



主办：杭萧集团董事会办公室 顾问：单银木 总编：陈瑞 主编：叶静芳

2013 年 7 月
第 7 期（总第 24 期）
每月一期

7

总部地址：杭州中河中路 258 号瑞丰大厦 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

内部资料 仅供交流 文章观点仅代表作者个人观点

广东杭萧喜获詹天佑奖

要闻快递

近日，在第十一届中国土木工程詹天佑奖颁奖典礼大会上，深圳北站综合交通枢纽工程荣获“詹天佑奖”，此前，该工程已入选 2012—2013 年中国建设工程鲁班奖。

据了解，“詹天佑奖”设立于 1999 年，全称为“中国土木工程詹天佑奖”，是中国土木工程设立的最大奖项。该奖也被称为建筑业的“科技创新工程奖”。

广东杭萧钢构有限公司负责广深港铁路客运专线广深段深圳北站站房及雨棚钢结构工程施工。整个深圳北站综合交通枢纽工程由站房、东、西广场三部分组成，东西长 950 米，南北宽 480 米，建筑高度 43.6 米，工程总建筑面积 59.4 万平方米。工程分为地下二层、地上四层，主要由 5 号地铁站台层、国铁站台层、高架候车层、地铁 4、6 号线站厅层等组成。东广场主要功能为地铁 4、5、6 号线车站、公交车、出租车及高铁车站之间的互相换乘。西广场主要功能为社会车辆、出租车、长途汽车、旅游大巴及高铁车站之间的相互换乘。主站房屋盖东西长 413 米，南北宽 208 米，总高 43.6 米，钢结构最大跨度 86 米，最大悬挑 63 米（为国内外房建领域最大悬挑）。站房主体为大跨度异

型钢结构设计，采用国内外首创的结构体系。屋盖为双向双层不规则截面桁架钢结构，下部为钢管砼柱与钢砼楼板组合梁框架结构。车站分地面站台层、高架夹层、高架候车层、商务预留层共四层。深圳北站建筑结构形式美观、新颖，大量新材料、新工艺在国内尚属首次，已成为深圳标志性建筑。

（广东杭萧 谢金海）

▼广东杭萧总经理尹卫泽领取奖杯



2013 国际资本峰会在巴黎举行 董事长单银木先生应邀出席



杭萧钢构董事长单银木（左）和法国现任总统弗朗索瓦·奥朗德（右）

6 月 24 日-25 日，2013 国际资本峰会（ICC）在法国巴黎召开，300 名中国和欧洲各经济领域的企业领导人参加了本次峰会。本次国际资本峰会由中国企业家俱乐部、卡文迪什国际集团及未来与创新基金会联合主办，亚洲中小企业发展理事会（ASDC）协办，峰会得到了法国政府最高级别的支持和接待，峰会的闭幕招待会在法国总统府爱丽舍宫隆重举行，由法国现任总统弗朗索瓦·奥朗德亲临主持。

杭萧钢构董事长单银木先生应组委会邀请，作为中国企业家成员之一参加了此次会议，并与全球诸多知名企业家、CEO 及法国政要进行交流、洽谈合作，在闭幕招待会上，弗朗索瓦·奥朗德总统与单银木董事长进行问候和交流。

本届峰会重点围绕中国与欧盟间的贸易和海外投资、将创新作为公司的核心要务、不断增长的全球可持续发展和减少污染的重要性等内容展开讨论，与会人员对中欧的贸易往来及相互投资持乐观的预测。

自 2008 年以来，国际资本峰会分别在伦敦、巴黎成功举办了三届，现已成为全球金融服务产业和实体经济领域内国际知名的高端对话平台。中欧各国各经济领域的企业领导人齐聚一堂，通过国际资本峰会这个平台建立友谊、交换意见、达成合作。

（浙江杭萧 董志武）

杭萧钢构和驻浙某部队开展军事日活动

时间：2013-07-25 12:03:15 星期四

来源：新华网浙江频道

编辑：郑雨旻

新华网浙江频道 7 月 25 日电 为进一步落实“军地共建”内容，深入开展“民族精神和爱国主义”主题教育活动，以中国人民解放军 73221 部队（以下简称“73221 部队”）为依托，7 月 25 日，浙江杭萧钢构股份有限公司（以下简称“杭萧钢构”）联合 73221 部队开展庆“八一”军事日活动——革命传统和爱国主义教育。

参加此次军事日活动的人员主要为杭萧钢构及控股子公司的总经理及其他中高层管理人员。在 73221 部队政委杨兆江及大队长王建志的带领下，杭萧钢构一行人员参观了 73221 部队基地，现场观看和体验军营训练生活，并听取了教研室主任陈登峰关于中国周边安全环境的报道。此次军事日活动增强企业管理人员的国防观念，是加强部队与地方联系的重要手段，也是企业领导干部接受国防教育、强化政治意识，忧患意识和责

任意识的有效形式。

据悉，杭萧钢构和 73221 部队于 2013 年 6 月 15 日签订军地共建协议，即日“改变的力量—自我价值提升营”第一期培训正式开营。截止今日，由杭萧钢构、73221 部队及杭州新维拓教育科技有限公司三方的承办的“改变的力量—自我价值提升营”培训已经成功举办四期，杭萧钢构已有 1200 名员工参加了培训，明天，第五期培训马上就要开营。

杭萧钢构董事长单银木先生表示：杭萧钢构开展系列军地共建活动旨在结合党的群众路线教育实践活动，延续“服从执行、责任担当、创造价值”的文化。相信通过国防教育活动、严格的军事化训练和艰苦的企业文化磨炼等活动，让全体员工改变自我，提升个人价值，成为一支现代化企业的优秀团队，为家庭、企业和社会承担应当承担的责任。

沈阳华晨宝马项目开工

7月2日上午9点18分，华晨宝马汽车三期厂房工程顺利完成首根桁架的吊装，标志着由浙江杭萧钢构股份有限公司（以下简称杭萧钢构）制作、安装的该项目开始进入地上钢结构施工阶段。该工程预计于2013年9月底完成主体结构施工。华晨宝马汽车总经理、副总经理、华晨宝马汽车项目经理、中八局大连公司总经理、彪马管理公司经理、监理总监及我司工程系统王（生宏）总监、营销系统毛（建辉）经理、质管部徐（兵）经理参加了本次首吊仪式。杭萧钢构工程系统总监王生宏致辞并承诺严格按照甲方、总包、管理公司及监理单位要求安全文明施工，确保工程安全、质量和工期。杭萧钢构项目部项目经理叶建国代表现场所有管理人员进行宣誓保证在整个项目施工中按照施工组织设计、各个方案交底施工，圆满的把整个项目交付给业主。宝马汽车公司及中八局对我司给予高度信任及肯定，相信会很愉快的把这个项目做好。在公司指导及大力支持下，整个项目部团队将密切协作带领现场施工人员一起努力共同战斗定会取得一个圆满结果。

华晨宝马汽车车身车间项目建筑层数为一层，占地面积102852.8平方米，建筑面积112914.4平方米，车间长度379.7米，宽度324米，建筑高度15.175米。结构特点：该工程为单层厂房结构，钢柱采用箱型柱，均为杯口基础，柱网结构为18米×18米，钢柱截面为600mm×600、700mm×700、800mm×800等，屋面系统主构件由纵横桁架组成，屋面檩条材质为Q345B，主次结构总用钢量约为13400吨。

▼首根桁架顺利起吊



（浙江杭萧 曹军宏）

浙江杭萧钢构股份有限公司 率先取得建筑金属屋（墙）面板 设计与施工特级资质证书

7月25日，浙江杭萧钢构股份有限公司（以下简称“我司”）荣获中国建筑金属结构协会首批建筑金属屋（墙）面板设计与施工特级资质。

本次中国建筑金属结构协会对国内几十家钢构企业进行了审核，最终确定首批16家特级资质企业，我司为其中之一家。

该资质的认定将为我司在钢结构领域中实现突破，促进钢结构制造的发展起到关键性作用，同时表明了我司在建筑金属屋（墙）的技术实力。我司作为行业发展的榜样和标杆企业，将不断致力于企业品牌的打造，引导和规范钢结构制造业健康、有序、持续发展。

（行政管理中心 张小燕）

武汉理工大学人才培养基地落户山东杭萧



为推动山东杭萧钢构有限公司人才战略实施,实现强强联合,武汉理工大学材料学院于 2013 年 7 月 5 日正式和山东杭萧结为人才培养合作单位。

是日,武汉理工大学和山东杭萧“人才培养基地”授牌仪式在山东杭萧公司会议室隆重举行,标志着双方人才培养正式启动。武汉理工大学材料成型学院党委书记杜学铭教授发表重要讲话。

武汉理工大学为全国著名“211”高校,“人才培养基地”的建立将为山东杭萧钢构有限公司制作技术的提高提供可靠的技术支持。

(山东杭萧 彭竹枫)

合肥市副市长周善武一行莅临万郡包头考察指导

7 月 18 日,安徽省合肥市委常委、副市长周善武先生,副秘书长常先米先生带领合肥市建委相关部门领导到万郡包头公司对钢结构住宅进行参观学习。



周善武副市长一行认真观看了杭萧钢构企业宣传片及钢结构住宅宣传片。万郡房产董事长洪建平及总经理刘亮俊对万郡包头公司及钢结构住宅的相关政策、

发展趋势、主要特征做了详细介绍,合肥一行领导对钢结构住宅及我司的管理模式表示非常认同,期望能将钢结构住宅引进并与我司有进一步的合作。

(万郡包头 李敏)

国家十二五科技支撑计划课题

“新型钢结构民用建筑设计与规模化工程应用技术研究”

第二次课题研讨会在万郡大都城顺利举行

2013 年 6 月 28 日,国家十二五科技支撑计划项目《新型钢结构民用建筑成套技术开发与应用》的子课题二“新型钢结构民用建筑设计与规模化工程应用技术研究”在包头万郡大都城举行了第二次课题研讨会。同济大学李国强教授等、北京工业大学曹万林教授等、浙江杭萧钢构股份有限公司方鸿强总工、刘晓光副总工等、万郡房地产有限公司陈芳总工等,共 12 位专家学者和技术人员参加了会议。

28 日上午,与会专家学者在万郡房地产有限公司三楼会议室进行了各课题组的汇报,共 7 个报告。各课题组分别派代表介绍了课题研究的进展和成果,股份公司方鸿强总工介绍了绿色建筑体系的国家政策、钢结构住宅的前景以及万郡大都城项目的设计情况。

陆烨老师的“预制装配式钢结构建筑的模数化、标准化设计技术”报告,从建筑体系的模数化标准化、部品构件的模数化标准化以及建筑体系的模数化标准化设计方法等三个方面进行了汇报,详细介绍了基本模数和分模数序列、标准化和模数化部品和构件体系、建筑模数户型化方案等内容,为钢结构建筑的预制装配化的顺利施行规划了可操作方案。

李元齐老师的“低多层冷弯超薄壁型钢结构建筑体系设计技术”报告,介绍了冷弯薄壁型钢用于低多层的最新研究成果,详细阐述了各种类型节点的实验情况。

陆烨老师的“中高层预制装配式钢结构束柱建筑体系设计技术”报告,介绍了束柱体系的设计案例对比、各连接节点的实验结果分析等。

金华建博士的“高层钢框架—耗能钢板剪力墙(钢支撑)建筑体系设计技术”报告,主要介绍了屈曲约束支撑和屈曲约束耗能钢板剪力墙的研究进展,以及在万郡 20#楼中采用钢板剪力墙代替支撑的设计方案等。刘晓光副总工与李国强教授讨论了耗能钢板剪力墙应用的一些问题。

蒋欢军老师的“组合抗震与消能减震技术”报告,介绍了课题的中钢管混凝土边框内藏钢桁架(钢板)组合筒体体系、新型组合多腔体钢管混凝土巨型柱框架—支撑体系、新型消能减震伸臂桁架体系等结构新体系,以及新型高性能抗震和消能减震部件的最新研究进展。

董宏英老师的“基于性能的抗震设计技术”报告,介绍了钢管混凝土柱边框—竖向钢桁架—剪力墙组合体系、连排钢管混凝土带软钢耗能键组合剪力墙、多腔钢管混凝土巨型柱框架—支撑结构体系的实验研究、专利申请情况,以及钢板—钢撑组合剪力墙、新型组合多腔体钢管混凝土巨型柱、软钢—铅复合消能减震支撑、软钢—铅复合消能减震节点等抗震部件的实验研究和专利申请情况,以及项目的研究进展情况。

方鸿强总工以丰富详实的 PPT 介绍了绿色建筑体系的国家政策、钢结构住宅目前面临的机遇以及万郡大都城项目的设计情况。

下午,各位专家学者现场参观了万郡大都城一期已经完工的钢结构住宅,现场听取了方总和陈总的详细汇报,对我司的钢结构住宅体系抗震性能好、施工速度快、绿色节能环保、建筑空间布置灵活、得房率高等优良性能给予了高度肯定。各位专家学者还参观了二期正在建设的钢结构和楼板,对装配式钢筋桁架楼承板产生了很大的兴趣。在听取了王彦超对装配式楼承板的设计、制作、施工等各工艺的介绍,并现场查看拆模的效果后,对该产品的技术创新和应用前景给予了肯定。

(设计研发中心 王彦超)

江西省高层钢结构建筑技术研讨会圆满召开

2013 年 7 月 28 日下午 2 时,由江西省土木建筑学会主办、江西杭萧钢构有限公司承办的高层钢结构建筑技术研讨会在南昌园中源酒店隆重举行。本次高层钢结构建筑技术研讨会主要围绕促进高层钢结构建筑技术发展等内容,总结钢结构建筑行业在我国发展过程中的经验成果,研究探讨建筑钢结构在新时期的新发展。

江西省住房和城乡建设厅总工程师章雪儿、江西省土木建筑学会理事长许秋华、江西省住房和城乡建设厅抗震办主任钟宪明、浙江大学教授童根树、江西省华东交通大学首席教授陈梦成、江西华新置业有限公司董事长闵洪根、浙江杭萧钢构股份有限公司副总工程师刘晓光、江西杭萧钢构有限公司总经理兼云中城项目结构设计顾问郭立湘等领导和嘉宾出席本次研讨会。来自省内各大设计院的院长和总工、省内各大高校教授及省内部分房地产开发商单位的 100 余名代表参与本次大会。

首先,江西省建筑设计研究总院副院长、江西省土木建筑学会理事长许秋华致开幕辞,许院长对各位领导、专家和嘉宾的到来表示热烈欢迎。他从今年经济发展形势和江西省经济增长形势的大背景出发,阐述了钢结构产业和企业面临的机遇与挑战。随后,江西省住房和城乡建设厅总工程师章雪儿作重要讲话,概况了国家产业政策和建筑钢结构产业链发展的实际。同时,章总工指出,高层钢结构建筑对于安全生产和施工技术要求高,牢固树立安全生产观念,严格按照施工规范进行操作,确保施工质量和建筑安全。接着,浙江大学教授童根树分别就高钢规、钢结构防腐—防火耐久性等方面展开介绍及讨论,之后,浙江杭萧钢构股份有限公司副总工程师刘晓光就高层钢结构建筑的优势及应用做了详细介绍。会议最后,江西华新置业有限公司董事长闵洪根和云中城项目结构设计顾问郭立湘对云中城项目进行了简单的介绍并在下午 5 时带领与会的单位代表冒着酷暑前往位于艾溪湖的云中城工地现场观摩。

▼图为与会人员参观云中城项目



本次研讨会的召开有效地促进了我司与高校、建筑业与开发商、企业与设计院等方面的交流,也为高层钢结构建筑的可持续发展梳理了新的思路。

(江西杭萧 许丽娟)

浙江省建设厅副厅长应柏平莅临杭萧钢构参观调研

7 月 30 日下午,浙江省住房和城乡建设厅应柏平副厅长一行来到公司参观调研,集团副总裁陆拥军、董事会秘书陈瑞、股份公司总工程师方鸿强等领导热情接待了省领导一行。

董事会秘书陈瑞围绕公司钢结构住宅产业化工作,从钢结构住宅体系及部品的不断再研发、具体的工程应用以及技术宣传推广交流等三方面进行了工作汇报。

应厅长在认真听取汇报后,高度肯定了杭萧这几年在钢结构住宅产业化研发及实践工作所做出的努力,对公司取得的成绩表示了肯定,并进一步提出以下三点建议:1、企业要坚持创新驱动,坚持技术为本;2、企业要强化应用,坚持工程实践;3、企业要总结提升,坚持标准为重。

(行政管理中心 张小燕)

浙江绿色建筑与新型建筑工业化高峰论坛——钢结构住宅设计施工及产业化创新技术现场观摩与专家研讨会召开 杭萧钢结构住宅项目成工业化绿色建筑样板

2013 年 7 月 26 日-28 日,由浙江省钢结构行业协会、杭州结构与地基处理研究会主办,浙江杭萧钢构股份有限公司、浙江汉德邦建材有限公司、万郡房地产有限公司和内蒙杭萧钢构有限公司共同承办的“浙江绿色建筑与新型建筑工业化高峰论坛——钢结构住宅设计施工及产业化创新技术现场观摩与专家研讨会”在包头万郡·大都城隆重举行。

浙江省原建设厅厅长魏廉和副总工程师胡绍曾、浙江省建设厅科技委节材专业委员会主任、中国绿色建筑专家委员会委员束晓前、浙江省建筑业行业协会副秘书长陈天民、杭州市城乡建设委员会副总工程师余子华、浙江万科房地产开发有限公司总工程师厉同昌以及来自杭州、温州、绍兴、嘉兴地区甲级骨干设计院的院长和总工程师、浙江大学教授等近 40 名浙江省内知名专家参加了本次高峰论坛。

“有疑难问题,找杭萧咨询;怕麻烦,找杭萧合作”。杭萧钢构是我国首个钢结构住宅产业化基地,拥有自主知识产权与钢结构住宅产业化配套的 15 项核心成套技术, 可以为客户提供完整的解决方案。

万郡·大都城项目由是内蒙古自治区首个国家康居工程钢结构住宅项目,也是我国在建规模最大的钢结构住宅项目。万郡·大都城项目以绿色建筑为主题,按照绿色建筑二星标准进行设计建造,按照绿色建筑的设计理论和新型建筑工业化要求,以“零资源、零能耗、零排放、零污染、零工地、零距离”这“六个零”为标准,建立从规划、设计、建造、使用、拆除到建筑材料循环利用和无害化处理的建筑全生命周期开发与建设的全新模式,实现建筑全生命周期内的资源节约和环境保护。目前,该项目申报的绿色建筑二星设计标识已通过绿色建筑住建部专家的评审。

(浙江杭萧 方鸿强)

关心员工职业发展 董事长交流会如期举办

7月4日下午,公司举办了入司1-3年本科以上学历员工座谈会,畅谈未来的职业生涯和人生目标。公司董事长、总裁单银木亲自出席座谈会并与员工进行了面对面的交流,集团副总裁陈伟英、人力资源中心总监何萍出席座谈会。

在座谈会中,单董事长认真听取了代表员工的发言,并就员工提出的工作中问题及困惑进行了解答。单董事长表示,公司是一个具有高成长性的企业,目前正在实施杭萧的战略目标。公司需要高层次高素质专业人才,这是一个机会,在座的员工要站在更高的角度规划自己的职业发展,借助公司这个平台加快个人成长,实现个人与企业的共同发展。公司历经几十年的发展,已经构建了较为完善的体制机制,成为人才辈出的摇篮,希望员工抓住机遇,把握未来,走好自己的人生道路,实现自己的人生价值。

最后,单董勉励大家要常怀一颗感恩的心:感恩工作,让我们每个人都能施展才华,承担个人、家庭与社会责任,创造更高的社会价值;感恩同事,共同打造优秀团队;感恩事业,让我们感到真正的幸福! (行政管理中心 张小燕)

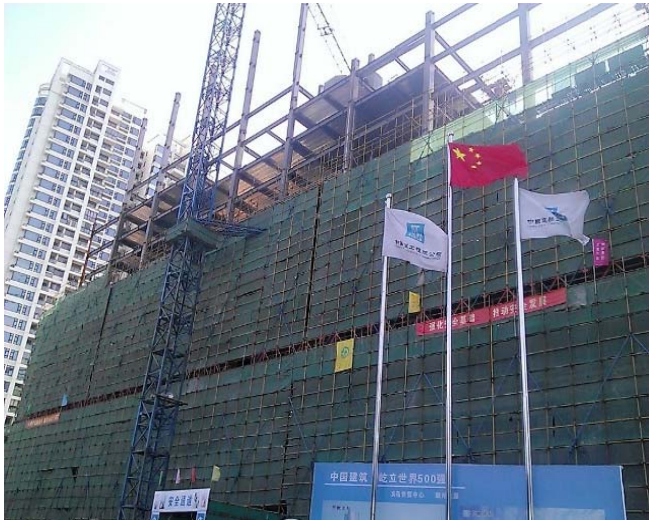
徐水长城汽车项目完工



经过项目部全体施工人员的不懈努力及公司各部门的大力配合,2013年6月16日,徐水长城汽车项目取得完工报告,此工程位于保定徐水县大王店,建筑面积36295.7平米,单层钢结构厂房,目前项目部正在积极完善工程资料,为下一步工程竣工验收做准备。

在以后的施工过程中,工程部将继续落实“满足客户要求”的观念,合理安排工期,密切配合客户要求,为公司的持续发展做出贡献! (河北杭萧 陈少萍)

杭州储出[2004]69号地块钢结构 工程施工现状



近日,由于杭州高温天气持续,由我司承建的杭州储出[2004]69号地块钢结构工程也因所处地理位置,在施工方面对施工时间段与施工安全措施控制做了一定的部署。

2013年7月21日,项目经理邓照明起草了高温天气施工的初始方案,然后现场管理人员根据自我管理计划对方案进行一定的修改,最后确定实际施工计划方案,最终将该计划方案传达至现场每位施工工人那里,我项目部希望能在计划的进度时间内,即保证工程的整体质量,又保证现场施工安全的情况下完成该工程。

本工程主体结构共计33层(99.9米),施工现场已完成一至六节柱的整体安装。七节柱完成100%安装,相关主梁完成98%的安装。2-9轴线9-12层完成次梁、板100%,12-14轴线次梁完成50%。八节柱完成40%,相关主梁准备安装。现场在有序施工过程中,与土建出现交叉作业的情况很多,虽施工正在进行,但由于核心筒施工工艺的改变,工作面狭小,吊装量上不去。在进一步协调塔吊使用时间的同时,我司也在渐渐改变内在的施工流程。

炎炎酷暑,祝愿工作于杭萧最前线的每个现场管理人员工作顺利,身体健康。 (浙江杭萧 王煜星)

酷暑撒汗水,惠生建新功



7月是一年一度的高温酷暑时节,杭萧钢构惠生项目部通过给现场安装队发放高温防暑降温药品,在施工现场配备纯净水,搭设乘凉棚,调整安装作业时间(每天上午5点开始作业,到中午10点下班;下午3点半开始作业,晚上7点下班)等方式,减少安装工人高温作业的危险,提高工人的安装效率。

钢构安装工人们的工作环境非常艰苦,火热的太阳照射在构件上,钢构件表面温度可以达到55℃以上,皮肤根本就不能碰触,因为一接触马上就会烧伤皮肤。但我们可爱的钢构安装工人们在现场都统一着装,佩戴杭萧钢构安装工工作服和安全帽,高空作业人员佩戴安全带,在炙热骄阳的考验下,依然展现着杭萧人的素质、风采。通过一线工人的辛苦劳作,惠生二期项目钢结构工程于7月中旬完成主体结构的安装,获得业主单位的肯定,在高温酷暑中展现出了杭萧钢构的不服输、不放弃的精神,把惠生项目做成杭萧钢构工程的精品,为杭萧钢构增添一座丰碑。 (浙江杭萧 尚少渊)

连云港苏宁广场工程建设报道

连云港苏宁广场项目位于连云港商业的核心位置——新浦商圈,由全国高端商业地产领袖企业苏宁置业投资开发建设。项目位于新浦区海连中路和通灌北路交汇处,周边交通便利,龙河广场、龙尾河近在咫尺,拥有绝佳景观视野,项目总建筑面积约22万平方米,高度200米。其中住宅建筑面积4.88万平方米,商业建筑面积7.13万平方米,酒店建筑面积3.7万平方米。计划总投资20亿元人民币,计划于2014年10月全面投入使用,建成后将成为连云港市中心地区乃至苏北沿海规模最大、业态最全、档次最高的标志性建筑。

该工程地下三层、地上最高41层,由3幢塔楼和商业裙楼组成,主题定位为电器旗舰店、顶级购物中心、五星级索菲特酒店、高档住宅、酒店式公寓。我司承建的范围为2#塔楼主体16支钢骨柱及部分钢骨梁,10支分布在商业裙房4个区域内的钢骨柱及人防梁,楼顶钢梯,施工进度参差不齐。钢结构工程于2012年4月25日开始吊装,预计至2013年10月底完工。2#塔楼共15节柱,1-10节柱已安装完成,已完成承包工程总量的73.105%,下一步计划2#塔楼11节柱的安装。

项目建设至今,在公司各个部门的通力合作下,克服了较多困难。

1、现场施工场地紧张,无构件堆场,施工加工棚均做在地下室支撑梁上,地下室部分构件进场受市政道路开挖等各方面影响,需现场协调交警、市政、临边商铺等各方协定时间进场。

2、安装难度大,裙房10支钢柱安装在钢筋上,四周悬空,根据现场施工条件对每支钢柱制定独立施工方案;商业裙房地下室钢骨梁吊装时,在进场前进行分段并安排搭设脚手架,由于3#塔吊起重量较小,采用两台塔吊同时起吊的方法,以保证吊装安全及稳定性。

3、施工单位多,塔吊不能常规使用,钢构件进场均为中午加班卸货,晚上安排吊装,施工过程中进行旁站监督,以保证现场施工安全及进度。

经过公司各级部门的支持与项目部的努力,我们已经完成了2#楼10节柱的安装工作。在项目后期的施工过程中项目部将严格控制好每一道工序,以优异的成绩完成公司交给我们的任务。 (浙江杭萧 黄海燕)



中冶东方莅临内蒙杭萧参观考察



7月7日,中冶东方工程技术有限公司(以下简称中冶东方)相关领导一行莅临内蒙杭萧参观考察。

中冶东方本次参观的目的主要是增进两公司彼此的了解,为以后进一步合作打下基础。参观过程中,内蒙杭萧副总经理肖琦琛等人进行了随行讲解,对我公司现在的生产设备,生产程序,过程管控等几个方面进行了一一介绍,使得中冶东方对我公司的业务范围,产品质量以及生产能力都有了进一步的了解。此外,我们又将自己的企业文化和杭萧钢构的发展历程做了简单地介绍。

中冶东方系由中国冶金建设集团包头钢铁设计研究总院,以分立式改制设立的大型综合性工程技术公司,成立于2004年12月21日。经过50余年的建设和发展,中冶东方已经成为国内一流的工程设计、设计成套和工程总承包为主业的大型综合性工程公司。 (内蒙杭萧 马宗德)

浙江省、市总工会领导莅临 杭萧钢构考察指导



7月12日省总工会副主席李锦平、宣教部长王重刚、宣教部副调研员林刚,市总工会副主席翁正营、宣教部副部长韩云等领导莅临杭萧钢构考察指导。公司副总裁兼行政管理中心总经理陈伟英,战略发展中心副总经理宁增根等陪同领导们参观了杭萧钢构农民工文化家园。

座谈会上,陈伟英副总裁表示杭萧钢构工会及党委十分注重与员工的互动,并积极为员工和社会尽职。为了提高公司员工的凝聚力,建立和谐稳定的劳动关系以及发展团结向上的企业文化,公司投入千万余元资金,建成了22层职工宿舍,并设立篮球场、乒乓球室、台球室、餐饮、超市、理发室、员工卡拉OK、培训室、洗衣房、棋牌室、儿童俱乐部、健身区等集多种功能于一体的建筑面积3000余平方米职工服务中心——农民工文化家园。杭萧本着“想职工之所想,急职工之所急,谋职工之所求”的指导思想努力将农民工文化家园打造成为一个真正为广大农民工服务的温暖之家。

宣教部长王重刚参观后对杭萧农民工家园的建设工作给予了肯定,并建议夏季职工书屋开放时间可以延长至晚上21时。王部长还勉励道:职工需求就是公司的需求,一定要坚持不懈。市总工会副主席翁正营已是第二次来杭萧参观,他由衷的感觉,杭萧钢构在上级总工会领导的关心下,对职工的人文关怀做的非常好。他表示,现今农民工对精神文化的需求越来越高,尤其是新生代农民工的文化程度高、维权意识强,对农民工文化工作提出了新的更高的要求,对工会工作来说,这既是机遇又是挑战,我们要从战略的高度,加强农民工文化家园建设,推进管理机制的创新,为农民工建立一个和谐的家园。 (浙江杭萧 杨海平)

制造系统喜获罗蒙环球城项目嘉奖

罗蒙环球城项目是国内最大的室内游乐场项目之一,该项目总用量 23000 吨,由宁波设计院设计,恒大钢构设计部负责深化,总包是中建二局,我司与恒达共同承揽构件制作加工。

项目钢柱大多数为异型十字柱,腹板厚度为 10mm;此外还有 10 支截面为 2400 的箱型圆弧梁;单支构件最重的有 85 吨重。整个罗蒙项目的构件特点:超重、超宽、超长、超高,制作难度非常大。并且该工程要求在 5 个月内完成 23000 吨的安装量,工期非常紧。在制作过程中,由于图纸深化不是我司负责,期间经常性出现图纸修改问题,更加加大了履约风险,给车间生产带来了很大压力。但最终经过公司生产、工艺、质管、工程等部门的齐心协力,顺利按总包中建二局要求完

成交并安装完成。整个项目,公司从 2012 年 12 月初开始加工到 2013 年 5 月基本完成了 12000 吨构件的制作加工,得到了总包中建二局的认可,总包中建二局特别对我司进行了嘉奖,奖励现金 25000 元。

由于我司在制作罗蒙环球城项目过程中表现出来的精神及决心得到总包中建二局的肯定,罗蒙项目配套的 5000 吨的罗蒙商业中心直接交由我司进行加工。这无疑是公司品牌价值的一次提升——我们的质量、我们的品牌得到业主的认可。

下图为 7 月 13 号生产运营总监覃总、履约部张志强经理等一行四人到宁波罗蒙环球城项目工地参观现场桁架提升并与总包中建二局岳总进行沟通的合影。

(浙江杭萧 修博文)



江西代理商首场交流会顺利召开

7 月 20 日,杭萧钢构江西代理商首场交流会在江西杭萧隆重举行,来自江西、湖南、福建区域的代理商老板及代表共 10 人参加了本次交流会。与会代理商首先参观了江西杭萧在建项目云中城工程,对江西杭萧在区域内的项目和技术、施工水平有了一定的了解,接着江西杭萧钢构总经理郭立湘带领合作伙伴们参观了江西杭萧的生产车间,对江西杭萧的整体情况和目前在在建项目进行了讲解和沟通,代理商对江西杭萧的整体实力表示肯定。集团营销管理中心、江西杭萧领导层、区域代理商三方就目前的代理商合作模

式、沟通机制、现有项目及未来的发展方向进行了充分的沟通,整场大会在热烈、友好的氛围中结束。

通过本次交流会,进一步明确了集团营销管理中心和区域管理中心对代理商的管理职责,密切了代理商同区域管理中心的关系,为后续区域项目的开展和推进,奠定了良好的基础。此次大会是代理商发展过程中的一个良性互动,对梳理整个代理商管理体系,对代理商更好的服务和支持必定起到良好的促进作用。

(营销管理中心 焦昆仑)



杭萧钢构第五期绿色财富分享会圆满结束

7 月 12 日,“杭萧钢构绿色财富分享会”在杭萧钢构总部 5 楼万郡房产大会议室隆重举行,来自全国各地的 10 家意向代理商参与了本次分享会,会议现场签约交款的有 4 家,签约率达到 40%。

当天上午,与会代理商参观了浙江杭萧钢构股份有限公司和浙江汉德邦建材有限公司生产基地,充分了解公司发展历程、生产加工规模、设备和钢结构制造流水线工艺以及 CCA、TD 生产线等,并与汉德邦建材总经理史志强就相关建材产品进行了交流。意向代理

商通过本次参观,对公司的整体实力、规模有了更多的认识,表达了要同杭萧钢构进行合作的意向。

本次绿色财富分享会作为小型招商大会的首次尝试,在会议议程上并未作过多的改变,相反,由于招商会规模不大,各家意向代理商在现场签约仪式前与中心负责人的热切交流表明了小型招商会的可操作性。同时,集团高层陆拥军、杨强跃、史志强,营销管理中心总经理许荣根与意向代理商的沟通使得会议气氛更加热烈,原本预计两个半小时的会议延长至三小时。

截止目前,我司已与 43 家单位(个人)签订了代理合作协议,并进行了区域授权。

(营销管理中心 胡路微)



安徽杭萧自主知识产权申报成绩显著

近日,安徽杭萧于 2012 年申请的 2 项专利获国家知识产权局授权。安徽杭萧自 09 年开始申请专利,5 年间,公司在知识产权方面创新思路,加大力度,取得了丰硕成果,累计拥有专利数量 19 件。

为鼓励员工创新,积极申请专利,公司特

制订《关于对企业发明专利人的奖励办法》。同时,公司启动专利项目政策申报工作,在专利授权后由人事行政部向政府申请“专利申请费专项补助”,公司已获得政府专利补助资金 2.4 万,目前还有 2 项申报已通过审核,5 项参加下半年申报。(安徽杭萧 金英姿)

山东公司成功通过“三标一体”认证

随着市场竞争的日益激烈,市场对企业各项管理标准的要求逐步提高,实施质量、环境、与职业健康安全管理体系已经是企业发展的一个趋势和方向。

为了适应市场发展的需要,提升山东公司整体管理水平和质量意识,山东杭萧钢构有限公司从 2012 年上半年初便按照“三标一体”标准要求运行,认真组织参加三标一体相关知识培训,并多次在公司内部组织开展“三标一体”内审。

2013 年 5 月 10 日,“方圆认证”体系相关专家协同胶州市质监站专家组织对山东公司进行了包括文件审核、现场审核、管理层

约谈等方式的第一阶段审核,确定了山东公司基本符合三个标准的要求,并确定了 2013 年 6 月开展第二阶段审核的决定。经过对两个阶段的审核结果的认真整改,山东公司最终于 6 月 18 日成功通过“三标一体”认证。

“三标一体”体系认证的建立,山东公司建立起一套以管理手册为龙头、以程序文件为指南、以工作文件为实际指导的文件化管理体系,进一步塑造了山东公司良好的市场及社会形象,为山东公司项目承接提供了竞争优势,也利于山东公司持续有效发展。

(山东杭萧 彭竹枫)

浙江杭萧通过国家级(AAA)测量管理体系认证

2013 年 7 月 6 日,中启计量体系认证专家组对我司的测量管理体系进行了为期 2 天的现场审核,通过参观现场、查阅资料、抽样试验比对等环节,最后,考评组于 7 月 7 日作出审核结论:测量管理体系运行有效,测量过程控制符合规范要求,达到 AAA 级测量管理体系认证标准。

我司计量检测体系于 2008 年按 GB/T19022-2003《测量管理体系-测量过程和测量设备的要求》的标准要求,建立了公司的测量管理体系。5 年来,我司不断完善测量管理体

系,取得了明显成效。本次成功通过 AA 到 AAA 的换证升级认证,标志着公司的测量管理工作又迈上了一个新的台阶,同时预示着企业今后的测量管理工作将更加科学化、规范化和标准化,有效的支持公司质量管理体系,服务于公司质量管理。

AAA 测量管理体系认证,是目前我国对企业的测量管理能力的最高认可。通过认证对提高企业的市场竞争力,参与国内外经济活动提供稳定的测量基础保证作用。同时也为公司各项产品评价活动中增加了一个重量级的砝码。

(浙江杭萧 杭燕)



广东杭萧顺利通过体系再次认证

今年 6 月初,中鉴认证有限责任公司专家组对广东杭萧的质量、环境、职业健康安全“三合一”管理体系运行进行了认证审核。为加强公司的质量管理工作,规范施工质量管理行为,促进提高质量管理水平,公司增加了工程建设施工企业质量规范——GB/T 50430-2007 审核。此次审核是对公司实行体系以来的运行状况进行权威检验,对提高公司的管理水平,公司更好更快的发展,有着深远、重要的作用和意义。

公司总经理尹卫泽、运营总监钱忠发、管理者代表孙学水携相关部门负责人陪同审核。专家组在历时 3 天的审核中,依据 ISO9001-2008、ISO14001-2004、GB/T28001-2011、GB/T 50430-2007 审核准则,分别对公司各部门以及公司涉及生产的产品从职责、目标指标完成情况、设计开发、生产制造、工艺流程、售后服务等的实施策划、不合格品控制、环境因素、危险源、人力资源、法律法规等方面进行了认真细致地审核。专家

组还察看了工程施工广州市城市规划展览中心现场,并与公司领导及接受审核的部门进行了体系运行情况的详细交流。专家组从“管理方针”、“目标的实现”、“资源配备”和“体系持续运行”等方面对公司体系的有效运行和持续改进给予了高度评价。他们一致认为:公司体系管理是充分、适宜、有效的,体现了“持续改进”的管理理念,能确保管理方针、目标的实现。

中鉴认证组长在末次会议上代表专家组郑重宣布,专家组全体人员一致同意本次体系审核顺利通过。尹总代表公司全体员工,向专家组对公司在“三体系”工作中的真诚帮助表示衷心感谢。孙总则要求各级管理人员要认真对待专家组提出的各项问题和建议,及时制定相应有效的纠正措施和实施计划,由部门经理牵头,责任单位具体负责落实,努力整改。同时借助外部审核后的有利时机,不断完善管理体系,积极推动质量、环境、职业健康安全、施工质量管理体系持续、有效运行。

(广东杭萧 谢金海)

面朝大海，“春晚”花开

——记浙江吉利汽车有限公司春晓项目

古语云“海定则波宁”，在浙江宁波这块美丽富饶的土地上总是孕育着令人着迷的生机。而就在这里，杭萧铁军正尽情挥洒汗水，在钢铁的世界里徜徉。

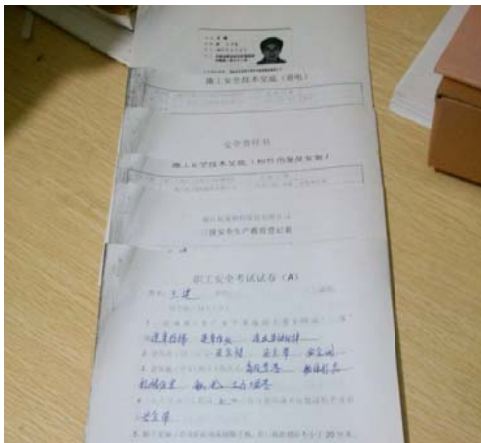
在美丽的东海边，宁波市北仑区春晓园区内，一幢幢雄伟的厂房矗立，吉利汽车厂区内尽是我杭萧留下的壮丽。此项目分为两个单体厂房，其中：1#厂房为总装车间，主体结构为单层轻钢厂房，局部为二层，无吊车系统，檐口标高为 10.080 米，面积 60646 平方米；2#厂房为焊装车间，主体结构为单层轻钢厂房局部为二层，无吊车系统，檐口标高 11.050 米，面积 36486 平方米。

自 2012 年 10 月 27 日开工至今，在公司领导的大力支持，各职能部门的积极配合以及项目经理郑跃进带领项目部成员的共同努力下已于 2013 年 5 月 29 日顺利完工。

本工程属典型的轻型门式钢架结构，虽施工中并无特殊节点，但厂房面积大，构件细小繁多，施工中需格外注意构件的保管、分配及构件进场计划的编排及配套发运。

正所谓“苦累咱不说，风雨兼程也执着，寂寞不用说，万家灯火暖心窝。严寒酷暑都不说，千锤百炼的精神，百折不屈的本色。”本着公司“做精做实、合作多赢”的经营理念，现场安全、质量、进度齐头并进，受到业主、监理及各合作施工单位的一致好评。应吉利方面邀请，集团副总裁、股份公司总经理陆拥军先生来我项目与业主方商讨战略合作事宜。

对于现场安全管理，我部为每一位进场工人建立一份安全档案，做好入场安全教育，现场安全全力巡查，做到“人人是安全员”，并于每周三进行安全早会。这个习惯我们从太原大明项目一直坚持到现在，工人每天上班较早，基本在早上 6 点，我项目部每周三 5:30 分组织安全早会，顶着前一天工作的疲惫，有些时候真的是不想起床，但是想到工地那么多的工人，可能就因为你这一次的懒惰就会出现安全事故，所有的疲惫都已不重要了。安全生命大于天，每个工人背后都是一个幸福美满的家庭，不能因为我们一时的懒惰而至工人的安危与脑后。



风雨兼程更执着

——记人才公寓项目部的战士们

杭萧的战士们！到！

这是谁，指挥着挖机提着吊带；
这是谁，脚踩在泥浆里肩上扛着电缆；
这是谁，拿着工具跑前跑后；
这是谁，站在污水沟里抱着粗壮的水管；
这是谁，挽着裤脚泥里来水里去；
这是谁，以身作则顶在最前面顾不上擦汗；
这是谁，拿着铁锹刨着混凝土；
这是谁，弯腰挑担不辞辛苦；
这是谁，口渴了肚子饿了天黑了还在继续；
这是谁……



(图为安全资料及安全早会)

对于现场质量的管理，我部施工员对每一个施工节点进行技术交底，每天进行质量巡视，亲历亲为确保工程质量，控制每个施工重要节点，确保无质量问题。“精品杭萧”不是说出来的，而是做出来的。在施工中我部发现我司常用节点外挂女儿

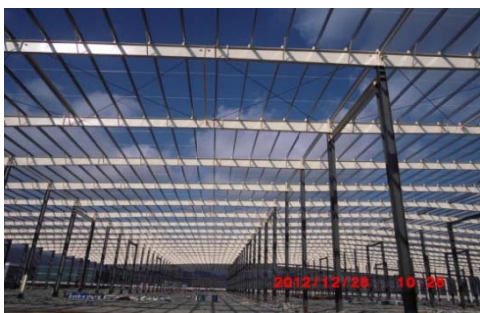
墙两根檩条间未设置拉条及套管造成下挠严重，影响美观。经与设计沟通，在保持设计强度的前提下将下檩条竖起使用，施工美观。为我杭萧树立了良好的形象。



(图为施工员进行质量检查)

在进度方面按照合同工期约定合理编制构件进场计划，因构件繁杂，需看清图纸每个节点所需构件，及时与履约部沟通，保证构件及时、配套发运至现场，以保障进度。在总装车间屋面内板施工期间，因施工难度较大，进度相对较缓慢。为了不影响工期，我部集合全部力量，高峰施工区间达到 150 余人，在 15 天内将 6 万余平方米屋面内板施工完成，确保合同工期。

我们本着公司战略愿景“成为世界一流的绿色建筑集成服务商”在努力前进，虽然我们力量微薄，但我们不断努力，“汗血撒疆场，衷心向明主”。感谢杭萧给我们这个大舞台让我们尽情舞蹈，我们也尽自己绵薄之力，在杭萧前进道路上添砖加瓦。



(浙江杭萧 辛思羽)

这是我们人才公寓项目部王总领导的全体管理人员，一群敢于吃苦、敢于拼搏的战士。在 7 月 4 日到 7 月 7 日，炎炎夏日，项目经理王庆礼，身先士卒，组织项目部全体管理人员对项目现场临水临电进行挪位重新梳理（因原来村委会未拆迁水管电缆绕着村委会走）。同时在 7 月 23 日，项目部浇灌水泥桶基础混凝土，我们无所畏惧，我们就是浇灌混凝土所必须得砼工、力工，无法缺少，是这项任务中的关键。管理人员虽是科班出身，手无缚鸡之力，但是为了加快项目进度，为了整个项目，所有管理人员毫无怨言的走出办公室做起了体力活，虽然挥汗如雨，但我们的依然坚持着，用激情点燃心中的那份执着。这就是我们人才公寓项目部的战士，绝对的服从执行，敢于责任担当，一群可爱的人，风雨兼程更执着。

(工程项目事业部 熊政)

杭萧钢构第三期代理商培训顺利落幕



7 月 9 日，由集团营销管理中心组织的代理商培训会在总部瑞丰商务大厦 5 楼大会议隆重举行。来自山东、贵州、广东、广西等地 15 家代理商共计 39 人参加了此次培训。

培训课程围绕让代理商进一步认识杭萧，了解公司产品技术，熟悉公司管理流程等内容来进行。培训分成两部分：一、对杭萧钢构系统知识，产品技术的了解；二，组织代理商对汉德邦工厂、施工工地进行参观，进一步了解整个建材类产品和具体项目实施。在参观的过程中，代理商与汉德邦总经理、工地施工员进行了充分的沟通、交流，为后续各地业务的开展打下了良好的基础。

本次培训讲师全部由公司内训师及各部门相关负责人担任。代理商在培训结束后表示，通过讲师的讲解提高了自身对杭萧产品的了解，讲师的风趣幽默加上课堂上互动增强了课程的多元性和丰富性，同时，他们也对培训会的组织安排和培训内容提出了自己的合理化建议。营销管理中心将结合本次培训会的《培训满意度评估问卷》，对培训会的组织安排，课程设置，讲师队伍等进行重新的调整和安排，力争通过培训会的形式让代理商能够对杭萧钢构的产品和服务有更全面的了解和认知，为后续业务的开展奠定良好的基础。（营销管理中心 胡珞微）

业主忙装修，我们来帮忙

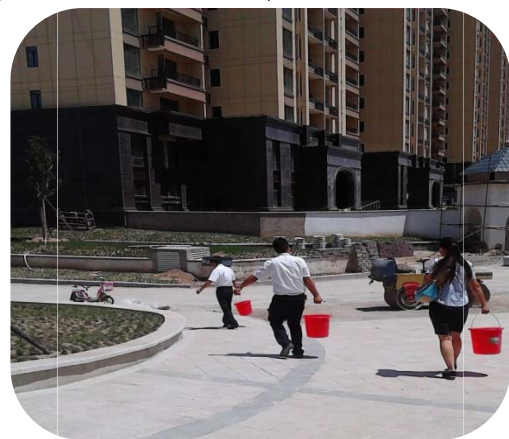
夏日炎炎，骄阳似火，万郡大都城一期 3#楼业主入伙工作正在如火如荼的进行着。7 月 10 日，万郡大都城 3#业主期盼已久的房屋交付入伙工作正式拉开序幕，火热的交付入伙场面无疑成了炎炎夏日中一道特别亮丽的风景线。

7 月 20 日，由于无负压泵房故障，造成一期水源中断，致使业主家中无水，业主的装修受到影响，物业公司在赶紧与房产、总包承建商交涉的同时组织所有工作人员为业主义务上楼提水。此举得到广大业主的高度称赞。

“业主的困难就是我们的困难，我们要尽可能的解决，帮助业主解决困难我们也很幸福。”

物业管理行业的性质决定了物业公司的服务，全心全意为业主服务是每一个员工的宗旨，只要把自己的本职工作做好、做细、做精才能把万郡物业的品牌服务推广出去，从而创造更大的价值，得到公众的认可。

(万郡物业 金星)



百年杭萧，十年规划 集团举办《杭萧品牌规划推广方案》培训研讨会

为配合集团整体战略规划的落地实施，7 月 25 日，集团在杭州余杭凤都假日酒店举办了《杭萧品牌规划推广方案》的培训研讨会。本次培训由“博尚壹品品牌战略机构”董事长兼总经理赵崇甫主讲，集团各公司总经理、财务经理以及集团部门经理以上人员参与，取得了良好的效果。

本次培训课程共分为三个部分，分别为：思变——认清未来路；规划——塑造大品牌；推广——打造品牌力。

在“思变”模块，重点阐述了“从制造思维向服务思维的转变、从单一产品向综合管理服务的转变、从领先能力向盈利能力的转变、从产品创新向模式创新的转变”。

在“规划”模块，重点阐述了“品牌诊断、品牌管理、品牌战略构架、品牌定位、品牌核心价值、品牌识别、品牌传播与推广、品牌维护与延伸、品牌愿景和目标”等内容。

在“推广”模块，重点阐述了“品牌宽度推广、品牌深度推广与品牌热度维护”相融合呼应的三个阶段的各项重点工作。

与会人员对这一稿的《杭萧品牌规划推广方案》给予较高评价并提出了一些修订、完善建议。最后，单董要求品牌策划机构近期分别与万郡房产、设计院、各钢结构公司总经理进行更深入地沟通、讨论，力争使《杭萧品牌规划推广方案》尽快落地执行。（战略发展中心供稿）

实现价值提升，推进战略落地

集团举办《职员发展与战略实施》培训

为实现自我价值和公司价值提升，推进战略落地实施，7 月 24 日，集团在杭州余杭凤都假日酒店举办了《职员发展与战略实施》培训。本次培训由集团战略发展中心总经理刘中华主讲，各公司总经理、财务经理以及集团部门经理以上人员参与，取得了良好的效果。

课程内容由六部分组成，分别为：职员发展平台总览、集团公司和区域中心发展平台、加盟代理发展平台、设计院的发展平台、生产基地发展平台和总包业务发展平台。

公司实现战略愿景目标的过程，也是全体职员自我价值提升的过程。职员发展与公司战略的实施是相辅相成、相互促进的。通过本次培训，与会人员对公司战略目标的实现有了更强的信心，对公司提供的发展平台有了更清晰的认识，对自己的职业生涯也有了更好的定位与规划。

最后，单董事长要求各公司对《职员发展与战略实施》的培训课程进行进一步学习、讨论，提出修订、改进意见；要求相关部门进一步细化、完善有关方案的具体操作细则。

(战略发展中心供稿)



安徽杭萧开展防暑降温工作

夏日来临, 又值生产、施工高峰期, 公司领导高度重视防暑降温工作, 早在七月持续高温天气到来之前, 为切实做好防暑降温工作, 确保高温酷暑期间施工现场的安全以及一线岗位员工的生命安全和身体健康, 公司做好了防暑降温的相关宣传工作, 食堂每天制作冰镇绿豆汤、冷饮, 保证一线岗位员工喝到解暑降温的清凉饮品, 安全处给各施工现场送去了防暑用品、绿豆、白糖等, 员工们面对公司的关爱, 纷纷表示一定要搞好安全生产, 努力确保公司生产目标的实现。

目前, 公司全体干部员工正积极投入到各项工作中去, 不因炎夏影响公司各项业务



的正常开展, 全力保障各项工作的圆满完成。
(安徽杭萧 金英姿)

杭州杭萧召开精益生产宣贯—培训—启动会

7 月 16 日, 集团运营管理中心总经理伍先帆到杭州杭萧指导“精益生产宣贯—培训—启动会”。

会议通过对《集团精益生产管理办法》的解读, 通过对股份公司、汉德邦建材在前期精益生产、TPM 执行方面的成品进行了分享, 并通过简单、通俗易懂、好执行的概念分享理解, 对杭州杭萧全体与会人员进行了系统性的指导与教育。

杭州杭萧的精益生产、TPM 活动起步较晚, 推动相对较为缓慢, 对公司整体的推动措施及力度还不够, 方向也不明确。通过此次宣贯启动会, 对我司执行方面和目标进行了统一, 对执行方式进行了引导。会上, 伍总指出, 我司必须加强同汉德邦方面的沟通与交



流, 只有相互学习才能相互进步。尤其是和汉德邦执行较好的 CCA 生产部的负责人李松华、吴杰等人, 应建立相互了解和学习的平台, 相互促进。

会议最后, 总经理单际华着重强调了杭州杭萧执行精益生产、TPM 的必要性和紧迫性。公司各部门应积极行动起来, 共同创造一个学习的氛围, 制造一个全员参与的机会。并要求制造部门拿出行之有效的行动方案和执行措施, 避免在这个过程中“作秀”和“搞运动”, 应将此项工作发挥到实际生产中去, 应通过奖励的方式鼓励更多的人参与其中, 扎扎实实地推进, 进而搞好公司的各项工作, 为最终建立健全公司的人文体系打基础、做准备!

(杭州杭萧 江杰)

改善, 从我做起

在公司里, 每个人都有自己的岗位和常规的工作内容, 时间久了难免会产生枯燥的感觉。不过, 如果有心, 在我们的本职工作上做点小小的改善, 也可以为我们单调的工作增添一些色彩, 同时也会为自己增添成就感。

不要把改善想的那么大, 或者一步到位, 所谓“勿以善小而不为”, 点滴的小改善慢慢累积一样能做出成绩, 这样的改善就存在于我们的身边。

TD 质检员金志坚做的一点小的改善。图 1 是未改善前试验台上的试验仪器, 看起来摆放的有些零乱吧。图 2、图 3 分别是折弯机和连续式标点机, 折弯机是用来做钢筋的弯曲试验的, 金志坚在做弯曲试验时发现折弯机未固定, 检测时很不方便, 还容易受伤。连续式标点机是用来给钢筋标点用来测钢筋延



1	2	
3	4	5



杭萧钢构制造部焊工技能比赛顺利举行

7 月 4 日上午 9 时, 筹备了两周的焊工技能职能比赛在红垦厂区焊接培训中心拉开了序幕, 报名参加比赛的选手来自制造一部、制造二部和制造三部。

焊工比赛以 Q235 钢板作为母材, 采用 CO2 气体保护焊进行实际操作比赛。评委团由焊接培训中心的傅老师和刘老师以及部分质检人员组成。主要按焊工的操作规范和行为习惯、咬边、是否焊透、背面凹坑、表面气孔、表面夹渣、余高、焊缝宽度差、角变形、错边等 10 个方面为标准对选手进行打分。

完美的焊接作品要达到内部没有裂纹、气孔等缺陷, 外部接口平整、硬度高、作品没有变形。选手不仅要在短的时间内完成高质量的焊接作品而且还要注意试件的先后焊接顺序, 并且要注意试件反变形的预留量, 焊缝的焊宽和余高要掌握好, 接头时更要注意。



图为参赛选手在比赛中

经过几个小时的上场比拼, 评委们评出了优胜选手, 并于第二天下午在制造三部会议室召开总结表彰会议并为获奖选手颁发奖品。

有人会说: 比赛名次就代表真实水平高低。其实也不完全正确, 此次报名参赛焊工都是身经百战过关斩将的好手, 彼此间的操作水平和悟性的差距都是微乎其微。比拼的就是心理素质和临场发挥。

通过举办这样的活动, 参赛员工对自己的焊接理论和实际操作水平都有了较深的认识, 并为以后的工作打下了基础, 比赛能更好地促进制造部焊接水平的进步。(浙江杭萧 王鹏)

杭萧党员心系党 浓浓红歌抒情怀

为庆祝中国共产党成立 92 周年, 深入贯彻创先争优活动, 切实增强企业基层党员员工的凝聚力和战斗力, 杭萧钢构党委组织党员歌唱《没有共产党就没有新中国》, 以红歌的形式抒发对党的忠诚和热爱, 并在镇党员政治生日会活动中精彩演出。

“没有共产党就没有新中国, 共产党他这首脍炙人口如何诞生, 不为人事? 通命歌曲, 教于乐的广大党员在中, 受到一次爱



新中国, 没有共产党就没有辛劳为人民……”的红色歌曲是又有什么知的故过唱革既达到寓目的, 又使激昂的旋律党爱国的教育, 增

誉感和使命感, 自觉树立共产党员的形象。唱响红歌重温光荣的革命传统、远大的革命理想, 并随着时代发展被赋予新的内涵。在新的时代, 企业党员建设者要以敢于负责、敢于碰硬、敢于创新的工作作风, 砥砺前行, 为企业的建设和发展注入了新的生机与活力。

红歌演唱不仅丰富了党员职工的业余文化生活, 为党员与群众间搭建展现自我的舞台, 同时增强了党组织的吸引力、凝聚力和战斗力, 通过歌声激发了大家的工作热情、鼓舞了斗志, 为推动杭萧党建发展谱写了新的篇章。(浙江杭萧 楼宇)

杭萧钢构新党员缅怀革命先烈暨入党宣誓仪式

值此中国共产党建党 92 周年之际, 我司 3 名新党员高颖颖、黄新良、周伟峰与新街镇 50 多名新党员一行人参观衙前农民运动纪念馆, 缅怀革命先烈, 并在庄重的党旗下进行宣誓仪式。

新中国是在中国共产党的领导下无数革命先烈前赴后继, 浴血奋战而换来的。缅怀先烈, 我们要继承革命先烈的遗志, 振奋精神, 努力为企业和社会的发展做出应有的贡献。党员是我们开展各项工作的骨干力量, 是生力军, 是排头兵。要成为一名合格的党员, 必须要增强党性观念和党员责任意识, 全面提高自身的综合素质。具体讲, 就是要求党员做到: 一是要加强学习; 二是要坚定信念; 三是要提高修养。

本次新党员入党宣誓仪式是一项特殊的党组织活动, 是对我司新党员一次深刻的党性教育。每一位党员都将永远记住这个神圣的时刻, 激励自己积极践行入党誓言, 为党的事业奋斗终身。

(浙江杭萧 楼宇)



杭萧集团召开集采工作推进会

7月29日,集采工作推进会于瑞丰大厦7楼顺利召开,集团董事长兼总裁单银木携集团副总裁兼股份总经理陆拥军和财务总监蔡璐璐,及股份公司、杭州杭萧、汉德邦和集团相关部门负责人一同出席会议。

会议首先听取了运营管理中心总经理伍先帆关于集采战略推进情况的工作汇报,内容涉及当前经济形势分析,集采为公司带来的效益、实施紧迫性和主要疑问等。

会上,单董事长针对集采涉及“生产材料齐套问题”,带领全体与会人员,用游戏体验式的情景模拟方式,测试、分析、培训,总结,启发参会者进行发散思维,并根据模拟情况作出科学判断,增强了会议的互动性,务实性和指导性,使大家最终达成科学一致的几点共识:

一、各区域中心设立常规库存,区域中心采购部根据常规库存变化,提交采购需求计划到集团采购部,进行集采;区域中心采购部根据 TOC 齐套原则,编制备料清单,确定常规库存中没有的材料由区域中心进行分散采购,定制材料实施集采。此种模式可以短时间内保证材料齐套。

二、各区域中心应及时依据往年的材料使用情况和现阶段的三个月生产滚动计划,设立合适的常规库存。

三、区域中心设计部应依据 TOC 齐套原则和常规库存材料进行设计。

四、集采已在浙江区域的股份、杭州杭萧和汉德邦公司推行,其他区域管理中心也应尽快实行集采。

(运营管理中心 邱柏舜)

21 世纪财务管理发展十大趋势

进入 21 世纪,经济全球化浪潮势不可挡,知识经济方兴未艾,信息技术、通信技术与电子商务蓬勃发展。这些环境变化必将对财务管理的目标、范围、内容等方面产生较大影响。上述环境变迁引致的财务管理的发展趋势主要表现在以下十个方面。

1. 财务管理的目标将从“股东财富最大化”发展为“企业价值最大化”。企业是股东、债权人、经理阶层、一般员工甚至政府等多边契约关系的集合。如果将企业目标仅仅归结为股东的目标,而忽视其他相关利益主体,必然导致矛盾冲突,最终损害企业的价值。

2. 无形资产将成为企业投资决策的重点。在知识经济时代,专利权、专有技术、商标等以知识为基础的无形资产的比重迅速上升,甚至成为企业的主要资产。

3. 人力资本所有者将参与企业税后利润的分配。人力资本的所有者将和物质资本的所有者一样分担企业的风险,同时也分享企业的税后利润。

4. 科技创新将成为财务管理重心。企业自主组织科技创新活动,将成为企业财务管理的着眼点。

5. 人的价值管理将得到进一步加强。科技创新成为财务管理重心之后,必然使人的价值管理成为财务管理工作的中心。

6. 理财手段将以网络为主。网络财务是以互联网内部网及电子商务为背景的在线理财活动。

7. 风险管理与安全管理并重。由金融全球化和电子商务所产生的“网上银行”和“电子货币”将使国际间的资本流动更快捷,资本决策可在瞬间完成,而且知识经济下,信息传播、处理、反馈以及更新的速度大大加快,这些新变化既给企业带来机遇,同时也加剧了企业的财务风险。因而,必须采取“防火墙”等相应的安全措施,实现财务发展与有效监控的同步进行。

8. 财务制度将更加灵活多样。财务危机的存在加剧了大多数企业的代理难题。为了提高企业的财务价值,企业将采取更加灵活多样的激励机制。

9. 财务评价体系的创新。现代企业在评价企业经营绩效方面,除采用传统的财务分析指标外,近年来又提出了经济增加值、自由现金流量和市场附加值等财务指标。

10. 树立全球化的财务观念。知识经济时代为企业的国际经营创造了非常有利的条件。

(财务管理中心 魏启明)

内蒙杭萧半年度总结会议顺利召开

时间如梭,转眼半年已过。内蒙杭萧于 7 月初顺利召开了 2013 年度上半年度总结会议,会上,各部门负责人将上半年度工作总结及下半年工作计划做了详细汇报,总经理张德才对上半年各部门的工作不足之处及下半年大的工作思路提出要求。不足之处:1、相互沟通,不断加强学习专业技能;2、新入职员工要快速的融入公司角色,工作做到尽职尽责;3、摆正自己位置,放正心态,加强各个环节领导力;4、在工作过程中多动脑去思考等。针对各部门下半年工作计划,赵总主要通过

营销、生产、质量、安全、工程、团队建设等多方面进行详细引导,制订了大的方向,他希望各部门要不断去拓展思路,改变现状,进行人员调整,在保证安全的情况下,确保生产

上保质保量的完成任务,加强工程施工计划性,不可被动去听任自如,而应主动干涉,确保公司下半年的施工进度;加强团队建设、强化管理考核,部门经理对下属的工作负荷度要进行考核;技术、工艺方面要争取在年底有大的改观。

召开会议是企业管理的一种有效形式和手段,是提高工作质量和工作效率的一种有效途径,也是企业文化的一种具体表现。在会上,大家相互学习交流,相互认识提高,加强理解和配合;信息及时、准确传递,相互探讨、集思广益,提升了团队的能力和素质;及时发现问题,分析原因,总结经验,改进工作,从而通过我们内蒙杭萧团队力量最终完成目标。

(内蒙杭萧 赵立华)



学习制度 运用制度

道格拉斯·诺思的曾经有过这么一段阐述:“制度是社会的博弈规则,或更严格地说,是人类设计的制约人们相互行为的约束条件……用经济学的术语说,制度定义和限制了个人的决策集合”。

集团工程事业部也有属于自己的制度,包括项目管理制度、安全生产管理制度、工程管理制度、工程项目成本管理办法以及工程管理奖罚制度等 20 项。项目部为更好的了解学习公司制度,更加有效的用制度管理项目,人才公寓项目部所有

管理人员分别于 7 月 24、25 日两天下午在会议室展开讨论和学习,努力提升自己执行力,更加深刻理解公司的制度,对于集团工程事业部所编制的制度更加有效的落实到实处。

制度的重要功能之一就是使复杂的人际交往过程变得更易理解和更可预见,从而不同个人之间的协调也就更易于发生。同样的,我们的制度是针对每个人的,如果每个人都按照制度去执行,制度就像国家的法律法规一样,是最有效的管理方式,我们作为一名管理者必须用制度去管人。

项目部人人都参加了本次制度学习,每个人都参与讨论并发表意见和看法,对照自己的岗位职责,进行归纳总结。在之后的工作中,我相信我们项目部将会成为制度的拥护者,成为落实和运用制度的领跑者。

(工程项目事业部 熊政)

加强生产一线人员中间力量补充

——记近期招聘生产一线产能工人培训

针对山东公司生产发展需求,人资部加大了对生产一线人员的补充招聘力度,分别从河南、平度等相关专业学校招收了近 80 名技校生。目前已全部完成理论阶段的培训,正进入到各个工段实习,部分实习生因实习表现突出受到制造部表彰和奖励。

针对这部分人员,人资部结合学生的专业知识构成、学历、年龄、人数的不同分别制定出相应的培训计划,通过与各培训相关部门专业人员的沟通协商,最终修订完成培训计划并严格实施,培训之初都是先从公司管理制度开始,内容包括员工手册、人力资源管理制度、公司部门设置、职能、设备使用、安全管理、制造部生产流程、工艺技术要求、观看《目标》、《冲出亚马逊》电影等内容。通过相关培训内容,使学生对公司管理、生产流程、技术要求有一定的了解,观看电影是为了帮助学生确定良好的目标和提高学生的凝聚力、执行力。

理论培训结束后,进入制造部进行现场实习。中专生直接组成实习班组,由熟练工人和质检员带领统一管理,统一培训,主要以铆焊相关技术为主,包括焊接、装配、气割等项目。专科生首先以熟悉生产流程为主,按计划分配到工段中对生产流程进行进一步了解。

公司希望通过不断地培训和实习,使实习生能够以最快的速度熟悉车间生产的流程和制作要求,并通过公司人才培养机制和提供的平台,使更多的年轻人脱颖而出,力求培养出适合岗位要求的技能员工,经过不断的学习和历练成就出一批生产骨干人员、班组长、甚至工段长。

(山东杭萧 张斌)

勤俭节约是咱们的传家宝

在我少年时期,社会上流行着一首歌:“勤俭节约是咱们的传家宝,社会主义建设离不了。好钢要用在刀刃上,千日打柴不能一日烧”。时隔五十年了,现在想起来仍然倍感亲切。

与其说没忘掉那首歌,不如说心中铭刻这那个年代的酸甜苦辣。当时一家人在北京生活,日子过得十分清苦。拿学习用具来说吧,一个草黄色的书包,缝了又缝补了又补,一直伴随我学完小学课程;铅笔用到手指捏不住的程度才舍得扔掉;穿的呢,球鞋露出脚趾用皮子补补,有时一只鞋竟打上两三块补丁,到吃不住针线时才“寿终正寝”。但也不是随随便便就扔了,而是送到废品站卖个一二分钱。裤子就更有意思了,臀部常磨是必补之处。母亲用一圈圈圆形的线路尽量缝的美观一点,穿在身上远远看上去就像一块靶子。有个调皮的学友手拉弹弓,还真的对准这块“靶”实弹射击,真是叫人可气又可笑。

那时候穿着虽然寒酸,但无人嘲笑。大家有着共同的审美标准,那就是以俭为荣,以朴为美。老百姓如此,领导干部更是这样。曾南征北战屡建奇功的彭德怀元帅有这样一个故事。一次,彭元帅带了一个著名的风景区,那里有几个小楼是转专门用来接待中央首长的,哪级住哪一层都有规定,有的楼层常年空着。彭德怀到来时知道了这些情况心里很不平静,临走时对当地负责人讲了一席意味深长的话:“你们也许是真心实意尊重我们,但我也真心实意告诉你们,我们不是帝王将相!你们这样搞,是一种很大的浪费!是在群众面前孤立我们。群众看到这些常年空着的房子和没事干的警卫人员会怎么想?不骂娘?这样搞又有什么必要!住个普通的招待所又有什么不好!”之后,根据彭德怀元帅的意见改成一般干部住招待所,大大提高了使用价值,此事成为当地流传的一段佳话。

党的十八大召开以后,以习近平为首的党中央把反腐倡廉工作提到了重要的位置,提倡勤俭反对浪费,以促进社会风气的显著转变。俗话说,聚沙成塔,集腋成裘。勤如摇钱树,俭如聚宝盆。结合我们的具体工作来讲更有普通意义。我们公司是搞钢铁深加工的,每月产量平均四五千吨,可谓是大进大出,而生产纯利润仅为百分之三,这就显得节能降耗显得尤为重要。失之毫厘,差之千里。手头一紧一松,一年下来就是令人吃惊的数字。想想看,员工们冷一把热一把油一把汗一把辛辛苦苦创造的财富有多么不易,怎么容得它在我们的松懈中悄然流失?笔者欣喜地看到,由于管理严格,广大员工兢兢业业勤俭持家的意识在不断增强,但还有必要想至善至美再做努力。在这里不得不说说库房废料分拣员胡占军同志。他不管工作有多忙,也不管天气有多恶劣,对废料和垃圾总是尽心处理。仅凭着一把锹、一把叉一把挠钩,将一捧捧铁渣,一根根铁丝,一块块纸板从成堆的垃圾中筛选出来,不让丝毫有价值的废料丢失,可谓“明察秋毫”。这种沙里淘金的高度负责态度,实在值得发扬光大。

节约好比针挑土,浪费胜似水推沙。让我们每个人恪尽职守,从我做起,千方百计降低原料消耗节约能源,为管好企业这个大家庭而竭尽全力!

(河北杭萧 王会议)

国内外建筑趋势

建筑业一直是我国的支柱产业，带动了经济走势和其他产业的发展。然而，随着世界资源的匮乏、绿色环保口号的提出以及科技的发展，原始的混凝土式建筑已开始褪色。钢结构建筑因其节能环保、抗震性能好、施工工期短，且不受季节影响等独特的优势走上了历史的舞台。在国外市场上，钢结构建筑已得到青睐，1931 年建成的纽约帝国大厦、1974 年建成的西尔斯大厦、2004 年建成的台北 101 大厦等著名大厦都是典型的钢结构建筑。

然而我国因多方原因，钢结构建筑的发展和应用滞后于国外。由于钢结构建筑的成本比之混凝土结构的建筑稍高，我国钢结构的使用还主要是高层建筑、公共建筑等大型建筑，但钢结构住宅目前还比较少。钢结构住宅在发达国家已经占到住宅总量的 65%-70%，而在我国这一比例还不足 5%。钢结构住宅具有强度高、自重轻、抗震性能好、施工速度快、结构构件尺寸小、工业化程度高的特点，同时钢结构又是可重复利用的绿色

环保材料，因此钢结构住宅是符合国家产业政策的推广项目。随着国家禁用实心粘土砖和限制使用空心粘土砖的政策推出，加快住宅产业化进程、积极推广钢结构住宅体系已迫在眉睫。

随着近年来经济的发展，质量、品质成为人们消费的亮点。对于钢结构建筑的市场需求也在逐步提升。据相关业内人士指出，由于钢结构建筑优点突出，与美日等发达国家相比，我国在建筑结构中使用钢结构的比例仍有 6 倍提升空间，预计未来 5 年钢结构产量复合增速在 15%以上。从短期来看，钢结构建筑的行业需求主要为新建厂房、体育场馆、歌剧院等公共建筑。这些公共建筑不受地产调控影响，且地产调控使钢价稳中有降，这就使得钢结构公司可能在成本端受益，更促进了钢结构建筑的发展。

但是现今，还存在很关键的一个问题，国内高层钢结构钢材几乎都从国外进口，工程总承包由国外承担，制造和安装则由国内廉价劳动力承包，这种局面应从速扭转，因为这与我国

产钢大国的地位很不相称。大跨度钢结构钢材不像高层钢结构那样突出，但设计方案（包括建筑和结构）经常国外中标，这种局面与中央强调建立我们自己的科技创新体系的号召相距甚远，应该引起我国建筑界的关注，是水平低还是其它原因，值得我们深思。

目前，我国已经完全具备发展钢结构建筑的基础条件，《标准》、《规范》、《规程》已基本完善，设计工具（软件）齐备，具备了技术研究与产品开发能力，在国内形成了完备的人员教育与培训机制。且我国钢结构制造企业已超千家，以浙江为例，杭萧、精工、东南、恒达等知名钢结构，其装备水平、生产技术、经营管理能接近国际水平。现如今，我们要立足技术创新、改革传统建筑体系，促进钢结构产业化、标准化和配套化，推动钢结构在工程建设中的发展和应用，以钢代木，促进绿色环保建筑已成为工程建设领域可持续发展的新方法和新思路。

（设计研发中心 归佳燕）

识得庐山真面目

小时候，读到大诗人李白的那首诗《望庐山瀑布》，“日照香炉升紫烟，遥看瀑布挂前川。飞流直下三千尺，疑是银河落九天”时，只是觉得诗写得很好，读的很上口，但并不知道那种场景是什么样子的，也不知道庐山在哪里。



稍大一点的时候，读到一首宋代大文豪苏东坡的诗《题西林壁》，“横看成岭侧成峰，远近高低各不同，不识庐山真面目，只缘身在此山中”。仍是感觉很朦胧，怎么也想不出她的样子，只觉得她的世界应该是多姿多彩的，一个充满着魅力的地方。

上高中的时候，读到唐代诗人白居易的诗《大林寺桃花》，“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开。常恨春归无觅处，不知转入此中来”。这个时候对庐山稍稍有了些许的感觉，那里山高、云卷、雾浓，那里的桃花彼此争艳，那里的春天似乎来的很迟。

后来，读到了余秋雨的散文《庐山》，才知道这是一座与文人密不可分的文化名山，厚厚的文化积淀，已远远超出了庐山的本体价值，是的，一旦文化以一种独特的方式，融汇在自然之中，它便能够充实和强化自然美，并产生画龙点睛的妙趣，使其更生动，也更具魅力。让我们看看有多少文化名人来过这里：司马迁、慧远、陆修静、谢灵运、陶渊明、李白、欧阳修、苏东坡、陆游、唐寅、黄庭坚、白居易、朱熹、舒白香、周作人、林语堂、徐志摩、矛盾·你可以想象吗？后面还可以列的很长很长，这足以显现她的

文化价值。

再就是上大学了，自从学校开了《庐山文化大观》这门课程之后，我才从真正意义上了解了庐山的真面目。记忆中对第一次登庐山已经没有什么印象了，就是觉得她很高，好像爬了很久很久似的。

那个时候我还是刚刚小学毕业，年龄小是一方面，最主要的还是对庐山本身没有什么概念，总觉得不就是一座山而已嘛。如今学习了这么久的关于庐山文化方面的知识，才开始慢慢了解她独特的文化，悠久的历史，美丽的自然景观，以及她的政治、经济和宗教，但是我仍旧只是学习了些皮毛，她的博大精深需要我们用心、用时间去领会她的伟大与无可替代。

以前也有很多人会问：江西庐山风景名胜区到底是属于自然遗产还是属于文化遗产。我想，外界不懂庐山文化的人肯定就以为庐山就是风景优美，值得一游的去处而已。因为当初我自己就是报着那样的心理游庐山的。但是当你真正读懂庐山了，真正了解她的时候，你就会从心底里明白，庐山不仅仅是一座自然风景名胜山，更是一座千古文化名山。

几千万年前的地壳运动，造就了庐山于

平地之间兀然拔立的块垒式山峰，造就了庐山叠障九层、崇岭万仞的赫赫气势，伴生出峰诡不穷、怪石不绝的刚阳之美。大自然以它的神奇伟力，创造了神奇的庐山。同时，近代波谲多变的政治风云，也给庐山蒙上了一层神奇的色彩，她正用她的不朽演绎着一个个不老的最佳话。庐山主要风景名胜有五老峰、三叠泉、含鄱口、芦林湖、大天池、花径、如琴湖、锦绣谷、仙人洞、小天池、东林寺、白鹿洞书院、庐山植物园、庐山博物院等。

牯岭镇是庐山上一座奇特的山城，也是庐山风景名胜区的游览中心。庐山富有独特的庐山文化，具有重要的科学价值与美学价值。庐山风景名胜区面积 302 平方千米，外围保护地带 500 平方千米。庐山有独特的第四纪冰川遗迹，有河流、湖泊、坡地、山峰等多种地貌类型，有地质公园之称。

庐山，为宗教和教育史上的一座名山。它集佛教、道教、基督教、天主教、伊斯兰教于一山，她集阴柔之美与阳刚之气于一身，展现的是古代与现代的意蕴之美！

（江西杭萧 侯露露）

参加“现场管理星级评价标准及评分标准”培训有感

7 月 21-24 日，我参加了质量工程师继续再教育培训，此次学习的课程为“现场管理星级评价标准及评分标准”。通过此次学习，我对现场管理又有了新的认识，感触颇多，与大家分享。

课程中有一点印象深刻的是从我们熟知的现场 7 大浪费（不良返工、过度加工、动作、搬运、库存、过量生产、等待的浪费）基础上，提出了第八大浪费——员工潜能的浪费，这是最大的浪费，说明企业的关注度转移到了人。以前我们的现场管理围绕者减少 7 大浪费进行，忽略了人的潜能的开

发。我们《杭萧之歌》有句歌词“超越平凡，让智慧风起云涌”，就是开发员工的潜能，我认为这是集团高层对员工潜能的重视，让我们的智慧得以在杭萧驰骋。

培训的最后一天，我们参观了格特拉克南昌工厂。尽管参观的过程是走马观花，但给我的震撼仍是很大，凡去过的人都有很深的感受，受益匪浅。走进他们工厂，整个感觉就是整洁、明亮、条理。在这里，我们看到了 5s 管理的各种管理工具的运用，看板管理、目视管理、色标管理、定置管理、红牌作战……每个班组都有一块休息区域，在这里有班组看

板，包括生产、设备情况、心得感想，在这个区域，每样东西的放置都是定置的，小到桌面上的文件筐、盆栽、大到每张桌椅，都是画了线的。从他们员工的工作环境到他们的言谈举止，我感受到了现场管理做好的效果。

我们公司也开展 6s，但效果不明显。我认为除了用制度去规定以外，更重要的是我们如何用人去影响人，去改变人。通过 5%的核心人员，发展 20%的中坚力量，用这 20%的人来影响 100%的人，持之以恒，我们也一定会改变。

（江西杭萧 孔丽君）

来到杭萧钢构将近一个月，我深信我是幸运的。我很庆幸能够加入到一个团结和睦的团队，庆幸能够遇到对我们关怀备至的领导，庆幸拥有这么多亲切热情的同事，我切身感受到了团队精神带给我的自豪感和使命感。入职杭萧钢构这个大家庭虽然时间不长，但领导对工作的精益求精、同事间友好和谐的工作态度，这些都让我感觉到加入公司工作是正确的选择；能成为公司一员，我感到无比的自豪。我相信我的这种自豪感将会使我更有激情地投入到工作中去。

作为一名进入一个全新工作环境的新员工来说，尽管在前期面试准备中，已经对公司有了一些初步的了解，但进入公司的第一天，还是对周围的环境感到好奇和陌生。然而这种紧张情绪在公司领导、同事及企业文化的关怀、帮助和感染下很快就烟消云散了。我还了解到公司以其独特的管理之道为员工创造最佳的发展环境和发展空间，鼓励和帮助每位员工不断改革和创新、奖励挑战并超越自我的表现，激发员工个人与公司事业的共同发展，帮助我们尽快完成角色转换，很快融入到新环境中去。所有的这些都让我深深地感受到公司人性化的管理。我想，正是因为这种人性化的管理，才使得每一个员工都能积极的投入到工作中去。

对于我来说，杭萧钢构是一个区别于以往的新环境，所接触的人和事物一切都是新的。作为新员工，我会去主动了解、适应环境，同时也要将自己优越的方面展现给公司，在充分信任和合作的基础上会建立良好的人际关系。除此之外，我还要时刻保持高昂的学习激情，不断地补充知识，提高技能，以适应公司发展。在工作中我可能会有迷惑和压力，但是我相信只要能端正心态、有十足的信心勇敢地走下去，就一定会取得成功。社会在发展，信息在增长，挑战也在加剧。我不仅要发挥自身的优势，更要通过学习他人的经验，来提高自己的素质。杭萧钢构的发展目标是宏伟而长远的，公司的发展就是我们每个人的发展，我相信我有能力把握机遇，与杭萧一起迎接明天的辉煌。

在今后的日子里，我会继续认真负责的工作，不懂得问题我会积极的请教各位同事，我会开开心心的上班，用最好的心态来迎接每一天的工作，做同事们的开心果，希望因为我的存在能给大家带来很多笑声。最后我愿与公司一同成长，一同进步，共同迎接美好的明天！

（浙江杭萧 干祥平）



来到杭萧钢构已经三个多月了，我很庆幸能够加入到杭萧钢构营销团队中来,能成为公司的一员我感到无比自豪，相信这种自豪感将使我更有激情的投入到工作中。作为一名进入一个全新工作环境的新员工来说，尽管在过去的工作中积累了一定的工作经验，但刚进入公司，难免还是有点压力。为了能让自己尽早进入工作状态和适应工作环境，有问题及时请教领导同事，积极学习工作所需要的各项专业知识，努力提高自己的业务水平。这段时间我学到了很多知识，自己的技术水平也得到了很大提高，同时公司对新员工开展的系统的培训，人力资源管理制度、职位说明书培训及公司组织的“改变的力量——自我价值提升营”的培训极大的磨练了我的意志促进了我的成长，使我过得非常充实和快乐，再累也是值得的，在这里我要特别感谢在这段时间帮助过我的领导和同事，正是因为有了他们无微不至的关怀和不厌其烦的帮助，才使我得于尽早从那种紧张情绪中解放出来，使我尽快地适应了环境。

我喜欢销售代表这个工作岗位，因为这个岗位具有很高的挑战性，能让我把十多年的知识学以致用，并能很好的发挥我制定计划、处理问题等方面的能力，正因为对工作的喜欢，使我能全情投入到工作中去。我知道惟有积极的行动才能带来丰硕的成果。为了做好营销这项工作，我正用心的做着东北事业部领导交给我的每一项任务。对于我来说，杭萧钢构是一个区别于以往的新环境，所接触的人和事物一切都是新的。作为新员工，我会去主动了解、适应环境，同时也要将自己优越的方面展现给公司，在充分信任和合作的基础上会建立良好的人际关系。除此之外，我还要时刻保持高昂的学习激情，不断地补充知识，提高技能，以适应公司发展。在工作中我可能会有迷惑和压力，但是我相信只要能端正心态、有十足的信心勇敢地走下去，就一定会取得成功。社会在发展，信息在增长，挑战也在加剧。我不仅要发挥自身的优势，更要通过学习他人的经验，来提高自己的素质。杭萧钢构股份有限公司的发展目标是：成为世界一流的绿色建筑集成服务商，这个任务是宏伟而长远的，公司的发展就是我们每个员工的发展，我相信我有能力把握机遇，与杭萧钢构股份有限公司一起迎接明天的辉煌。

（浙江杭萧 施涛）





各位员工：

大家好！

烈日炎炎，骄阳让我们学会坚持，学会忍耐，在改变中给心灵一丝清凉.....

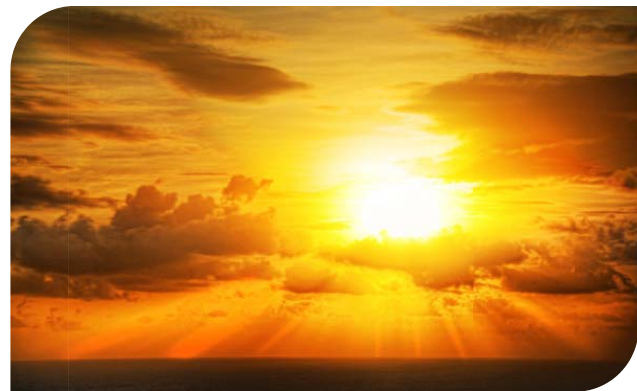
献上第十七期的下午茶，请品茗！

希望大家喜欢本期的《杭萧下午茶》，同时欢迎大家对《杭萧下午茶》提出意见与建议（发邮件给谢湛即可），谢谢！

祝

工作愉悦、幸福安康！

集团人力资源中心



【职场故事】：鹦鹉的故事

一个人去买鹦鹉，看到一只鹦鹉前标：此鹦鹉会两门语言，售价二百元。

另一只鹦鹉前则标道：此鹦鹉会四门语言，售价四百元。

该买哪只呢？两只都毛色光鲜，非常灵活可爱。这人转啊转，拿不定主意。

结果突然发现一只老掉了牙的鹦鹉，毛色暗淡散乱，标价八百元。

这人赶紧将老板叫来：这只鹦鹉是不是会说八门语言？

店主说：不。

这人奇怪了：那为什么又老又丑，又没有能力，会值这个数呢？

店主回答：因为另外两只鹦鹉叫这只鹦鹉老板。

★ 职场点睛：

这故事告诉我们，真正的领导人，不一定自己能力有多强，只要懂信任，懂放权，懂珍惜，就能团结比自己更强的力量，从而提升自己的身价。

相反许多能力非常强的人却因为过于完美主义，事必躬亲，什么都不如自己，最后只能做最好的攻关人员，销售代表，成不了优秀的领导人。



【智慧之语】

去过庙的人都知道，一进庙门，首先是弥勒佛，笑脸迎客，而在他北面，则是黑口黑脸的韦陀。但相传在很久以前，他们并不在同一个庙里，而是分别掌管不同的庙。

弥勒佛热情快乐，所以来的人非常多，但他什么都不在乎，丢三拉四，没有好好的管理账务，所以依然入不敷出。而韦陀虽然管账是一把好手，但成天阴着个脸，太过严肃，搞得人越来越少，最后香火断绝。

佛祖在查香火的时候发现了这个问题，就将他们俩放在同一个庙里，由弥勒佛负责公关，笑迎八方客，于是香火大旺。而韦陀铁面无私，锱珠必较，则让他负责财务，严格把关。在两人的分工合作中，庙里一派欣欣向荣景象。

其实在用人大师的眼里，没有废人，正如武功高手，不需名贵宝剑，摘花飞叶即可伤人，关键看如何运用。



【Office加油站】：《一笑而过》

失败与挫折是暂时的，只要你用于微笑；误解与仇恨是暂时的，只要你达观求之；赞扬与激动是暂时的，只要你不耽于梦想；烦恼与忧愁是暂时的，只要你不被它左右。大海茫茫，百舸争流。不拒众流方为沧海，芸芸众生，人生无常。不被艰难困苦吓倒，方显英雄本色。风雨欲来，春花凋谢，任尔眺望，阳光总在风雨后。潮涨潮落，云卷云舒，闲庭信步，高挂前进的风帆。

到中流击水，浪遏飞舟。前方就是成功的彼岸。别再流离破碎的旧梦，别再沉迷于往日的幸福光环，别再计较人生的得失，别再担忧明天的天色，既然选择，前方就只得风雨兼程，微笑着送走不愉快的阴云。不要让它们遮住你的眼睛，不要因为今天的痛苦就否定明天的幸福，不要因为成功的微笑而迷失方向，不要因眼前的风雨就否定了明天的阳光，因为乌云是遮不住太阳的。也不要因为错过了星星而哭泣。否则我们就会错过月龄。

生活中笼罩在我们头上的光环和不如意的事，就像颜色不一样的气泡。不论多么好看或难看，总有一天它会破灭，与其捂着不开心的东西，不如活动自己的手脚，舒展自己的笑脸。实实在在的为着立项而追求。人生就像一条缓缓流动的河流，充实而自信；微笑就笑翻腾的浪花，带给我们进去的快乐。人生不如意之时常一二、明媚之日常八七！

【热点聚焦】：完美与不完美

欧洲某国的一位著名的女高音歌唱家，仅仅 30 岁就已经誉满全球，而且她拥有一位如意的郎君和一个美满幸福的家庭。一次她举行完一个成功的音乐会后，歌唱家和丈夫、儿子被一群狂热的观众团团围住。人们七嘴八舌地与歌唱家攀谈起来，赞美与羡慕之词洋溢了整个会场。

有个恭维歌唱家少年得志，大学刚毕业就走进了国家级剧院，成了一名主要演员；有的人恭维歌唱家 25 岁就被评为世界十大女高音之一，年轻有为；也有的恭维歌唱家有一个优秀的丈夫，而膝下又有下活泼可爱脸上永远洋溢着笑容的小男孩。

在人们议论的时候，歌唱家只是静静地听，什么也没有表示。当大家把话说完后，她才缓缓地说：“首先我要谢谢大家对我和我家人的赞美，我希望在这些方面能够和你们共享快江。但是，你们只看到了一个方面，还在另一方面你们没有看到，那就是你们夸奖的活泼可爱脸上总带着微笑的小男孩不幸是一个不会说话的哑巴，而且他还有一个经常要被关在屋里精神分裂的姐姐。”

人们震惊了，你看看我，我看看你，似乎很难接受这样的事实。这时，歌唱家又心平气和地对人们说：“这一切说明什么呢？恐怕只能说明一个道理，那就是，上帝是公平的，给谁的都不会太多。”

完美的生活是每个人都渴望得到的，然而我们所生活的空间却注定是一个不完美的世界有善良的天使，也在可怕的幽灵；有成功的喜悦，也有失败的痛苦；有鲜花与掌声，也有失败与挫折。但是只要我们用我们的智慧和汗水去接受上帝的给予，用坚强的毅力去坦然面对挫折，成功之门总有一天会向我们敞开。

【这个故事所得到的启示】完美的生活是每个人都渴望得到的，然而我们所生活的空间却注定是一个不完美的世界！



钢结构生产加工设备概述 (三)

贾宝英

(技术研发部)

本篇介绍有关 H 型钢构件的三维钻、锯切及锁口几道二次加工工序所需的设备及相关工艺性能, 另外还将叙述钢构件表面清理及涂漆工艺相关设备。在 H 型钢主构件制作完成后, H 型钢二次加工设备将对 H 型钢构件进行后续加工, 包括翼腹板钻孔、定长切割及前后两端部的翼板坡口、锁口铣削。在全部制作工序完成后, 钢构件还需进行表面清理与涂漆工作。下面分别介绍各加工工序及所用的生产设备。

5、H 型钢自动钻孔工序

H 型钢自动钻孔工序是在专门钻孔设备上, 对 H 型钢构件的翼腹板同时进行自动定点钻孔的过程。完成 H 型钢构件自动钻孔工序所用的设备称为 H 型钢数控三维钻床。下面叙述 H 型钢三维钻床的功能及加工方法。

H 型钢自动钻孔工序所用设备主要为 H 型钢数控三维钻床, 其主要作用是将已经制作完成的 H 型钢基本构件, 按图纸技术要求同时对翼腹板进行定点自动钻孔。该设备的外形如图 1 所示。



图 1 H 型钢三维钻床外形图

5.1 H 型钢数控三维钻床主要组成部分

1) 输送辊道: 由输送辊及机架组成, 用于 H 型钢构件在上料、钻孔与下料过程的自动输送。在钻孔过程中, H 型钢构件通过数控装置进行自动钻孔定位及输送。

2) 控制系统与操作面板: 用于进行钻孔编程及各动作部件的自动控制。

3) 动力头: 用于对 H 型钢构件的翼腹板进行三方向自动钻孔, 数控系统自动控制三个动力头, 沿垂直、左右方向运动, 同时动力头的主轴旋转带动外头完成钻削加工。

4) 翼腹板夹紧装置: 在 H 型钢钻孔过程中, 从上下、左右方向夹紧 H 型钢翼腹板, 保证在钻孔过程中, H 型定位准确、夹紧牢固。

5) 床身: 三维钻的床身为框架结构, 用于支撑动力头及相关进给系统与夹紧装置, 组成设备整体。

5.2 H 型钢三维钻床技术性能指标

以下为 H 型钢三维钻床技术参数, 以常用机型为准。

- 1) H 型钢截面尺寸腹高*翼宽 (mm):
max:1000*500; min:200*75;
- 2) 钻孔直径: 垂直钻削: 12—35mm;
水平钻削: 12—30mm;
- 3) 钻削动力头数量: 上单元、固定侧、移动侧各 1 个, 共 3 个;
- 4) 钻速范围 r/min: 180—650;
- 5) 钻削工进速度 mm/min(mm): 20—200;
- 6) 进给行程 (mm): 上单元主轴: 240;
左右单元主轴 150;
- 7) 调速方式: 变频调速;
- 8) 设备总功率: 约 25Kw;
- 9) 机床外形 (长*宽*高 mm):
4700*2100*3200;

5.3 H 型钢三维钻床基本加工工艺方法

1) 检查加工清单, 按清单要求的规格将 H 型钢工件吊放在上料输送辊道上, 使构件呈 H 型摆放;

2) 编制加工程序并输入到系统中, 然后检查各动力头是否已经回到零位, 等待加工;

3) 启动设备, 输送 H 型钢构件进入钻削区域, 首先进行前端部定位夹紧后, 设备各动力头则同时自动进行钻削加工。

4) 待前端部钻孔完成后, 设备将自动定长输送 H 型钢构件, 对其后端部进行定位夹紧后, 再次进行后端部的钻削加工。

5) 待一根 H 型钢构件全部完成钻削加工后, 设备自动启动下料输送辊道, 将 H 型钢

构件输送到后续锯切工序, 待加工。

6、锯切工序

H 型钢构件的锯切工序, 是将通过前述下料、组立、门焊、矫正等工序制成的 H 型钢基本构件, 按 H 型钢构件最终图纸要求的长度, 经过锯切设备进行两端部定长切断, 得到要求的定长构件的工艺过程。H 型钢锯切工序所用的设备称为 H 型钢带锯床, 锯切设备的主要结构及功用分述如下:

H 型钢锯切工序所用设备主要为 H 型钢带锯床, 其主要作用是将焊接好的基本 H 型钢主体, 按图纸技术要求尺寸, 对 H 型钢两端部进行定长切割。该设备的基本外形如图 2 所示。



图 2 H 型钢带锯床外形图

6.1 H 型钢带锯床主要组成部分

1) 辊道输送装置: 该装置由驱动电机、输送辊道及传动轴组成, 用于为输送辊道提供动力。并且由数控系统控制 H 型钢构件的输送长度, 为定尺切割提供数据。

2) 翼腹板夹紧装置: 该装置有两组, 分别位于输送辊道两侧, 主要由可左右移动的翼腹板夹紧块、夹紧块传动轴及输送电机等部分组成。主要作用是支承并带动翼腹板夹紧装置, 对预切割的 H 型钢构件进行定尺输送与夹紧, 实现 H 型钢构件的准确切割。

3) 锯切装置: 主要由带锯条、传动轮组、升降装置及传动电机组成。H 型钢构件在切割时, 带锯条在传动轮的带动下, 自动循环运动对 H 型钢构件进行锯切, 同时带锯条由升降装置带动沿圆柱导轨进行竖直进给运动。

4) 底座装置: 数控带锯机的底座主要是用于支撑其它装置与部件, 共同组成设备整体, 另外, 一般的数控带锯床的底座还可以沿水平面有一定角度的旋转功能, 这样可以任意角度地对 H 型钢构件进行锯切。

5) 电控系统: 由电源柜及操作面板组成, 使整机运行精确平稳, 主要用于控制输送辊道、翼腹板夹紧及带锯条正确运动。

6) 液压系统: 主要用于支持各液压动作元件的正常工作, 完成翼腹板夹紧、腹板压紧等操作要求。

6.2 H 型钢带锯床技术性能指标

下述带锯床技术参数, 以常用机型为准。

- 1) H 型钢截面尺寸腹高*翼宽 (mm):
max:1000*500;
- 2) 锯条尺寸: 长*宽*厚 (mm):
7600*54*1.6;
- 3) 锯条线速度 (m/min): 20—80;
- 4) 工作台高度 (mm): 800;
- 5) 锯切角度范围 (度): 0—45;
- 6) 切割进给速度: 液压无级调速;
- 7) 主电机功率 (Kw): 7.5;
- 8) 设备总功率: 约 12Kw;
- 9) 机床外形 (长*宽*高 mm):
约 3850*2100*2750;

6.3 H 型钢锯切基本方法

1) 检查物料清单, 按清单要求的 H 型钢构件及数量调整带锯机, 并进行切割程序编制与输入;

2) H 型钢构件上料: 接受从三维钻经辊道输送过来的 H 型钢构件, 或利用起重装置将预切割的 H 型钢构件吊运到上料输送辊道上。

3) 前端部定位与切割: 对已经钻孔的 H 型钢需要进行前端部定位, 定位是以孔中心为基准, 对 H 型钢构件的前端部按图纸尺寸进行测量定位, 前端部切割, 定位后的 H 型钢构件即可进行切割。

4) 后端部自动定位与切割: H 型钢构件

前端部切割完毕后, 启动输送辊道将 H 型钢自动向前定尺输送, 待后端部输送到要求位置后, 设备自动夹紧翼腹板, 然后进行后端部自动切割。

7、H 型钢锁口工序

H 型钢锁口工序是在专门设备上, 对完成钻孔及锯切工序的 H 型钢构件前后端部上下翼板及相邻的腹板, 进行局部铣削加工的工艺过程。目的是加工出上下翼板的坡口及为现场提供连续焊接的锁口。对 H 型钢构件进行锁口加工的设备称为 H 型钢锁口机, 分为两种, 一种是机械式的 H 型钢锁口机, 一种是火焰切割式的 H 型钢锁口机。本文将以机械式 H 型钢设备设备为主进行详述。

H 型钢锁口工序所用设备主要为 H 型钢锁口机, 其主要作用是对 H 型钢构件前后两端的翼板及局部腹板进行铣削坡口及锁口的加工, 设备布置时一般都是两台设备前后相继排布, 可同时对前后两根 H 型钢构件进行加工。该设备的外形见图 3 所示。



图 3 H 型钢锁口机外形图

7.1 H 型钢锁口机主要组成部分

1) 机架: 作为设备的基础部件, 由大厚度钢管焊接而成, 主要作用是支撑各铣削装置、翼板与腹板夹紧装置、及传动辊道传动装置。

2) 翼、腹板夹紧装置: 主要由夹紧块、左右及上下压紧装置、滚轮等组成。在铣削加工过程中, 通过翼、腹板夹紧装置左右与上下移动, 夹紧 H 型钢构件端部, 使 H 型钢夹紧定位在铣削加工的准确位置上。

3) 铣削动力装置: 主要由电机、铣削动力头、成型铣刀等组成。在 H 型钢构件定位夹紧之后, 经电机传动, 铣削动力头带动铣刀旋转, 形成主运动, 而动力头本身沿垂直导轨做上下进给运动, 对 H 型钢构件施行锁口铣削加工。

4) 传动辊道: 由电机、减速机、联轴器、传动辊等组成, 用于将 H 型钢构件定位输送到铣削位置, 并在铣削完成后, 将 H 型钢构件输送到下一工位。

7.2 H 型钢锁口机技术性能指标

下述 H 型钢锁口机技术参数, 以生产常用机型为准。

- 1) H 型钢截面尺寸腹高*翼宽 (mm):
max:1000*500;
- 2) 工件长度: 不小于 500 (mm);
- 3) 主轴转速 (r/min):
520;
- 4) 加工进给速度 (mm/min):
45—225;
- 5) 基准侧立柱行程 (纵向) mm: 300;
- 6) 移动侧立柱行程 (横向) mm: 950;
- 7) 电机功率 (Kw): 2.2;
- 8) 设备总功率: 约 20Kw;
- 9) 系统工作压力 (MPa): 约 5MPa;
- 10) 机床外形 (长*宽*高 mm):
约 3550*1600*2800;

7.3 H 型钢锁口机工作原理

调整 H 型钢锁口机动力头支撑立柱距离, 确保 H 型钢在加工过程中, 能够实现可靠的定位及夹紧; 启动输送辊道, 将待加工的 H 型钢构件输送至加工位置, 一般加工时, 都是前后两根 H 型钢构件的头及尾部分别同时进行加工; 在铣削加工过程中, 确保使 H 型钢的两翼缘板能够与左右两压块及顶轮准确定位, 可靠夹紧, 然后才可进行正常铣削加工; 待两根 H 型钢构件的前后端部加工完毕后, 设备将输送两根 H 型钢构件, 进入下道工序位置, 后续 H 型钢构件, 也将进入铣削头部的加工位置, 进行下一次锁口加工。

8、钢结构件表面清理与涂漆工序

8.1 钢构件的表面清理

钢结构件表面清理的目的是除掉钢结构件表面上的锈层及氧化皮, 为钢结构件表面涂漆做准备。

钢结构件表面清理的主要设备是钢结构抛丸机。钢结构抛丸机主要用于钢板、连接件及钢结构件的表面清理。产品可以对原始状态的钢材表面施以强力抛丸, 除掉其上的锈层、氧化皮, 使之获得均匀一致的金属光泽, 以提高钢材的涂饰质量与防腐效果。钢结构件抛丸机外形见图 4。



图 4 钢结构抛丸机外形图

钢结构抛丸机主要组成部分:

1) 清理室

清理室为大容腔板式箱形组焊结构, 室内壁衬有耐磨防护板, 清理作业在密封的容腔内进行。

2) 输送辊道

分为室内输送辊道和装卸料段输送辊道。主要作用是输送钢构件经过清理室完成清理作业。

3) 提升机

主要由上、下部传动、筒体、皮带、料斗等组成。主要作用是循环输送抛射钢丸到各抛丸器, 实现丸料供给。

4) 输丸管道

输丸管道具有输丸与控丸功能, 可以调节弹丸流量, 满足生产需要。

5) 抛丸器

主要由转动机构、叶轮、罩壳、定向套、分丸轮、护板等组成。其作用是将钢丸强力抛射到钢构件表面, 实现清理功能。

6) 进出口密封

工件进出口密封装置, 均采用橡胶弹簧钢板制成, 为防止弹丸飞溅出清理室外, 保护生产人员的安全。

7) 除尘系统

主要由袋式除尘器和风机、除尘管道等一起组成除尘系统。除尘效率可达 99.5%。

8) 电气控制

电气控制系统采用常规控制实现对全机的控制, 设有多处急停开关, 方便紧急关机, 防止事故扩大。

钢结构件抛丸时, 要注意使钢构件规格与设备加工范围相匹配, 避免钢件过大而影响抛丸或造成设备损坏等问题。

8.2 钢构件的涂漆

钢结构件的涂漆目的是为了表面氧化腐蚀、提高钢结构件的使用寿命, 完成钢结构涂漆工艺的设备称为油漆喷涂机, 其外形见图 5 所示。



图 5 油漆喷涂机外形图

油漆喷涂机的工作原理:

目前常采用的油漆喷涂机为高压无气喷涂机, 它运用高压柱塞泵将涂料增压至 3000PSI (210kg/cm²), 取得高压的涂料经过高压软管输送到喷枪, 经由喷嘴开释压力构成雾化, 从而在钢结构件外表构成细密的涂层。因为涂料雾化不需压缩空气, 故称为无气喷涂。

以上三篇钢结构生产设备介绍文章, 主要针对钢结构生产过程中常用的构件加工设备进行的简单概述, 目的在于使公司员工尤其是新入司的员工对钢结构生产设备有初步的认识, 从而加快对我们公司、产品、设备及生产状况的进一步了解, 了解自己的工作与钢结构生产特别是生产设备的相关关系, 为公司千亿元战略的顺利实施, 起到一些辅助作用。