

砼网 在线

Concrete Network Online

Nov 2016

✧ 本期策划

11月份外加剂复配用原料采购指南

直击2016上海宝马展 混凝土机械亮点、看点面面观



中國混凝土網

www.cnrmc.com

线上交易平台

中国混凝土网 jy.cnrmc.com



现货·预售·担保竞价·合约转让
全面上线

足不出户 高效率成交

低于市场价的商品

一站购齐

交易时间 每周二上午10:00—下午4:00

微信咨询 13564647274

咨询热线 021-65983162 65983163



公众微信



目 录

• 砫网视点

直击 2016 上海宝马展 混凝土机械亮点、看点面面观.....	8
既要“金山银山”，更要“青山绿水” 独家对话南方路机全环保设备用户拉萨城投.....	37
万人行业大联盟，就等你的加入！	42
“砫商汇”交易平台信息发布（2016 年第 11 期）	46

• 采购指南

2016 年 11 月份外加剂复配用原料采购指南.....	50
羧基母体、聚羧酸母体	
2016 年 11 月份外加剂复配用原料采购指南.....	51
聚羧酸母体、木质素、葡萄糖酸钠、引气剂、消泡剂、保坍剂、防腐剂、糖蜜、糖钙、早强剂、保塑剂	

• 企业动态

2016 上海宝马展系列报道——技术铸就 25 年传奇 南方路机闪耀宝马展.....	55
2016 上海宝马展系列报道——珠海仕高玛盛装亮相上海宝马展.....	65
民企四方新材拟 A 股上市 混凝土企业扎堆资本市场.....	71
奥克股份：环氧乙烷衍生行业领军企业，新能源布局前景广阔.....	74
“25 年·专注·有你”南方路机新老客户共聚上海 同庆 25 周年.....	75
福建水泥主业不振却频频扭亏 卖股盈利已成近年“套路”	83
中铁奥莱特：ART-JR 型高性能减水剂荣获工程局“三盘定乾坤”拳头产品称号.....	86
上海建工：订单业绩向好，深化国改稳健增长.....	87
中材股份首九月纯利 4 亿人民币 倒退 17.8%.....	88
中国建材：前三季净利减少 4.95%至 7.18 亿元.....	88
万年青前三季度净利增长 16%.....	88

• 国际市场

美国混凝土公司第三季度混凝土销量增长 12.6%.....	91
Cemex：特殊建筑难不过专业的技术.....	91

• 行业动态

上海装配式建筑将逐步取代混凝土模式.....	96
------------------------	----

河北廊坊要求 28 日起到年底所有混凝土搅拌站全部停产.....	99
杨文科与他的混凝土三阶段论.....	101
南京：到 12 月国家公祭日期间混凝土搅拌站停产.....	107
关于当前北京市预拌混凝土原材料供应紧缺、生产成本大幅提高情况的通报.....	108
内蒙古：严控混凝土浇筑质量.....	109
太原：混凝土搅拌公司等建材企业停产.....	111
关于 2016 年度“全国预拌混凝土绿色清洁生产示范企业”的评审结果公示.....	112
张家界市经信委住建委共同修编《张家界市预拌商品混凝土、预拌商品砂浆行业专项规划 (2013-2030)》.....	114
江苏省 10-11 月份高性能混凝土与普通混凝土行业指导价.....	115
高强韧无筋混凝土薄壁检查井盖在株洲问世.....	116
广州混凝土企业好消息来啦：绿色生产达标将加分.....	117
2016 年三季度浙江省散装水泥、预拌混凝土运行分析.....	118
• 技术研讨	
混凝土机械智能化发展趋势研究.....	127
创新是企业发展的第一要素——外加剂与商品混凝土企业联手降本增效的讨论.....	130
• 广告	
砫网在线广告征订.....	5
江苏奥莱特新材料有限公司.....	47
中国混凝土网人才频道.....	52
山东英泰建材科技有限公司.....	53
江苏苏博特新材料股份有限公司.....	93
上海台界化工有限公司.....	94
苏州弗克新型建材有限公司.....	123
北京市新世纪东方建筑材料有限公司.....	124
新疆西部建设股份有限公司.....	125
辽宁奥克化学股份有限公司.....	134
上海成越信息科技有限公司.....	135

广告热线

(021) 65983162

联系人：吴 含

(021) 65983163

联系人：赵玉坤

免费订阅热线

(021) 65983165 编辑部

E-mail: book@cnrmc.com

2016年

砼网在线 广告征订

021-65983162

021-65983163



中国混凝土网微信现已
开通,欢迎加入中国混凝土
网微信!

公众账号关键字:
中国混凝土网;
或扫描右方微信二维码,
即可关注中国混凝土网官方微信!





TONGWANGSHIDIAN

砧网视点

Concrete industry

PRICE

market analysis

admixture

Construction works



直击 2016 上海宝马展 混凝土机械亮点、看点面面观

（中国混凝土网）

11 月 22 日，两年一度的上海宝马展如期而至，该展会自 2022 年登陆中国后，至今已成功举办了七届，那么作为洞悉工程机械行业发展的风向标，本届宝马展上，混凝土设备又有哪些亮点和看点呢？快随中国混凝土网小编来一探究竟。



先给大家介绍下什么是“宝马展”？

“宝马展”英文“baumaChina”，德语中“bau”是“建设”的意思，“ma”是机器、设备的意思，连在一起就是“bauma”，意译成中文就是“宝马”了，所以“宝马展”其实就是“工程机械展”。

本届宝马展举办时间：

2016 年 11 月 22-25 日

举办地点：

上海新国际博览中心

本届展会吸引了来自 41 个国家的逾 2900 家展商参展，将展示各自品牌带来的最新以及创新技术产品，宝马展现已成为中外工程机械行业交流的绝佳平台。

2016 上海宝马展，混凝土设备亮点、看点面面观

如今环保已成为行业趋势所在，国内传统搅拌站厂家也急需环保转型，本届宝马展上，众参展商展出的混凝土设备也多以绿色环保、集约智能为主打，以新一代环保型混凝土设备走入了我们的视线。

中联重科

“联动世界，智创未来”是中联重科本次展出的主题，通过宝马展，中联重科向全球发出了智能化变革宣言。同时也标志着中联重科已迈入了“装备制造+互联网”的全新时代。



中联重科展台



中联重科展台



中联重科展台前人头攒动

本次中联重科展出的混凝土设备也是看点多多，如绿色+智能的代表产品四桥 56 米奔驰底盘泵车，这款泵车具有高精高效、低耗节能的技术特点。



四桥 56 米奔驰底盘泵车



ZLJ5318GJBLE 搅拌车

此外，在中联重科的展厅内还特设了“中联重科产品智能化应用平台展示区”，展示了“中联 e 管家 APP”、“混凝土 ERP 系统”、“塔机全生命周期管理系统”等 3 款智能化应用平台，利用这些平台，客户可以在手机、电脑前轻松实现设备管理、运营管理及智慧施工，让参展观众现场体验这 3 款系统的智能和高效。

南方路机

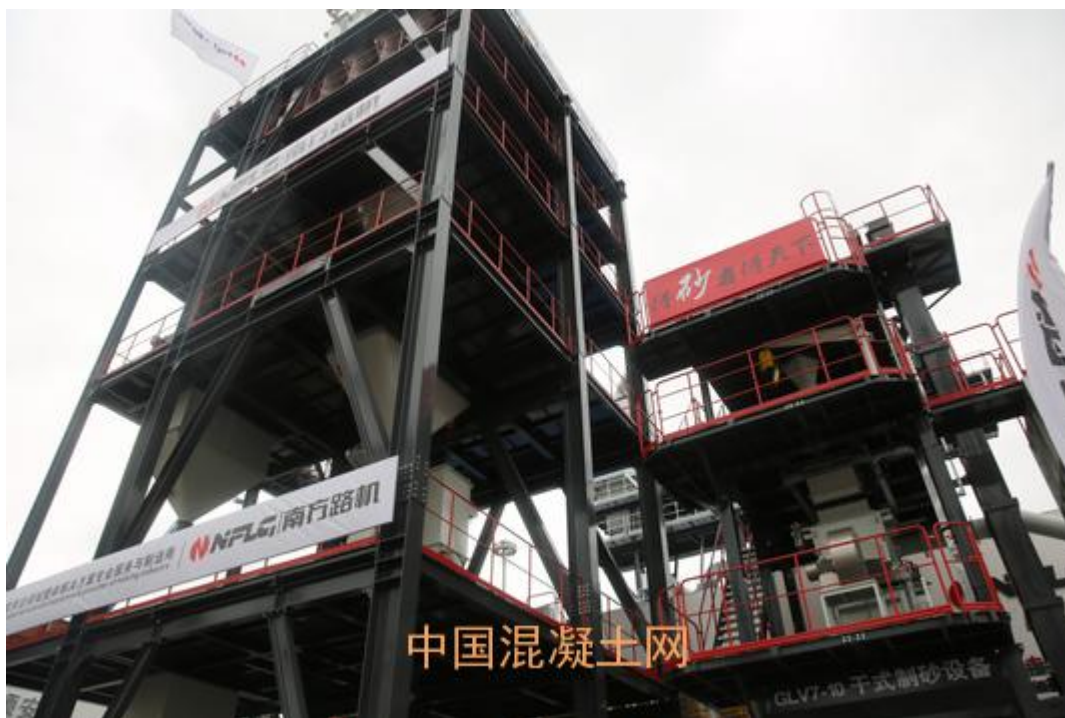
宝马展举办之际，正值南方路机创办 25 周年，本次南方路机的参展规模也是历届之最，展出首日便吸引大批参展观众驻足，成为展会的焦点。作为混凝土机械的翘楚，南方路机携旗下全产业链整体解决方案亮相本届宝马展，全系列产品从多角度展示了南方路机稳定高效、绿色环保、智慧质造的技术特色。



南方路机展台



南方路机展台



南方路机展台



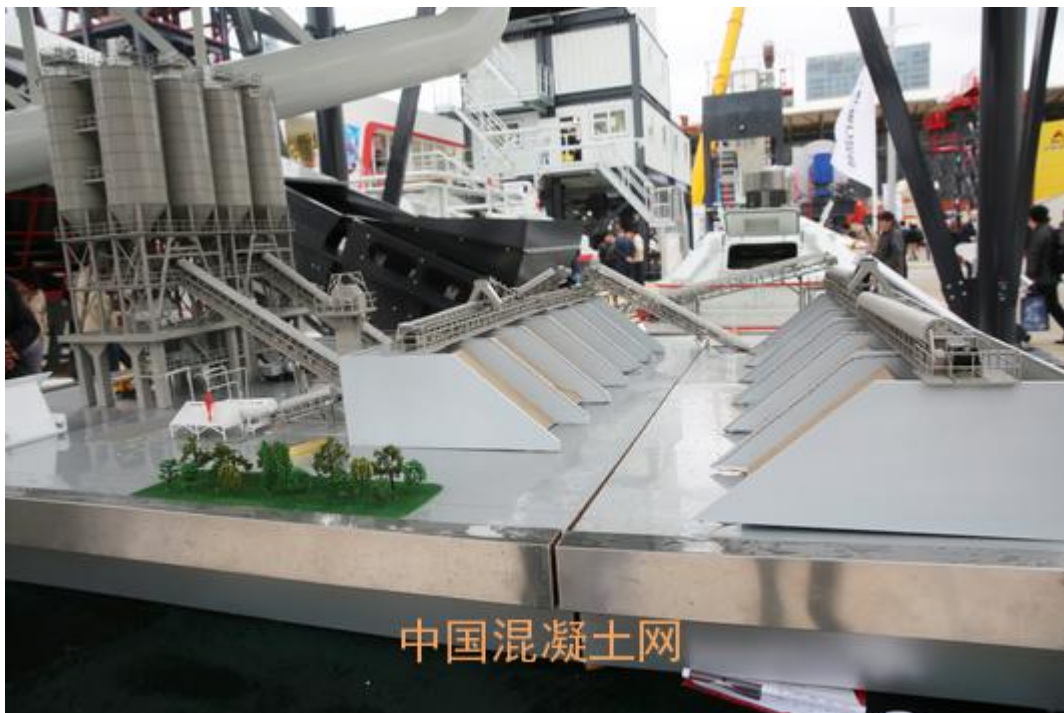
前来咨询洽谈的参展观众络绎不绝

南方路机本次展出的全环保商品混凝土搅拌设备整体解决方案、YH2S150 新型移动式混

凝土搅拌站、YCRP40MX 集装箱式湿混凝土回收设备、新一代节能环保燃烧器、沥青搅拌技术中的泡沫沥青温拌技术和热再生技术的应用、建筑垃圾再生处理循环利用等设备技术，都最大程度诠释了南方路机绿色环保的这一发展理念。



HZS180C 高端商品混凝土搅拌站



全环保商品混凝土设备模型



YHZS150 新型移动式混凝土搅拌站

参展期间，南方路机还准备了多场设备现场演示活动，其中包括 V7 干式制砂设备现场演示、干混设备微计量装置现场演示、干混设备自动套袋现场演示、泡沫沥青现场发泡演示、立轴式行星主机现场演示等，让参展观众可以零距离实地体验设备的运行效果。



立轴式行星主机现场演示

三一重工

作为全球最大的混凝土机械制造商，三一重工每次的参展都会吸引众多目光。本届展会，三一混凝土设备王牌产品惊艳亮相，展出的混凝土设备囊括了混凝土泵车、拖式混凝土输送泵、混凝土搅拌车、环保智能自卸车等。



三一重工展台



三一重工展台

此次参展泵车 SY5530THB620C-8 是三一与德国普茨迈斯特联合研发的全新 62 米混凝土

泵车，这款混凝土泵车的“麒麟臂”，堪称中德精湛技术结合的表率。



SY5530THB620C-8 全新 62 米混凝土泵车

另一款展出的 SY408C-8 混凝土运输搅拌车，是三一重工明星产品，销量稳居行业第一。



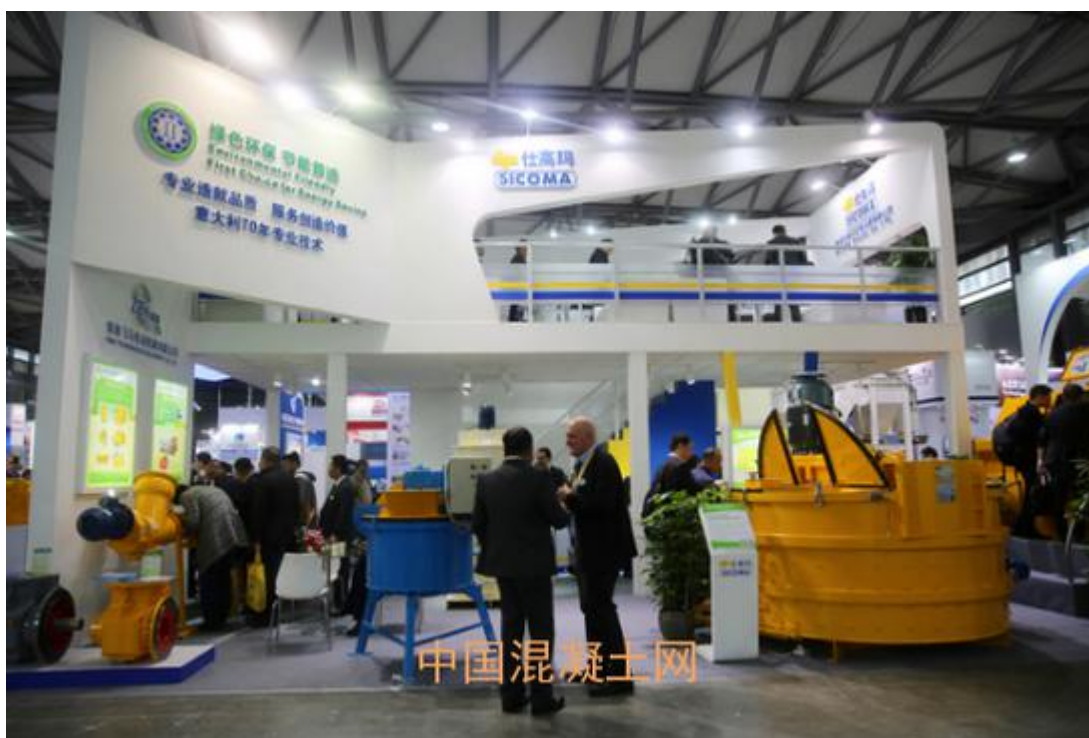
SY408C-8 混凝土运输搅拌车

珠海仕高玛

作为全球领先的搅拌设备研发专家，珠海仕高玛本次携多款明星产品亮相展会，MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机、MAO 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机、MPC 行星式预制件混凝土搅拌机、干粉砂浆混合机等拳头产品一一亮相。珠海仕高玛的双卧轴搅拌机技术目前居世界领先地位，一直保持市场五成以上的占有率，而另一款 MPC 行星式预制件混凝土搅拌机，其行星式搅拌模式适用于高纯度混凝土搅拌，可使物料搅拌更均匀，是砌块和预制件行业的最佳选择。



仕高玛展台



仕高玛展台



MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机



MA06750/4500 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机



MPC1500/1000 行星式预制件混凝土搅拌机

本届展会，珠海仕高玛还展出了一台 MS075/50 试验教学搅拌机，是适用于精密配料试验、搅拌站西方试验以及院校混凝土搅拌教学的特色产品。



MS075/50 试验教学搅拌机

徐工

徐工集团本次参展规模为历届最大，并且已连续八届成为室外展出面积最大的展商，展出的产品种类齐全，成为展会现场一道靓丽的风景线。徐工在本届展会重磅推出国内首台自主研发并成功应用的双轮铣槽机，中德融合 S9 平台混凝土机械等产品。



徐工展台



车载式混凝土泵车

这是一款高压大排量混凝土车载泵，采用超高压裙阀泵送技术，混凝土流动阻力小、密封性好，最大出口压力高达 40MPa，泵送高度可达 600 米。



XZJ5310GJBB7 混凝土搅拌车

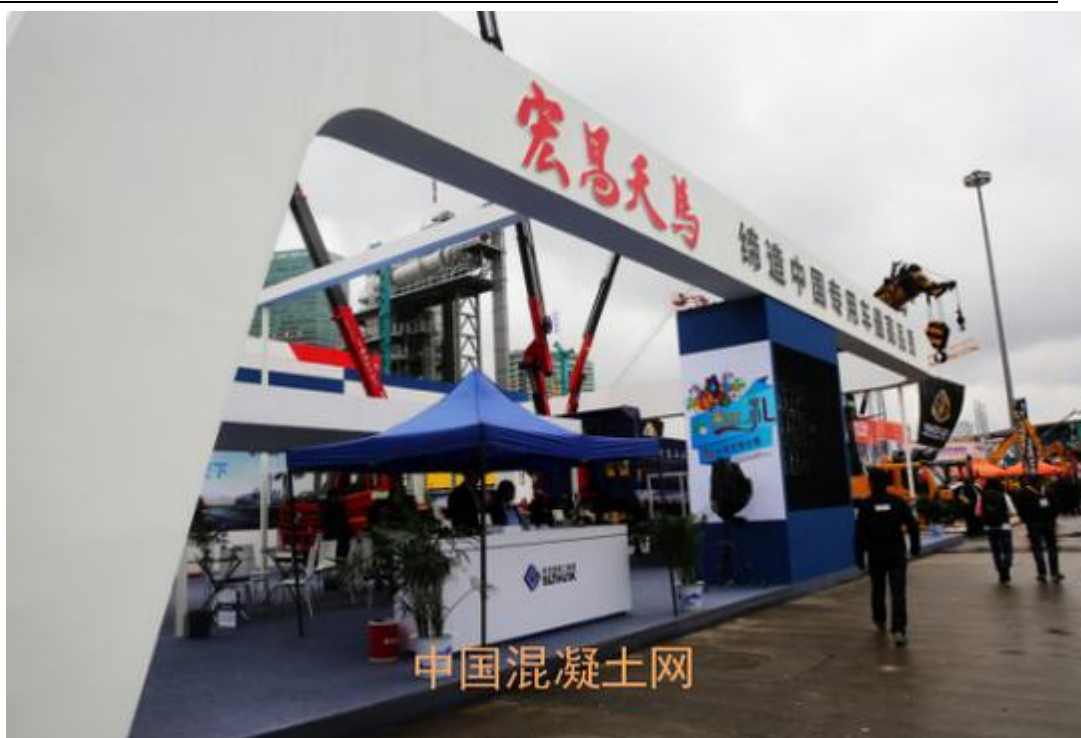
XZJ5310GJBB7 混凝土搅拌车是徐工新一代混凝土搅拌运输车，采用徐工汉风国 V 底盘，高性能制动器，安全可靠。



HB52K 混凝土泵车

宏昌天马

宏昌天马此次也携多款新品重磅亮相宝马展，展出的混凝土搅拌运输车明星产品具有效率高、质量高、超耐用、超安全、更便捷 5 大特点。



宏昌天马展台



混凝土搅拌运输车

九合重工

九合重工作为宝马展的新兴“吸睛”品牌，携旗下六大主机事业部、30 款高端混凝土设备及 2 台新型小型混凝土泵车集体亮相本届宝马展。



九合重工展台

展出的 34 米小型混凝土泵车与以往的泵车相比，承载能力更强，动力性能更好，油耗更低，并且采用了全液控液压系统，使操作更加简单可靠。该小型混凝土泵车臂架材料采用高强度低合金钢板，所有材料与焊缝之间均通过 100%无损探伤，确保臂架结构合理，大大提升了机械的可靠性。



34 米小型混凝土泵车

响箭重工

响箭重工本届展会带来了公司专为中国新农村建设打造的小型泵车。在当前如火如荼的城镇化建设进程中，对小型混凝土泵车的需求也在不断增长，相信小型泵车也将成为未来泵车行业的一大发展亮点。



专为中国新农村建设打造的小型泵车

岳首筑机

作为中国搅拌站十大品牌之一的岳首筑机，在本届宝马展上正式发布了 JLB2000 型环保集装箱式沥青混合料搅拌设备和 HZSKD75 型导轨秤快搬式水泥混凝土搅拌站。其中，HZSKD75 型导轨秤快搬式水泥混凝土搅拌站是整体底盘设计，无基础安装，最大程度节省了地基基础费用。



岳首筑机展台



HZSKD75 型导轨秤快搬式水泥混凝土搅拌站

新型建机

宝马展上，新型建机带来了一款世界最大的集装箱式提斗搅拌站，具有占地面积小、基础施工投入少、安装拆迁方便灵活等优势。



集装箱式提斗搅拌站

亚通重装

在亚通重装的展台，一台 JMT-35 矿用混凝土搅拌运输车格外醒目，此款搅拌运输车可切换为四轮驱动，动力强劲，工况适应能力强。



JMT-35 矿用混凝土搅拌运输车

中青林集团

中青林集团作为中国工程机械领域的驱动创新力量，也如期亮相本届宝马展。公司带来的 YHZS100 移动式搅拌站采用模块式设计，移动灵活，组装方便、快捷，免特殊基础，免调试，从安装到使用只需三天时间，是工程施工的理想设备。



YHZS100 移动式搅拌站

在“一带一路”的战略规划及全球各地经济建设需求推动下，以及当前中国经济新常态化和推行供给侧改革的背景下，本次展会显得尤为重要。在为期四天的 2016 上海宝马展上，除了能欣赏到参展商带来的一系列新技术产品外，中外工程机械企业也将通过这个平台，共同交流及探讨行业发展大计。

既要“金山银山”，更要“青山绿水” 独家对话南方路机全环保设备用户拉萨城投

（中国混凝土网）

11 月 22 日，工程机械行业两年一届的上海宝马展盛大开幕，南方路机作为工程机械全领域整体解决方案的制造商和服务商再度携公司全系列产品参展。本届展会，南方路机不仅迎来了全国各地的新老用户到场支持，首日更是现场签约不断，场面十分火爆。中国混凝土网首日来到南方路机展台，有幸独家采访到了南方路机全环保设备的老朋友——拉萨城投商品混凝土股份有限公司的副总经理洛总，作为拉萨地区首家采用全环保设备的公司，洛总也

就使用南方路机全环保设备感受及心得与我们进行了分享交流。



南方路机展厅

十年磨一剑 身负重责不敢忘

拉萨城投是一家由当地政府出资成立的国有独资企业，距今成立已有十年，不仅在当地居于龙头地位，在保护西藏绿水青山问题上，更肩负着神圣的使命与责任。谈到西藏地区的

生态保护，拉萨城投的洛总与我们谈到：“由于西藏的生态十分脆弱，一旦破坏很难恢复。拉萨城投从这一理念出发，不管是投资规模亦或是资金方面都不是考虑重点，首要责任就是将西藏的青山绿水保护好。同时在考察过程中，公司注意到南方路机的全环保设备是最符合西藏发展理念的产品。”



中国混凝土网独家专访拉萨城投洛总

特殊任务特殊对待 工程紧≠松懈

拉萨城投公司选在素有“世界屋脊”之称的西藏建站，地形、地貌、气候等自然条件都比较特殊。在设备安装及调试过程中，由于拉萨地区当时雨水较多、工程进度十分紧迫以及上级领导的厚望，拉萨城投与南方路机的工程人员不断交流，日夜赶工。而西藏地区的高海拔不仅对设备有着特殊要求，也考验着设备安装服务工程师们的身体。对此，洛总说到：“在如此艰难的环境下，我们看到了南方路机工作人员忍受着身体的不适，耐心、细心的完成每一道安装工序，他们表现出的专业性让我们十分感动。”

在就西藏地区的高原气候对设备能否正常稳定地运行等问题，南方路机还对这三套全环保设备的关键部件，如粉料、皮带、外加剂计量系统进行了相应的技术调整。洛总表示：“尽管困难重重，但我们丝毫不敢懈怠，最终圆满完成这一建设任务。8月份三套南方路机

全环保设备正式投产的时候，当地政府及领导人多次到现场观摩指导，并对公司的表现表示肯定，所有工作人员的努力在那一刻都得到了回报。”

金山银山 比不上西藏的绿水青山

为了响应政府坚持把环境保护作为发展底线的号召，拉萨城投在今年 4 月份公开招标采购环保型混凝土搅拌站。最终，南方路机 3 套全环保设备成功中标，在问到拉萨城投洛总为何在全国多家搅拌站厂商眼光独到的选择了南方路机全环保设备时，洛总对中国混凝土网记者说：“鉴于西藏当地生态的脆弱性，从 2016 年年初一直到 3 月份，我们就在内地各厂家中不断考察，最终选择南方路机全环保设备，不仅是因为它有着过硬的技术服务，更是因为其环保理念与西藏的发展需求十分吻合，在后续使用过程中也让我们深刻感受到，南方路机全环保设备才是我们真正需要的产品。”

从南方路机全环保设备的建成到现在已过去几个月时间，洛总也不吝与我们分享公司使用整套设备下来的感受，他说到：“拉萨当地不论是下水道排污情况还是地方的基础设施都不够完善，而南方路机全环保设备的污水处理方面是我们使用过程中的最大亮点，因为它真正实现了污水零排放，对环保起到十分积极的作用。”





拉萨城投



废水处理系统

造福一方 继续奋发图强

拉萨城投这次选购的三套南方路机全环保设备，其规模和环保效果在全国都是为数不多的，采访最后，拉萨城投洛总提到，作为国有企业，在环保方面我们有着义不容辞的责任与义务，尤其在保护西藏脆弱的生态环境上，此次与南方路机的合作十分融洽。除此之外，拉萨城投洛总还表示，拉萨地区商混率大约在七至八成左右，未来的发展空间依然很大，接下来公司在沥青搅拌站、干混砂浆等设备的选购上，都会优先考虑南方路机，进一步与其加强合作，一起把西藏的碧水蓝天保护好。

万人行业大联盟，就等你的加入！

（中国混凝土网）

• 关于行业联盟 •

中国混凝土网创办的混凝土及原材料行业联盟、混凝土外加剂行业联盟现已有成员近 2

万名。联盟致力于行业整合，抱团成长，拓展企业潜在的人脉。



• 如何加入我们 •

↓ 长按/扫描下方二维码即可加入混凝土及原材料行业联盟 ↓





↓ 长按/扫描下方二维码即可加入混凝土外加剂行业联盟 ↓





您的加入将会为行业带来更多的精彩！



[“砼商汇”交易平台官网](#) [点击登录/注册](#)

近期拍品推荐

 抚顺东科精细化工有限公司 活动时间 2016 年 12 月 6 日 10:00—16:00 产品介绍 DKG-I 型聚羧酸固体减水剂粉剂 11700 元/吨起售 TPEG F-108 25kg 袋装 11000 元/吨起售 HPEG F-1088 25kg 袋装 10600 元/吨起售	 苏州弗克技术股份有限公司 活动时间 2016 年 12 月 6 日 10:00—16:00 产品介绍 聚羧酸 FOX®-8H (40%) 7500 元/吨起售
 吉林众鑫化工集团有限公司 活动时间 2016 年 12 月 6 日 10:00—16:00 产品介绍 C5 醇 内衬 PVF 的铁桶 36000 元/吨起售	 上海索凯实业有限公司 活动时间 2016 年 12 月 6 日 10:00—16:00 产品介绍 引气剂 130kg 每桶 2210 元/桶起售 增稠剂 25 公斤/袋 625 元/袋起售

加入我们

即日起，您可以通过以下几种方式登陆“砼商汇”交易平台进行注册：

【方法一】 通过中国混凝土网官方网站首页进入	【方法二】 直接登陆“砼商汇”交易平台网站	【方法三】 手机用户可通过扫描下方二维码进入“砼商汇”手机版 
---	--	---

“砼商汇”拍卖流程

拍卖流程	第一步 阅读公告	第二步 联系取样	第三步 交保证金	第四步 出价竞拍	第五步 竞拍成功	第六步 线下提货
-------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

咨询专线: +86 21 65983162、65983163

传 真: +86 21 65983162

E-mail: market@cnrmc.com

手机版



公众微信



- 首批通过铁道部CRCC认证的聚羧酸减水剂生产企业
- 我们为客户提供整套混凝土解决方案
- 现代化、花园式的研发生产基地



网址: www.arit.cn

邮编: 211505

电话: 025-57675555

地址: 江苏省南京市中山科技园汇鑫路22号

传真: 025-57678989

诚邀各省市、地区混凝土及混凝土外加剂 相关企业前来报价

中国混凝土网自第一期《砼网在线》推出以来，深受大家的厚爱与欢迎，为回报读者，中国混凝土网编辑部自第二期《砼网在线》开始，每月精心策划外加剂、外加剂原料及生产设备等相关产品采购指南，为外加剂上下游企业提供一个便捷的采购平台。值此，中国混凝土网诚邀各省市、地区外加剂、外加剂原料、外加剂生产设备等相关企业前来免费报价，多一次沟通，多一次商机！

我们将每期选取有代表性的企业代表所在地区进行实时报价，每次选取企业有限，望各企业能够踊跃参与！

您只需要电子邮件告知我们有关您产品的报价、型号 / 规格、近期价格升降、企业名称、联系方式以及联系人就可以了，我们会将包含贵公司信息的电子月刊定期免费发送到您的邮箱，有意请发邮件告知！

- 外加剂合成用原材料企业
- 外加剂复配用原材料企业
- 外加剂生产设备企业
- 混凝土原料及设备企业
- 混凝土生产输送设备企业



联系方式

邮箱：info@cnrmc.com
电话：021-65983162
网址：www.cnrmc.com

吴先生





CAIGOUZHINAN

采购指南

buying and selling
Purchasing Guidelines
latest price list



采购指南

2016 年 11 月份外加剂复配用原料采购指南

产品名称	地区	省份	城市	供应商	联系人	联系电话	含量	9月	10月	11月	报价日期	备注
羧系母体	华东	山东	潍坊	山东万山化工有限公司	刘长清	13963625225	92.00%	3700	3750	3800	2016/11/18	高 浓
	华东	山东	潍坊	潍坊泓乐新型化工建材有限公司	刘洪春	05366712688	90.00%	2900	3000	3100	2016/11/18	低 浓
	西南	四川	眉山	吉龙化学建材有限公司	金瑞浩	13905811806	92.00%	3350	3400	3500	2016/11/18	高 浓
	华东	浙江	杭州	浙江五龙化工股份有限公司	宋永良	05728444079	92.00%	3300	3350	3350	2016/11/18	高 浓
	华北	天津	天津	天津市飞龙混凝土外加剂厂	刘子香	13920417983	92.00%	3200	3250	3350	2016/11/18	高 浓
	华北	河北	石家庄	河北久强建材有限公司	吴怀林	13903219657	92.00%	3200	3250	3300	2016/11/18	高 浓
	华东	山东	莱芜	山东莱芜汶河化工有限公司	亓建设	13963407853	92.00%	3100	3150	3200	2016/11/18	低 浓
	华北	山西	运城	山西黄腾化工有限公司	陈快长	0359-4588672	95.00%	3150	3200	3250	2016/11/18	高 浓
	华北	山西	运城	山西黄河新型化工有限公司	潘建伟	13935926092	95.00%	3200	3250	3300	2016/11/18	低 浓
	华北	山西	运城	山西桑穆斯建材化工有限公司	孙建荣	13363595619	92.00%	3100	3200	3250	2016/11/18	低 浓
	华东	上海	上海	上海五助助剂总厂	蒋永葆	13701696792	92.00%	3200	3250	3300	2016/11/18	高 浓
	华东	上海	上海	上海路加化工有限公司	卫 强	13908219962	92.00%	3150	3250	3350	2016/11/18	低 浓
	华东	山东	潍坊	山东英泰建材科技有限公司	魏 强	15963677953	92.00%	3150	3250	3350	2016/11/18	低 浓
	华东	江苏	镇江	江苏特密斯 (SIKA 控股)	周焱昌	13805180598	95.00%	3300	3500	3550	2016/11/18	高 浓
	华东	上海	上海	上海三瑞高分子材料有限公司	王鑫平	13801633204	40.00%	7200	7100	7000	2016/11/11	
聚羧酸母体	华东	江苏	南京	江苏奥莱特新材料有限公司	郑春扬	025-57675555	40.00%	6000	5500	5200	2016/11/11	高减水 (ART-M11)
	华东	上海	上海	上海高铁化学有限公司	王文俊	13901649820	40.00%	7200	7100	7000	2016/11/11	
	华东	江苏	苏州	苏州弗克新型建材有限公司	胡久红	13390888380	40.00%	7300	7200	7100	2016/11/11	另有粉剂产品
	华东	上海	上海	圣诺普科 (上海) 有限公司	王海欣	18616563152	50.00%	11000	11000	11000	2016/11/11	韩国 sannopco 当前汇率计算 到岸价
				韩国丝绸之路有限公司	洪承杓	82-2-20576914	40.00%	1100美金	1100美金	1100美金	2016/11/18	
	东北	辽宁	辽阳	辽阳科隆化学有限公司	周全凯	13304999777	40.00%	5600	5500	5300	2016/11/11	辽阳科隆
	华东	上海	上海	上海固佳化工科技有限公司	蒋国宝	13701747931	40.00%	5600	5700	5700	2016/11/18	
	华东	山东	青岛	爱敬化学 (青岛) 有限公司	荆飞荣	13969604156	50.00%	11000	11000	11000	2016/11/11	2开始韩国爱敬 50%浓度
	华东	上海	上海	上海路加化工有限公司	卫 强	13908219962	40.00%	5500	5300	5100	2016/11/11	
	华东	上海	上海	上海台界化工有限公司	邵田云	13817827876	42.00%	5500	5200	5000	2016/11/11	TJ-288
	华东	上海	上海	上海法拉德建材有限公司	肖 山	13918901278	40.00%	6000	5800	5700	2016/11/11	脂类不含包装
	西南	四川	眉山	吉龙化学建材有限公司	金瑞浩	13905811806	50.00%	10000	9800	9500	2016/11/11	
	华东	上海	上海	上海华登建材有限公司	邱涌建	02158421801	20.00%	3600	3500	3200	2016/11/11	
	华东	江苏	苏州	竹本油脂 (苏州) 有限公司	张平均	13862083202	40.00%	10500	10300	10100	2016/11/11	
	华北	北京	北京	北京东方新绿科技发展有限公司	黎 欣	13911569339	40.00%	6300	6200	6000	2016/11/11	
	华东	福建	福州	福州创先工程材料有限公司	叶锦飞	13799956323	40.00%	6800	6700	6500	2016/11/11	减水型
	中南	广东	深圳	深圳市五山建材实业有限公司	李 泓	13510328861	40.00%	6700	6600	6500	2016/11/11	
	华北	北京	北京	北京市建筑工程材料研究院	王 靖	01088223843	40.00%	5800	5700	5500	2016/11/11	
	华东	江西	上饶	上饶市天佳新型材料有限公司	吴赵晶	13617037992	50.00%	7700	7600	7500	2016/11/11	
	华东	上海	上海	华界化学 (上海) 有限公司	周经理	13671619691	50.00%	11300	11200	11000	2016/11/11	
	华东	江苏	镇江	江苏特密斯 (SIKA 控股)	周焱昌	13805180598	40.00%	7300	7200	7000	2016/11/11	YJ
	东北	辽宁	大连	大连铭源全科技开发有限公司	宫振兴	13387835162	40.00%	7200	7100	7000	2016/11/11	
	中南	广东	深圳	兆深建筑化工 (深圳) 公司	邵品荣	13902900948	40.00%	6100	6000	6000	2016/11/11	SP2000
	西南	重庆	重庆	重庆三圣特种建材股份有限公司	张志强	13500332108	45.00%	7000	6800	6600	2016/11/11	
	西南	贵州	贵阳	贵州中南南友建材有限公司	潘进勇	13984131223	40.00%	7000	6800	6500	2016/11/11	
	西南	贵州	贵阳	贵阳绿洲苑建材有限公司	陈 杰	13985056161	40.00%	5000	4900	4700	2016/11/11	
	西南	贵州	贵阳	贵州星恒新型建材有限公司	连 总	13885070966	40.00%	4800	4700	4600	2016/11/11	
	华北	山西	运城	山西黄腾化工有限公司	陈快长	0359-4588672	40.00%	5300	5200	5100	2016/11/18	
	华北	山西	运城	山西黄河新型化工有限公司	潘建伟	13935926092	40.00%	5500	5400	5300	2016/11/18	8月后浓度40%
	华东	福建	厦门	科之杰新材料集团有限公司	刘延勋	13906002832	50.00%	6500	6350	6300	2016/11/18	
	中南	广东	深圳	深圳迈地混凝土外加剂有限公司	陈 总	13601159380	40.00%	5600	5500	5350	2016/11/18	PCA-4000B3
	华北	天津	天津	天津市飞龙混凝土外加剂厂	刘子香	13920417983	40.00%	5650	5600	5500	2016/11/18	
	中南	湖北	荆州	荆州强达外加剂材料有限公司	宋厂长	13908610277	40.00%	5300	5200	5150	2016/11/18	
	华北	山西	运城	山西凯迪建材有限公司	范鹏瑞	18503597107	40.00%	5800	5700	5500	2016/11/18	
	华北	山西	运城	山西康特精细化工有限公司	范雷力	13934106861	40.00%	6000	5800	5750	2016/11/18	
	华东	浙江	杭州	浙江五龙化工股份有限公司	宋永良	05728444079	25.00%	4000	3900	3850	2016/11/18	11月开始25%浓度
	华东	山东	莱芜	山东莱芜汶河化工有限公司	亓建设	13963407853	40.00%	5100	5000	4900	2016/11/11	
				乐金化学 (中国) 投资有限公司	钟 丽	13693524156	50.00%	900美金	900美金	900美金	2016/11/11	LGCP-WRM
	华北	北京	北京	北京凯斯美联合化工产品有限公司	费继东	15101127640	40.00%	6000	5800	5500	2016/11/18	830
	华东	上海	上海	花王化学 (上海) 有限公司	施鹏程	02164092880*059	40.00%	11000	11000	11000	2016/11/11	
	华北	山西	运城	山西桑穆斯建材化工有限公司	孙建荣	13363595619	40.00%	5700	5600	5500	2016/11/18	
	中南	湖北	武汉	武汉浩源化学建材有限公司	马双平	13807123638	40.00%	5600	5500	5350	2016/11/18	
	华东	上海	上海	上海五助助剂总厂	蒋永葆	13701696792	40.00%	5600	5500	5350	2016/11/18	
	华东	江苏	苏州	苏州兴邦化学有限公司	陈 雷	051268079299	40.00%	5500	5399	5250	2016/11/18	不含运费及包装
	中南	广东	江门	江门市蓬江区强力建材有限公司	陈锦光	13702237399	40.00%	5500	5350	5300	2016/11/18	

采购指南

2016 年 11 月份外加剂复配用原料采购指南

产品名称	地区	省份	城市	供应商	联系人	联系电话	含量	9月	10月	11月	报价日期	备注
聚羧酸母体	华东	江西	南昌	南昌创新建筑外加剂有限公司	郭 总	13807008401	20.00%	3600	3500	3350	2016/11/18	保塑型聚醚
	中南	湖南	长沙	长沙加美素化工有限公司	侯方红	15907331809	40.00%	5500	5350	5300	2016/11/18	96616
	华东	福建	福州	福州兴大建材有限公司	唐丽萍	0591-38260818	40.00%	7500	7200	7100	2016/11/18	
	华北	天津	天津	天津雍阳减水剂厂	刘玉明	022-82118852	50.00%	11800	11500	11300	2016/11/11	日本原材料合成
	华北	山西	太原	山西合盛邦建材有限公司	王正波	13834631861	40.00%	6600	6500	6300	2016/11/18	
木质素	华东	江苏	苏州	法国高泰有限公司	陈经理	13761670378	50.00%	12000	12000	12000	2016/11/11	
	华东	江苏	徐州	新沂市飞皇化工有限公司	黄琳翰	13921755028	55.00%	2300	2300	2300	2016/11/18	木钠MA
	华东	浙江	杭州	杭州金昊化工有限公司	张洪斌	15963371888	55.00%	1700	1700	1700	2016/11/18	
	华东	江苏	苏州	常熟市华东木质素开发利用有限公司	吴红岩	13301571545	55.00%	1850	1850	1850	2016/11/18	2月开始为碱木质素
	东北	吉林	延边	吉林延边晨鸣纸业股份有限公司	许志斌	13804431467	55.00%	3300	3300	3300	2016/11/18	木钙
	中南	广东	江门	江门甘蔗化工厂(集团)股份有限公司	杨长信	13500287700	55.00%	2500	2500	2500	2016/11/18	
	中南	湖北	武汉	武汉华东化工有限公司木质素分公司	琚兴波	13986037505	55.00%	2250	2250	2250	2016/11/18	
	华北	山西	运城	山西合盛工贸有限公司	马玉桥	13994989506	55.00%	1500	1500	1500	2016/11/18	草浆
	华北	北京	北京	北京嘉禾木科技有限公司	姜 毅	13011118024	55.00%	1700	1700	1700	2016/11/18	
	华东	上海	上海	上海棋成实业有限公司	徐 灿	18601715500	93.00%	3900	4000	4000	2016/11/11	鲍利葛木钠
葡萄糖酸钠	华东	上海	上海	上海棋成实业有限公司	徐 灿	18601715500	93.00%	3300	3500	3500	2016/11/11	鲍利葛木钙
	华东	江苏	苏州	吴江晟丰化工有限公司	黄国华	13913757057	98.00%	2900	2900	2900	2016/11/18	调凝剂
	华东	山东	滨州	山东西王生化科技有限公司	王 兵	13963089106	99.00%	3200	3200	3200	2016/11/18	
	华东	上海	上海	上海振宇化工科技有限公司	毕贞荣	18802137588	99.00%	3300	3300	3300	2016/11/18	
	华东	山东	潍坊	山东元鸣生物有限公司	单晓丽	18253611777	99.00%	3100	3100	3100	2016/11/18	
引气剂	华东	江苏	苏州	竹本油脂(苏州)有限公司	张平均	13862083202	24.00%	29000	29000	29000	2016/11/11	羧酸用
	华东	浙江	杭州	杭州中野天然植物科技有限公司	朱伯荣	13575360218	95.00%	17000	17000	17000	2016/11/18	三萜皂甙类
	华东	上海	上海	上海棋成实业有限公司	徐 灿	18601715500	95.00%	18000	17000	17000	2016/11/11	
	华东	上海	上海	上海棋成实业有限公司	蒋 蕊	02157355803	100.00%	20000	20000	20000	2016/11/18	三萜皂甙类
	华东	上海	上海	上海馨田贸易发展有限公司	周 圣	13817171222	100.00%	12000	12000	12000	2016/11/18	
	华东	江苏	徐州	新沂市飞皇化工有限公司	黄琳翰	13921755028	95.00%	17000	17000	17000	2016/11/18	
	华东	上海	上海	上海星海化工贸易有限公司	许思进	62109942	90.00%	12200	12200	12200	2016/11/18	
	华东	上海	上海	上海卡耐尔化工有限公司	林忠斌	15821867576	70.00%	12000	12000	12000	2016/11/18	Kairl10
	华东	上海	上海	圣诺普科(上海)有限公司	王海欣	18616563152	100.00%	13000	13000	13000	2016/11/18	韩国sannopco
	中南	湖南	长沙	长沙加美素化工有限公司	侯方红	15907331809	24.00%	6800	6800	6800	2016/11/18	
	华东	上海	上海	赢创德固赛特种化学(上海)有限公司	党经理	13816434041	35.00%	22000	22000	22000	2016/11/18	
	华东	浙江	杭州	浙江久晟茶业发展有限公司	刘小明	13868016816	99.00%	16000	16000	16000	2016/11/18	赛珀尼粉剂
	华东	浙江	衢州	常山县绿圣生物科技有限公司	季文革	13587022008	99.00%	15000	15000	15000	2016/11/18	
	华北	天津	天津	天津不饱和聚酯树脂研究所	肖淑红	13821556871	99.00%	12300	12300	12300	2016/11/18	
	华东	江苏	苏州	法国高泰有限公司	陈经理	13761670378	99.00%	10500	10500	10500	2016/11/18	
消泡剂	华东	上海	上海	上海卡耐尔化工有限公司	林忠斌	15821867576	99.00%	10500	10500	10500	2016/11/18	开票价
	华东	上海	上海	上海棋成实业有限公司	徐 灿	18601715500	99.00%	35000	35000	35000	2016/11/11	
	华东	江苏	苏州	竹本油脂(苏州)有限公司	张平均	13862083202	>99%	38000	38000	38000	2016/11/11	羧酸用
	华东	上海	上海	上海博易和化工有限公司	夏 雨	13052302333	30.00%	10500	10500	10500	2016/11/18	
	华东	上海	上海	圣诺普科(上海)有限公司	王海欣	18616563152	>99%	10500	10500	10500	2016/11/18	日本
	华东	上海	上海	赢创德固赛特种化学(上海)有限公司	党经理	13816434041	38.00%	10500	10500	10500	2016/11/18	
	中南	湖南	长沙	长沙加美素化工有限公司	侯方红	15907331809	98.00%	10500	10500	10500	2016/11/18	醚类消泡剂
保坍剂	华东	福建	福州	福州兴大建材有限公司	唐小姐	0591-38260818	40.00%	10500	10500	10500	2016/11/18	建议产量 1.5%~2%
				乐金化学(中国)投资有限公司	钟 丽	13693524156	50.00%	960美金	960美金	960美金	2016/11/11	CP-EK50
	华东	上海	上海	圣诺普科(上海)有限公司	王海欣	18616563152	60.00%	15500	15500	15500	2016/11/18	韩国sannopco
	华东	上海	上海	上海卡耐尔化工有限公司	林忠斌	15821867576	粉剂	5000	5000	5000	2016/11/18	ss100调节剂
防腐剂				德国舒美有限公司	张 帆	13816591914	99.50%	55000	55000	55000	2016/11/18	Grotan
	华东	上海	上海	上海棋成实业有限公司	徐 灿	18601715500	99.00%	18000	18000	18000	2016/11/11	
糖 蜜	华东	上海	上海	上海卡耐尔化工有限公司	林忠斌	15821867576	99.50%	35000	35000	35000	2016/11/18	开票价
	华东	浙江	杭州	杭州金昊糖蜜木质素化工有限公司	张洪斌	15963371888	48.00%	2100	2100	2100	2016/11/18	调凝剂
糖 钙	华东	江苏	苏州	常熟市新月化工销售有限公司	坎立新	13773085338	48.00%	1600	1600	1600	2016/11/18	开票价
	西南	四川	攀枝花	米易华森糖业有限责任公司	郭经理	13198615539	60.00%	2600	2600	2600	2016/11/18	调凝剂
早强剂	华东	山东	潍坊	山东省青州市青阳化工有限公司	刘 洁	13863698166	60.00%	1700	1700	1700	2016/11/18	不开票, 出厂价
	华东	上海	上海	上海抚佳精细化工有限公司	崔宏斌	13632364805	85.00%	7850	8000	8100	2016/11/18	三乙醇胺
	华东	浙江	杭州	杭州华润实业有限公司	孟经理	0571-56837087	99.00%	8700	8800	9000	2016/11/18	泰国原装进口 99
保塑剂	华东	浙江	宁波	宁波市乐嘉化工有限公司	袁经理	13884461651	99.00%	9200	9500	9600	2016/11/18	三乙醇胺
	华东	江苏	苏州	竹本油脂(苏州)有限公司	张平均	13862083202	100.00%	210000	210000	210000	2016/11/11	



中国混凝土网-人才频道

寻人才 找互作 上砼网 job.cnrmc.com

求职 高薪 全国砼行岗位任您选! 招聘 专业 全国砼行人才任您挑!

中国混凝土-人才频道 最新最全的混凝土人才交流平台

邀

混凝土、外加剂、设备人才

企业会员

- 发布招聘信息
- 人才信息查询
- 查看应聘记录
- 企业资料维护

个人会员

- 发布求职信息
- 职位信息查询
- 在线递交简历
- 查看应聘记录
- 个人资料维护

- 企业信息管理
- 个人信息管理
- 新闻管理

管理员

登陆job.cnrmc.com 免费发布简历,

好工作自动找上门。

企业免费试用会员, 免费发布10个职位, 找人才不再困难。

英之华·泰则达



ENTAC 英泰克® 萘系减水剂

Water-reducing Admixture

始于
客户
需求

终于
客户
满意



- 萘系减水剂专业合成厂家
- 中国混凝土外加剂协会理事单位
- GB/T1 9001-2008 质量管理体系认证
- GB/T2 4001-2004 环境管理体系认证
- GB/T2 8001-2001 职业健康安全管理体系认证
- 中国混凝土外加剂行业最佳企业形象单位

山东英泰建材科技有限公司

地址：山东省临朐县东城工业园 邮编：262600

TEL: 0536-3375999 3379877 FAX: 0536-3375333

<http://www.entac.cn> E-mail: sdentac@163.com

QIYEDONGTAI
企业动态



*News and Trends
Vocation Dynamic
concrete industry
admixture enterprise
equipment company*



企业动态

2016 上海宝马展系列报道——技术铸就 25 年传奇 南方路机闪耀宝马展

来源：中国混凝土网

2016 上海宝马展是亚洲工程机械行业最大的盛会，自 11 月 22 日拉开帷幕，此次展会便受到整个工程机械行业的关注。中国混凝土网记者也亲历展会现场，从多层次、多角度为您揭开本届宝马展的精彩盛况。

本届宝马展展出面积 30 万平方米，其中室外展区面积达到 10 万平方米。室外展区向来是各企业争相斗妍的舞台，国内外工程机械企业都带来各自最新最前沿的技术及产品，一辆辆整机设备依次排列，现场旗帜遍布，绘制了一幅工程机械饕餮盛宴，让参展客商大饱眼福。其中，位于室外 B40 区的南方路机（官网：<http://www.nflg.com> 微信公众号：NFLG）展区显得格外抢眼，呈矩阵罗列的展区共展出了水泥混凝土搅拌、沥青混合料搅拌、干混砂浆搅拌、破碎筛分、整形制砂、固体废弃物回收处理六大系列 30 款新产品新技术。



南方路机展区



南方路机展区

本届展会正值南方路机创办 25 周年，南方路机的参展规模也达到历届之最，展区面积达 2000 平方米，中国混凝土网记者首日来到南方路机展区便感受到十足的人气。展区内客商云集，不断有前来咨询洽谈的参展客商，人流如织。开展首日便现场签售 12 套设备，创下南方路机历届参展以来的最佳业绩。



前来咨询洽谈的参展商客络绎不绝



展区内人流如织

作为中国工程机械行业的排头兵，南方路机本次的参展主题是“25 年我们只专注于搅拌”，中国混凝土网记者在参观过程中也切实感受到南方路机在商混搅拌、干混搅拌、沥青搅拌、固废制砂、电气控制等 5 大领域的技术实力。

绿色环保是当今工程机械行业的发展趋势，南方路机也将这一理念始终贯彻到产品里面，将环保做到了极致。此次展出的全环保商品混凝土搅拌设备整体解决方案、YHZS150 新型移动式混凝土搅拌站、YCRP40MX 集装箱式湿混凝土回收设备、新一代节能环保燃烧器、沥青搅拌技术中的泡沫沥青温拌技术和热再生技术的应用、建筑垃圾再生处理循环利用等设备技术，都最大程度诠释了南方路机绿色环保的这一发展理念。

在南方路机展区，这台 HZS180C 高端商品混凝土搅拌站格外“吸睛”，据了解，此款搅拌站具有计量准确、搅拌均匀和节能环保的优势，更加智能化与人性化。



HZS180C 高端商品混凝土搅拌站

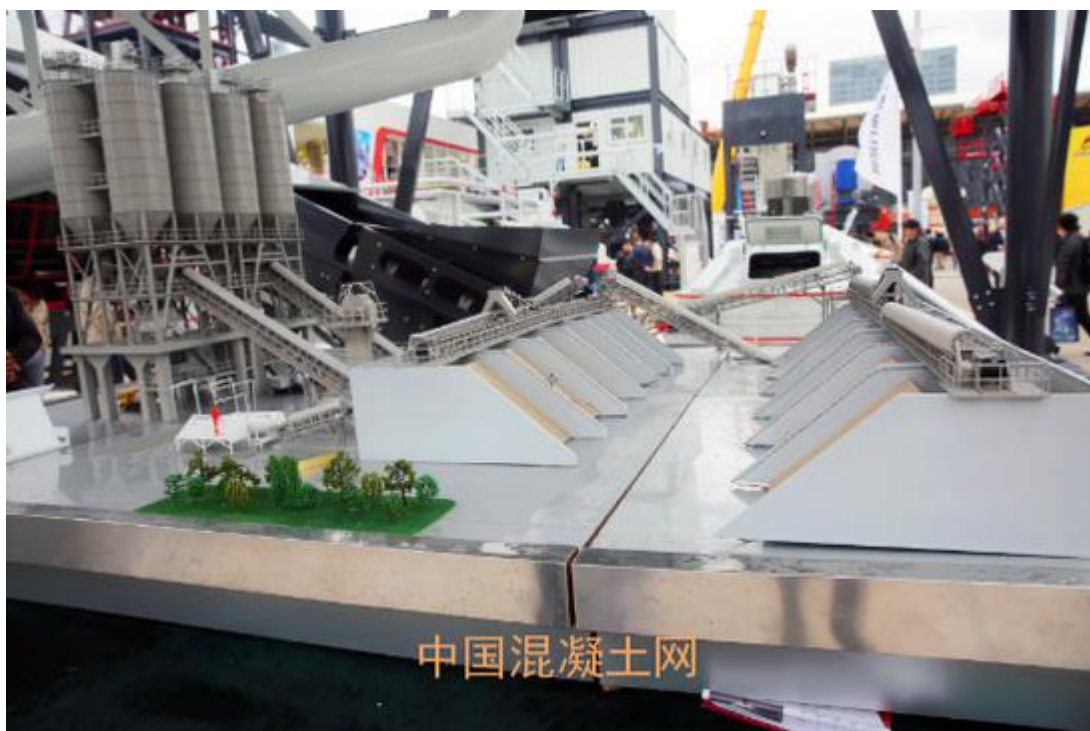
下面这款 YHZS150 新型移动式混凝土搅拌站，为国内首创 3 方新一代环保型移动式混凝土搅拌站，兼顾“环保”与“可移动”，是国内生产效率最高的移动站。而一同展出的 YCRP40MX 集装箱式湿混凝土回收设备，具有平地洗车、平地储料，具备超强分离能力，高效耐用，高

度智能化，是环保型商品混凝土搅拌站的最佳拍档。



YHZS150 新型移动式混凝土搅拌站、YCRP40MX 集装箱式湿混凝土回收设备

南方路机全环保混凝土搅拌站是公司凭借多年专注工程搅拌的经验积累，整套设备具有极高的环保性能，在粉尘、污水、废渣、噪音等各个环节来控制污染，是真正意义上实现砂、石、废水全部循环利用，做到真正的零排放。



全环保商品混凝土设备模型



干混砂浆新型搅拌机



CZS1550 弛张筛



YLLB100 移动连续式沥青混合料搅拌设备

走近南方路机室内大厅，整体解决方案体验区向前来参观的客商展示了南方路机集破碎、整形、制砂、搅拌、建筑垃圾处理的绿色建材循环产业整体解决方案。

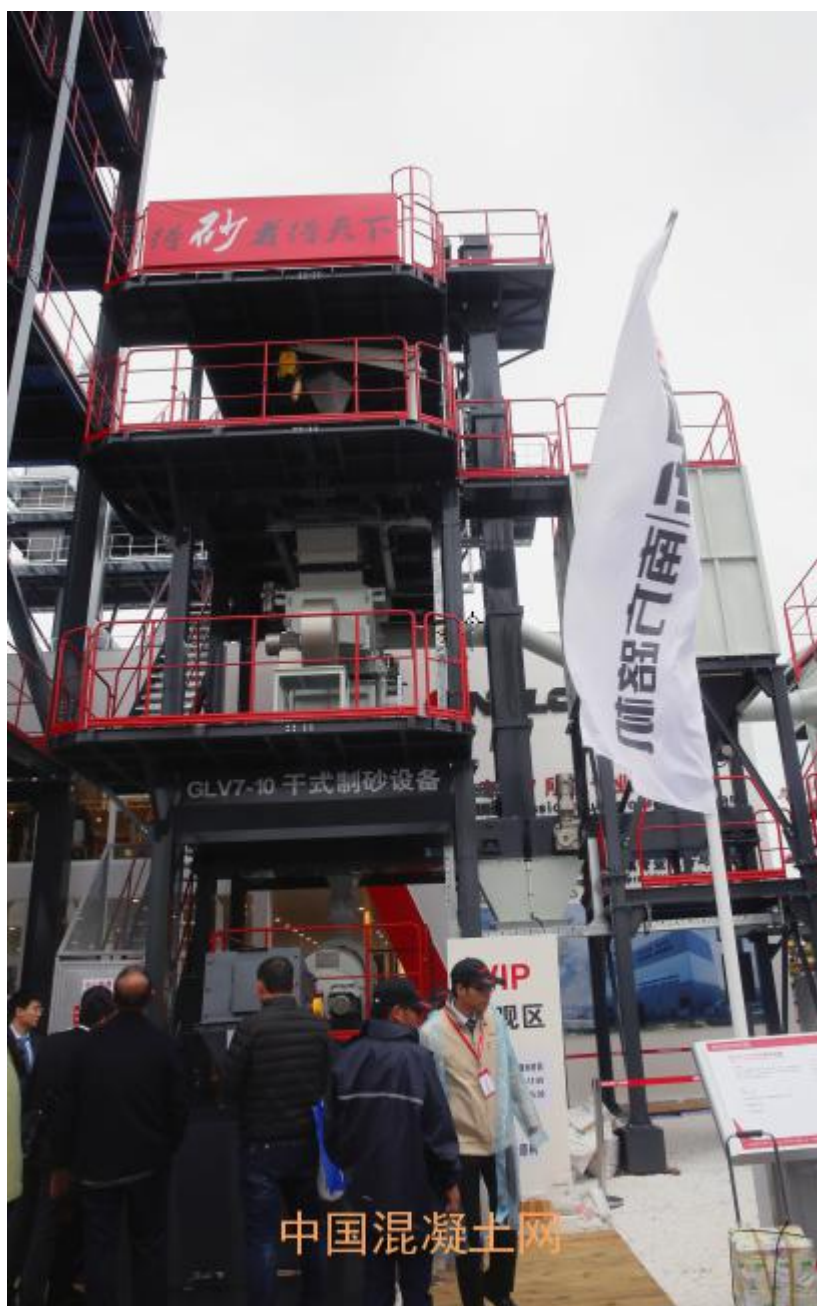
南方路机还在现场展示了其“绿色建材智慧工厂”的前沿理念，未来南方路机以用户需求和科技创新为导向，在为客户提供成套技术和整体解决方案的基础上，所致力研发的远程服务云平台 and 绿色建材智慧工厂等软系统，将为用户构建一个高效节能、绿色环保、环境舒适的人性化智慧工厂。



南方路机室内展区

参展期间，南方路机还准备了多场设备现场演示活动，实物设备的真机演示在不同时间段举行，包括 V7 干式制砂设备现场演示、干混设备微计量装置现场演示、干混设备自动套袋现场演示、泡沫沥青现场发泡演示、立轴式行星主机现场演示等，让参展观众可以零距离实地体验设备的运行效果。

其中 V7 干式制砂设备演示活动是展会的一大焦点，能在展会上进行制砂设备真机演示，也反映了南方路机十足的底气。V7 干式制砂设备在展会现场演示运行中完全无粉尘、低噪音、轻振动，令在场商客叹为观止。



GLV7-10 干式制砂设备

南方路机立轴式行星主机现场演示也是一大亮点，该设备采用新设计的逆流行星式双向搅拌方式和独创的一体式逆向行星轮减速驱动，高效混合，可满足不同的混凝土质量特性、先进的新型配合比和非传统的骨料搅拌要求。



立轴式行星主机现场演示

上海宝马展见证了中国工程机械行业的发展，中国混凝土网则见证了南方路机多年来寻求创新与突破的发展历程。我们期待南方路机下一个 25 年，能够继续在搅拌领域深耕细作，用更创新更成熟的设备产品引领行业共赢未来。

2016 上海宝马展系列报道——珠海仕高玛盛装亮相上海宝马展

来源：中国混凝土网

两年一届的上海宝马展 11 月 22 日盛大开幕，此次宝马展吸引了来自 41 个国家的逾 2900 家展商参展。尽管展会首日天公不作美下起了小雨，但展区内依然人来人往，十分热闹。中

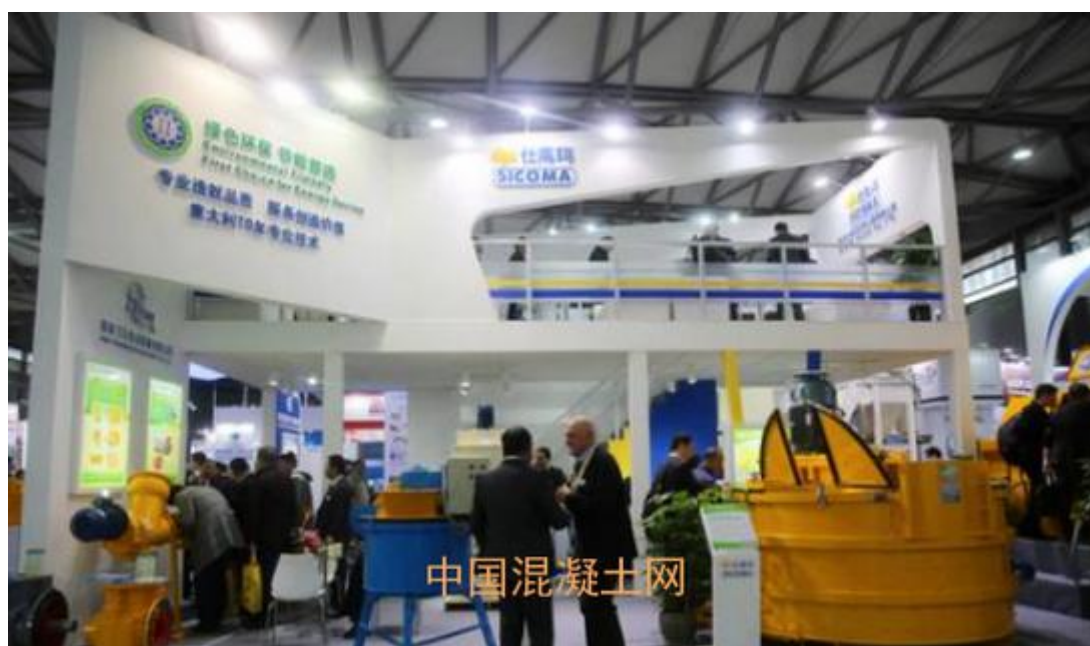
国混凝土网也在第一时间赶到展会现场收集一手资料，让大家身临其境的感受这一场工程机械饕餮盛宴。

此次展会聚集了来自全球各地的展商，他们均带来了各自品牌最新以及创新技术产品。宝马展首日，中国混凝土网记者来到位于 E7 展馆的珠海仕高玛机械设备有限公司的展台，公司自首届上海宝马展举办以来，已经连续七届参展。本届宝马展，公司携旗下几大明星产品集体亮相，包括 MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机、MA06750/4500 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机、MPC 行星式预制件混凝土搅拌机、干粉砂浆混合机等拳头产品一一亮相，展台前不断有观众驻足询问，人气十足。

珠海仕高玛机械设备有限公司是由中国兵器集团所属西北工业集团、意大利 SICOMA 公司、志豪（中国）有限公司共同投资组建的一家从事高品质搅拌机械设备的开发、生产、营销与服务的中外合资企业。公司产品包括双卧轴、行星式、涡浆式、连续式等多系列、多品种商品混凝土搅拌机，沥青搅拌机以及干粉砂浆搅拌机等等。自 2000 年投入市场以来先后在北京奥运会工程、上海世博会工程、上海环球金融中心等工程，以及高铁建设工程等多个国家重点工程项目中投入使用，市场口碑良好。此外，公司产品还远销海外，并在欧美、非洲、东南亚等 20 多个国家和地区开展业务，产品在国际上也享有很高的认可度。



仕高玛展会现场



仕高玛展会现场

珠海仕高玛的双卧轴搅拌机技术目前居世界领先地位，一直保持市场五成以上的占有率，此次珠海仕高玛在上海宝马展展出的 MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机和

MA06750/4500 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机系列产品作为公司的“当家花旦”，一经展出，就吸引了众多参展观众的目光。

MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机

所谓麻雀虽小，五脏俱全，别看珠海仕高玛的 MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机体积不大，其安装、维修方面的操作可是十分方便呢！这也成为众多中小型移动搅拌站的不二选择。多重轴端密封保护及手动润滑油泵的产品配备，为 MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机保驾护航，多管多路喷水系统设计，也使水分能够最大程度地均匀喷洒。



MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机

MA06750/4500 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机

相比 MS0750-500 小型双卧轴商品混凝土搅拌机的“娇小可爱”，MA06750/4500 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机在减速监控、防漏浆的运行方面表现卓越。这款产品配备了专用的电动润滑油泵，独家采用四个独立泵芯分别向四个轴头直接供油，不需使用分流阀，不仅节约环保，良好的稳定性也是其最大的亮点。多管多路喷水系统与 MS0 小型双卧轴商品混凝土搅拌机系列产品性能相似，同样可使水分均匀喷洒。



MA06750/4500 标准型双卧轴商品混凝土搅拌机

除了双卧轴搅拌机系列产品，珠海仕高玛的 MPC 行星式预制件混凝土搅拌机实力同样不容小觑。

MPC 行星式预制件混凝土搅拌机

MPC 行星式预制件混凝土搅拌机不仅在混凝土生产行业大显身手，口碑极佳，在冶金、玻璃、陶瓷和干粉等领域也是独当一面。此次展会，珠海仕高玛带来的 MPC 行星式预制件混凝土搅拌机可适用于各种高纯度的混凝土搅拌任务、不但能够使物料搅拌更加均匀，其经济耐用性更是亮点之一。另外，与同方量双卧轴搅拌机相比，MPC 行星式预制件混凝土搅拌机的高度低，对于搅拌站的整体布局规划十分方便，后续维护等也很容易操作。



MPC1500/1000 行星式预制件混凝土搅拌机

本届宝马展，珠海仕高玛还展出了一台 MS075/50 试验教学搅拌机，是适用于精密配料试验、搅拌站西方试验以及院校混凝土搅拌教学的特色产品。



MS075/50 试验教学搅拌机

不忘初心创新改进之路我们共同见证

“创新”是仕高玛的生命，也是公司得到业界一致好评的重要因素，中国混凝土网见证了珠海仕高玛一路走来发展历程，从一开始的专注于搅拌设备的研发，到现在成为国内外规模最大的搅拌设备生产基地，珠海仕高玛始终在创新改进的路上不忘初心。尽管 2016 年行业整体形势都处低迷态势，但公司今年的业绩较去年增长了近两成，继续领跑行业。未来，我们也共同期待仕高玛在创新改进的路上继续探索前行，为行业贡献更多的力量。

民企四方新材拟 A 股上市 混凝土企业扎堆资本市场

来源：重庆商报

又一家重庆民营企业拟 A 股上市。11 月 4 日，重庆证监局公告，重庆四方新材股份有限公司（四方新材）已与保荐机构华林证券签订辅导协议，拟公开发行 A 股股票并上市。该公司于 2016 年 11 月 3 日在重庆证监局办理了辅导备案登记，愿意接受社会各界监督。

公示资料称，四方新材注册地在重庆市巴南区南彭街道南湖路 306 号。四方新材是何来历？记者为此进行了一番调查采访。

股份制改造前 对高管员工激励

记者调查获悉，四方新材前身为重庆四方混凝土有限公司（四方混凝土公司），成立于 2003 年 8 月 18 日，为经重庆市建委批准，投资 1.5 亿元建成的专业从事商品混凝土生产的企业。

四方混凝土公司原位于重庆市巴南区道角村，占地 80 亩，后公司所在地地块已纳入巴南区龙洲湾城市发展规划，根据重庆市巴南区统一规划，厂区如今迁建至巴南区南彭街道鸳鸯村。四方新材法定代表人为李德志（董事长兼总经理）。

2016 年 3 月之前，四方混凝土公司注册资本为 2000 万元，股东只有 2 名，为李德志（占 90%）、张理兰（占 10%）。2016 年 3 月 29 日，四方混凝土公司增资扩股，注册资本从 2000 万元增加到 2079 万元，股东增加了 28 名，分别为朱兴华、曾亮、舒恋、谭华峰、李波、李禄静、肖岭、何宏敏、谢涛、杨永红、黄胜、赵世金、杨翔、姚勇、张林、彭其军、周晓勇、张旭、卢健、张伟、喻建中、彭志勇、朱立、刘俊洋、江洪波、杨勇、张禹平、甘立金。

记者调查获悉，四方混凝土公司新进的 28 名股东中有多名高管，分别为董事喻建中、谢涛、杨永红、杨勇，监事彭志勇，监事会主席朱立。11 月 6 日，四方新材有关负责人向记者证实，此次增资扩股主要是对公司高管和员工的激励。

2016 年 9 月 29 日，重庆四方混凝土有限公司整体变更为重庆四方新材股份有限公司，注册资本由 2079 万股变为 8316 万股，李德志仍为第一大股东、实际控制人。为了 A 股上市，四方新材今年 11 月开始上市进程，接受华林证券辅导。

记者调查获悉，李德志 2012 年被授予重庆市 100 名优秀民营企业家，同时也是重庆市混凝土协会副会长。

四方新材

名列重庆行业前列

四方新材生产经营情况如何？记者没有查询到四方新材的官方网站。

不过，按照重庆市巴南区环境保护局 2014 年对其巴南区迁建项目的公示，四方新材新建全自动商品混凝土生产线 8 条，单条生产线最大生产能力为 60 万立方米/年，总生产规模 480 万立方米/年。全封闭搅拌楼共 4 栋，每栋布置 2 条生产线；每 2 条生产线设置 17 个原辅料罐，配套建设辅助设施。另有公开资料显示，该迁建项目总投资 5 亿元。

11 月 6 日，混凝土业内人士介绍，四方新材在重庆混凝土行业市场份额应该名列前五强，而在民企中应在三强行列（另外两强为三圣股份、重庆富皇混凝土有限公司）。

华龙证券重庆投资顾问牛阳认为，按照 IPO 的普遍业绩要求，主板企业年净利润一般不低于 5000 万元，中小板企业年净利润一般不低于 3000 万元。因此，四方新材业绩优良是肯定的。有消息称，四方新材 2015 年营收在 8 亿多元，净利润 5000 多万元，此数据有待进一步确认。

按照目前 A 股上市规则，四方新材可发行的股份为不超过发行后总股本 25% 的股份，即 2772 万股。

发行后总股本 11088 万股，募集资金具体用途肯定是用于主业。

新闻背景

多家混凝土企业登陆资本市场

借力资本市场发展壮大，重庆混凝土企业纷纷亮相。

2012 年 10 月 30 日，注册地在江北区的重庆欣材混凝土集团股份有限公司（欣材集团 900069）挂牌重庆股份转让中心（OTC），成为首家登陆资本市场的重庆混凝土企业，之后，获得西证股权投资有限公司（PE）的投资。

2014 年 8 月 7 日，注册地在忠县的重庆聚融建设集团股份有限公司（聚融集团 830920），挂牌全国中小企业股份转让系统（新三板），成为首家挂牌新三板的重庆混凝土企业。

2015 年 2 月 17 日，注册地在北碚区的重庆三圣特材股份有限公司（现名重庆三圣实业股份有限公司，简称三圣股份 002742），发行的 2400 万 A 股在深交所中小板上市，20.37 元/股，募资 4.89 亿元，成为首家登陆 A 股的重庆混凝土企业。

奥克股份：环氧乙烷衍生行业领军企业，新能源布局前景广阔

来源：国海证券

奥克股份(300082)深耕环氧乙烷行业，已成为环氧乙烷及衍生精细化工行业领军者。公司主要从事环氧乙烷生产及其衍生精细化产品，目前形成聚乙二醇、高性能混凝土减水聚醚单体、切割液等系列产品，具备扬州、武汉、广东及辽宁沿海沿江的百万吨乙氧基化生产能力，其中聚羧酸减水剂聚醚市场占有率达到 40%，晶硅切割液市占率达 70%。此外公司 20 万吨环氧乙烷于 2015 年投产且实现满产，并自供 16 万吨原材料，公司一体化生产优势明显。

受益于国家基建投资，公司主要产品减水剂聚醚产销两旺，2016 年前三季度业绩同比大幅提升。根据 2016 年三季报显示，公司前三季度实现营业收入 29.93 亿元，同比增长 40.69%；归属于母公司股东净利润 9462.85 万元，同比增长 200.78%，其中减水剂聚醚单体销量 24.9 万吨，同比增长 25.83%。目前我国羧酸类减水剂占比达 60%，凭借环保优势未来将达到 90%以上，随着基建行业景气提升，羧酸减水剂替代及增量空间广阔，公司有望优先受益。

2 万吨锂电池溶剂项目稳步进行，有望增厚公司业绩。公司 2 万吨锂电池电解液溶剂项目采用环氧乙烷通过离子固载催化工艺制备 DMC，较环氧丙烷工艺纯度高，产品纯度达 99.99%，且副产物乙二醇市场空间广阔。随着乙烯价格逐渐下行，公司成本优势明显。目前，

项目进展顺利，有望于 2017 年上半年建成投产，此外，公司 2 万吨锂电池溶剂项目只是中试项目，此次项目顺利实施将为后续 14 万吨锂电池溶剂项目奠定坚实基础，锂电池溶剂未来有望成为公司新的盈利增长点。

收购阜宁利仁新能源公司，奠定进军新能源领域基础。11 月 10 日，公司与江苏英利新能源公司签署《股权转让协议》，拟以 2400 万元收购阜宁利仁 100% 股权。阜宁利仁主营太阳能电池组件及光伏发电系统，阜宁利仁在江苏盐城拥有陈集 10 兆瓦分布式光伏电站项目，已建设 7.8 兆瓦的光伏电站，其中 4.8 兆瓦已并网发电并取得国家补贴，全部项目建设完成后有望为公司带来盈利及稳定的现金流。此次公司涉及分布发电，一次投资后将取得稳定的现金流，同时受光照影响的发电量在长周期内基本保持稳定，有效降低应收账款的风险。此外本次收购为公司进一步规模化进行光伏电站运营奠定基础。首次覆盖，给予“买入”评级。公司深耕环氧乙烷行业，已成为环氧乙烷及衍生精细化工行业领军者；受益于国家基建投资，公司主要产品减水剂聚醚产销两旺；2 万吨锂电池溶剂项目稳步进行，有望增厚公司业绩。我们认为公司前景广阔，若不考虑本次股权收购影响，预计公司 2016-2018 年 EPS 为 0.21、0.28 和 0.41 元，对应市盈率分别为 40.2 倍、30.2 倍、21.1 倍，给予“买入”评级。

风险提示：公司相关项目推进的不确定性风险；政策力度不及预期。

“25 年·专注·有你”南方路机新老客户共聚上海 同庆 25 周年

来源：南方路机



11 月 22 日晚，以“25 年 · 专注 · 有你”为主题的南方路机（官网：<http://www.nflg.com> 微信公众号：NFLG）2016 上海宝马展高端客户答谢晚宴在上海卓美亚喜玛拉雅酒店隆重举行。来自全球各地的近千名南方路机新老客户齐聚上海，共同出席南方路机精心筹备的 2016 上海宝马展暨 25 周年特别纪念高端客户答谢晚宴，共同见证了南方路机创立 25 周年这一特殊的发展节点。



答谢晚宴上，南方路机董事长方庆熙先生上台致辞，向出席晚宴的客户表达了热烈的欢迎，同时感谢海内外广大客户长期以来的信任与支持，与到场的嘉宾共同回顾了南方路机 25 年来的发展历程，并承诺南方路机将继续秉持 25 年来坚守的专注精神，用更先进、更成熟的产品技术和专业服务回馈客户，回报社会。

他强调，南方路机走过了 25 年，最大的财富是客户对南方路机品牌的认可，作为一家专业的精品砂石材料处理和工程搅拌全领域的整体解决方案提供商和服务商，经过 25 年的坚守与专注，南方路机打造了技术领先、工艺精良的工程机械行业品牌，25 年的技术积淀，成为了行业公认的“技术派”，成为高品质的代名词。而这份荣耀是广大用户与南方路机共同缔造的，南方路机的每一步发展都伴随着每一位客户的信任与支持。

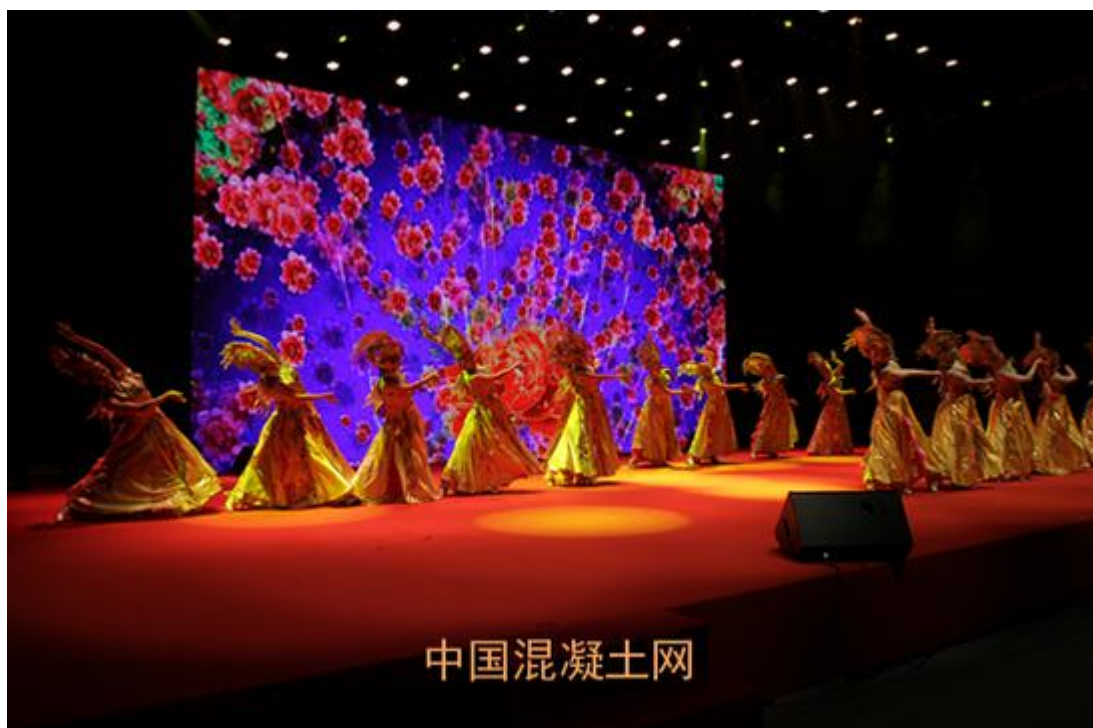


25 年的发展中，南方路机不曾停止追逐技术创新的步伐，不曾对每一件产品的制造掉以轻心，不曾懈怠客户的信任，不忘去聆听客户的心声，25 年始终专注搅拌，专注技术研发，坚持以“做专、做精、做好、做久”的工匠精神精益求精，以严苛的制造标准精工铸造，在不断改进提升的工艺中追求细节的极致化，从而使全球用户能够享受到南方路机提供的可信赖、高品质的产品。

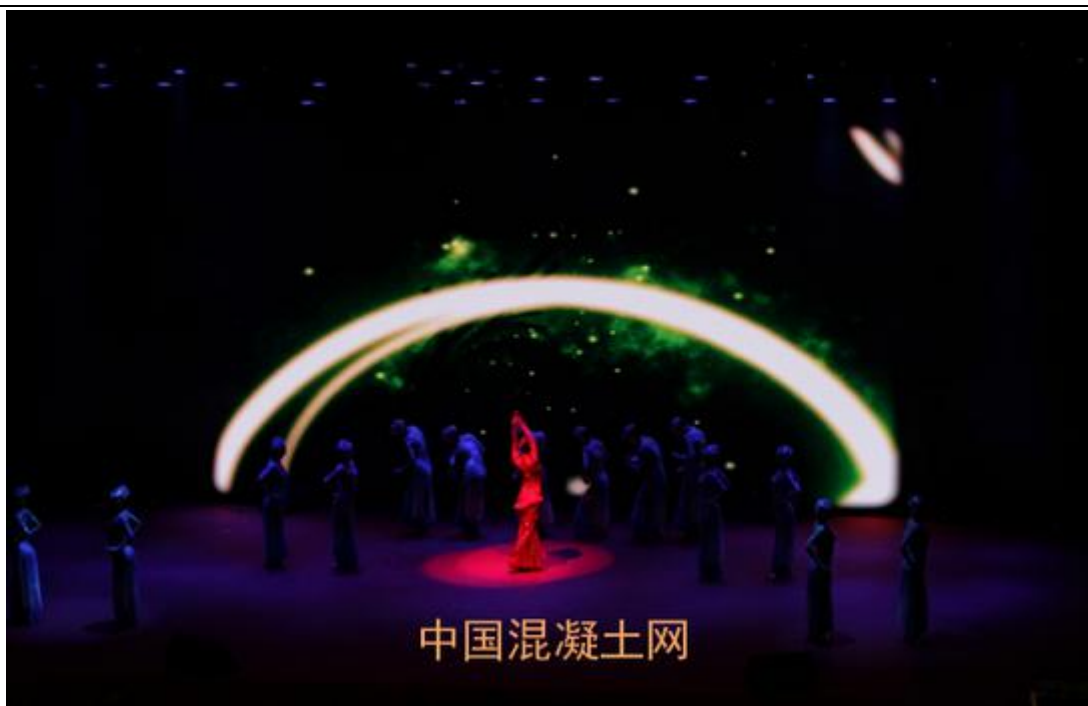
25 年前行之路感恩有客户陪伴，未来更期待与客户继续同行，南方路机将一如既往以用户需求和技术创新为导向，在为客户提供工程搅拌全领域整体解决方案成套技术的基础上，为客户创造更大价值而努力，与广大客户携手共创辉煌明天！



晚宴还为客户们准备了丰富多彩的节目，有异域特色的西班牙歌舞表演、灵动的民族舞表演、劲爆的爵士乐队演唱、惊心动魄的杂技表演等，不时掀起一阵阵高潮，为观众带来了一场精美绝伦的视觉盛宴，现场的抽奖互动更是 Hi 翻全场，并有佳肴美酒做衬，让现场客户们度过了一个愉快而美好的难忘之夜。









福建水泥主业不振却频频扭亏 卖股盈利已成近年“套路”

来源：每日经济新闻

近日，福建水泥(600802, SH)一则出售兴业银行股票的公告再次引发投资者关注。11月3日，福建水泥公告称，公司于10月24日至11月3日期间继续通过上海证券交易所证券交易系统出售兴业银行股票313万股，成交金额5109.86万元。

记者发现早在 2009 年开始，这家 A 股上市公司就一直通过“倒腾”手中的银行股票来对冲盈利亏损，实现业绩扭亏。尽管主业不振，但是依靠卖股获得收益的方式，却成为福建水泥近年来的扭亏“套路”。

相比之下，在主业经营或公司战略转型方面，福建水泥却迟迟未有大动作，一项在从 2014 年底就披露的公司相关并购重组计划，直到目前仍未有实质性的进展。

主业持续不振

根据最新公告显示，福建水泥于 10 月 24 日至 11 月 3 日期间继续出售兴业银行股票 313 万股，成交金额 5109 万元。公告还称：自从 9 月 13 日开始出售兴业银行股票以来，截至目前累计出售兴业银行股票 1771 万股，累计成交金额 2.8 亿元，出售股数占其总股本的 0.093%。经公司财务部门初步测算，扣除成本和相关税费后可获得所得税前投资收益约 2.23 亿元。此次减持有利于公司今年业绩减亏。

值得一提的是，据此次减持公告前发布的三季报显示，该公司 2016 年 1~9 月实现营业收入 8.05 亿元，同比下降 27.92%，而实现归属于上市公司股东的净利润为-0.73 亿元，同比增长 63.99%。

不过，再仔细分析就会发现，福建水泥主业仍然在持续亏损。三季报显示，其利润总额较上年同期增加 1.15 亿元，主要是本期出售兴业银行股票 859 万股取得收益 1.07 亿元所致。而该公司前三季度实现扣除非经常性损益归属净利润为-1.87 亿元；其中，第三季度扣除非经常性损益的净利润为-0.74 亿元，环比下滑 131.25%。

福建水泥认为，今年上半年业绩主要受福建省固定资产投资增速下滑的影响，水泥市场需求疲软，加之外省水泥大量入闽低价竞销的影响，福建省内水泥价格持续走低，公司产能无法正常发挥，海峡水泥、金银湖水泥及炼石厂 4、5 号窑熟料生产线均未开机运转。

记者整理发现，在行业产能过剩的背景下，福建水泥近年来的主业经营都不甚理想，其中 2015 年的净利亏损竟达到 3.9 亿元，同比降幅高达 887.5%。

卖股扭亏成“套路”

事实上，福建水泥“倒腾”股票实现账面扭亏的做法“由来已久”，而这种做法甚至一度引发了投资者的质疑。

在 2012 年底，福建水泥就一度减持兴业银行套利 2.46 亿元，实现了净利的扭亏为盈。

年报显示，2013 年该公司取得投资净收益 1.1 亿元，主要来自处置可供出售金融资产以及持有可供出售金融资产期间取得的投资收益，共计约 1.1 亿元，接近投资净收益总额的 100%。不过，报告也指出，公司合并资产负债表中的可供出售金融资产规模，由 2012 年的 7.3 亿元降低到 2013 年的 5.4 亿元。若不对总成本进行更严格地控制，该公司今后中长期盈利前景将显得不明朗。

在 2014 年底，福建水泥同样通过出售股票获得了 4814 万元(税前)的收益。

一证券机构分析师对记者分析认为，福建水泥在主业不振的情况下，通过卖股票对冲盈利亏损，是为了避免连续两年亏损而被“ST”。此外，福建水泥当初以极低的成本投资兴业银行股票，因而能够通过减持获得较高的利润。

在今年 5 月 23 日举行的福建上市公司网上说明会上，福建水泥高管就曾经表示，“会想法设法保持上市公司地位”。

而在今年同业上市水泥企业都积极寻求新增长点、纷纷推进战略转型甚至转变主业之际，作为福建的老牌国企上市公司，福建水泥仍然表示专注水泥主业。

但在实际推进主业经营发展的过程中，福建水泥显得有些步履迟缓，较为保守。早在 2014 年底，其就在公告中披露，将收购建福南方水泥 50% 股权，但直到今年 5 月 24 日，相关公告显示的内容还没有进一步的发展：“这一计划将在今年开展。收购之后，将改善公司资产质量，提高盈利能力。”截至目前，今年已经仅剩不到 2 个月时间，目前该项评估工作尚在进行中。

中铁奥莱特：ART-JR 型高性能减水剂荣获工程局“三盘定乾坤”拳头产品称号

来源：中铁奥莱特

近日，江苏中铁奥莱特新材料股份有限公司生产的 ART-JR 型高性能减水剂荣获工程局“三盘定乾坤”拳头产品称号。

该产品为江苏中铁奥莱特复配生产的高性能聚羧酸减水剂，复配多功能增粘、降粘、超长保坍组分，曾用于沪通长江大桥、平潭海峡大桥、孟加拉帕德玛大桥的施工建设。

桥梁建设施工难度大，奥莱特的技术服务工程师们在现场运用专业的技术知识以及高质量的外加剂产品，解决了工程上一个又一个难题。

“三盘定乾坤”一直是奥莱特从成立之初到现在发展壮大，一贯秉持的技术与产品理念。该理念旨在利用公司产品在三盘之内给出客户最满意的配合比方案。为了达成这一目标奥莱特不仅从对内的员工培训以及产品性能，对外的技术服务三个方面不断充实提高，一次次把同行认为的不可能变成可能，成为各工程局衡量同行竞争者的标杆。

附：中铁奥莱特公司简介：

江苏中铁奥莱特新材料股份有限公司位于南京六合区中山科技园内，是行业内数一数二的现代化、花园式的研发、生产基地，专注混凝土外加剂以及各种新型材料的研发、生产和销售。2012 年，中铁奥莱特顺利通过了中铁检验认证中心 CRCC 认证，是首批取得铁路产品认证证书的聚羧酸减水剂生产企业之一；2014 年，成为了中核集团合格供应商；核心产品聚羧酸高性能减水剂获得“高新技术产品”认定，公司获得“国家高新技术企业”认定；顺利通过了南京市清洁生产企业审核、国家安全标准化三级审核和南京市中小企业现场 7S 管理审核。

中铁奥莱特主要产品有高减水聚羧酸减水剂、高保坍聚羧酸减水剂、无碱液体速凝剂、管桩专用聚羧酸减水剂以及其他功能型外加剂。2014 年起，中铁奥莱特与中铁一局建立战略合作关系，是中铁一局指定的混凝土外加剂供应商。

上海建工：订单业绩向好，深化国改稳健增长

来源：长江证券

事件描述

公司公布 2016 年三季报。

事件评论

收入下滑净利增长。上海建工 2016 年前三季度实现营业收入 877.16 亿元，同比下降 0.82%，归属上市公司股东净利润 16.56 亿元，同比上涨 16.21%，基本每股收益 0.23 元/股。公司利润增长主要是营改增造成影响及政府补助、拆迁补助导致营业外收入增加所致。

净利率增长，现金流下滑。公司 2016 年前三季度销售毛利率 8.11%，同比下滑 0.69pct；净利率 1.89%，同比增长 0.28pct。期间费用率 5.67%，同比上升 0.79pct，管理费用的上升是期间费用上升的主要原因，管理费用率同比上升 0.79pct 至 4.75%。经营性现金流-125.26 亿元，较去年同期的-36.55 亿元减少 88.72 亿元，主要因为主营业务投入及税费增加所致。此外子公司本期增加房产开发成本投入导致存货比年初增加 160.08 亿元。

公司去年 Q4、今年 Q1、Q2、Q3 分别实现营业收入 369.87，270.26，335.31，271.60 亿元，分别同比增长 13.76%，-9.49%，11.42%，-4.56%；实现归属上市公司股东净利润 4.45，4.97，5.82，5.77 亿元，分别同比增长 2.57%，32.62%，1.23%，20.14%。由于结算的季节性，公司四季度收入和利润贡献全年业绩较多。

在手订单驱动未来业绩。公司作为上海建筑龙头受益于华东地区城市建设投资加码。今年前三季度，公司及下属子公司项目中标合计 1470.59 亿元，较上年同期增长 17.69%。从订单结构来看，城市基础设施建设投资业务的开拓起到了明显的带动效应，新增 144.50 亿元城市基础设施建设投资业务使得公司在此项上有所突破，其他看来：建筑施工业务合同额约为 1099.22 亿元，同比上升 4.3%；设计咨询业务累计新签合同额约为 63.92 亿元，同比上升 41.2%；建筑相关工业业务合同额约为 57.79 亿元，同比上升 9.1%；房产预售合同额约为 71.75 亿元，同比上升 20.8%；其他业务合同额约为 33.41 亿元，同比下滑 11.2%。公司受订单驱动，在手订单将充分保障未来业绩。

PPP 或为公司未来发展方向。目前 PPP 已然成为趋势，公司积极进军 PPP 市场，今年公告新签大额订单 195.71 亿元 PPP 项目（安吉经济开发区、都江堰市滨江新区及温州市瓯江口新区一期项目）。PPP 在监管性、法制性、公开性方面要远优于传统业务，PPP 转型对建筑工程企业尤其是公司来说是重大机遇，随着传统工程市场容量萎缩及 PPP 政策的大力推进，预计公司将进一步加强 PPP 实力，利于公司后续 PPP 项目的持续签订、落地。

此外公司员工持股非公开发行获得证监会发行审核委员会通过，将员工个人利益与公司利益捆绑，有利于提高员工积极性与能动力，提高企业经营效率。

中材股份首九月纯利 4 亿人民币 倒退 17.8%

来源：阿思达克财经网

中材股份公布 9 月止首三季度报告，按中国会计准则，录得营业收入 353.08 亿人民币（下同），按年下降 5.8%。纯利 4.36 亿元，倒退 17.8%，每股收益 12 分。

中国建材：前三季净利减少 4.95%至 7.18 亿元

来源：智通财经

中国建材 (03323) 发布公告，2016 年前三季度，该公司营业收入 703.22 亿元，同比减少 8.62%；净利 7.18 亿元，同比减少 4.95%。

万年青前三季度净利增长 16%

来源：同花顺财经

10 月 30 日，万年青（000789）发布三季报，公司 2016 年 1-9 月实现营业收入 37.13 亿元，同比下降 5.96%，建筑材料行业平均营业收入增长率-0.12%，公司本季度营业收入环比上季度增长 14.90%；归属于上市公司股东的净利润 1.66 亿元，同比增长 16.13%，对公司股价构成利好，建筑材料行业平均净利润增长率-12.76%，公司本季度净利润环比上季度增长 59.07%。

GUOJISHICHANG

国际市场



overseas market
foreign technology
international exchange



国际市场

美国混凝土公司第三季度混凝土销量增长 12.6%

U. S. Concrete concrete sales growth of 12.6% in the third quarter

（本刊编辑 蒋珊珊）

2016 年第三季度，美国混凝土公司营收同比增长了 11.3% 至 3.286 亿美元，其中预拌混凝土销量同比增长 12.6% 至 2.979 亿美元，预拌混凝土平均销售价格提高了 6.1% 至 132.70 美元/立方码（100.85 美元/立方米）。公司第三季度总产品收入增长 16.7% 至 2210 万美元，总产品平均销售价格提高了 13% 至每吨 11.93 美元。三季度调整后的息税前利润增长了 9.6% 至 5400 万美元。

2016 年下半年，公司先后收购了詹娜混凝土公司、国王混凝土公司和金斯混凝土公司。收购这些公司后，美国混凝土公司在扩大业务范围的基础上，会进一步提高混凝土的物流配送效率，同时保证其他项目的多样性，尽可能简化操作步骤，以达到进一步节约成本的目标。

Cemex：特殊建筑难不过专业的技术

Cemex: special construction difficult but technical expertise

（本刊编辑 周彬娟）

作为混凝土创新技术方面的佼佼者，近日，Cemex 为桑坦德集团的 Proyecto Q 项目研发出一种防火防爆的混凝土。

Proyecto Q 是桑坦德集团一个高效数据处理、技术密集型的世界级项目，此次 Cemex 为其独家研制防火防爆混凝土被做成围墙，该围墙是由长 204m、高 10.3m、厚 1.1m 的屏障组合而成，并用宽 40cm 的气囊隔开。Cemex 提出的这项方案，不仅可在燃料站距离 Proyecto Q 20m 时进行风险分析，并能够准确总结出其潜在的热辐射（火）和超压（爆炸）危险。

此外，Cemex 还提供了 3000 立方米的高强混凝土，这种混凝土中含有的特殊原材料可以有效提高抗火性和耐用性，产品属性更能体现该项目的生态性和经济性。

桑坦德集团经理 David Romero 对此方案评价道：“此次项目的挑战难度之大，恐怕只有 Cemex 才能够做过。通过其全球闻名的技术和创新力为我们提供如此完美的解决方案。”

为了进一步体现 Cemex 在混凝土工程中的专业性，该墙面的原型还在荷兰的 efectis TNO 研究中心公开展示。同时，该墙面还进行了长达 60 分钟的 1150° C 物理防火试验，在 80 毫秒的时间内进行超压波的冲击试验。

除了桑坦德集团的 Proyecto Q 项目，Cemex 还参与了托伦（波兰北部城市）中世纪多功能建筑 Jordanki Cultural 和 Congress Center 的施工。为了与托伦的哥特式建筑历史风貌完美融合，Jordanki Center 墙面所用的混凝土均由原砖浸渍而成。Cemex 在此次施工中提供了超过 30000 平方米混凝土，还为该建筑物的正面、墙面、地面和建筑表面添加了一种特殊的混凝土骨料用来匹配其特定的纹理和色彩要求。

Cemex 波兰混凝土分公司的负责人表示：“Jordanki Cultural 和 Congress Center 方案的成功应用，对公司未来发展起了非常积极的作用。



苏博特，不仅仅是外加剂!!!

专业于土木材料的研究与技术应用;

专注于创造更好材料,构筑美好未来;

提供混凝土整套技术解决方案;

提供全程式服务:

售前技术咨询/售中技术指导/售后技术跟踪

顾问式营销:

提供专业、高效的混凝土整套技术解决方案

江苏苏博特新材料股份有限公司

Jiangsu Sobute New Materials Co.,Ltd.

江苏省南京市江宁区醴泉路118号

NO.118, Liqun Road, Jiangning District, Nanjing City, P.R.China

高性能土木工程材料国家重点实验室

博士后科研工作站

江苏省企业院士工作站

建设部混凝土技术研究中心南京分中心

江苏省水性高分子建筑材料工程技术中心

国家认定企业技术中心





台界化工
TAJIE CHEMICAL



上海台界化工有限公司

上海台界化工有限公司创建于2003年，是一家专业从事建材助剂、表面活性剂的高新技术企业。公司位于上海金山工业区，地处杭州湾畔，位于沪、杭、甬及舟山群岛经济区域中心，是上海市的西南门户。公司东南面是亚洲最大的化工区——上海化学工业区，

西南面靠近上海石化，离世界最长的跨海大桥——杭州湾跨海大桥仅30公里，离洋山港60公里，附近有五条高速公路，其得天独厚的地理优势、环境优势和经济辐射优势，使上海台界成为了一个具有蓬勃发展朝气的公司。通过这几年的快速发展，形成了一座拥有聚羧酸减水剂原料5万吨，大单体、减水剂母料2万吨产能的建筑新材料生产基地。

主要产品

MPEG系列产品

APEG系列产品

大单体

TPEG系列产品

母液聚羧酸材料等

质量第一，

信誉至上，

客户至上。



联系方式

公司地址：上海市金山区金轩路66号 邮编：201507

联系电话：021-67256868，67256305，13817827876(邵田云)

传真：021-67256600 邮箱：sty6363@21cn.com



HANGYEDONGTAI

行业动态

*Trade news
Industry events
status in quo*



行业动态

上海装配式建筑将逐步取代混凝土模式

来源：解放日报



日前，上海国际建筑工业化及先进建筑技术展览会在沪举行，作为国内唯一完整展示建筑行业全产业链的建筑工业化展，以体系多元化，施工标准化，内装工业化为核心，全面展示预制混凝土结构及构配件、装配式钢结构、模块化建筑、内装工业化。吸引 500 余家全球知名品牌参展，展出面积突破 40000 平方米，专业观众 30000 人次。

今年展会最大的亮点是，现场打造了多套 iHouse 实景样板房，将传统展台与样板房相结合，涵盖精品集装箱酒店项目、模块化建筑样板房、商业空间样板房、智能集成房屋样板房等。据参展商介绍，这些样板房都是以单个或多个功能空间，作为一个模块在工厂进行预制，再运输到现场，在展会开始前 3 周，通过吊装将模块连接为建筑整体的。如果采用过去的混凝土现场浇灌模式，要在展前 3 周完成这一切，根本不具备条件，因此，展会本身就是装配式建筑集体展现省时节能等多重优势的舞台。可以预见，从现场浇筑施工的粗放低效，

到工厂预制部件运到工地装配的集约高效，装配式建筑将逐步取代混凝土模式，为传统建造方式带来的重大变革！

自上而下推进装配式建筑运用

今年初，国务院提出大力推广装配式建筑，力争用十年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。国务院办公厅发布《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，指出，发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平，有利于促进建筑业与信息化工业化深度融合、培育新产业新动能、推动化解过剩产能。

日前，上海市住房和城乡建设管理委员会主任顾金山在公开场合，介绍了上海在装配式建筑各项工作中取得的进展：“2016 年全市已落实装配式建筑 1385 万平方米，连续两年实现翻番，预制构件生产企业达到 41 家，产能突破 1200 万平方米。”

而这一切也得益于相关配套政策的落地，以上海为例，其要求从 2017 年 1 月 1 日起，凡出让的本市新建商品房建设用地，全装修住宅面积占新建商品住宅面积（三层及以下的低层住宅除外）的比例为：外环线以内的城区应达到 100%，除奉贤区、金山区、崇明区之外，其他地区应达到 50%。奉贤区、金山区、崇明区实施全装修的比例为 30%，至 2020 年应达到 50%。从这个角度来说，建筑产业化使用预制部品、部件在工地装配，可实现内部装修的标准化和零甲醛，并节约时间，未来大有可为。

像搭积木一样造房子优势渐显

上海国际建筑工业化及先进建筑技术展紧跟国内外最新行业趋势，展示国内外领先的建筑设计理念，还汇聚来自德国、芬兰、意大利、加拿大、法国、奥地利、美国、瑞士、希腊、日本等 500 余家中外品牌参展，集中展示贯穿建筑全生命周期的建筑信息化科技、领先的工业化建造方式、创新的被动式建筑技术，系统集成和整体解决方案，这些先进技术的交流与实践，让像搭积木一样造房子优势渐显。

例如由中集模块化建筑携手希尔顿花园酒店带来了“英国布里斯托机场希尔顿欢朋酒店”项目，中集高级建筑设计师彭雅萱介绍说：“样板模块约 16*4 米，结合保温、水电、隔音、内部 100%精装修及外墙安装，与传统现场浇灌模式相比，中集模块化建筑大大缩短了工期和人力成本，对于现场环境的影响也降到了最低。模块化装修使得酒店装修时间在 3 周以内，但传统的装修则需要 3 个月甚至更长时间，从时间效率来说，模块化建筑大大降低了建筑成本。”

事实上酒店建筑成品已在国外多次成熟运用装配式建筑技术，由优必集团提供的新加坡樟宜机场皇冠假日酒店项目，此项目运用模块化建筑技术，仅用 26 天即吊装完成了一栋 10 层的五星级酒店，这次也带来皇冠假日酒店大床房和独立卫浴模块样板房布展。

浙江绿筑建筑系统集成有限公司也在现场展出了最新样板房，总经理徐国军表示：“钢结构集成建筑体系在学校、医院等公共建筑，新农村建设以及临时活动房等领域的技术运用，已经相当成熟，但如果要更深入到民用住房，还需要通过大力宣传改变人们的认知，扩大钢结构装配式建筑的应用范围。”

根据发达国家对预制装配式住宅建造阶段节能减排的实测显示：装配式建筑相比较现浇建筑，在建筑材料和构配件使用量、施工辅助材料及构配件、资源及能源消耗、固体废弃物和大气排放方面，预制装配式住宅的经济、社会和环境效益明显，逐步取代混凝土可谓势在必行。

不过，中国建筑科学研究院低碳建筑工程中心总工程师杜育科坦言：“与传统的现浇式建筑体系相比，建筑工业化设计、部品生产、施工、物流和验收等标准体系尚未完善，成为制约住宅产业化发展的‘瓶颈’。目前我们正在加紧研究出台轻钢轻版、轻钢轻混两种全装配体系的标准施工流程，未来在低层建筑、旅游项目以及城市旧房的加层改造上，都可以广泛应用。”

高品质装配式建筑已在身边频现

过去有一些传统观念认为，装配式建筑多用在一些临时建筑上，只能是方方正正的盒子装空间，对此，上海研砼治筑建筑科技有限公司总经理郑林表示：“建筑工业化与个性化、艺术化并非天生就矛盾，相反，装配式技术是最能做出复杂造型的建筑效果的。关键在于我们在设计时是否就考虑了用装配式技术来实现。例如位于澳大利亚昆士兰州黄金海岸、外形艺术感的波浪大楼，就是用装配式技术做出来的建筑。”

事实上，随着开发商对于建筑产业化的重视，高品质装配式建筑已在人们身边频繁出现。例如今年 6 月，旭辉集团对外宣布投资上海毅匹玺(EPC)建筑科技有限公司，打造节能、低碳的建筑产业化体系，今后相关成熟技术的运用，将是旭辉项目追求品质领先的突破口；而在本次展会也用图片形式，聚焦了这些年来上海作为国家住宅产业现代化综合试点城市，实践装配式建筑的代表性项目，包括宝业万华城 23 号楼、宝业青浦爱多邦、万科新里程、万科金色雅筑、万科地杰国际城、华发华润静安府、阳光城·滨江悦、保利南大项目、金地嘉定新城住宅项目、泰禾青浦项目、大名城唐镇项目等，其中不乏知名开发商的典范项目。

河北廊坊要求 28 日起到年底所有混凝土搅拌站全部停产

来源：中国混凝土网转载

河北廊坊市为持续改善全市空气质量在原有的大气污染防治强化措施基础上，实施“最严十条”。

此次廊坊实施的大气污染防治“最严十条”包括：全市 4 家钢铁企业全部停产检修；无排污许可证的涉气工业企业全部停产整治；除应急抢险、抢修工程和经市、县(市、区)政府批准的重大民生工程外，建成区所有施工工地土石方、喷涂、焊接、切割等作业全部停工；**所有混凝土搅拌站全部停产，所有渣土运输车全部停运；**彻底取缔散煤销售点，严厉打击

各类散煤流动销售行为；未安装油烟净化装置或未正常使用油烟净化装置的各类饭店一律停业；严禁销售低于国五标准车用汽、柴油及普通柴油等。

附：

廊坊市大气污染防治十条严控措施

为持续改善全市空气质量，廊坊市政府决定从 28 日起至 12 月 31 日，在落实各项大气污染防治强化措施的基础上，进一步明确十条严控措施。

一、严格落实河北省大气污染防治 1 号调度令的要求，**全市所有水泥(保障居民供暖除外)、铸造行业全部实行错峰停产**。全市 4 家钢铁企业全部停产检修。所有燃煤锅炉必须按特别排放限值稳定达标排放，对不能稳定达标排放的工业锅炉一律停止使用，对超标排放的集中供热锅炉一律实行顶格处罚。

二、全市所有没有排污许可证的涉气工业企业全部依法实施停产整治。

三、市、县建成区除应急抢险、抢修工程和经市、县政府批准的重大民生工程外，所有施工工地土石方、喷涂、焊接、切割等作业全部停工，**所有混凝土搅拌站全部停产，所有渣土运输车全部停运**，所有裸露地面、渣堆、土堆、料堆全部苫盖，所有道路全天候保洁。

四、12 月 1 日至 12 月 31 日，市建成区每日 7 时至 21 时实行机动车单双号限行(双休日和节假日除外)，限行期间城市公交车免费。

五、市建成区彻底取缔散煤销售点，严厉打击各类散煤流动销售行为。除暂未接通燃气供暖户外，对其它所有散烧煤行为一律严厉打击。

六、市、县建成区严禁焚烧秸秆、垃圾、落叶、杂草、木柴，严禁燃放烟花爆竹；市建成区未安装油烟净化装置或未正常使用油烟净化装置的各类饭店一律停业。

七、除邮政、部分物流和运送生活必需品的车辆外，严禁各类柴油重卡、黄标车、农用车进入市建成区。严禁销售低于国五标准车用汽、柴油及普通柴油。

八、市、县两级执法部门必须进一步加大执法力度，采取联合执法、突击检查、明察暗访、晨查夜查等方式，严厉打击各类违法违规行为，保持密集执法和常态化执法的高压态势。

九、市政府从市直相关部门抽调人员，成立 11 个督导组，驻县开展督导检查，重点督促检查各项措施落实情况，对发现的问题，每日实时向市大气办报告；建立通报制度，每天在媒体公开曝光发现的问题，督促当地政府和相关部门立即整改。

十、各县(市、区)、廊坊开发区和市直相关部门要按照《廊坊市大气污染防治党政同责、一岗双责工作制度》和《廊坊市大气污染防治工作政府部门职责分工》的要求，严格履行县(市、区)属地责任、部门监管责任，凡工作落实不到位的，由监察部门启动问责机制，依规严肃追责。实行北中南三片日综合指数倒排名制度，对每天各片倒排第 1 的县(市、区)公开通报；对连续 3 天倒排第 1 的，由县(市、区)政府主要负责同志向市政府主要领导当面做出检查；连续一周倒排第 1 的，由县(市、区)委书记在每周市大气污染防治工作调度会上做出检查。

杨文科与他的混凝土三阶段论

来源：中国民航报



春天出门，冬天回家，已经 55 岁的杨文科已经习惯了这种候鸟般的生活。女儿小时候问他：“爸爸，你看见过咱家门口白杨树上的叶子吗？每当你离开家的时候，它还没有发芽。等你回来，叶子已经落了。”

杨文科，是中国民航机场建设集团公司的一名工程师，头发花白，身体微胖。自 1984 年从北京交通大学土木工程系毕业，他被分配到铁一局的一个铁路隧道工地实习，跟着一位老试验工学习混凝土试件的制作、养护和对质量的观察判断，杨文科就爱上了混凝土这一行。就像杨文科爱人所说的：“他这个人的最大优点是家里的事全听我的。家里的任何事他都没意见，因为他的心思就不在这上面。”30 多年来，杨文科将全部的热情和理想都奉献给了工地，献给了混凝土行业，并最终总结出独树一帜的混凝土三阶段论，在行业内引起了巨大轰动。

积累——秉承实事求是的态度与专业精神

“刚毕业的前 5 年，对于我来说十分关键。”提起在铁一局工作的日子，杨文科充满了感激之情。作为大型铁路施工单位，当时的铁一局有着雄厚的施工技术实力，不仅有学富五车的庞大知识分子队伍，更有经验丰富的一批技术工人。就是在那儿，杨文科学到了踏实、认真钻研的精神，学到了最深刻、最精到的混凝土配合比原理中的比表面积法，学到了遇到重大技术问题必须坚持的 5 个工作步骤。

“先查大量资料，看看别人是怎么做的；对别人的东西不能盲目相信，要进行实验室验证；要明白实验室数据和工程实际是有区别的，有时甚至还会区别很大，必须做试验段来进行进一步验证；应用到工程实际并做好记录；完工后进行总结。”提起这 5 个步骤，杨文科总是一副不容置疑的表情。

1984 年~1990 年，杨文科已经参与建造过一个隧道、三座中桥和一座大桥，在秦皇岛全面负责柳村区段站内桥梁、涵洞、道路、房屋的建设。也是从那个时候起，杨文科遇到了不少让自己疑惑的技术难题。

1986 年，钢纤维混凝土不断被人提起，常有权威学者到工地上来讲课，杨文科所在的处室也申报了一个科研项目，在铁路高边坡搞钢纤维喷射混凝土试验，杨文科也积极地参加了。然而，试验进行了 5 个多月，在进行反复对照试验后，怎么也做不到权威学者所介绍的加固的效果。最后，科研小组宣布试验失败，并得出结论：钢纤维混凝土除了使工程造价大幅度提高外，对工程质量加固和耐久没有任何意义。

“这件事情让我明白了‘尽信书不如无书’。”杨文科说。从那以后，杨文科对书上介绍的科研成果和学术界的一些权威说法，在有条件的时候都会做试验去验证，特别是对学术界推出的新技术，他都会坚持用 5 步工作法去应用、去总结。

1990 年，杨文科被调到一条铁路线任总体工程师，全面负责该段铁路的质量、进度等技术工作。这一年，按照国家的相关要求，全国各行业的建设工地都在轰轰烈烈地推广在混凝土中添加粉煤灰，铁一局也成立了专门的推广办公室。然而，在两年的推广过程中，杨文科却意外地发现，在陕西省宝鸡市千河火车站、千阳火车站的混凝土道路施工中，加了粉煤灰的混凝土，其实际工程质量明显低于不加粉煤灰的！特别是有两条粉煤灰掺量超过 30% 的场内道路，第二年就出现了严重裂缝、掉皮等多种问题。

然而，当时全世界的学术界都认为：粉煤灰对混凝土的质量和耐久性有无穷无尽的良好影响，绝无负面影响，并且提倡加大掺量。这是怎么回事呢？杨文科的头脑中形成了一个大大的问号。1990 年~1992 年，杨文科不断地进行观察、验证，发现掺了粉煤灰的桥梁、房屋等工程，混凝土的碳化、干缩都更为严重。

难道学术界错了？在单位召开的粉煤灰推广使用技术总结大会上，杨文科写了一篇论文《试论粉煤灰推广使用中的问题》，其中心论点有两个：一是粉煤灰对工程质量和耐久性有许多负面影响，需要通过工程实例进行进一步验证；二是建议对掺量进行限制，最多不应超过 15%。这是他第一次大胆地通过几个工程实例，对流行的学术观点提出质疑甚至否定。然而，他把论文投寄给几家专业杂志后，却基本石沉大海，只有一家回了一封“观点错误，不予刊登”的信件。

实践——与学术界的斗争仍未停止

尽管自己的很多观点都没有被业界所承认，杨文科依然没有停下质疑权威结论和观点的脚步。

1997 年，杨文科被调到中国民航机场建设集团。1998 年，在新疆的一个机场工地，他试图将国际上公认的能大幅度提高混凝土的抗拉抗折强度、抗冻抗渗性能的钢纤维混凝土引入到道路工程中。然而，经过半年多的艰苦试验，却没有成功，结论是除了大幅度增加工程成本和加大施工难度外，没有收到任何改善抗冻抗渗抗折强度的效果。2001 年，他在海南的一个机场工地又一次进行试验，得到的结果是相同的。2003 年，在宁波机场工地，他又对聚酯纤维混凝土进行试验，也得到了与当时学术界完全不同的结果。2003 年，杨文科将这些发现大胆地写成了《关于我国当前纤维混凝土研究与使用中的问题和误区》一文，发表在《混凝土》杂志上。该文立即在学术界引起了巨大的争论。

除了粉煤灰、纤维混凝土的相关问题外，2002 年，在新疆一个工地上，他又遇到了碱骨料的问题。经试验，当地的粗细骨料都有碱活性，按规范是不能使用的。这时候已经参加工作近 20 年的杨文科，对权威的说法和学术界的观点早已不再迷信了。他在认真调查了当地的许多混凝土工程并没有发现问题后，就大胆使用了。

杨文科脑中的一个问号最终变成一个大大的感叹号，是 2003 年他在宁波机场的一个工地任总监理工程师时。在工作之余，他有空就会思考着自己的那些发现。他重新检查了比表面积法、水灰比原理、鲍罗米公式这些混凝土学科里的基础理论和公式，发现都与现在的工程实践对不上，都有问题。

看着窗外空地上放着的一台混凝土泵车，一个想法像闪电一样出现在杨文科的脑海中：我发现的那么多理论问题是不是与这些年施工工艺的改变有关？于是，他重新下了床，打开电脑，将自己保存的所有技术资料进行对比。对于水灰比的问题，他发现，自己保存的 1996 年以前的资料基本符合权威的水灰比原理，而 1996 年以后的资料数据却是和全世界公认的、权威的水灰比原理完全相反的。

他将这些数据画成了一个关系草图，发现水灰比和强度的关系分为三个阶段，这和学术界公认的原理完全不同。原因主要是自 1996 年以后，水泥等其他原材料和施工工艺与过去相比，发生了巨大的变化，而理论上的研究没有跟上，还是用上百年前的传统理论来指导行业，这就出现了他这些年来不断发现的问题。随后，他发现水泥细度与强度的关系也符合三阶段原理，粉煤灰掺量与强度的关系也符合三阶段的原理，水灰比与裂缝的关系也符合三阶段的原理……他甚至连续检查了混凝土学科里十几个重要的关系式，都符合他总结的三阶段原理。

在随后的一年里，他不仅将自己近 30 年来保存的不同工程实践数据进行了对比，而且要来了其他同行朋友的工程实践数据进行比对。最终，他发现他这些年与学术界意见相左的所有问题几乎都能用三阶段来进行解释。

“在鲍罗米时代，混凝土还没有发展到第二个阶段，鲍罗米公式仅是研究了水灰比的一个阶段的规律。”杨文科说。杨文科认为，第二个阶段是 1996 年以后的混凝土阶段，也就是“现代混凝土”阶段。

焦点——混凝土三阶段论在业内引起轰动

在总结出混凝土三阶段原理后，这么多年来压在杨文科心头上的乌云终于散了。2005 年 4 月，杨文科将自己的发现写成了一本书。然而，对于这样一本几乎全盘否定了现行混凝土学科整个理论系统的书，全国只有 3 位专家对书作了较高的评价。

验证，还是需要验证！杨文科没有停下脚步，继续深入到工程实际中去验证。这一验证又是 8 年。2006 年 8 月，杨文科带领团队，同时在广州白云机场工地、乌鲁木齐机场工地、呼和浩特机场工地和西安咸阳机场工地对干缩问题进行了试验，试验的结果再次验证了他说的“网状裂缝是一种干缩裂缝，是影响机场跑道混凝土耐久性的重要因素”这个论断。2007 年，在极端寒冷的东北海拉尔机场，在内蒙古机场集团的信任和支持下，他与东北一家水泥厂一起，按照自己并不被学术界认可的对水泥问题的观点，对水泥的生产系统进行全面改造，生产出了他认为“最理想的水泥”，用在了海拉尔的跑道上。至今，海拉尔机场跑道的高质

量已经成为东北寒冷地区的标杆。2008 年，他来到青海玉树机场。经检测，当地的砂石料全部有碱活性，按照国际学术界公认的观点和规范，是不能修机场的。可对这一观点，杨文科持否定态度。面对当地藏汉各族干部群众的迫切盼望，他和团队在当地干部的带领下，调查了当地几乎全部的混凝土工程，没有发现有碱骨料反应破坏的痕迹。在这种情况下，他们大胆决定使用当地砂石料修建机场。在机场建成投入使用 8 个月后的 2010 年 4 月，玉树发生 7.1 级地震，所有地面交通全部中断，正是玉树机场挽救了无数人的生命。

2010 年 11 月，在朋友的介绍下，杨文科的书稿到了清华大学出版社，出版社先后请了三位专家审稿。正像杨文科预感的那样，三位专家都给出了否定的结论，主要意见集中在“高性能混凝土，真的高性能吗？”“粉煤灰，真的只有优点吗？”“外加剂——是药三分毒”三个章节上。在不断的反复协商中，书在撤掉了后两个章节后，于 2012 年 6 月 1 日由清华大学出版社出版了，书名定为《现代混凝土科学的问题与研究》。

谁也没有料到，此书出版仅一个星期，就在我国土木工程领域传遍了。仅 10 天，书就卖光了，出版社立即手忙脚乱地进行第二次印刷。书刚出版了一个月，我国混凝土行业的权威，由中国建材工业技术情报研究所和中国硅酸盐学会联合主办的《商品混凝土》杂志 7 月开始连载此书。一夜之间，杨文科成了我国土木工程领域的名人。至今，杨文科还记得自己第一次参加重要全国性学术会议的情景。2012 年 9 月，在厦门召开的全国商品混凝土质量技术学术交流会上，他用新奇、尖锐的观点，惊呆了来自全国各地的专家、教授，并获得了全场十分热烈的掌声。

2012 年下半年，在我国混凝土界，几乎所有的教授、研究员、工程师都卷入了对杨文科的书的评论与争吵之中。2012 年 12 月，在清华大学教授廉慧珍的建议下，由中国混凝土协会出面组织的该书的研讨沙龙在北京举办。来自清华大学、浙江大学、武汉大学、中国建科院、铁道部、建设部、交通部、水电部、《商品混凝土》杂志、《混凝土世界》杂志等多个单位的 40 多位专家学者进行了一天的激烈争论。

自 2013 年至今，他接到了包括香港、台湾等地的国内许多著名大学和学术会议的邀请，他的观点、思想，被越来越多的人认可和接纳。2014 年 11 月，该书的英文版正式出版，面向世界发行。2015 年，该书的第二版在国内再次出版。这次修改，将第一版撤下的两个章节重新加上了。现在，再版书以每年一次的速度不断重印，它在学术上的地位已经被广泛地认可。

在业内有一定影响的杨文科，提及下一步还有什么打算，他满怀自信地说：“实践证明，我的三阶段理论，可以大幅度提高机场工程的质量，可以将机场跑道的使用寿命大幅度延长到 30 年，也可以大幅度延长高速公路、高铁、码头和其他建筑的使用寿命。所以，我要将我的学术观点推广到实际工程中去，造福社会。”

南京：到 12 月国家公祭日期间混凝土搅拌站停产

来源：南京晨报

记者昨天（27 日）从南京市建邺区获悉，针对河西及江心洲一带工地密集、扬尘易发难收的现状，扬尘办要求开发商与施工方联手严控，一旦有工地扬尘扰民查实，开发商招投标时，类似施工单位将被拦在竞标门槛之外。

昨天，晴空下的河西滨江带着点不协调的暗灰色，位于水西门大街云锦路地铁站附近的几家工地，莫愁湖街道工作人员提醒施工方，**从现在起到明年 2 月底，处于南京秋冬季环境质量一级管控；到 12 月国家公祭日期间，扬尘管控还将再度升级。届时，除市政重点工程外，工地全面停工，混凝土搅拌站停产。**

针对一些工地在国家公祭日来临前“赶进度”，不顾漫天灰尘密集开挖的新情况，接下来，建邺区扬尘办拟将扬尘管控不到位影响施工单位竞标的做法向全区推广，尤其对于被媒体曝光的扬尘扰民工地，除按照上限处罚、约束招标，还将联合建委、城管等部门，全方位加大惩处。记者还了解到，环保部门将对空气质量做到更频繁的提前预报。

关于当前北京市预拌混凝土原材料供应紧缺、生产成本大幅提高情况的通报

来源：北京市混凝土协会

北京市混凝土协会

关于当前预拌混凝土原材料供应紧缺、 生产成本大幅提高情况的通报

各预拌混凝土会员企业（站点）：

2016 年 10 月 9 日协会曾通报了预拌混凝土原材料供应紧缺、生产成本大幅提高的情况，建议引起会员企业及相关建设、施工单位关注，分别采取相应措施予以应对。近期原材料供应紧缺、生产成本大幅提高的情况进一步加剧，企业经营举步维艰。如京津冀地区水泥因错峰生产、环保治理等，产量下降，价格上涨；北京市砂石治理、整治货车非法改装和超限超载，使原本就资源短缺的砂石，又增加了运输受限的困境，不仅价格持续无底线上涨，要求现金支付，而且供应紧缺，行业内生产厂家几乎都出现断料停工的状况。

在当前极度困难的形势下，各企业领导要高度重视，正确认清形势，采取切实有效措施，积极应对。为此协会号召全体会员企业：一是要正确认识当前形势。国家正在进行的供给侧结构性改革、绿色发展，落实“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”的五大任务；北京市出台的一系列改革配套、疏解措施，推动京津冀协同发展等，对推动国民经济又好又快发展具有重要的意义。行业、企业会受到一些影响，企业领导一定要有大局意识，正确认识当前形势，认识改革的意义和作用，积极支持、配合。二是要切实保证预拌混凝土质量。“百年大计，质量第一”，

预拌混凝土质量是建设工程质量的基础，企业领导一定要加强质量管控，从原材料采购到进厂、检验，从配合比设计到预拌混凝土生产控制、运输，全过程严把质量关。三是市场行为方面坚持自律，诚信经营。严格依法依规，遵守各项政策规定，自觉履行行业自律的相关要求，做到诚实守信。四是要加强沟通，共同分担。主动与建设、施工单位联系，实事求是、客观通报企业面临的原材料采购困难、资金短缺、成本大幅上升、企业持续亏损、经营难以为继的实际情况，合理商谈预拌混凝土供应价格，维护各方正当权益；合理安排工期，确保工程进度，互相理解，共渡难关。



中国混凝土网

内蒙古：严控混凝土浇筑质量

来源：英大网

小雪转晴，气温零下 11 摄氏度。” 11 月 9 日，内蒙古赤峰阿鲁科尔沁旗天山镇地区，气温已经降到冰点以下，晚上 8 点，上海送变电工程公司扎鲁特—青州±800 千伏特高压直流输电工程蒙 2 标段项目部项目经理薄奇峰带领项目部成员抵达 N0505 号基础施工现场，检查冬季施工情况。

10 月中旬以来，内蒙古的气温一直在零摄氏度左右，这给新浇制基础中混凝土的养护带来很大麻烦。“质量一点儿也不能放松。”薄奇峰告诫身边人一定要谨慎。虽然天色已晚，寒风刺骨，但是众人检查眼前的基础时，不敢有丝毫马虎。

冻不起的混凝土

扎鲁特—青州特高压工程蒙 2 标段自 9 月开工以来，项目部员工一直坚守在大草原，紧张地开展基础浇筑。冬季施工给这支来自南方的队伍带来巨大的考验。以往很少看见大雪纷飞的他们，在广阔的草原上与大雪和严寒抗争。

冬季基础施工面对的最大问题无疑是混凝土的养护。

“常温下，混凝土的养护只要延续一定时间，等它干了就可以。”薄奇峰搓搓手掌说，“但是在低温条件下，受到气温的影响，混凝土养护也变得复杂起来。”

归根到底，还是因为混凝土冻不起。这是因为混凝土拌合物凝结和硬化获得强度是水泥水化作用的结果，而水泥水化作用是随温度高低而变化的。当温度升高，水化作用加快，强化增长也较快；然而，当温度降低到 0 摄氏度左右时，混凝土中的水有一部分就会结冰，这时参与水泥水化作用的水就减少了。

“新浇筑的混凝土在养护初期如果遭受冻结，那么其风干后的状态其实和标准要求的是不同的。即便达到了养护时间，当气温回归正常温度时，也达不到要求的设计硬度。”薄奇峰解释说，“如果在这类基础上坚持开展组塔作业，倒塔的风险就非常高了。”

内蒙古的低温一直要持续到来年 2 月份，这期间混凝土的质量问题一般不会暴露，而在春季回暖后，混凝土基础中原有的冰化成水，整个基础就会发生严重变形，质量问题会大量暴露。这类问题一旦发生，基础就得重新浇筑，会造成大量的返工工作和成品浪费。

可以说，冬季混凝土的养护问题如果解决不好，那么在冬期基础施工工作就相当于白做了，不仅影响工程进度，而且会造成经济损失。那么，究竟如何应对冬季施工环境下的混凝土养护呢？

先保暖再送暖

早在项目开始前，项目部就已经预计到这种情况，为了顺利完成里程碑节点任务，确保基础养护及 12 月顺利转序组塔，薄奇峰早就召集项目部各位骨干一起，集思广益编写冬季施工措施，用有效方法控制基础混凝土冬季施工质量，科学地实现工程的安全、质量目标。

“既然无法改变这寒冷的天气，那我们就给混凝土送上暖气。”薄奇峰说。蒙 2 标段采用的方法简单而实用：施工人员在混凝土浇筑完成后，先用彩条布将坑口盖严，然后用一层密封性强的塑料布将整个基础覆盖，并用棉被等保暖物做最后的覆盖，防止冷风和雨雪倒灌入坑内。

这些保暖工作完成后，接下来就是送暖工作了。

“我们购置了大量暖炉和供暖用的“小太阳”，布置在现场，提升现场的环境温度。”薄奇峰说。根据相关标准，混凝土的养护温度最低也要保持在 5 摄氏度以上。为了保持这个温度，现场的暖炉和“小太阳”都要不间断加温。同时，为了防止出现问题，基础作业班施工人员还将温度计挂在基础坑内，负责检查的项目部工作人员也会携带红外测温仪检查基础温度。当发现现场温度低于混凝土养护标准时，工作人员会及时检查养护保温密封性，同时增加暖炉和“小太阳”，严控混凝土养护温度。

项目部管理人员对这次冬季施工的混凝土质量问题也格外上心，每天派质量员到各施工现场，开展混凝土养护专项检查。尤其在温度骤降的夜晚，质量员会对新浇制的基础格外关心，以防混凝土的养护出现问题。

“基础施工会持续到 11 月 20 日。在这以后，由于温度大幅降低，商品混凝土的供应也会停下来，我们只能等来年开春气温回暖后完成剩余的基础施工。”薄奇峰说。这是 2016 年蒙 2 标段项目部的基础施工节点。11 月 20 日前，项目部计划完成基础浇筑 103 基，目前已完成 95 基，这其中，包含 30 基需要进行冬季养护的基础。12 月，该标段将正式进入组塔阶段。

太原：混凝土搅拌公司等建材企业停产

来源：太原日报

发布工业企业限产限排等七项强制性措施

在 11 月 15 日晚，太原市启动重污染天气蓝色预警后，鉴于市气象、环保部门最新的研判会商——未来 48 小时太原市气象条件不利于污染物扩散且污染物浓度将持续维持在较高水平，11 月 17 日，根据《太原市重污染天气应急预案》有关规定，经市重污染天气应急指挥部批准，太原市决定发布重污染天气黄色预警。这也是今冬太原市首个黄色预警。

同时，太原市启动重污染天气应急预案黄色(Ⅲ级)响应。主要应急响应措施除发布健康提示和建议性减排措施外，还包括七项强制性措施：一是幼儿园、中小学校减少户外活动。二是医疗机构适当增加急诊、门诊医务人员数量。三是加大无标车、黄标车查处力度。在高

速环内实行交通管制，禁止黄标车和核载量为 2 吨（含）以上的货车通行，运输瓜果蔬菜等鲜活农产品的车辆除外。四是市区、清徐县、阳曲县、古交市工业企业按照重污染天气应急限产、停产企业名单，实施重点行业企业限产限排。钢铁、焦化、电力、化工等重点行业降低 20%至 30%的污染物排放总量；水泥企业的水泥窑保温运行，熟料磨及后部工序停运；陶瓷、玻璃、耐火材料；等企业窑炉保温运行，其他配套的破碎、研磨等设施停运；所有采石场、石灰矿、石材加工厂、混凝土搅拌公司等建材、铁合金、金属镁、铸造等企业实施停产；市区汽车 4S 店的喷漆车间实施停产。预警发布前已停产的企业不得在应急响应期间复产。五是对大气污染物排放量占总量 80%的重点污染企业进行 24 小时驻厂监察，对其他工业企业和燃煤锅炉加大检查频次，保障各类煤堆、料堆、渣堆防尘措施到位，确保各类污染防治设施稳定运行，污染物达标排放。监督燃煤发电企业使用应急备用优质煤。六是除应急抢险外，市区停止所有房屋建筑、拆迁施工工地、市政、道路、水利、绿化、电信等施工工地的土石方作业。渣土运输车辆禁止通行（生活垃圾运输车辆除外）。加强对施工工地的督查，督导施工单位强化建筑工地抑尘措施。七是非冰冻期每日对城市主干道喷雾洒水 1 次以上。

关于 2016 年度“全国预拌混凝土绿色清洁生产示范企业”的评审结果公示

来源：CCPA 预拌混凝土分会

中国混凝土与水泥制品协会预拌混凝土分会

（2016）中混（预）字第 29 号

关于 2016 年度“全国预拌混凝土绿色清洁生产示范企业”的评审结果公示

各报名单位、相关部门及企业：

根据清洁生产评价体系标准，按照公开、公平、公正的原则开展绿色清洁生产示范企业评选工作。经资料审查、评审专家审议，共有 37 家预拌混凝土生产企业（站）通过 2016 年度“全国预拌混凝土绿色清洁生产示范企业”评审（见附件）。现将评价结果予以公示。

公示期为 5 个工作日（2016 年 11 月 17 日-2016 年 11 月 22 日）。

公示网址：中国混凝土与水泥制品协会（www.ybhnt.com）。

公示期内，欢迎各会员单位和社会公众对公示结果提出意见及建议，并向中国混凝土与水泥制品协会预拌混凝土分会书面反映，所反映的内容应该论据充分、实事求是。若材料以单位名义提出，须加盖单位公章；若以个人名义提出，须签署个人真实姓名和具体联系方式。

联系方式：

师海霞 13911486875；申少伟 13124797743

电话：010-57811403

邮箱:ybhntfh@ccpa.com.cn

中国混凝土与水泥制品协会预拌混凝土分会

2016 年 11 月 17 日

附件：

2016 年度“全国预拌混凝土绿色清洁生产示范企业”评审结果公示

（排名不分先后）

1	北京冀东海强混凝土有限公司
2	北京榆构有限公司
3	长沙中建西部建设有限公司芙蓉北站
4	昌吉西部建设有限责任公司榆树沟站
5	无锡市江达节能科技股份有限公司
6	大同市华通联方新型建材有限公司
7	山东三箭投资管理有限公司济南高新分公司
8	河北福威建材科技有限公司
9	南京兰叶建设集团有限公司
10	深圳市岗宏城冠混凝土有限公司
11	济宁中联混凝土有限公司华能站
12	山东建泽混凝土有限公司
13	厦门天润锦龙建材有限公司
14	湘潭中建五局混凝土有限公司
15	中建西部建设宁乡有限公司

16	华润混凝土（广西）有限公司
17	华润混凝土（潞城）有限公司
18	江西华润混凝土棠下有限公司
19	河北大山建材有限公司
20	石家庄凯嘉预拌混凝土有限公司
21	河北众诚新型建材有限公司凌透分公司
22	石家庄冀铁混凝土制品中心
23	河北益百预拌混凝土有限公司
24	泰州市为海混凝土有限公司
25	为海（宿迁）建材有限公司
26	深圳市华全混凝土有限公司
27	深圳市为海建材有限公司
28	深圳市天地（集团）股份有限公司东建混凝土分公司
29	深圳市鹏城基业混凝土有限公司
30	深圳市汇鑫混凝土有限公司
31	深圳市鸿生建材有限公司
32	深圳港创建材股份有限公司
33	深圳市晋荣混凝土有限公司
34	佛山市汇江混凝土有限公司
35	广东基础新世纪混凝土有限公司
36	深圳市安托山混凝土有限公司
37	毕节市双山开发区磐石建材有限公司

张家界市经信委住建委共同修编《张家界市预拌商品混凝土、预拌商品砂浆行业专项规划
(2013-2030)》

来源：张家界市散装水泥办公室

近期，张家界市经信委联合市住建局共同对《张家界市预拌商品混凝土、预拌商品砂浆行业专项规划(2013-2030)》进行修编。

此次修编工作的开展是由于原规划已不适应新形势下的经济发展需要，经市委市政府同意按程序对原规划进行的一次修订。修订主要结合国家、省关于发展预拌商品混凝土、预拌

商品砂浆行业的政策法规、《张家界市国民经济和社会发展规划纲要》以及张家界市人民政府出台的《关于做好市城区禁止现场搅拌砂浆推广应用使用预拌砂浆工作的实施意见》等对预拌商品砂浆行业发展提出的新要求，从切实可操作性和实施性等方面考虑，对全市预拌商品混凝土、预拌商品砂浆的发展目标、规模、站点布局、行业发展控制管理和保障措施等进行了适当调整。此次修编，有利张家界市进一步做好城市禁止现场搅拌混凝土、砂浆工作，加快张家界市预拌混凝土、预拌砂浆的推广应用，科学规划预拌混凝土、预拌砂浆生产企业的布点，引导预拌砂浆行业健康有序发展。

目前张家界市各区县已全面禁止在城区内现场搅拌混凝土。同时按照市政府规定，从 2017 年 10 月 1 日起，市中心城区(包括市中心城区和武陵源城区)全面禁止施工现场搅拌砂浆；从 2018 年 4 月 1 日起，慈利、桑植县城区全面禁止施工现场搅拌砂浆。

江苏省 10-11 月份高性能混凝土与普通混凝土行业指导价

来源：江苏省建筑钢结构混凝土协会

江苏省部分地区2016年10-11月份高性能混凝土与普通混凝土行业指导价信息(元/立方米)

	价格 强度等级	C30		C35		C40		C45		C50		C55		C60	
		普通砼	高性能砼	普通砼	高性能砼	普通砼	高性能砼	普通砼	高性能砼	普通砼	高性能砼	普通砼	高性能砼	普通砼	高性能砼
苏州 (非泵送)	高性能	349.56	404.56	367.50	419.88	385.45	436.93	409.81	459.75	434.17	488.03	472.63	523.84	507.25	556.94
	高性能(自密实)	349.56	404.55	367.50	419.21	385.45	436.70	409.81	460.48	434.17	486.63	472.63	522.46	507.25	555.94
	高性能(自密实、清水)	349.56	404.52	367.50	419.94	385.45	439.07	409.81	463.13	434.17	489.87	--	--	--	--
	高性能(自密实1级、清水)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	472.63	523.85	507.25	562.95
	高性能(自密实2级、清水)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	472.63	526.34	507.25	565.92
	高性能	430.00	495.00	450.00	515.00	470.00	530.00	490.00	550.00	510.00	575.00	540.00	590.00	570.00	615.00
无锡 (泵送)	高性能(自密实)	430.00	495.00	450.00	515.00	470.00	530.00	490.00	550.00	510.00	575.00	540.00	590.00	570.00	615.00
	高性能(自密实、清水)	430.00	500.00	450.00	520.00	470.00	535.00	490.00	555.00	--	--	--	--	--	--
	高性能(自密实1级、清水)	--	--	--	--	--	--	--	--	510.00	580.00	540.00	593.00	570.00	620.00
	高性能(自密实2级、清水)	--	--	--	--	--	--	--	--	510.00	580.00	540.00	595.00	570.00	625.00
	高性能	379.00	451.00	390.00	462.00	400.00	471.00	413.00	482.00	434.00	503.00	--	53.00	--	573.00
常州 (泵送)	高性能(清水)	379.00	452.00	390.00	463.00	400.00	472.00	413.00	483.00	434.00	504.00	--	537.00	--	578.00
	高性能(自密实)	379.00	455.00	390.00	466.00	400.00	475.00	413.00	486.00	434.00	507.00	--	540.00	--	585.00
	高性能(自密实、清水)	379.00	458.00	390.00	469.00	400.00	478.00	413.00	490.00	434.00	512.00	--	545.00	--	593.00
	高性能	379.00	451.00	390.00	462.00	400.00	471.00	413.00	482.00	434.00	503.00	--	53.00	--	573.00

来源：新华网

11 月 4 日，由中铁大桥科学研究院自主研发的新型超高性能混凝土在太原摄乐大桥上桥面铺装过半。据悉该新型超高性能混凝土解决了大跨径钢桥面铺装出现桥面板疲劳开裂及铺装层破坏两大世界性技术难题。

据中铁大桥科学研究院总经理田启贤介绍，目前我国已建成的大跨径正交异性钢桥面铺装方案多采用柔性铺装方案，比如浇筑式沥青或环氧铺装，但铺装材料在夏季高温和车辆超载等环境影响下，铺装层容易出现破损等问题。在该院桥梁结构健康与安全国家重点实验室内进行了大量的材料和结构试验，研发出一种新型超高性能混凝土，并形成了成套技术，为大跨径钢桥面铺装提供了一种新的解决方案，太原摄乐大桥是该方案首次大规模应用。

据介绍，超高性能混凝土组合钢桥面铺装体系采用双层结构，在这层超高性能混凝土之上，将铺一层磨耗层。该磨耗层材料仍采用柔性铺装材料，与现有城市道路或高速公路道路视觉效果一致，在桥梁使用的全寿命周期内仅需要对磨耗层进行更换，后期养护简便且费用低，总投资额将是目前柔性铺装方案的 10% 至 15%。

这种混凝土的“超高性能”体现在超高的力学性能、超强的耐久性能、优良的体积稳定性、优越的工作性能。抗折强度是普通混凝土的 3 倍，相对于已经面世的超高性能混凝土，新型混凝土具有收缩应变下降 50%、常温条件不需要蒸汽养护的优点，性价比更高。

高强韧无筋混凝土薄壁检查井盖在株洲问世

来源：中国建材报

日前，由湖南工业大学土木工程学院教师欧志华博士带领学生开发的一种高强韧无筋混凝土薄壁检查井盖，经检测，抗压强度超过 160 兆帕，而且具有高强韧性和抗冲击性能。该井盖使用的混凝土，采用特殊混凝土制备工艺，不需要再配钢筋，施工工艺简单，节约了制造成本。该产品具有轻薄（40~50 毫米），安装简便等特点。据了解，该混凝土材料还可广泛用于排水管等混凝土构件制备，该技术已申请国家发明专利。

目前，城市检查井普遍使用铸铁检查井盖。这类井盖容易被盗，造成了“城市陷阱”，时常危害行人生命安全，造成公共财产损失，影响城市交通，已经成为城市建设和管理中非常头疼的事情。近年来，配筋普通钢筋混凝土检查井盖和配筋钢纤维混凝土检查井盖得到了较广泛推广应用，由于其抗压强度和抗折强度较低，在路面交通荷载反复作用下，配筋普通

混凝土检查井盖很容易破损，配筋钢纤维混凝土检查井盖的韧性虽然增强，但也容易发生局部破损。由于抗压强度和抗折强度较低，配筋普通钢筋混凝土井盖和配筋钢纤维混凝土井盖的厚度往往比较厚（70 毫米），井盖的质量较大，给施工带来不便。此外，配筋使得井盖制造工艺变得更加复杂，增加了井盖的制造成本。高强韧无筋混凝土薄壁检查井盖解决了这一制造技术和制造成本的生产难题，是一种高科技绿色建材产品。

欧志华博士是湖南工业大学土木工程学院教师，湖南省硅酸盐学会理事，从事干粉砂浆、高性能混凝土领域的研究与开发，是湖南省工程建设地方标准《地下工程混凝土耐久性技术规程》主要起草人，已发表学术论文近 30 篇，参编专著 1 本，获得或申请国家发明专利 6 项。欧志华热爱教育事业，除了理论教学外，非常热心培养学生的实践能力、科研创新能力和综合素质，经常利用业余时间指导学生从事创新和实用技术研究，所研究的领域都紧密结合社会需求，不仅使学生获得了实用技术，还培养了学生的科学素养和社会责任感。记者从他的学生那里了解到，欧志华对指导学生实验非常严谨，经常和研究生一起做实验，对可疑的实验结果反复实验，对比论证，保证了数据的真实性，也给学生起到了很好的示范作用。

广州混凝土企业好消息来啦：绿色生产达标将加分

来源：中国广州政府门户网站

根据广州市住房城乡建设委、市发改委、市环保局等部门联合下发《关于印发〈广州市预拌混凝土企业绿色生产管理规程〉的通知》（穗建筑〔2014〕886 号）、《关于预拌混凝土企业绿色生产达标考核工作有关事项的通知》（穗建筑〔2014〕891 号）相关要求，为继续推动混凝土企业绿色生产改造工作，进一步提升企业环保水平，落实广州市城市规划建设管理工作会议精神，近日，广州市住房和城乡建设委员会发布关于广州市绿色生产达标混凝土企业诚信加分的通知。

通知显示，自《通知》发文之日前混凝土企业已通过绿色生产达标验收的，在“预拌商品混凝土生产企业诚信评价体系”中给予诚信加分 25 分，有效期至 2018 年 6 月 30 日。

2017 年 2 月 28 日前通过绿色生产达标验收的，在“预拌商品混凝土生产企业诚信评价体系”给予诚信加分 20 分，有效期至 2018 年 6 月 30 日。

2017 年 12 月 31 日前通过绿色生产达标验收的，在“预拌商品混凝土生产企业诚信评

价体系”给予诚信加分 10 分，有效期至 2018 年 6 月 30 日。

2017 年 12 月 31 日后未通过绿色生产达标验收的，在“预拌商品混凝土生产企业诚信评价体系”给予诚信扣分 25 分，扣分长期有效。

已通过绿色生产达标验收的企业要采取有效措施，保持绿色生产水平不降低。否则，一经查实，将被除以“绿色生产达标”摘牌，并在“预拌商品混凝土生产企业诚信评价体系”给予诚信扣分 25 分，扣分长期有效。

2016 年三季度浙江省散装水泥、预拌混凝土运行分析

来源：浙江省散装办 陈晓华

今年以来，浙江深入贯彻党中央、国务院和省委、省政府决策部署，推进供给侧结构性改革，坚定不移打好转型升级系列组合拳，全省经济平稳发展，结构效益持续向好，新产业新动能加快成长。前三季度，全省生产总值（GDP）32234 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.5%。在全省散装水泥工作者的共同努力下，前三季度散装水泥的运行稳步向好，散装率保持稳步增加。通过努力，预计到年底完成全年目标任务可期。

一、基本情况

（一）水泥、散装水泥供应量。截止 9 月底，全省累计水泥产量 7566 万吨，同比减少 567.25 万吨，增长-6.97%。全省散装水泥供应量累计完成 6142.09 万吨，同比减少 339.83 万吨，增长-5.18%。其中，9 月份全省散装水泥供应量完成 620.66 万吨，同比减少 218.44 万吨，增长-26.03%。1—9 月，散装量增长率高于全省平均水平的市：嘉兴、湖州、衢州、宁波。

（二）水泥散装率。1—9 月，全省水泥散装率 81.18%，同比增加 1.48 个百分点，继续列全国各省、自治区前茅，超过省政府下达的散装率 80.5%目标任务。超过全省散装率平均水平的 4 个市：嘉兴 88.99%、宁波 86.62%、湖州 86.32%、杭州 84.01%。

（三）预拌混凝土供应量。1—9 月，全省 564 家预拌混凝土生产企业（同比增加 26 家），累计供应量 11000.78 万立方米，同比减少 231.95 万立方米，增长-2.06%，完成全年目标任务的 70.97%。11 个市预拌混凝土供应量完成全年目标情况：衢州 100.50%、舟山 91.05%、丽水 89.29%、湖州 82.36%、嘉兴 80.80%、宁波 78.08%、台州 75.89%、绍兴 75.43%、金华

70.21%、杭州 65.20%、温州 64.59%。

（四）预拌砂浆供应量。92 家预拌砂浆生产企业（同比增加 13 家），累计供应量 449.28 万吨，同比增加 74.11 万吨，增长 19.76%，完成全年目标任务的 74.88%。1-9 月，10 个市预拌砂浆供应量完成情况：杭州 155.56 万吨，同比增长 9.23%；嘉兴 97.29 万吨，同比增长 40.16%；绍兴 54.03 万吨，同比增长-11.87%；宁波 43.19 万吨，同比增长 439.04%；湖州 37.49 万吨，同比增长 2.05%；舟山 20.47 万吨，同比增长-35.26%；温州 15.13 万吨，同比增长 275.86%；台州 14.92 万吨，同比增长 6.21%；金华 7.26 万吨，同比增长 9.25%；衢州 3.95 万吨，同比增长 313.78%。以上各市完成年目标情况：宁波 107.98%、嘉兴 85.34%、湖州 83.31%、温州 75.65%、杭州 70.71%、台州 67.82%、舟山 58.49%、衢州 49.37%、绍兴 49.12%、金华 48.40%。

（五）散装水泥使用量、中转库出库量。9 月份，温州、台州、舟山、丽水等四市散装水泥使用量为 114.43 万吨，同比减少 19.95 万吨；1-9 月累计 1045.39 万吨，同比减少 61.00 万吨，增长-5.51%。宁波、温州、丽水、台州等四市，列入统计对象的散装水泥中转出库量累计 261.65 万吨，同比减少 70.28 万吨，增长-21.17%。

二、行业运行分析

（一）主要量率指标情况

1. 散装率稳步增长。散装率增长的主要原因是：

（1）散装水泥供应量增长继续高于水泥产量增长。1-9 月数据显示，散装水泥供应量增长高出水泥产量增长 1.79 个百分点。主要是重大建设项目投资开工建设，如保障性安居工程建设、公共租赁住房建设以及 1-9 月以来房地产市场活跃等，带动了散装水泥使用量的增长。1-9 月，房地产开发投资 5443 亿元，增长 0.8%；基础设施投资 6636 亿元，增长 29.2%；房屋新开工面积 4975 万平方米，增长 6.0%。

（2）预拌混凝土和预拌砂浆产量同比继续增长。前三季度，预拌混凝土和预拌砂浆产量分别为 11000.78 万立方米和 449.28 万吨，共使用散装水泥 3218.71 万吨，占全省散装水泥供应量的 52.40%。同比增长率分别为-2.06%和 19.76%，虽然预拌混凝土负增长，但增长率同比去年 1-9 月提高了 7.55 个百分点，而今年因为 G20 峰会以及预拌混凝土企业清洁化生产的改造工程，使企业停产时间较长，有这样的增速，实属不易。

（3）农村散装水泥使用量逐渐提高。自 2014 年省商务厅出台了《关于推进预拌混凝土

下乡工作指导意见》以来，省散装办近几年每年从省财政争取到 200 万资金专项用于预拌混凝土下乡，目前已有 7 个县享受到了政策带来的红利。通过开展预拌混凝土下乡工作，减少了环境污染，提升了农民建房的质量、消除了施工环节的不安全因素、消化了部分过剩的混凝土产能，大大提高了农村散装水泥使用量。

(4) 预拌混凝土行业清洁生产成为散装率新的增长点。《2016 年度浙江省大气污染防治计划》将“推进预拌混凝土行业清洁生产，建设绿色搅拌站”列入其中。通过改造散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆生产工艺与设备，扭转生产过程中染污物排放和能源的浪费现象，全面提升行业清洁生产、污染防治水平和现代化管理水平。优化了混凝土企业布局，化解了部分过剩的产能，促进了行业持续健康发展，成为浙江省散装率新的增长点。

2. 水泥和散装水泥供应量增长率继续下降。1—9 月以来，水泥和散装水泥供应量同比增长下降明显，水泥产量累计增长率逐季下降情况：一季度增长 1.67%，二季度增长-3.41%，三季度增长-6.97%。散装水泥供应量增长率逐季下降情况：一季度增长 3.36%，二季度增长-1.06%，三季度增长-5.18%。水泥和散装水泥供应量增幅逐季下降，其主要原因是：

(1) G20 峰会召开产生的影响。今年，为了以最佳的形象迎接 G20 峰会的到来，全省号召各市特别是杭州市及周边市对建筑工地环境整治出台最严厉的管理措施。特别是峰会召开的前期，建筑工地停工、水泥和预拌混凝土及预拌砂浆企业停产，导致单月散装水泥供应量减少 218 万吨、拉低了散装水泥累计供应量。

(2) 固定资产投资和工业用电量回落。前三季度，固定资产投资 21177 亿元，同比增长 11.1%，增速比 1—8 月减少 0.3 个百分点。1—9 月，全社会用电量 2860 亿千瓦时，其中工业用电量 1987 亿千瓦时，同比增长 4.7%，增速比 1—8 月减少 2.1 个百分点。

(二) 全省水泥价格上涨明显、预拌混凝土价格略有回调

1. 水泥市场样本企业产品价格上涨明显。根据省商务厅水泥市场样本企业的统计数据显示，9 月 P.0425 水泥全省平均价为 320 元，环比上涨 30 元/吨。第一季度水泥价格逐月下跌，从 1 月 285 元到 3 月 270 元，跌了 15 元/吨；第二季度开始，水泥价格逐月上涨，从 4 月 270 元到 6 月 285 元，涨了 15 元/吨，价格又回到年初水平；第三季度水泥价格继续上涨态势，7、8 月还保持微涨，到 9 月，涨幅接近 10%，价格回到了 2015 年 3 月的历史水平。主要原因：一是目前浙江省水泥市场基本被安徽海螺、浙江南方等大型水泥企业占领，水泥价格的起伏很多时候是这些企业掌握了主动权，会根据市场供需的程度及时调整水泥价格；

二是“供给侧、去产能”政策在外省正加紧实施中，导致浙江省水泥开始紧俏，需开始逐渐大于供；三是随着“金九银十”这个建设工程黄金期的到来，新开工项目、建筑施工项目以及基础设施工程均在加紧施工，再加上今年以来房地产市场的复苏，提高了预拌混凝土和预拌砂浆的使用量。

2. 混凝土企业产品价格略有回调。本月，预拌混凝土 C20 平均价 341 元，C25 平均价 355 元、C30 平均价 370 元，环比价格上涨 5 元/立方米。第一季度、第二季度直到 7 月，预拌混凝土价格保持稳定，无波动；第三季度 8 月首次出现下跌，跌幅 3% 左右，9 月的上涨还未能回到 7 月的价格水平。主要原因，一是预拌混凝土行业产能严重过剩、竞争激烈，经济形势好时反应不明显，现在经济不稳定，企业为了争夺市场，克服了原材料如水泥等的价格上涨因素，尽量保持价格稳定，甚至进行价格战；二是预拌混凝土受《造价信息》以及施工合同的约束，不能随意调整价格；三是全省各地的预拌混凝土市场需求不同，行业管理和行业自律程度不同，预拌混凝土企业面对市场竞争承受能力也不同，有按指导价下浮 5-8 个点，有按指导价下浮 20 个点，差别较大。

三、主要问题

（一）预拌混凝土和预拌砂浆价格涨幅不大，企业应收款问题依然突出。虽然今年以来水泥价格在缓步回升，但是预拌混凝土和预拌砂浆的价格并没有因为水泥等原材料上涨而涨价，一直维持在一定的涨幅区间。这样的状况除了经济实力强的企业能支撑外，很多企业面临着困境。同时，行业内一直存在的同行间竞争、低价跑量、垫资供货等现象，应收款持续增加。这一现状若不能得到有效的改善，将会影响整个行业的健康有序发展。

（二）水泥和预拌混凝土行业产能过剩问题依然未见好转。国家对水泥、钢铁、煤炭等高能耗、产能过剩行业一直采取措施，通过市场竞争优胜劣汰、逐渐压缩产能、规范行业发展等措施来加以改善。散装水泥系统也通过推进预拌混凝土下乡、预拌混凝土行业清洁生产、提高准入门槛等措施来逐步解决，但从目前情况看，水泥和预拌混凝土行业产能过剩问题依然未见明显好转。

四、四季度工作要求

（一）采取切实有效措施，确保完成全年目标任务。根据 2016 年目标任务，要完成水泥散装率、预拌混凝土和预拌砂浆的目标任务存在着不确定因素。各级散装办要抓住本地区散装水泥发展的特色优势，要将工作做深做细做实，不能松懈，形成上下联动，推动散装水

泥、预拌混凝土和预拌砂浆行业持续健康发展；要倒排时间，咬定目标、狠抓落实，扎扎实实做好年底冲刺的各项工作，确保全省实现全年目标任务。

（二）加快出台“十三五”规划。省商务厅、发改委、住建厅和环保厅等 4 部门联合印发了《浙江省散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆发展“十三五”规划的通知》（浙商务联发〔2016〕79 号），对浙江省未来 5 年的散装水泥工作做了详细规划，目标是到 2020 年水泥散装率达到 83%。截止目前，11 市中除温州、绍兴、舟山和丽水等 4 市出台了当地“十三五”规划外，其余 7 市均未完成此项工作。未完成的市要抓紧时间，尽量在第四季度出台“十三五”规划。

（三）切实抓好预拌混凝土行业清洁生产工作。省商务厅、经信委、住建厅和环保厅等 4 部门联合印发了《浙江省预拌混凝土行业清洁生产实施方案的通知》（浙商务联发〔2016〕87 号），旨在通过优化产业布局来提升清洁生产水平、强化污染治理、规范清洁生产管理。要求各设区的市在 2016 年 10 月底前完成本行政区域内预拌混凝土企业清洁生产基本情况梳理排查，制定并发布本市具体实施计划，争取通过 2—3 年的时间，在 2018 年底前，所有企业完成清洁生产改造工作。



苏州弗克新型建材有限公司

FuClear™ Canada

弗克科技（苏州）有限公司是FTI投资的外商独资企业。弗克科技投资的苏州弗克新型建材有限公司成立于2003年10月。公司主要从事建材化学添加剂的研究、生产、应用、销售和技术服务。弗克新型建材成功研发出具有国际先进水平的FOX-8H等十几种高性能聚羧酸减水剂，2006年弗克公司被评为中国外加剂行业十强企业第八名。公司自主研发的产品还包括：干粉砂浆用乳胶粉、木材白胶（粘结剂）、水泥添加剂（助磨剂）等。除了高分子类化学建材外，公司还自主设计研发了干粉砂浆生产成套设备，可为干粉砂浆生产厂提供设备、安装、配方和添加剂的交钥匙工程。

2007年企业被评为[江苏省高新技术企业]、FOX牌高性能聚羧酸减水剂被评为[江苏省高新技术产品]、全国外加剂行业聚羧酸减水剂生产综合销量前三名的荣誉称号，同时企业在2006年完成了质量管理体系ISO19001-2000 ISO14001-2004的认证及07年度监督审核。2008年被评为江苏省名牌产品称号。

热烈庆祝加拿大弗克科技进驻中国10周年！



弗克——聚羧酸制造专家



ISO 9001
ISO 14001



弗克科技（苏州）有限公司

电话：0512-65582657

传真：0512-65580025

地址：苏州金门路158号协和大厦1510室

手机：13390888380（胡先生）

电邮：fuclear@yahoo.cn

网址：www.fuclear.com

京通®

AE系列聚羧酸系高效减水剂
萘系高效减水剂

创造优质产品

回报客户厚爱

承担社会责任



北京市新世纪东方建筑材料有限公司

北京市通州区潮县镇草厂工业区 www.jingtonghnt.cn

Tel: 010-80573208 89585666 Fax: 010-89585632

服务热线: 13801368082 E-mail: xinshijidf@163.com



西部建设(002302)

企业介绍

新疆西部建设股份有限公司是由新疆建筑行业骨干企业新疆建工（集团）有限责任公司为主发起人，联合新疆八一钢铁集团有限责任公司、新疆天山水泥股份有限公司等五家公司共同发起设立的拥有预拌混凝土行业国家最高等级资质的现代股份制企业。截止2005年12月31日，公司总资产规模达5.1亿元，净资产2.9亿元，是目前西北最大从事预拌混凝土生产的专项企业。

跨越梦想 再创辉煌

2009年11月3日，作为自治区预拌混凝土行业龙头，公司在深交所中小板成功挂牌上市。

荣誉金典



战略方针

“立足乌市、辐射全疆，开拓国内外市场”

联系方式

电话：0991-8853519 邮箱：lhs@xjgf.com

网址：<http://www.west-construction.com>

JISHUYANTAO

技术研讨



*Concrete Technology
Applied Technology
Equipment Technician
Technical Directors*



混凝土机械智能化发展趋势研究

王伟¹, 邓侃²

(1. 菏泽市交通运输局, 山东 菏泽 274000; 2. 三一重工股份有限公司, 湖南 长沙 410100)

摘要: 基于现代混凝土机械的现状, 分析了未来智能化发展方向, 并以混凝土搅拌站、混凝土搅拌车、混凝土泵车这3个主要的混凝土机械为例, 论述了智能化发展趋势。

关键词: 混凝土机械; 智能化; 自动化

中图分类号: U415.5

文献标识码: A

0 引言

混凝土机械因为具备显著的社会经济效应, 已经成为现代化建筑施工的重要装备。如今混凝土施工机械正朝着大排量、超高压、连续泵送、高使用寿命的方向发展, 同时随着电子信息技术的进步, 混凝土机械变得更加智能化和人性化。这些机器将具备更多的自我意识。它们能够进行自我行为和效率管理, 自我健康管理和自我安全防护, 同时能够与人沟通, 相互协作。混凝土机械变得很智能, 它能够感知周围的人与环境, 能够自动规划、独立施工。以下将针对混凝土搅拌站、混凝土搅拌车、混凝土泵车这三个主要的混凝土机械设备的智能化发展趋势进行论述。

1 自我行为管理

1.1 臂架末端定位技术

传统泵车的每节臂架都需要单独进行控制, 臂架末端的平稳移动和精准定位难度很大。操作手的劳动强度大, 易疲劳。臂架末端定位技术是给定末端位置, 机器自动规划每节臂架的姿态。操作手只需要将注意力集中在末端位置的控制上, 臂架的姿态由机器自动管理。

臂架末端定位技术还包含如下技术细节: ① 给定末端位置下, 臂架姿态可以手动调节, 以优化姿态形式; ② 臂架姿态自适应调节能够有效避开障碍物。

1.2 臂架振动控制技术

臂架由于受到周期性泵送冲击作用而产生受迫振动, 机器能够主动对振动进行有效抑制, 避免臂架大幅振荡, 影响末端定位和混凝土布料施工, 同时避免安全事故的发生。

1.3 臂架平顺控制技术

臂架多路阀采用电比例阀进行控制, 电比例阀线性关系不是很好, 其电阻受温度影响较大。同时, 臂架采用4连杆机构, 油缸直线位移与臂架角位移不具备线性关系。臂架平顺控制技术主要为了解决操作手动作手感与臂架动作线性关系的问题。同时提高臂架启动、停止的平稳性, 同时减少动作响应时间和感觉上的迟滞现象, 提升操控手感。

1.4 臂架自动收展臂

泵车在施工开始时, 臂架能够自动展开; 在施工结束

后, 又能自动收拢。实现一键式操作, 充分减轻操作员劳动强度, 提高泵车智能化水平。

1.5 臂架智能规划技术

臂架智能规划技术融入了当今最先进的技术, 包括图像识别、专家系统、轨迹规划、末端定位及其他复杂控制技术。在楼板施工中, 机器能够很好的理解当前施工环境, 能够自动规划施工轨迹, 不需人的干预, 完成楼面绝大部分面积的混凝土摊铺。在往深井或者梁柱灌注混凝土时, 臂架能够自动提升, 不需人为干预, 完成混凝土浇灌工作。施工过程变得自动化、傻瓜化, 这是机器充分参与到环境中的典型技术。操作人员甚至可以在驾驶室, 或者远离现场的地方施工, 视频辅助能够帮助操作人员避免高温暴晒和大雨侵袭。

2 自我安全防护

2.1 泵车防倾翻技术

防倾翻技术是通过各种技术手段避免泵车发生倾翻事故。它通过测量支腿压力、检测臂架姿态, 以及臂架动作惯量, 根据需要主动限制臂架重心的安全工作区域及臂架动作速度和加速度。

2.2 泵车臂架防撞技术

防撞技术是对周围环境的一种感知技术, 避免臂架与周围环境发生碰撞事故。可以利用的技术有超声波探测、激光探测、红外探测、图像识别技术以及这些技术的结合。如何以较低的成本, 可靠的实现防撞是这项技术的难点。

2.3 主动防护技术

主动防护技术主要对操作手的误动作进行感知、判断, 避免操作上的失误。比如臂架展开状态不允许操作支腿; 臂架末端软管离地距离近时, 不允许大幅度往下动作臂架以免砸到地面等等。

2.4 财产安全防护

对车辆速度进行控制, 防止超速; 对油箱液位进行跟踪监测, 防止偷油; 对车辆进行GPS监控, 防止机器设备被盗; 采用电控系统互锁保护机制, 防止电控系统单个或

收稿日期: 2015-3-31

作者简介: 王伟(1979~), 男, 山东曹县人, 工程师。

多个电控单元被拆除等等。

3 自我效率管理

3.1 泵送功率匹配技术

根据操作员单位时间泵送方量的要求,电控系统将依据泵送负载情况,选择合适主油泵排量以及发动机转速,实现负载、泵送排量、发动机转速的最佳配比。真正做到干多少活,出多少力,以期达到节能的目的。

3.2 油耗管理与评估

油耗管理包括不同时段、不同工况的油耗数据记录,同时对异常的或者趋势性的燃油增长给出提醒,并能确定出机器的经济运行区间,为机器的经济运行提供数据基础。

4 自我知识管理

自我知识管理,这里的知识泛指机器设备中各电控单元的程序文件、配置信息、故障记录数据、专家知识库等一切数据。这些数据存储在机器中,帮助机器完成各种智能化操作。

4.1 知识更新手段

知识的更新可以通过3G、4G等无线通道进行更新,也可以通过本地WIFI、蓝牙或者USB连接进行更新。制造商通过智能机器管控平台对机器进行批量升级、质量数据回传。

4.2 知识主动获取

机器能够对未知的异常现象及时上报制造商进行备案,主动提请专家解答。最后解答的结果回传到机器,存入知识库保存。知识管理涉及一套复杂的知识框架管理技术、数据挖掘与知识搜索技术。该技术的实现是机器充分智能的基础。

5 自我觉察与自我意识

5.1 数据采集与数据挖掘

将来每台混凝土机械都应该能够实时采集工况信息,这些信息包括操作员动作数据、机械工作装置动作数据、液压系统动作及压力数据、发动机运行参数数据,以及施工现场环境参数等等。同时机器能够分析这些数据所存在的联系,对数据进行预处理、预分析、预判断。并对异常和疑似异常通过无线方式上报到制造商。

5.2 泵车料位实时检测技术

目前搅拌车的放料由操作员手动控制,操作员无从判断泵车料斗中料位的高低。放料速度往往会控制不当。放料速度过快则混凝土会溢出,过慢则使混凝土泵吸空,影响工作效率。对于混凝土泵车,料斗的实时检测技术将有利于协调控制搅拌车的放料速度。同时料斗余料不足时,泵车能自行减小排量,节能运行。

5.3 搅拌车余量实时检测技术

搅拌车余量检测技术能够用于准确预估搅拌车放料时长和剩余容量,方便机群系统最优化管理,以提高每台搅拌车的运营效率。

5.4 泵车输送管防堵管技术

泵车输送管堵管探测技术通过主油缸压力及运行速度,以及主油泵排量的监测、分析出输送管的管道压力及堵管情况,并根据堵管情况,自动实现正泵和反泵,并给出报警提示,必要时自动停机以避免危险发生。

6 自我健康管理

6.1 开机自检技术

开机自检是指机器开始工作前的首次整车检查。主要包括以下多个方面:①电控系统的参数配置文件检查,电控系统需要联网通信,确认相互是否工作正常;②各仪器、仪表、传感器件的零点校正,电液元件的线性度根据环境温度进行修正等;③油箱、水箱液位的检测;④泵车工作档位检测。开机自检可以确保机器启动后能够正常、安全的工作。

6.2 实时状态监测技术

状态监测任务是为了了解和掌握设备的运行状态,包括采用各种检测、测量、监视、分析和判别方法,结合系统的历史和现状,同时考虑环境因素,对设备运行状态进行评估,判断其处于正常或非正常状态,并对状态进行显示和记录,对异常进行上报,以便操作人员及时处理,并为设备的故障分析、性能评估、合理使用和安全工作提供信息和基础数据。

6.3 实时故障诊断技术

故障诊断的任务是根据状态监测所获得的信息,结合已知的结构特性和参数以及环境条件,结合设备的运行历史,借助专家系统知识,对设备可能发生的或者已经发生的故障进行预报、分析、判断,确定故障的性质、类别、程度、原因、部位,指出故障发生和发展的趋势及其后果,提出控制故障继续发展和消除故障的调整、维修、治理的对策和措施。

7 理解、沟通与合作

7.1 理解与沟通

现代化的机器应该是善解人意的,比如普茨迈斯特的Follow me技术,三一重工的末端定位与牵引技术,让机器更加人性化。将来,轻量化的遥控装置,以及更加自由的体感技术都将应用到智能机器上来。它能很好的理解操作人员的意图,安全而有效的执行指令。

智能机器将通过RF射频技术、蓝牙、Zigbee、Wifi等多种无线通道与人沟通与交流,让操作人员实时掌握整机动态。

7.2 RF近距离通信与协作能力

混凝土泵车总是与混凝土搅拌车配合进行作业。通过RF技术,泵车能够将料斗混凝土料位信息通知搅拌车,搅拌车将能够自动调节放料速度,实现高效率的协同作业。

8 智能平台

智能平台是一个机群综合管理平台,便于制造商、客户更好的跟踪、管理、调度自己的机器。

8.1 搅拌车综合调度及监控

搅拌车总是往返搅拌站与施工现场之间,常常会因为搅拌车的不合理安排,致使施工现场常常因缺料而久等,或者搅拌车带料过多而返回,效率很低、成本很高。搅拌车综合调度系统能够对搅拌车进行合理安排。基于GIS和实时路况信息的路线智能调度技术,能够有效解决混凝土配送路况不可控的情况,同时通过现场施工进度的预测,有效调整搅拌车配送量。

8.2 售后服务自动化

通过故障预警及远程监控技术的实施,使得服务更加主动化。一旦机器出现或者即将出现故障,智能平台将自动进行服务派单。通过远程技术支持或者现场服务,帮助客户解决问题,减少客户因为故障停机而带来的损失。

8.3 用户盈利能力分析

通过对大量回传的机器数据的分析和处理,能够为用户评估机器的使用寿命、历史油耗、历史服务费用,为用户进行盈利分析与评价。

量比较大的机械设备,其租用费用要在台班费的基础上提高20%。针对利用效率比较低的机械设备,其租用费用可以按照台班费用计算。④按照完成的实物工程量进行计算,主要就是按照工程预算单价进行计算。⑤按照工作小时进行计算,其计算公式为:每小时租用费用=台班单价/8。

2.4 租金结算

针对短期筑路机械租用而言,租用完后1次结清;针对长期筑路机械租用而言,每月付款为当月款项的60%,其余款项可以在租用完后1次结清,此种结算方法在筑路机械租用中得到了广泛应用,具有很好的信誉。通常而言,短期筑路机械租用结算方法为:在租用机械开展运行的时候,租用方就可以按照合同规定的租用起止时间,预付一半的租金,在工作完成一半的时候,付清剩余的一半租金,在最后结算的时候,遵循多退少补的原则;长期筑路机械租用结算方法为:先预付1个月的租金,之后在工作满1个月之后,预付下个月的租金,在最后结算的时候,遵循多退少补的原则^[5]。

2.5 机械运输

在运输租用筑路机械的时候,需要严格按照租用合同内容执行,在完成租用合同签订之后,由出租方进行机械修整,然后准时运送至公路工程施工现场,并且在租用筑路机械运输的过程中,承担机械安全及运输费用。

2.6 机械维修

在公路工程施工过程中,如果机械设备出现故障,需要出租方承担维修费用,并且要求承租方进行协调维修,保证机械设备可以快速恢复正常,促使公路工程施工的顺利进行。

2.7 出租方责任

根据目前公路工程施工筑路机械租用合同内容而言,出租方责任主要包括以下几点:①签订合同之后,出租方需要准时提供机械设备。②出租方提供的机械设备符合合

8.4 开放的平台标准

智能机器与智能平台将具备开放的数据接口标准。任何采用该标准的机器都将能够纳入到智能平台中来。机器与机器之间,机器与平台之间将互联互通。

9 展望

未来20年,将会有很多关键性的技术得到突破。这些技术包括互联网技术、复合材料技术、机器人技术、故障诊断技术等等。这些技术将无疑会推动整个混凝土机械行业向着更加智能、更加人性化的方向发展。

参考文献:

- [1] 周萼秋,邓爱民,李万莉.现代工程机械[M].北京:人民交通出版社,1998.
- [2] 国家自然科学基金委员会工程与材料科学部.机械工程学学科发展战略报告[M].北京:科学出版社,2010.

(上接第20页)

同标准。③租用期间的机械维修费用由出租方负责。④租用合同终止时,出租方需要返还押金或者担保物。⑤针对租用机械的负担,如税金等,需要由出租方承担。

2.8 租期变更

在签订租用合同之后,出租方因为工程要求取消合同的时候,需要提前10天通知承租方,机械回调费用需出租方承担;承租方需要提前终止合同的时候,也要提前10天通知出租方,并且承担机械送回费用。

3 结束语

总而言之,随着市场经济体制的不断完善,筑路机械租用市场越来越成熟,具有很大的发展潜力。在公路工程施工中,通过筑路机械租用措施的采取,可以有效提高工程施工质量,缩短施工工期,对提高施工单位的经济效益有着积极意义。然而因为机械租用市场具有多变性,所以,只有掌握市场发展方向,理解市场发展规律,总结经验,才可以驾驭市场,充分发挥筑路机械租用的作用。

参考文献:

- [1] 沈晓峻.公路工程施工中筑路机械租用分析[J].科技创新导报,2012(15):108-108.
- [2] 王宁艳.公路工程施工中筑路机械租用的探索[J].商品与质量,学术观察,2012(03):290-290.
- [3] 曲晋.公路工程施工中租用筑路机械设备的研讨[J].黑龙江科技信息,2011(34):291-291.
- [4] 杨晓云.公路工程施工中筑路机械的租用探析[J].黑龙江交通科技,2012(06):119-119.
- [5] 郝治平.公路工程施工中筑路机械租用[J].交通世界(建养机械),2012(12):88-89.

创新是企业发展的第一要素

——外加剂与商品混凝土企业联手降本增效的讨论

邵品荣¹, 邵子善¹, 邵子福², 朱承云³, 王惠兰⁴, 李谋⁵, 杨力量⁶, 朱承勇⁷, 李晓冠⁸

(1.金冠建材(深圳)有限公司; 2.东莞埃富地恩建材有限公司; 3.江苏省扬州市永住华欣商品混凝土有限公司; 4.东莞市骏宇混凝土有限公司; 5.东莞市鸿基伟业混凝土有限公司; 6.江西省南昌市东鑫混凝土有限公司; 7.江苏省扬州市永固外加剂有限公司; 8.东莞市骏业混凝土有限公司)

[摘要] 商品混凝土企业正处在减产能的大环境下, 如何从市场面、政策面、技术面和发展面进行改革创新, 解决企业的生存问题? 本文主要介绍以外加剂技术创新为前提, 商品混凝土企业运用生产高性能混凝土新技术: 减少水泥用量、提高废渣(煤灰、矿粉)用量、大幅减少混凝土单位用水量, 配制高性能混凝土。这样的改革创新能为商品混凝土企业每立方节约成本5~15元, 真正做到降本增效, 提高竞争力, 使企业从减产能的环境中脱颖而出。

[关键词] 商品混凝土企业; 创新; 降本增效

0 前言

外加剂企业的创新, 带动混凝土企业的改革创新。外加剂和商品混凝土企业携手, 才能在市场和环境中生存。

现今商品混凝土技术的发展已经越来越倚重混凝土外加剂了。除了高强、超高强混凝土、超缓凝混凝土、水下不分散混凝土, 超长距离泵送混凝土、特种耐久性要求的混凝土(这一类的混凝土量比较少, 对成本要求比较宽松)外, 大方量的、产能过剩的C25~C35普通等级混凝土, 是商品混凝土企业在目前削价竞争环境中, 利用外加剂寻求质量和成本兼顾, 寻求生存的唯一途径。

1 外加剂企业协助商品混凝土企业降本增效的模式

目前已有一些外加剂企业正在尝试通过协助商品混凝土企业降本增效, 提高其竞争力。现有模式如下:

(1) 外加剂企业提供母料, 由商品混凝土企业自行复配。这种做法的好处是减少了外加剂的运输成本。但是商品混凝土企业必须库存多种可供复配的原辅料, 并且经常要研究和试验不同的复配效果。这些工作反而增加了商品混凝土企业的资金投入和管理成本以及质量的不稳定性。

(2) 协助商品混凝土企业自行合成聚羧酸的母液。这样的做法无疑可以降低外加剂的成本。但是商品混凝土企业为了生产减水剂而投入的资金和精力很难得到有效益的回报。原因是减水剂只占混凝土成本的小部分, 但自家生产的减水剂质量往往比不上先进减水剂企业在市场上的产品。最后有限地节省了减水剂的费用, 却因混凝土品质的劣化, 提高了总体成本。

(3) 现在聚羧酸合成技术发展很快, 已经不是单一的高减水型母液, 而出现了很多功能型的母料。譬如缓释型的、保坍型的、保水型的、早强高强型的等等。减水剂企业向商品混凝土企业提供可以综合解决混凝土质量问题和降低成本

的功能型母料或减水剂, 这是真正意义上的降本增效。这是正在做的模式。

未来, 可能还会有第四、第五种模式。然而, 只有可以让商品混凝土企业成功转型升级、降本增效的模式才是可取的。

转型升级要从政策面考虑是否符合国家政策。商品混凝土行业必须走上绿色发展、循环发展和可持续发展的道路。但从市场来看, 因产能过剩造成的行业的弱势地位进一步深化, 加强了商品混凝土企业上下游产业的困顿。价格竞争侵蚀了价格底线, 混凝土工程质量乱象丛生, 行业的生存环境持续恶化。所以在减产能、解决供应侧、结构性改革的环境下, 商品混凝土企业要能生存、能脱颖而出, 就必须依靠政策的力量、市场的力量和新技术的力量。而外加剂新技术就是重要的一环。很明显, 外加剂和混凝土生产新技术将成为推广高性能混凝土的载体。

2 外加剂与高性能混凝土

2016年, 建设部在商品混凝土企业推广生产高性能混凝土。高性能混凝土有三个要素:

第一是良好的施工性(包括坍落度、扩展度、可泵送性、和易性、包裹性、坍落度损失等等)。换句话说, 就是混凝土送到工地, 工地不加水也有足够的施工性, 这样才能保证混凝土的质量。

第二是满足设计要求的强度。混凝土强度要有足够的富余系数、强度均方差小才能保证达到设计强度。

第三是要有良好的耐久性。这是一个非常重要的指标, 涉及到建筑物的使用寿命。同时耐久性也是混凝土绿色发展和可持续发展的要求。混凝土要达到提高耐久性的目标, 就必须减少混凝土单位用水量、减少水泥用量、多用优质的掺合料。

为了满足以上三个要素, 商品混凝土企业必须在设计

配合比时考虑“二多二少”的原则：即多掺好的减水剂、多用优质掺合料；少用水、少用水泥。大幅减少混凝土单位用水量，可使混凝土密实性得到提高；大幅减少水泥用量可以减少收缩，提高混凝土的稳定性；使用优质的掺合料可以替代水泥保证混凝土的强度；而使用优质的外加剂则是减少水泥，减少用水量，发挥掺合料优势的前提条件。

良好的施工性、足够富余稳定的强度，可以提高混凝土的耐久性。因为有足够的损失小的坍落度、不泌水不结底的好的和易性、砂浆丰富又包浆好的混凝土到工地容易泵送不堵管，就可以减少甚至杜绝因为施工性问题而引发的混凝土质量大幅波动（工人加水、混凝土分层、起灰等等）。

3 降本增效实例

以下是金冠建材（深圳）有限公司、东莞埃富地恩建材有限公司与深圳、东莞、江苏、湖南、江西等地商品混凝土和外加剂企业合作的部分生产、试验情况。

表1是金冠建材（深圳）有限公司与扬州永固外加剂有限公司、扬州永佳华欣商品砼有限公司合作试验情况。

表1 各公司生产、试验结果

试验编号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		强度 (MPa)	
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	7d	28d
1	165	290	60	0	770	1090	PCA-1	5.2	185	150	420	360	28.9	34.5
2	150	250	70	0	846	1034	PCA-2	6.8	220	210	515	500	28.4	35.3
3	148	245	70	0	850	1036	PCA-2	6.8	220	212	515	480	29.8	36.1
4	140	160	80	80	770	1080	PCA-2	5.4	203	193	500	475	25.9	35.9

表2 东鑫商砼企业生产、试验结果

试验编号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		抗压强度 (MPa)	
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	7d	28d
1	180	275	40	35	797	1053	他牌羧酸	5.6	190	229	307	360	28.9	34.5
2	165	230	70	0	887	1050	F98 1:4	7.6	200	231	309	500	28.4	35.3
3	178	275	40	35	850	1000	他牌羧酸	5.6	225	245	339	480	29.8	36.1
4	152	200	100	0	880	1000	F98 1:4	7.8	220	235	326	475	25.9	35.9

表3 扬州永固外加剂厂生产、试验结果

试验编号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		抗压强度 (MPa)	
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	7d	28d
1	141	280	100	0	775	1215	PCA-2	8.0	210	200	306	412	28.9	34.5
2	141	280	100	0	775	1215	PCA-2	7.6	210	200	285	399	28.4	35.3
3	134	240	80	0	807	1000	PCA-2	8.0	210	200	240	335	29.8	36.1
4	143	260	90	0	853	1045	PCA-2	8.46	210	200	29.31	40.88	25.9	35.9

表4是为深圳市某商砼企业作的降本增效的试配结果。该企业原来使用聚羧酸系减水剂时，因洗水海砂对用水量及外加剂掺量极为敏感，混凝土泌水分离，施工和易性不理想，所以改用萘系减水剂。表4的试配数据展示了采用综合多功能型聚羧酸母液加水复配的聚羧酸减水剂 SP1000，可

其中编号1：PCA-1为他牌羧酸外加剂试配的情况。编号2：PCA-2（永固外加剂厂使用多功能性的聚羧酸 KFDN-SP2000(F98)按1:4加水复配）的试配情况。试验结果明显看到，在节省了40kg水泥的情况下，混凝土和易性坍落度损失等施工性大幅改善，强度也略有提高。按当地材料价格计标，每立方米节约了约10元。编号3、4是南京两个商品混凝土企业试用多功能母料复配的PCA-2试配的情况也达到同样的效果。

表2是江西南昌东鑫商砼企业做了两次F98与他牌聚羧酸减水剂的对比试验。第一次（见编号1、2的比较）节省了45kg水泥；第二次试验（见编号3、4的比较）节省了75kg水泥。虽然减水剂掺量增加了2kg，但是总成本并不增加。经计算每立方混凝土节省了10~15元，这是非常可观的经济效益。

表3是扬州永固外加剂厂在内蒙古呼和浩特分厂的初步试配情况。因混凝土材料不够理想初步试配了C30、C40混凝土。混凝土材料成本已是很理想的了，外加剂PCA-2是永固外加剂厂用F98母液复配的产品。

以增加减水剂掺量，提高减水率。在保持强度基本不变，改善和易性的同时，节省水泥40kg，混凝土单位用水量减少15kg。每方混凝土节省了10元左右。达到了节能减排、降本增效的目的。

表4 深圳市某商砼企业生产、试验结果

试验 编号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		抗压强度 (MPa)	
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	7d	28d
1	167	200	70	65	811	1010	萘系	8.0	185	170	550	420	22.8	39.3
2	152	160	65	70	831	1020	羧酸 SP1000	9.0	185	165	500	430	21.7	38.9

表5是东莞市骏宇商砼企业使用KFDN-SP1000(用多功能聚羧酸母液加水复配)减少40kg水泥的试验情况。因为使用洗水海砂,采用聚羧酸减水剂的混凝土拌合物非常容易分层离析,造成施工和易性劣化,所以该企业原用萘系减水

剂。使用KFDN-SP1000后每方混凝土减少了20kg用水量,节省了40kg水泥。表中数据显示,施工和易性还得到了改善,效果十分理想。

表5 东莞市骏宇商砼企业生产、试验结果

试验 编号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		抗压强度 (MPa)	
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	7d	28d
1	175	175	80	80	795	1070	萘系	8.0	195	180	540	480	22.8	39.0
2	155	135	105	50	830	1080	SP1000	8.5	205	185	530	460	22.3	38.7

表6从试验数据看到:使用同一外加剂企业的不同聚羧酸减水剂的差异。编号1:是原聚羧酸减水剂的试配情况。编号2:是采用多功能聚羧酸母液加水复配的减水剂配制的混凝土情况。

试验结果基本一样,但减少了12kg水和40kg水泥用量,增加了矿物掺合料的用量,降低了混凝土的成本。

表6 某商砼企业生产、试验结果

试验编 号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		强度 (MPa)	
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	7d	28d
1	150	175	80	80	800	1032	羧酸	5.0	210	175	560	420	33.3	39.0
2	138	135	105	50	820	1052	KFDN-SP1000	8.0	205	175	500	420	32.8	38.7

表7是湖南株洲某外加剂厂为商品混凝土企业做的试验情况。试验1采用原用聚羧酸减水剂,试验2使用多功能聚羧酸母液(KFDN-F98系列)加水复配的减水剂KFDN-F98:水=1:4.5,每吨母液加水配制5.5吨聚羧酸减水剂。试配情况

显示每方混凝土减少单位用水量22kg,减少水泥50kg,粉煤灰10kg,每方混凝土节约了近15元,降本增效。节能减排效果十分明显,而且混凝土和易性和强度均有改善。

表7 湖南株洲某外加剂厂生产、试验结果

试验编 号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		抗压强度 (MPa)		
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	3d	7d	28d
1	182	270	100	0	830	1010	原用羧酸	6.0	185	160	430	350	17.8	27.3	33.1
2	160	220	90	0	880	1010	F98 (1:4.5)	7.5	195	180	445	390	19.0	29.5	35.0

表8 广东某商砼企业生产、试验结果

试验 编号	水 (kg)	水泥 (kg)	煤灰 (kg)	矿粉 (kg)	砂 (kg)	石 (kg)	外加剂		坍落度 (mm)		扩展度 (mm)		强度 (MPa)		
							名称	掺量 (kg)	初始	1h	初始	1h	3d	7d	28d
1	155	130	105	60	819	1070	萘系	8.3	165	140	455	390	17.9	27.1	33.7
2	135	90	120	80	819	1085	SP1000	6.7	200	170	510	430	20.9	27.8	37.1

表8是广东某商砼企业的试配情况。很明显使用多功能聚羧酸母液复配的聚羧酸减水剂在掺量不增加情况相对萘系有较好的减水性能,混凝土单位用水量减了20kg,水泥也减

少了40kg,施工和易性和强度均大幅提高,效果极显著。(该企业使用的是具有高活性的原厂I级粉煤灰,矿粉的活

(下转第14页)

都可以为企业所用。可以像滴滴快车那样,培育滴滴罐车,滴滴泵车,充分利用社会上闲置的罐车、泵车,提供代驾、代运等服务。这样有助于需求聚合;去中介化;轻资产、高周转、低等候;在价格战中掌握主动权。当然,这不仅是为了打破了企业原有边界,更是一种转型的尝试:即从混凝土生产者转变为服务平台提供者。待这种模式在一地初步取得成功,可以迅速在全国混凝土领域推广。

再次,通过“互联网+混凝土供应”完成供给结构的全新打造。随着混凝土供应垫资的比例越来越大,混凝土企业实际上已经担负起融资的责任;如果说这种趋势还会加大,那就不如顺势而为,用互联网金融解决这个问题,即建立混凝土供应融资平台,直至形成混凝土供应融资银行。可以采取

众筹等方式,从动员企业员工参股做起,与混凝土垫资精准对接。混凝土供应融资平台可以直接为开发商服务,提供融资保障。尤其在规模较小的开发商应对“以租代售”等等金融创新的冲击,为他们提供抗压能力;同时可以为施工单位提供混凝土质量担保等服务,以便与施工单位形成更为紧密地合作。

另外,可以针对大量零星混凝土需求市场的存在,通过“互联网+混凝土供应”提供混凝土微浇筑,形成混凝土供应的移动生产力。

来源:中国建材报

(上接第12页)

性指标超过S105)。

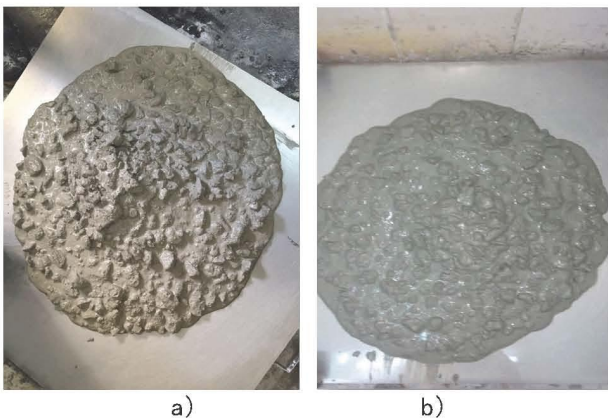


图1 混凝土拌合物状态

图1 a) 为表5 试验2 的混凝土拌合物状态, b) 为表1 试验2 的混凝土拌合物状态。

4 结论

(1) 提供具有多种功能(包括缓释、保坍、早强高强、保水等性能)的综合型母料给复配外加剂厂或商品混凝土企业的模式(上述第三种模式),很好地解决了混凝土的和易性问题,帮助混凝土企业生产优质高性能混凝土。同时为混

凝土企业节省包括:减少水泥用量的成本;杜绝工地退料的成本;原料压库以及质量管理的成本。

(2) 有八个商品混凝土企业已进行试配和应用。从试配和应用结果看到,增加新型多功能聚羧酸掺量,不仅不会使混凝土施工性劣化,反而能大幅提高混凝土和易性(不泌水、不离析),使施工操作性大幅提高。由于提高掺量可以充分发挥聚羧酸的减水性,所以试验中能够大幅降低混凝土单位用水量。这样就有条件在保持强度的前提下,大幅降低水泥用量。

(3) 从以上8个表格内混凝土用材料计算,每方可降低商品混凝土成本5~15元。这对商品混凝土企业降本增效、提高竞争力是十分有效的。在商品混凝土中,节省减水剂的钱是有限的,节省胶凝材料钱才是最有说服力的。优质又省钱才是竞争的本钱。

所有试验和应用的结果都表明,使用多功能聚羧酸减水剂可以使商品混凝土企业节省水泥、节能减排。并且大量使用矿物掺合料,就能达到绿色循环发展,可持续发展的目的。

【作者简介】邵品荣,金冠建材(深圳)有限公司总工。

【通讯地址】广东省深圳市龙岗区坪地街道六联社区鹤坑村松年路10号(100831)



辽宁奥克化学股份有限公司

LIAONING OXIRANCHEM., INC.

■ 公司简介 / Company profile

共同创造 共同分享



奥克股份（辽宁总部）

辽宁奥克化学股份有限公司（简称：奥克股份，股票代码300082）是国家首批创新型企业、国家级企业技术中心、国家重点高新技术企业、国家博士后科研工作站和全国模范劳动关系和谐企业。2010年5月20日，奥克股份成功上市并募集资金22.95亿元，创造了中国资本市场化工新材料板块的新记录。

奥克股份自创立以来始终坚持“共同创造、共同分享”和“立足环氧创造价值”的发展战略与“大趋势、大市场、少竞争”的开发经营策略，始终致力于环氧乙烷衍生精细化工新材料的技术创新和产业发展。目前，奥克股份已完成在东北、华东、华南及华中的环氧乙烷衍生精细化工新

材料的产业战略布局，拥有辽宁奥克、吉林奥克、广东奥克、江苏扬州奥克、湖北武汉奥克、山东滕州奥克、南京扬子奥克、江西南昌奥克七家全资子公司、三家控股子公司和二家合营公司。到2014年，奥克环氧乙烷衍生精细化工新材料产能达到百万吨，成为全球环氧精深加工前三甲，荣获国家驰名商标，连续七年进入中国化工500强并位居260名。奥克已经发展成为国内环氧乙烷精深加工规模最大和最具竞争力的龙头企业，成为了全球最大的高性能混凝土减水剂聚醚的制造商和太阳能电池硅切割液的制造商。

奥克股份将继续做强做大环氧乙烷衍生绿色低碳精细化工新材料新兴产业，努力实现持续、健康、快速与和谐的发展，努力建设成为具有国际竞争优势力的特大型环氧乙烷衍生绿色低碳精细化工新材料的制造商和社会价值的创造者！

■ 主导产品：

聚羧酸减水剂大单体； MA-MPEG/APEG/IPEG/HPEG系列专用聚醚； 聚乙二醇系列；
非离子表面活性剂系列； 定制烯基末端的低碳醇聚氧乙烯醚； 太阳能晶硅切割液；
其他环氧乙烷衍生化学品。



奥克化学扬州有限公司



20万吨E0及30万吨EOD精细化工新材料项目

★ 辽宁奥克化学股份有限公司（总部）

电话：0419-5163198
地址：辽宁省辽阳市宏伟区万和七路38号
网址：www.oxiranchem.com

★ 奥克化学扬州有限公司

电话：0514-83215011
地址：江苏省仪征市扬州化学工业园区沿江路3号

★ 武汉奥克化学有限公司

电话：027-86869770
地址：湖北省武汉市化学工业区

★ 广东奥克化学有限公司

电话：0668-2517350
地址：广东省茂名高新技术产业开发区奥克大道

★ 吉林奥克新材料有限公司

电话：0432-64801555
地址：吉林省吉林市经济技术开发区三号道北侧

★ 奥克化学（滕州）有限公司

电话：0632-2287719
地址：山东省滕州市辰龙化工创业基地（官桥镇政府驻地）

★ 南京扬子奥克化学有限公司

电话：025-58391212
地址：江苏省南京市六合区南京化学工业园区赵桥河路268号

★ 锦州奥克阳光新能源有限公司

电话：0416-7119888
地址：辽宁省锦州龙栖湾新区龙栖湾大道三段7号

★ 南昌赛维LDK光伏科技工程有限公司

电话：0791-83645139
地址：江西省南昌市新建县厚田乡厚田沙漠光伏电站



武汉奥克化学有限公司



广东奥克化学有限公司



吉林奥克新材料有限公司



奥克化学（滕州）有限公司



南京扬子奥克化学有限公司

公司简介

上海成越信息科技有限公司是一家专业从事工业控制领域产品研发、销售和服务为一体的高新技术公司。公司凭借其雄厚的技术实力与经验，充分发挥公司在通信、电信等大项目软件开发与网络建设方面的优势，为全球的用户提供高质量的生产控制软件、管理软件、系统集成和高层次的技术支持服务。

公司经营的范围有：混凝土配料控制系统、水泥管桩生产控制系统、干粉砂浆生产控制系统、沥青生产控制系统、地磅管理系统、混凝土企业管理系统、搅拌站污水处理方案/安装、仪器仪表、传感器系列等。主营产品成越CP2000控制系统，在市场上运行多年，系统产品成熟稳定，具有“节能降耗！提高效率！”的显著特点，深得客户的认可和欢迎，口碑优良。公司业务从混凝土发达的珠三角地区(如广州番禺\中山\深圳等)开始，遍及全国。

公司秉承“合作共赢，成功飞越”的企业理念，以“诚信为本、技术为先、管理为人、服务为上”为经营方针，不断创新，始终如一地走在市场的前沿，为客户提供更具竞争力的产品和高水准的服务！

一流尖端 领先创新

上海青浦全国第一家两方改三方效率达180方两个中途缸

精度同行最高，维护率最低，软件零维护

最早拥有真正生产联网和集团网络之功能

苏州全国第一家三方机1小时240方站带四个中途缸

最早具有手动生产记录的功能

最早且至今唯一一家运用大型数据库作为后台存贮

最早具有远程维护的功能

国内首家拥有德国全自动校称技术(不用人工搬法码，2秒钟自动完成校称)

我们的改造 为您的成功奠基

全国第一家双中途缸上海卢湾混凝土两方改三方高达180方/小时



上海成越信息科技有限公司

SHANGHAI CHENGYUE INFORMATION AND TECHNOLOGY CO., LTD.

地址: 上海闵行区东川路2988号 电话: 021-54135377 咨询热线: 13381821907

E-mail: shc-y@163.com http: sh-chengyue.com



电话：021-65983165 传真：021-65983162

邮编：200092 网址：www.cnrmc.com

地址：上海市杨浦区赤峰路73号(同济大学南校门)

解释权归www.cnrmc.com所有