？新老项目经理如何坚持品质、创建标杆？项目管理如何有效管控、提升效能？标准化、精细化如何实质推进？现场管理、工程质量何以更进一步？

品牌和精神，品质和用心，应该是我们学习精髓，是我们提升管理内涵，打造持续竞争力的核心。

市场竞争的高层次竞争，是品牌和文化的竞争。每一位项目经理，应该建立自己的品牌，以做好每一个项目，去丰富拓展中天的品牌，以个人品牌和中天品牌，去赢得客户忠诚，获得市场的认同。承建西安瓦胡同安置房小区的项目经理叶国涛，虽初次单独承建项目，但其对品牌的追求，对质量的标准，对管理的热衷，值得七建同仁推崇学习。

毛泽东有句名言，人是要有点精神的，企业如此，个人同样如此。精神是一种境界，一种超越，一种不甘平庸的血性和品节。张跃仁董事在建的西安万科金域华府一期项目，或许代表了当前建筑施工的最高水准，无论大钢模或是传统木模，其施工质量的追求，彰显了张董作为建筑人的可贵精神！

品质即人品加质量，参观的四个项目（包括陕西五建和陕西七建），我们看到优异现场管理的背后，是其良好的项目管理团队，正是具备职业化的团队，一致的管理目标，过程中坚定的执行，才有项目现场的优良品质——这正是我们应该努力学习实践的。如何建设培育团队，如何设定细化标准，如何倡导职业文化，通过对品质的追求，提升管理均衡，提升品牌认知。

用心是做好一切事情的前提，唯有用心，方能精细，唯有用心，方显卓越，用心乃成功之根本，楼梯滴水线的一次成型，二次结构的精细凿毛，水电管材的工厂化制作，剪力墙的精细配模，悬挑架预埋锚环和电梯井隔离的定型化等等，让在场者无不赞叹管理之用心。张跃仁董事在座谈中讲到，做好项目并不难，关键是用心，要有心，要说到做到，要有追求品质的恒心。

不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。心动更需行动，千里之行，始于足下。我们每一位项目经理，每一位项目同仁，应以不懈之精神，用心追求品质，为个人也为中天塑造品牌。我们七建工程技术同仁更应有钻研精神，以项目管理标准化提升品质，以工程师文化用心推进精细化，打造七建持续竞争力，以岗位贡献建设更大平台！

我们充分相信，七建的明天会更好！中天的明天会更好！

（本文来源：〈中天七建〉简报）

项目管理没有最好，只有更好

吴险峰

从2003年开始，我们持续的到西安、到中天五建学习和考察项目管理，可谓十年磨一剑。在每次西安之行的持续触感和改进下，我们的部分项目管理水平有了明显的进步和提升。我们的很多项目经理也逐步充满了自豪，甚至骄傲，因为在客户和行业中，我们是有一些项目获得了良好的口碑和评价。但是2012年平安夜的西安之行再次打破了所有七建项目管理者的平静，彻底让我们在自我浮躁的情绪中清醒。“项目管理没有最好，只有更好”是这次西安四个项目现场给我们的最终答案。

四个项目的不同优势和特点告诉我们，只要功夫真，没有做不好的项目。但是真功夫绝对不是凭空而来的，也绝非一时能练就的。作为项目经理和项目管理者，唯有端正的理念和意识，持续一致的高目标和高标准，并有效激发项目管理团队的激情和专注，才能真正练就项目管理团队的激情和专注，才能真正练就项目管理团队的激情和专注，才能真正练就项目管理的真功夫，要高标准的好好每一个项目并越干越好，这是一条唯一并且永恒不变的项目定律，只有认真遵循好这一既有的项目定律，以高质量的项目管理过程和成品令员工满意和客户满意、项目经理才会有干不完的活、赚不完的钱，用不完的人。

面对西安及五建的项目领先，我们七建的所有项目经理和管理者唯有坚定意志，放下浮躁，持续的勤奋和追赶，我们才能缩小与西安的项目管理差距并争取在不远的将来超越西安。感谢西安、感谢中天五建，让我们所有的七建人有了更好的自我认知和动力，我真诚的希望和祝愿所有西安之行的七建人能够以最快的速度行动起来，创新理念和意识，以切实的计划和行动，高质量的项目现场来回报中天五建与西安兄弟单位的热情与周到。

（作者单位：中天七建机关）

建筑人应以一颗“匠心”做工程

朱克成

2012年12月，七建共80余人，在吴险峰总经理的带领下，到西安进行学习观摩，收益颇多，现将感想陈述如下：

一、建筑人应以一颗“匠心”做工程

忙碌的一天，我们看了4个项目，每一个项目都给我们很大震动。尤其是在观摩集团董事长张跃仁所做的万科项目时，只有两个字来形容我的感受：感动！在采用湿作业的大环境下，能将一个项目做得几近完美，不能不说张董及其管理班子是一批精雕细刻的匠人，只不过现在很多建筑人忘却了这一点，匠人精神的缺失，直接导致了我们在做项目时定位偏向，粗制滥造，出现诸多问题。一个人做一件事，既讲究“道”，也讲究“法”。现今是一个信息特别发达的时代，各种“法”很容易被模仿，但“法”以“道”为基，不讲“道”而学“法”，终究学不到精髓。我个人认为，我们七建的管理人员、项目经理，要好好学学张董、王卫青经理等五建人的匠人精神，这种执着在我们的团队里确实稀缺，长此以往不予改进，也必将制约我们的成长性和能达到的高度。

二、要着重提高七建人的自主创新能力

对于本次观摩学习，在出发之前，我寄望很大，非常希望能到西安去把人家的先进做法给完整地拷贝过来。我个人把侧重点放在公司对核心人才的管理、项目经理对项目骨干的考核及激励体系、项目经理对

管理人员和班组的发掘和培养等几个方面，希望拿到完整详实的资料。观摩时，我跟五建五卫青总经理助理做了比较深入的沟通，也说明了自己的意图，没想到受到王总委婉的批评，王总觉得，工作上的创新，应立足于团队自身的务实创造，照搬照套、完全的拿来主义是不合适的。我觉得这次交流对自己触动非常大，在现实工作中，很多时候我们有一些创新的想法，但要到执行层面时，却经常会想，我们的想法是否可行？能不能到优秀的公司去找到成熟的做法之后再参照因为这种想法，制约了我们行动力和创新精神的落地。实际上，作为七建人，我们该思考一些问题：五建做为建设集团项目管理的领跑者，高处不胜寒，他们是如何能够做到持续的创新和进步？而我们七建，什么时候才能把自身从跟承随者的角色提升到领跑者？我个人以为，五建在于其对项目管理本质的深刻认知，就像王总对我所讲，他说：我们一定要搞清楚，我们建筑人，到底要做些什么？再去想如何做到。当然五建项目的成功，一定要有从跟随者到领跑者的信心和决心，在这个基础上，我们静下心来，分析分析我们到底要做些什么，方向是怎样的，一步一步夯实基础，尤其是要不断提高自主创新、改进的能力，以不断积淀出属于自己原创的东西，包括管理创新、工艺改进、工具化推广等等，只有这样我，我们七建的项目管理水准才能匹配我们市场规模的增长，才能成为七建核心的竞争力。

（作者单位：中天七建中山分公司）

在学习中提升

张高峰

在中天五建同仁的带领下，我们开始了四个项目的观摩学习，观摩项目分别为中天五建瓦胡同安置小区、陕西五建西北妇女儿童医院、陕西七建莱安逸辉、中天五建万科金域华府一期。第一个项目是中天五建瓦胡同安置小区住宅，是新培养的叶国涛项目经理的第二个项目，在现场交流过程中，叶经理更多提到的是如何做好项目，如何采取更好的方法使工程质量得到保障。呈现在我们眼前的是通过项目部配模优化后的混凝土观感效果，整个剪力墙只有大块的模板影子，确切的说应该是只有两张板配起来的墙模板，根本看不到20、30多公分的小板条，加上配模严格按照23*46的配模要求进行施工，拆模后的混凝土效果非常的美观；还有对于砌体施工阶段线盒安装存在的质量通病，项目部采用定型化预制块作为线盒和户内箱的外框，减少了该部位开洞时造成的尺寸不一，墙体松动，抹灰空鼓等后果，提高了安装质量。第二个项目是一个公建项目，是计划创鲁班奖的项目，鲁班奖更多的是要体现创新工艺，细部质量，而在这里让我们真正看到了项目部的集体智慧，为了减少箍筋用量，采用螺旋钢筋；为了提高预留套管洞口质量，创新使用定型化PVC套筒；为了使楼梯滴水线一次成优，在楼梯支模时就在斜板上订上4公分宽的板条，拆模后滴水线就一次成型，效果美观；生活区二次废水利用；采用太阳能供热系统满足工人冲凉；外架搭设美观规范整洁。第三个和第四个项目采用的是普通模板和大钢模，而印象的集中加工区，展现施工工艺的技能比赛大场面；精细施工的样板区，施工楼层的混凝土质量更是让人叹为观止，用普通模板施工的混凝土质量也达到了清水混凝土的效果，楼梯混凝土质量可达到直接批腻子水平。

虽然一天的时间安排参观了四个项目，有些走马看花的感觉，但是也就是在这么短暂的时间中，项目部的质量水平、文明施工、安全管理、创新思维都给我们每一位参观人员留下了震撼和感慨。而能够达到这样的管理水平，我想有几个方面的思考：

1、项目经理意识的重要性：一个项目是否真正能够做得好，最关键的是项目经理的意识问题，是站在做好项目赢得市场的角度来管理还是站在只想盈利的角度来做项目。不一样的价值观呈现出来的项目管理水平是不同的效果，像叶国涛经理、张跃仁经理，一个是后起之秀，一个是中天元老，但是他们两个的项目管理水平都是得到公司的高度认可，都是年度标杆项目，无论从安

全管理，质量管理还是文明施工水平，劳务管理，真正做到了每建必优，精细管理。每个分项都留着精细管理的痕迹。因为他们深耕在项目管理中，和项目管理团队一起讨论，和劳务班组一起研究，和公司一起探讨，因为他们要做好每个项目，要赢得市场，他们知道工程质量是赢得市场的法宝。

2、目标管理的重要性：每个项目都有管理的目标，省优、省双优、区域标杆，又或是集团标杆，一个项目如果没有管理目标，等同于项目管理可有可无的心态。如张跃仁项目经理说的，每个项目都要定目标，只有有了清晰的目标，围绕着目标全力以赴开展、落实好各项标准、要求，才能做出好的项目，的确，我们很多项目部对目标管理概念很模糊，没有管理的目的性，没有一种荣誉感，没有一种责任心，所有的这些都应该为完成目标而努力。

3、优秀的项目团队：项目经理意识固然重要，但如果如果没有好的项目团队去执行项目经理的想法，那也会阻碍项目管理水平的提升。像张跃仁项目经理的管理团队，都是一步步自身培养起来的，项目团队包含着老、中、青三个层级，三个层级很好的体现了传、帮、带的中天文化。另外一个稳定的中坚力量团队，如技术负责，总施工、安全员、资料员、栋号长、工长等等，每个人员都有合理的分工及明确的责权力；项目部内部经常开展头脑风暴，通过激烈的碰撞，得到优化的施工方案或创新工艺，来提升某些细部做法及施工质量，通过层层交底落实到每个分项节点，通过不断培训提升团队成员的管理意识及责任心和主人翁心态。内部形成了自身的项目文化，定期开展旅游，各类活动，庆生，拓展等，使项目人员有一种家的温暖，自豪感。优秀的项目文化能很好的展现项目部的精气神，一个人或者团队如果没有一种精神，没有一种气势，又如何能有凝聚力，向心力呢。

4、成熟的劳务市场：每个分项工程是由工人一砖一瓦的做出来的，而工人的质量意识关系到工程的质量，而西安的劳务市场相比于广州成熟很多，都有专业的劳务公司进行主体总包等等合作方式。劳务公司内部的管理很大一部分分担了总包单位的管理内容，优秀的劳务公司做到了分项清单式的管理模式，而改变了以往一人大包，下设几个小分包的承包模式，改变了以包带管得软肋。通过清单式的分工合作，各项工作都有责任人，

都有钱赚，且有人抢着做的时候，管理成效也就很好的体现出来了，在广州还没有良好的劳务市场的情况下，如针对具体的土木班组，其实也可尝试这样的管理模式，清理每个分项，分析成本组成，分解到每个清单，组成分项小队，现场的落手清，质量水平肯定会有很大的提升，让每个人都能算到自己赚到多少钱，劳务管理也就得到了质的飞跃。

5、良好的执行力：公司的制度，办法，标准，项目经理的思路，如果没有一个良好的执行，那等于白纸一张，交流时听中天五建王卫青总经理助理说到：感谢项目部能很好的执行公司的标准，制度，办法。的确是这样，公司通过收集，整理，总结出的标准，管理制度，管理办法，如果项目经理，项目团队不去消化，不去研究，不去执行，停留在固有的施工方法，管理经验，没有对比，没有实践，那项目管理水平又如何能提升，项目部层面应该是执行力的第一梯队，只有良好的，坚决的执行力，才能有良好的工程效果。如现场看到的定性化防护设施，基本上达到了统一规范的效果，体现出项目部能很好的执行公司的管理要求。

陕西整体工程质量水平处于全国的前列，而中天五建的工程管理基础深厚，夯实，还有很多值得去学习，研究的地方，希望下次去的时候能多一些交流的时间，能了解到深层次的管理内涵。

（作者单位：中天七建工程管理中心）

最大的差距，还是思想观念的差距

朱旭航

为时一天的西安之行，虽然匆忙，但收获颇非。其实我个人认为就项目管理的动作本身而言，我们七建应该说与五建差距不是很大，甚至于我们的管理方法与管理制度应该比五建还要健全。真正的差距是执行文化与思想理念上。在座谈时，王卫青总经理助理曾提到，大意是“非常感谢项目部能很好的执行公司的管理意图，使公司的工程管理有更多的精放在如何提升工艺和管理创新上来”。而我们机关的工程管理却把大部分精力还用在检查和整改上，项目部还停留在依赖于公司的服务与管理，这样其实在服务和支撑上都很难起到富有成效的作用。因为楼永良董事长和吴险峰总经理都曾多次谈到，落实项目管理的决定性因素还是在项目部层面。

还有项目经理张跃仁，能一如既往的在项目管理上起着领头羊的作用，其本人的管理理念也在不断的提升，管理思想日趋成熟和富有高度，如2004年11月27日在西安座谈交流时，项目经理张跃仁曾谈到：“其实每一个工程都是差不多的，就像我们人一样，三分生相七分

靠打扮，关键是你会不会打扮？怎么去打扮？管理也一样，该放手的权，一定要彻的放，该放手的利益，也要彻底的放，要形成工程是大家的工程，而不是你一个人的工程这样一种共识，你就会管得好、管得轻松。”而2012年12月24日座谈，他分享经验时用“目标、制度、落实”六个字进行概括，这是他多年管理经验的高度总结。几次的交流，给我最大的感受是，张跃仁项目经理是一直在摸索和总结项目管理之道并注重富有实效的细节管理，而且他个人在管理上更有思想。如这次在项目部的会议室里，桌面上放着大盘的水果和玻璃烟灰缸，烟灰缸底部贴着一张小纸，上面写着：快乐工作，健康生活。中天集团提醒您：多吃水果，少抽烟。在我分公司机关的会议室里，都无法做到这点，而他的项目部上却做到了，这也许是他能做一棵项目管理“常青树”的真谛所在。

我始终认为，各个管理层面思想观念上的差距是我们七建与五建最大的差距。

（作者单位：中天七建海南分公司）

从几起机械伤害事故 谈如何搞好施工现场机械安全管理

靳菊红

市政工程施工具有点多、线长、广面的特点，随着施工机械化程度的日益提高，越来越多的工程机械、运输机械、小型施工机具等广泛地运用于各类市政工程，施工现场常见的有：挖掘机、平地机、装载机、推土机、稳定土拌合机、洒水车、压路机、自卸汽车、电夯、电焊机、起重设备、混凝土罐车、插入式震动器等。各类机械的使用，可节省大量人力、降低劳动强度、完成靠人力难以承担的高强度工程施工；能大幅度地提高工作效率和经济效益、降低成本；对加快工程建设速度、确保工程质量提供了可靠保证。同时，各种机械运行中对周围作业人员造成的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等风险随之增大，造成巨大的人员伤亡和财产损失。下面结合3起机械伤害事故，分析事故原因，提出预防机械伤害事故应采取的措施。

事故一：平地机倒车伤人事故

事故经过

2005年x月x日下午，x工地进行整平二灰石作业，一名新员工被分派跟机测量。平地机进行完初次平整作业后，司机将机械停至施工现场北侧，此时，跟机的新员工以为机械已停好，跑至机械左后方进行测量，随后，司机挂倒档进行二次精平作业，由于司机起步前未仔细观察周围情况、亦未按操作规程鸣笛示意，起步后平地机左后轮外侧将跟机的新员工挂倒，导致该新员工左脚重伤。

事故原因分析

平地机驾驶员倒车时未按操作规程仔细观察周围情况、亦未在起步前鸣笛示意、冒然倒车等是造成事故的直接原因。

对新员工的岗前技能培训不到位，新员工不熟悉平整二灰石时机械的操作过程；对新员工的安全教育不到位，新员工未全面了解施工现场存在的机械伤害危险因素及防范措施，缺乏安全知识和自我保护能力；劳动组织不合理，大型机械作业未按规定安排专人监护等是造成事故的直接原因。

事故二：移动挖掘机操作不慎伤人事故

事故经过

2006年x月x日，x路北侧土方工程施工现场，因工

地进料通道受阻，挖掘机司机程x在移动占用通道的挖掘机时，在未认真观察现场环境的情况下，提升回转起重臂时缠挂在距地面6m的架空线缆上，导致x路南侧一电线杆向北断裂倾斜，将恰从此通过的一名骑三轮车路人砸伤致死。

事故原因分析

挖掘机司机程x安全意识淡薄，在未认真观察周围环境的情况下，擅自移动机械，未执行安全技术交底相关内容，违章违纪、盲目操作是导致事故发生的直接原因。

机械监护人员陈x监护不力，未能及时制止挖掘机司机的盲目冒险行为，职责履行不到位；施工现场管理不到位，机械停放时未避开作业通道、架空线缆等是导致此次事故发生的间接原因。

事故三：装载机掉入20m深坑伤亡事故

事故经过

2011年x月x日，x项目部安排人员对顶管交汇坑进行回填，回填的交汇坑为圆形，直径12m，深20m，交汇坑周围设置有铁制护栏。回填正确程序为：装载机运土装入吊车料斗，吊车吊运料斗将土吊入回填坑内，然后由坑里的作业人员将土卸下、摊开并逐层夯实。当天下午，外租装载机司机李x及配合作业的吊车司机一直按规范操作。下午16:00左右，李x驾驶装载机再次到作业现场，除本人外，装载机驾驶室还坐有1人樊x。到场后，李x违章直接用装载机向坑内倒土，倒土过程中边打电话边与樊x聊天，16:30左右，装载机冲断护栏连人跌入坑内，从而导致一死一伤的严重事故。

事故原因分析

装载机司机违章操作，用装载机直接向20m深的基坑内倒土，并且在驾驶机械作业时违章载人和搭乘人员聊天，注意力不集中，工作态度不负责，是造成事故的直接原因。

项目部安全管理不给力，对深基坑回填作业未制定专项安全技术措施，未落实回填作业时的现场责任人，从下午16:00时至16:30事故发生这一时段，现场管理人员缺失，致使作业现场出现安全监管盲点，是造成事故的间接原因。

分析以上3起事故，在预防机械伤害上我们应采取以下措施：

一、对人员管理的要求

1. 操作人员应经过专业培训、考核合格取得相关行政主管部门颁发的操作证方可持证上岗；垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

2. 操作人员在作业过程中，必须按照出厂使用说明书规定的技术性能、承载能力和使用条件，集中精力正确操作，合理使用，严禁超载作业或任意扩大使用范围，随时注意机械工况、周围环境情况，不得擅自离开工作岗位或将机械交给其他、无证人员操作。严禁无关人员进入操作室内。以上提到的事故一、事故二、事故三中操作人员均未认真观察周围环境，事故三中操作人员还带无关人员进入操作室，注意力分散，最终导致事故。

3. 操作人员应做好机械设备的日常保养，保持机械的完好状态；贯彻落实机械设备运行前、运行中、运行后的“三检”制度；机械不得带病运转，运转中发现异常现象时，应先停机检查，排除故障后方可使用。

4. 操作人员应主动接受施工现场管理人员的安全技术交底，并严格执行交底内容，服从现场管理人员指挥。

5. 操作人员和配合作业人员必须按规定穿戴劳动防护用品。如：打电夯作业中配备的绝缘鞋、绝缘手套，电焊作业中配备的防护眼镜、防护服，起重作业配备的安全帽、防砸鞋等等。

6. 机械监护人员必须注意力集中，认真观察周围的作业环境，严格执行安全技术交底中的相关内容，有效保证机械的正常运转。事故二中虽配备了监护人员，但监护人员履行职责不到位，未及时制止操作人员的冒险行为。

二、对机械设备管理的要求

1. 租赁设备时必须审查出租方的相关资质，出租方应具备与出租设备相适应的营业执照。

2. 签订设备租赁合同时必须明确双方的安全责任。

3. 建立“机械设备进出施工现场登记制度”、机械进入或离开施工现场必须经过项目部负责人许可。

4. 对现场设备必须进行验证（设备出租方、项目经理、项目技术负责人、设备管理员、安全员等必须参加），采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，垂直运输和吊装、提升机械设备还应当出具检验检测机构检测检验合格证，形成相应的验证资料。

5. 建立健全“机械设备保养制度”，明确各类机械

的保养内容、保养周期、责任人，督促相关责任人及时对机械设备进行保养并留存保养记录，保证机械设备的完好状态。机械上的各种安全防护装置及监测、指示、仪表、报警等自动报警、信号装置应完好齐全，有缺损时应及时修复。安全防护装置不完整或已失效的机械不得使用。

三、对施工现场管理的要求

1. 对操作人员及参与施工的所有人员进行入场安全教育，使全员了解施工现场存在的危险因素及防范措施，明确各自的安全职责，牢固树立“安全生产，人人有责”的理论并履行签字记录。

2. 根据不同的分部分项工程，及时给操作人员、监护人员及其他相关人员进行安全技术交底。交底中要交代清楚分部分项工程施工时的操作规程、危险因素、事故应急措施，双方签字并留有记录备查。

3. 大型机械作业一定要做到“一机一人”监护；作业过程中，监护人员与操作人要有固定明了的沟通方式。操作人员要服从监护人员的指挥；监护人员要手持警示棒或红旗（夜间必须持警示棒）。

4. 实行多班作业的机械，应执行交接班制度，认真填写交接班记录；接班人员经检查确认无误后，方可进行工作；不能随便更改机械操作手。如：市政施工中常见的顶管作业一般都是24小时作业，顶进过程中高程、中线、土质、含水量、含氧量、有害气体等随时都在变化，交接班制度的落实尤为重要。

5. 施工管理人员应为机械作业提供道路、水、电、机棚或停车场等必备的条件，并消除有碍机械作业的不安全因素。夜间作业应设置充足的照明。

6. 机械集中停放的场所，应有专人看管，并应设置消防器材及工具；大型内燃机械应配备灭火器；机房、操作室及机械四周不得堆放易燃、易爆物品。

7. 合理组织施工，确保每班有充足的现场管理人员，确保作业人员有充足的睡眠。

8. 制定并严格落实“施工现场违章违纪处罚办法”、“施工现场隐患举报奖励办法”，动员员工及时发现并制止作业人员的违章、违纪行为，将各种事故隐患消灭在萌芽之中。

总之，机械设备在给我们施工带来极大便利的同时也伴随着对周围人员造成伤害风险不断加大，一起起的机械伤害事故警示着我们必须严把人员的岗前培训关、接受交底关、服从现场管理关等，严把设备的进场验证关、强制检测关、日常保养关等，严把施工现场的入场安全教育关、作业前安全交底关、专人监护关、交接班关等，只有如此，才能最大限度地降低机械事故发生的概率、最大程度地发挥出机械设备的效率。

（本文作者单位：陕西省西安市市政设施管理局）

谈超高层建筑施工消防管理

冯世基

随着城市建设的快速发展，超高层建筑作为城市名片，越来越多地矗立在大中城市中。由于超高层建筑特有的施工性质，增加了施工消防管理难度，是施工企业面对的一项重要课题。

一、超高层建筑施工特点

1. 工程体量大

一般工程体量较大或者巨大，有的还是标志性建筑。这些建筑一旦发生火灾就会形成三大：政治影响大、经济损失大，人员伤亡大的局面。

2. 工期紧张

工程一旦开始施工，建筑施工工期紧张，结构和装修施工工期相对较短，尤其超高层建筑内装修一般样式多样，多在一年的时间里完成装修工程，任务非常艰巨，同时也给消防工作带来很大的压力。

3. 施工工序、工艺复杂

超高层建筑由于建筑功能的特殊性，工程内装修工程形式非常复杂，房间装修隔音要求高，各种专业管线纵横交错，各种隔热保温材料和工艺复杂，新材料、新工艺给防火工作带来难题。

4. 施工分包单位多、交叉作业多

工程进入装修施工阶段除了自身工序复杂之外，分包队伍多，专业分包多，有的达到几十家。工序相互交叉作业、衔接紧密，工序内装修施工要与各专业施工紧密配合，人员流动性大，对人员的教育管理和施工防火管理带来很大的难度。因此，加强现场的生产安全协调和管理十分重要。

5. 贵重设备、易燃可燃材料多

超高层建筑施工一般贵重设备安装有：空调机组、送排风、排烟风机、冷却塔等；易燃可燃材料：如木料、壁纸、油漆、自流平等，用火用电稍有不慎都会造成损失，甚至影响工程如期交付使用。

二、高层建筑施工消防工作原则

高层建筑消防管理原则，我国还一直沿用1986年公安部发布的《高层建筑消防管理规则》，“高层建筑的消防管理，要贯彻预防为主，防消结合的方针，本着自防自救的原则，实行严格管理和科学管理。”

由于超高层建筑发生火灾后扑救难度大，一旦发生火灾，会给灭火和人员疏散带来很大困难，所以超高层建筑施工必须立足于自防自救，才能最大限度地确保人员和财产安全。因此，“自防自救”也是高层建筑施工消防工作必须遵循的原则。

三、高层建筑施工消防管理

超层建筑施工应从制定消防方案、灭火疏散预案着手，成立领导消防组织机构和义务消防队组织，加强定期消防安全检查，并做好如下重点管理。

1. 消防设施

(1) 本着工程未动，消防先行的原则，应当在建设工程开工前场平阶段按照总平面设计设置室外消火栓系统（含生活区）；室外消火栓系统应有充足的压力。总平面设计应同时明确消火栓的数量和设置位置，北方地区地下设置深度应符合防冻要求。

(2) 应根据工程进度，同步安装临时消防竖管，并每层设接口；高层建筑消防竖管应在首层设水泵结合器，以满足施工现场火灾扑救的消防供水要求；消防水泵应确保专路供电，消防泵房应设专人值班，确保发生火灾时及时启动水泵供水；在正式消防给水系统投入使用前，不得拆除临时消防竖管。

(3) 一般应在高度100m处增设临时中转水池及加压水泵，并设专人值班，有通讯联系手段。

(4) 高层建筑应推广使用消防泵自动控制技术，如果发生火情（高层失火），灭火人员只要迅速赶到失火部位，开启离失火部位最近的消防竖管接口，消防水泵就会自动启动供水，进行有效灭火。

(5) 为保证灭火需要，应指定一部电梯（或消防电梯），作应急使用。

2. 外墙保温材料施工

由于外墙保温材料相关标准规范尚未修订完成，为吸取2010年11月上海胶州路特大火灾教训，应采取严格的管理措施和有效的技术措施，提高建筑外保温材料系统的防火性能，减少火灾隐患。按照《国务院关于加强和改进消防工作的意见》（国发〔2011〕46号）“新建、改建、扩建、工程的外保温材料一律不得使用，超高层建筑外墙保温材料施工应推广使用不燃性（A级）材料。

据统计，近年来外墙保温材料施工发生火灾一般分为：进场存放阶段、上墙铺装阶段和安装后裸露阶段。码放时段发生火灾的比率约25%、上墙阶段约65%，另外还有工程竣工后约占10%。因此，在外保温材料施工中应做到：

(1) 进场阶段应控制在现场码放时间，做到随用随进，进场后封闭管理，应储存在专用库房中，库房要由不燃材料搭设而成，并由专人管理，要远离主体建筑

和施工生产区域及明火作业。

(2) 外墙铺装施工期间，施工区域应为禁火区域，应杜绝上方和周围一切明火作业，随时清理遗留在施工现场废弃的保温材料。

(3) 保温作业应分区段施工，各区段间应保持一定的防火间距，同时做到边固定保温材料边抹水泥砂浆，尽量缩短保温材料裸露时间。保温层施工时，没有保护层的保温层不得超过3层楼高，裸露不得超过2d。

(4) 抓好专业单位的管理。保温材料一般都由大的专业公司施工，并由建设方指定进场。进场后应及时与这些专业单位签订消防安全协议，明确其责任和义务，施工前应进行必要的消防安全教育和交底，施工中应加强巡视和监管。

3. 明火作业

高层建筑施工由于分包单位多，装修工艺复杂，具有交叉作业多，可燃材料、贵重设备安装作业较多的特点，明火作业应有更加严格的管理措施，必须要求焊工认真遵守“十不焊”原则。另外住房和城乡建设部《建设工程施工现场消防安全技术规范》对明火作业审批提出了更加严格的要求，即：“动火许可证的签发人受到动火申请后，应前往现场查验，确认动火作业的防火措施落实后，再签发许可证。”这一规定，抓住了动火管理的关键，就是要求动火审批的人员首先要熟悉现场情况，无火灾危险后，再开用火证，避免了盲目审批或坐在办公室无视现场火灾危险，随意签发动火证的弊端。

施工现场应建立消防巡查人员队伍，依照公安部61号令规定，应进行每日防火巡查，及时发现明火作业的违章行为和不安因素。

4. 易燃易爆化学危险物品使用、垂直运输管理

(1) 施工中使用易燃易爆化学危险物品时，应当制定防火安全措施；不得在作业场所分装、调料。

(2) 由于超高层建筑基坑比较深，故在狭窄基坑和肥槽进行防水作业时应确保有双向疏散通道和金属爬梯。做好充分的逃生自救准备预案。

(3) 不宜使用液化石油气在工程内作业。由于液化石油气气体充足、气量大，火苗较喷灯旺盛，所以一些专业防水单位图省事，将液化石油气代替了喷灯进入工程内施工使用，殊不知此项做法存在着很大的火灾隐患。尤其是在深基坑做防水作业，一旦液化气发生泄漏，稍微遇有明火，都会造成爆炸燃烧，后果不堪设想。故防水施工应避免使用液化石油气。

(4) 超高层建筑施工易燃、易爆挥发性油料时，应确保垂直运输当中的消防安全，在运输当中应与人员分开运送，严禁在运送外用电梯等设备内吸烟或有任何其他火种。

(5) 室内使用油漆及其有机溶剂、乙二胺、冷底子油等易挥发产生易燃气体的物质作业时，应保持良好

通风，作业场所严禁明火，并应避免产生静电。

5. 重点施工环节应做好消防安全交底

基于超高层建筑的施工特点和消防工作原则，施工消防工作必须严之又严，细之又细。应将消防安全教育摆在重要位置，提高施工人员的消防安全意识，并按照中华人民共和国住房和城乡建设部、公安部《建设工程施工现场消防安全技术规范》，各种危险性较大的作业应进行严格的消防安全交底，交底内容除注意前期防火工作事项外，还应做好充分的灭火准备，即：施工过程中可能发生火灾的部位或环节，如防水施工、电梯通风设备的安装、冷却塔的安装过程中应采取的防火措施及应配备的临时消防设施；初起火灾的扑救方法及注意事项；逃生方法及路线。

四、加强对施工人员的消防安全教育培训

结合超高层建筑特点做好对施工人员的教育培训，使其掌握：

(1) 消防安全、消防安全制度和保障消防安全的操作流程：

(2) 本岗位的火灾危险性和防火措施。如防水施工、外墙保温材料施工和工程后期一些大型设备的安装等都要通过交底会、班前讲话、消防培训等形式告知其火灾危险性和防火措施。

(3) 消防设施、灭火器材的使用方法。通过入场教育、日常消防培训告知并演示现场和施工楼层消火栓、灭火器材的位置及使用方法，并定期进行演练。

(4) 会报火警、会扑救初期火灾、会逃生自救。

对电气焊工、防水施工、保温材料等重点施工人员还要通过突出火灾案例，进行重点教育，使其充分认识本工种的火灾危险性，遵守操作规程，不违章操作，以保证本工种施工作业安全。

五、灭火准备工作

按照“四个能力”建设要求，建立一支训练有素的应急救援队伍，培养和提高施工人员的应急意识；建立施工现场的应急机制和各项应急系统至关重要。

(1) 应在管理人员、保安、班组人员中抽调一定比例人员，作为应急队伍骨干，定时进行学习和训练，定期进行消防演练，以达到招之即来，来之能战，战之能胜。迅速有效处理火情。

(2) 应与当地公安消防队伍取得联系，具体研究制定超高层火灾的灭火作战计划，一旦发生火情，能够取得公安消防队伍的支援，并密切配合，完成灭火任务。

(3) 为防止一旦发生火灾时产生的烟雾和有害气体，保证应急救援人员的安全，施工现场还应配备一定数量的防毒面具。

(作者单位：北京建工集团有限责任公司)

超高层建筑楼层施工电缆沿强电井敷设

繆昌华 樊国德 陈家宏

前言

超高层建筑楼层施工电缆的敷设方式有很多种，但目前普遍采用的仍是沿电梯井、采光井等敷设。但这几种方式各有各的弊端，如沿电梯井的敷设方式在室内电梯安装时必须要先拆除，对于后期装饰装修的现场用电有一定的影响；沿采光井敷设的电缆在装修阶段如需镶贴或外墙装饰必定需要拆除，不能满足施工的需要。鉴于这种现状，我们采取了将楼层施工电缆沿强电井敷设，这样可以在装饰装修阶段既不影响施工用电，而且在室内用电正式接通之前又可以一直使用，还可以节省不少人力、物力和财力，同时沿强电井敷设的施工电缆也便于楼层的配电箱接线。

1. 工程概况

宏欣豪园工程由1栋5座超高层组成，总占地面积11943.9m²，总建筑面积137531.83m²，其中地下室建筑面积29873.3m²，裙楼建筑面积107658.53m²。建筑层数：地下室3层，地上45层，建筑总高度为144.54m。

2. 确定变压器、配电室、总配电柜、分配电箱等位置及线路走向

本工程规划用地呈梯形，现场供电由西南方处甲方提供的630kVA箱式变压器及315kVA箱式变压器提供。配电室外形尺寸7x4x3m（长x宽x高），采用箱式，内设五台配电柜。每台柜控制4个回路，合计20个回路。

电源进线从甲方提供的箱式变压器引至现场低压配电房，由现场低压配电室西侧引入。

3. 施工临时电缆在楼层内德敷设

本工程从开工时就确定了施工临时电缆敷设的方案，在电缆型号选择好之后开始在楼层内确定临时电缆的敷设位置。本工程属于精装修房，未来主体与装修之间的衔接方便，我们经过慎重考虑决定利用沿强电井进行临时电缆的敷设，这样可以使施工临时电缆的使用时间延长至室内正式电源投入使用之前。

（1）施工临时电缆敷设工艺流程

在确定敷设方案后，我们开始制定工艺流程，并严格按照工艺流程对操作人员进行施工，施工临时电缆在强电井内的敷设工艺流程如图。

（2）施工临时电缆在强电井内敷设的注意事项

- 1) 临时电缆宜沿强电井一侧的剪力墙敷设，充分利用强电井内预留的桥架位置，并给后期桥架架设安装留足够的空间，方便操作。
- 2) 瓷瓶预留的穿墙螺杆应保持在一条直线上，方便电缆从上向下敷设。

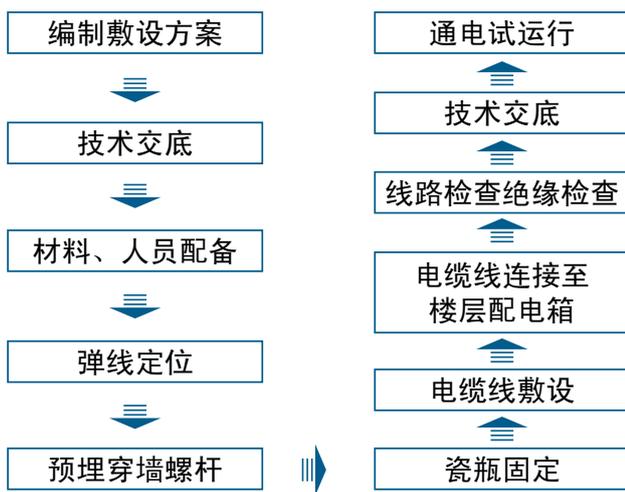


图 施工临时电缆在强电井内敷设的工艺流程

3) 瓷瓶上固定电缆线距离剪力墙的位置不宜小于10mm。

4) 瓷瓶表面不清洁或者个别瓷瓶有破损的，要及时擦去表面的污物或者更换新的瓷瓶。

5) 在配线过程中，凡有分支接头处均应预留处接线端头，并在接头处的瓷瓶上再次绑好回头，再将分支线绑好。

6) 电缆绑扎在瓷瓶上时，应先将绑线所需的长度断开，扎成小束，然后将电缆线放开并伸直，绑扎牢固后应进行调直。绑扎时，应由上到下，逐条绑扎。最后绑扎固定中间支点，电缆固定后应留有适当余量。

7) 电缆线之间和电缆线对地之间的绝缘电阻值必须大于 $0.5M\Omega$ 。

8) 电缆线严禁有扭绞、死弯和绝缘层损坏等缺陷。

9) 电缆线应竖直整齐，瓷瓶固定可靠；在穿过梁、墙、楼板和跨越其他线路、管道时装设保护管；经过建筑物的变形缝处的电缆线两端固定可靠，并留有补偿余量。

10) 电缆线在进入楼层配电箱时，应将电缆线固定好，且宜从配电箱底部进入箱体，为了保护电缆线不受损坏和保持美观大方，最好将进出配电箱的电缆线穿PVC保护管。在电缆分支处应与主电缆接头保护好，工作零线与保护零线必须介入箱内端子排上，且箱体在每隔30m处必须做重复接地。

4. 超高层建筑楼层施工电缆沿强电井敷设的效益分析

(1) 沿强电井敷设方式与其余方式比较的优点

超高层建筑楼层施工电缆沿强电井敷设，可以避免沿电梯井敷设时带来的施工困难、拆除时间较早等缺点，也可以避免沿采光井敷设时对外墙镶贴或者粉刷的影响，而且还可以延长使用时间，方便配电箱的接线。

(2) 沿强电井敷设方式带来的直接经济效益

超高层建筑由于施工难度大，周期长，材料周转比较频繁，如果采用传统的方式敷设临时电缆，必然会增加不少人工、浪费不少材料，在采用了沿强电井敷设楼层电缆后，从项目开工至楼层正式电源供电之前都可以一直使用，中间维护工作量也比较小，省去了精装修前的临时电缆再次敷设过程。由于我们最初确定的安装位置已经考虑了电缆桥架的位置，因此在强电井内电缆桥架安装时，该施工临时电缆仍然不影响使用。根据我们的测算，采用这种方式后，整个项目至竣工时措施费可以节约5-6万元，由此可见带来的经济效益还是可观的。

5. 结束语

超高层建筑的用电设备负荷较大，用电性质较复杂，超高层建筑的可靠供电是保证大楼安全施工和安全运行的重要举措，而超高层建筑临时电缆的敷设对于供电的安全可靠有着至关重要的作用，因此做好超高层建筑施工电缆的可靠敷设对于保证施工安全、节能环保、绿色施工有着非凡的意义，这也成为了建筑施工中需要考虑的重要问题之一。

(本文作者单位：

江苏省华建建设股份有限公司深圳分公司)



中国最美十大民居建筑之乔家大院

乔家大院位于山西省祁县乔家堡村，北距太原54公里，南距东观镇仅2公里。它又名在中堂，是清代中国著名的商业金融资本家乔致庸的宅第。始建于清代乾隆年间，以后曾有两次增修，一次扩建，经过几代人的不断努力，于民国初年建成一座宏伟的建筑群体，并集中体现了中国清代北方民居的独特风格。

大院为全封闭式的城堡式建筑群，占地10642(约十六亩)平方米，建筑面积4175平方米，分6个大院，20个小院，313间房屋。大院三面临街，不与周围民居相连。外围是封闭的砖墙，高10米有余，上层是女墙式的垛口，还有更楼，眺阁点缀其间，显得气势宏伟，威严高大。大门坐西朝东，上有高大的顶楼，中间城门洞式的门道，大门对面是砖雕百寿图照壁。大门以里，是一条石铺的东西走向的甬道，甬道两侧靠墙有护墙围台，甬道尽头是祖先祠堂，与大门遥遥相对，为庙堂式结构。北面三个大院，都是芜廊出檐大门，暗椽暗柱，三大开间，车轿出入绰绰有余，门外侧有栓马柱和上马石，从东往西数，依次为老院，西北院，书房院。布所有院落都是正偏结构，正院主人居住，偏院则是客房佣人住室及灶房。在建筑上偏院较为低矮，房顶结构也大不相同，正院都为瓦房出檐，偏院则为方砖铺顶的平房，既表现了伦理上的尊卑有序，又显示了建筑上层次感。大院有主楼四座，门楼，更楼，眺阁六座。各院房顶有走道相通，便于夜间巡更护院。

综观全院布局严谨，设计精巧，俯视成“喜喜”字形，建筑考究，砖瓦磨合，精工细做，斗拱飞檐，彩饰金装，砖石木雕，工艺精湛，充分显示了中国劳动人民高超的建筑工程水平，被专家学者誉之为：“北方民居建筑史上一颗璀璨的明珠”，因此素有“皇家有故宫，民宅看乔家”之说，名扬三晋，誉满海内外。







