

2017 年 1-12 月混凝土 外加剂原料进出口数据统计

1 月份外加剂合成用原料 最新报价

今年环保将会更严！ 混凝土企业都准备好了吗？



中国混凝土网 砼商汇交易平台



混凝土及原材料、建筑工程用表面活性剂、减水剂领域的专业服务平台



商城

砼商汇交易平台——现货、预售、担保竞价、合约转让，足不出户，实现高效率成交



砼商汇
交易联盟



联盟

行业联盟致力于抱团成长，拓展企业潜在的人脉



混凝土及原材料交易联盟



外加剂交易联盟



资讯

最新、最全、最精的资讯，专业的分析，每年行业十强企业评选具有权威性



行情

混凝土及外加剂每日价格行情实时更新，一手把握市场最新趋势及动态

关于我们

中国混凝土网



砼商汇



微信平台



中国混凝土网



中国外加剂网

砼网视点 TONGWANGSHIDIAN

- 6 [砼网统计]2017年1-12月混凝土外加剂原料进出口数据统计
- 13 万人行业大联盟,就等你的加入!
- 14 “砼商汇”交易平台信息发布(2018年第1期)

采购指南 CAIGOUZHINAN

- 18 1月份外加剂合成用原料最新报价

行业要闻 HANGYEDONGTAI

- 24 今年环保将会更严!混凝土企业都准备好了吗?
- 28 水泥涨价促使混凝土产业“谋变”
- 29 成都:半年关了128家搅拌站 已整治300多家
- 32 2017年安徽省混凝土供应量预计达9500万方
- 32 湖南发布《湖南省预拌混凝土质量管理细则》
- 40 混凝土也是有生命的,要用对生命的敬畏对待混凝土
- 44 昆明:预拌混凝土实现快速发展
- 46 2017年我国水泥产量23.2亿吨 江苏产量第一
- 46 全球最大底板混凝土浇筑完毕,浇筑5万立方!
- 48 这个地区“黑搅拌站”已取缔清零!
- 49 广西全州无证混凝土搅拌站取缔后死灰复燃?
- 52 第七届全国环氧及衍生物可持续发展合作论坛召开
- 55 福建省拟对混凝土企业信用评价和“黑名单”管理进行调整
- 57 福建晋江公布第一批绿色搅拌站名单
- 59 西安公布2017年114家混凝土企业信用评价等级(附名单)

企业新闻 QIYEXINWEN

- 65 金隅股份简称1月19日起变更为“金隅集团”
- 65 宁夏建材:2017年净利润预增460%到494%
- 66 祁连山:水泥售价上涨 2017年度净利预增超240%
- 66 冀东水泥2017年净利预增100%至150%
- 67 北京建工新材公司2017年混凝土产量突破500万方
- 67 华新水泥:2017四季度盈利水平再上台阶
- 69 万年青2017年商砼销售价格大幅上涨
- 69 中建西部建设与云南建投签订战略合作协议

人物观点 RENWUGUANDIAN

- 74 高长明:关于国际上不同标号水泥用量占比问题的净言

宏观数据 HONGGUANSHUJU

- 78 2018年铁路重点建设项目汇总

国际视野 GUOJISHIYE

- 82 工业废料可就地制成高强度混凝土
- 82 拉法基豪瑞:三季度混凝土销量下降7.4%

技术研讨 JISHUYANTAO

- 89 超高层建筑混凝土泵送系统堵管因素分析及处理方法
- 92 盐类防冻组分对聚羧酸型防冻泵送剂性能的影响



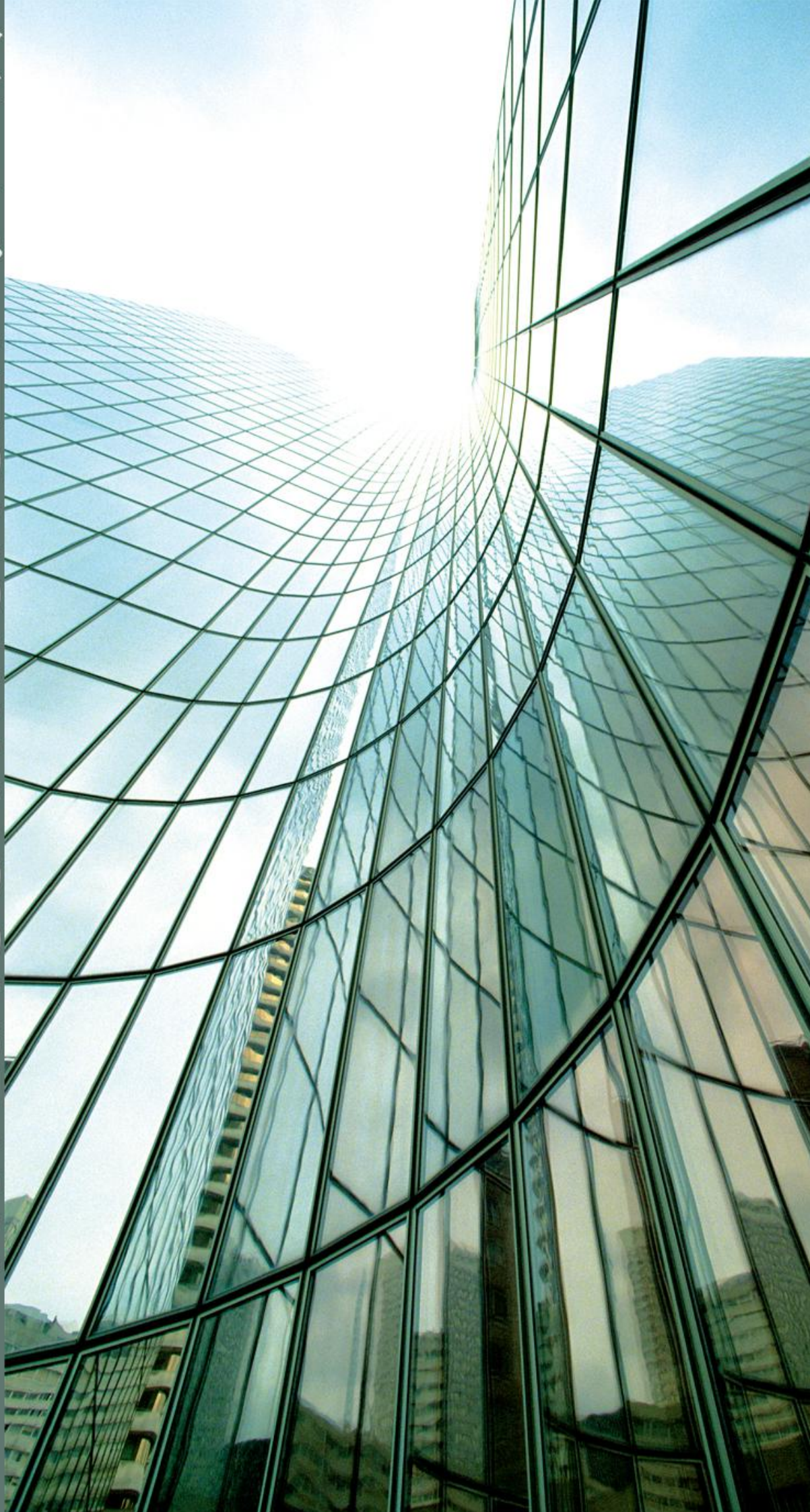


中国混凝土网微信现已
开通,欢迎加入中国混凝土
网微信!

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!



砵网视点 TONGWANGSHIDIAN



[砫网统计]2017 年 1-12 月混凝土外加剂原料进出口数据统计

高效减水剂进出口数据

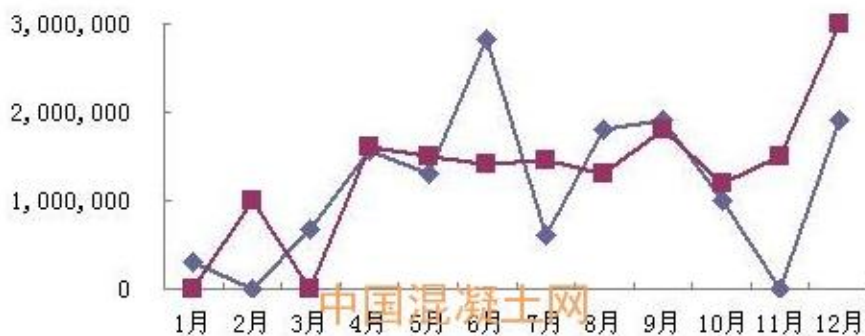




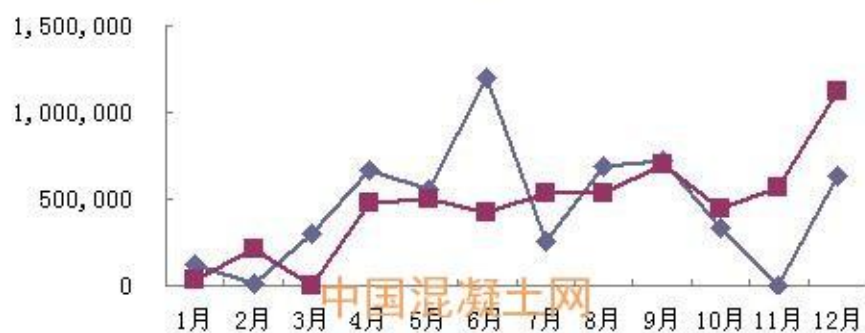
2017 年 1-12 月，我国高效减水剂累计进口数量为 559.93 万千克，同比减少 4.41%；累计进口金额为 793.9 万美元，同比增长 4%；高效减水剂累计出口数量为 2.59 亿千克，同比减少 6.63%；累计出口金额为 1.72 亿美元，同比增长 1.61%。

工业萘进出口数据

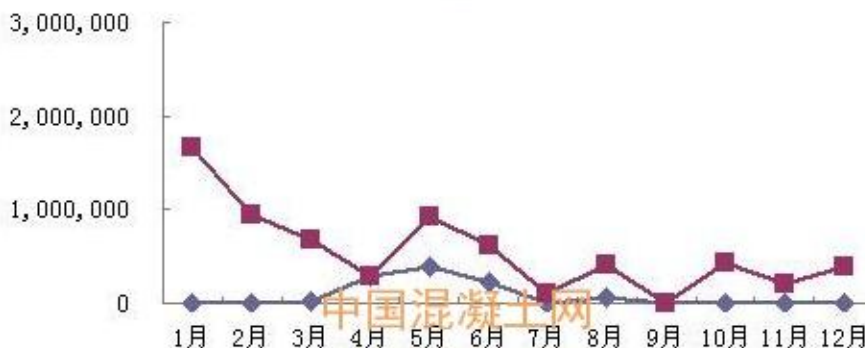
2016（红）2017（蓝）工业萘进口数量（千克）



2016（红）2017（蓝）工业萘进口金额（美元）



2016（红）2017（蓝）工业萘出口数量（千克）



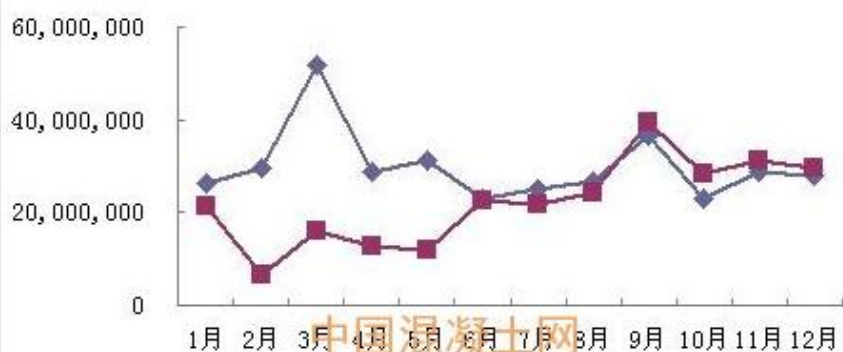


2017 年 1-12 月，我国工业萘累计进口数量为 1391.19 万千克，同比减少 11.87%；累计进口金额为 548.51 万美元，同比减少 1.11%；工业萘累计出口数量为 101.11 万千克，同比减少 84.75%；累计出口金额为 67.75 万美元，同比减少 77.47%。

丙酮进出口数据



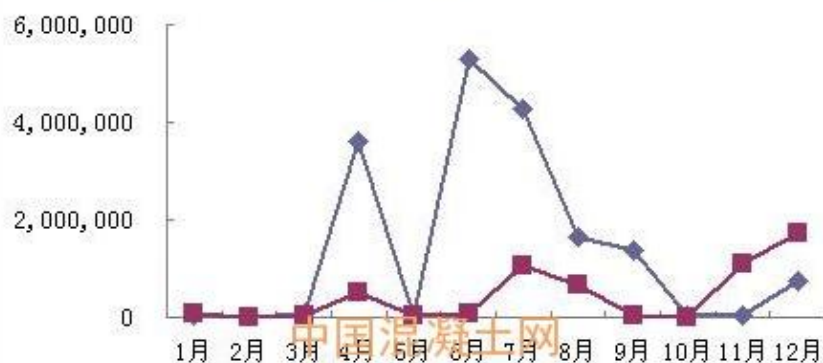
**2016（红）2017（蓝）丙酮进口金额
（美元）**



**2016（红）2017（蓝）丙酮出口数量
（千克）**



**2016（红）2017（蓝）丙酮出口金额
（美元）**



2017 年 1-12 月，我国丙酮累计进口数量为 4.95 亿千克，同比增长 4.01%；累计进口金额为 3.6 亿美元，同比增长 35.63%；丙酮累计出口数量为 2249.04 万千克，同比增长 175.25%；累计出口金额为 1720.13 万美元，同比增长 222.66%。

丙烯酸进出口数据





2017 年 1-12 月，我国丙烯酸累计进口数量为 4378.12 万千克，同比增长 43.86%；累计进口金额为 4406.93 万美元，同比增长 97.99%；丙烯酸累计出口数量为 7290.21 万千克，同比增长 31.68%；累计出口金额为 7348.9 万美元，同比增长 67.96%。

万人行业大联盟，就等你的加入！



• 关于行业联盟 •

您可以在联盟发布企业宣传、产品供求、技术转让、展会信息等等，联盟致力于行业整合，抱团成长，拓展企业潜在的人脉。

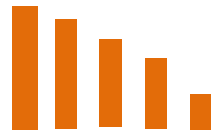
• 如何加入我们 •

↓ 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 ↓





[“砼商汇”交易平台官网](#) [点击登录/注册](#)

近期拍品推荐



上海索凯实业有限公司

活动时间 2018 年 2 月 6 日 10:00—16:00

产品介绍

增稠剂 25 公斤/袋 625 元/袋

巯基乙酸 265 公斤/桶 7950 元/桶

引气剂 130kg 每桶 2210 元/桶



苏州弗克技术股份有限公司

活动时间 2018 年 2 月 6 日 10:00—16:00

产品介绍

聚羧酸 FOX@-8H (40%) 7500 元/吨起售



抚顺东科精细化工有限公司

活动时间 2018 年 2 月 6 日 10:00—16:00

产品介绍

HPEG F-1088 25kg 袋装 12600 元/吨起售

TPEG F-108 25kg 袋装 12800 元/吨起售



山东英泰建材科技有限公司

活动时间 2018 年 2 月 6 日 10:00—16:00

产品介绍

低浓纯萘系 40Kg/25Kg 4500 元/吨起售

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】	【方法二】	【方法三】
通过 中国混凝土网官方网站 首页进入	直接登陆 “砼商汇”交易平台网站	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



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



采购指南 CAIGOUZHINAN



2018 年 1 月份外加剂合成用原料最新报价

产品名称	含量	11月	12月	2018年1月	报价日期	供应商	联系人	联系电话	备注
工业萘	95.0%	4200	4100	4300	2018.01.25	甘肃酒钢	刘 麟	13893482566	萘系合成用
	95.0%	4800	4600	4700	2018.01.24	河南安阳钢铁	孟庆民	18937250299	萘系合成用
	95.0%	4800	4600	4700	2018.01.25	山西焦化	张俊东	15834078666	萘系合成用
	95.0%	5000	4900	4800	2018.01.25	上海宝钢化工	朱 宏	13405311313	萘系合成用
	95.0%	4950	4850	4750	2018.01.23	济南钢铁	王秀峰	13656416816	萘系合成用
	95.0%	4980	4780	4880	2018.01.25	河南安阳钢铁	李经理	13783800830	萘系合成用
	95.0%	4850	4750	4650	2018.01.24	莱钢集团	王先生	06346829381	萘系合成用
	95.0%	5000	4900	4800	2018.01.25	吉龙精细化工有限公司	夏先生	15862599528	萘系合成用
	95.0%	4720	4520	4620	2018.01.24	山西物产民丰化工有限公司	韩 欣	0351-7061147	萘系合成用
	95.0%	4900	4700	4800	2018.01.25	黄骅市信诺立兴煤化工有限公司	于江坤	15930788699	萘系合成用
	95.0%	4900	4700	4800	2018.01.24	河南宝舜化工科技有限公司	罗海霞	13569040172	萘系合成用
	95.0%	5000	4900	4800	2018.01.25	山东奥通化工有限公司	王 军	13361083929	萘系合成用
浓硫酸	98.0%	440	500	480	2018.01.25	昆山申瑞化工有限公司	方雨雷	13915748776	共用
	98.0%	400	480	440	2018.01.25	济南市历城区鑫鑫圆化工经营部	张光辉	15866788878	共用
	98.0%	380	430	400	2018.01.25	惠州市宏亚金属处理有限公司	况金权	13924638947	共用
	98.0%	370	500	480	2018.01.25	江苏江都市华富化工有限公司	周 磊	13405566698	共用
	98.0%	400	500	440	2018.01.24	河北磁县天元化工有限公司	李文元	13832017918	共用
甲 醛	37.0%	1650	1650	1650	2018.01.25	常州市来华化工有限公司	朱献华	13861037068	共用
	37.0%	1680	1680	1680	2018.01.24	江苏泰州市四方五金化工有限公司	蒋茂兰	13852609219	共用
	37.0%	1700	1700	1700	2018.01.25	南京意德化工有限公司	刘道明	15252993066	共用
	37.0%	1550	1600	1600	2018.01.25	成都国涛化工有限公司	马春东	13982194833	共用
	37.0%	1550	1550	1550	2018.01.23	南通金瑞化工有限公司	於泽城	13862742355	共用
液 碱	30.0%	1190	1140	1110	2018.01.25	常州中胜伟业化工有限公司	郭胜利	13852918148	萘系合成用
	30.0%	1220	1170	1140	2018.01.24	宁波经济技术开发区海邦化工有限公司	沈海波	13306660990	萘系合成用
	30.0%	1230	1180	1150	2018.01.25	江都市华富化工有限公司	周 磊	13405566698	萘系合成用
	30.0%	1230	1180	1150	2018.01.24	上海肯藤贸易有限公司	汪海平	13002109009	萘系合成用
	30.0%	1210	1160	1130	2018.01.25	武汉奇美化工有限公司	熊 飞	13871193951	萘系合成用
	30.0%	2040	1990	1960	2018.01.25	乌海市欣业化工有限公司	张 剑	13314737101	萘系合成用
粗萘/葱油	91.0%	3950	3270	3600	2018.01.23	山西安泽县伦虎焦油加工厂	段元峰	13903577895	萘系合成用
	91.0%	3700	3020	3350	2018.01.25	邯郸市国强商贸有限公司	王国强	13832081194	萘系合成用
	91.0%	3880	3200	3530	2018.01.24	唐山恩银商贸有限公司	杨 光	15133967777	萘系合成用
	91.0%	3800	3120	3450	2018.01.25	莱芜市明德经贸有限公司	高 全	18663417968	萘系合成用
	91.0%	3800	3120	3450	2018.01.25	济南市历城区嘉越化工经营部	丁凤清	18605345118	脂肪族合成用
焦亚硫酸钠	98.0%	2450	2350	2350	2018.01.25	济南世纪联兴经贸有限公司	王洪辉	13969115825	脂肪族合成用
	98.0%	2450	2350	2350	2018.01.25	济南市历城区昌英达化工经营部	韩玉强	15066124278	脂肪族合成用
	98.0%	2500	2400	2400	2018.01.23	上海熙宏化工科技有限公司	王金安	13585894628	脂肪族合成用
	98.0%	2600	2500	2500	2018.01.25	广州市耿达贸易有限公司	许德生	13500002270	脂肪族合成用
	98.0%	2300	2200	2200	2018.01.24	山东省宁阳县华阳化工有限公司	池振新	13355484017	脂肪族合成用
	99.9%	6200	7600	7400	2018.01.25	深圳市林高兄弟科技有限公司	张培林	13715273283	脂肪族合成用
丙 酮	99.9%	6100	7500	7300	2018.01.24	深圳市兴喜化工有限公司	师雁青	13266812683	脂肪族合成用
	99.9%	6250	7650	7450	2018.01.25	江门市蓬江区华洋蜡业有限公司	熊 华	13172288588	脂肪族合成用
	99.9%	6080	6880	6830	2018.01.20	江都市华香化工塑胶有限公司	张 俊	13705259038	脂肪族合成用
	99.9%	6180	6980	6930	2018.01.25	济南市历城区利鑫广源化工经营部	王晓亮	13954133339	脂肪族合成用
	99.9%	6180	6980	6930	2018.01.20	济南市历城区昌英达化工经营部	韩玉强	15066124278	脂肪族合成用
	99.5%	5680	6480	6430	2018.01.25	浙江龙游县红云化工有限公司	楼 亮	13251086288	脂肪族合成用
	99.9%	6050	6850	6650	2018.01.25	北京汇通乾坤石油化工有限公司	徐 杰	13716888809	脂肪族合成用
	99.5%	5900	6700	6650	2018.01.17	宁波市华惠进出口有限公司	何亚玲	0574-27868736	脂肪族合成用
	99.5%	5800	7200	7000	2018.01.25	中化国际(控股)股份有限公司	李 刚	0512-58702136	脂肪族合成用
	99.9%	6290	7690	7490	2018.01.20	武汉常青化工有限责任公司	薛金翠	027-83267163	脂肪族合成用

2018 年 1 月份外加剂合成用原料最新报价

产品名称	含量	11月	12月	2018年1月	报价日期	供应商	联系人	联系电话	备注
对氨基苯磺酸(钠)	98.5%	6820	6670	6670	2018.01.25	上海八源化工有限公司	王 玮	13818851780	氨基合成用
	99.0%	6920	6770	6770	2018.01.24	上海昊化化工有限公司	汤 俊	021-52906901	氨基合成用
	98.0%	6720	6570	6570	2018.01.25	上海金贸泰化工有限公司	虞 嫣	13916773522	氨基合成用
	99.0%	7070	6920	6920	2018.01.24	上海中村化工新材料有限公司	潘冬梅	021-32551826	氨基合成用
	99.0%	7120	6970	6970	2018.01.25	上海金锦乐实业有限公司	黄 雯	021-52915085	氨基合成用
	99.0%	7120	6970	6970	2018.01.25	济南市历城区奇创化工经营部	陈宗文	15069087678	氨基合成用
	97.0%	6670	6520	6520	2018.01.25	河北九鼎化工有限公司	王江丛	13931869219	氨基合成用
	97.0%	6670	6520	6520	2018.01.25	石家庄麟鑫化工有限公司贸易分公司	蔺经理	13722892866	氨基合成用
苯 酚	99.9%	9000	10700	9500	2018.01.25	北京汇通乾坤石油化工有限公司	徐 杰	13716888809	
	99.9%	9200	11100	10600	2018.01.20	广州市臻诚化工有限公司	郑少涛	15818125678	
	99.9%	9200	11100	10600	2018.01.25	广州市川云化工有限公司	杨 康	13650886565	
	99.9%	8900	10600	9400	2018.01.20	杭州云惜贸易有限公司	李建成	18868791605	
	99.9%	8900	10600	9400	2018.01.25	上海惠东化工有限责任公司	王冬东	021-62059666	
	99.0%	9000	10700	9500	2018.01.25	上海锦悦化工有限公司	张 玉	13482634122	包括运输价
	99.9%	9000	10700	9500	2018.01.17	上海亿旭工贸有限公司	罗光峰	13248335288	
	99.9%	9000	10700	9500	2018.01.25	山东淄博奥金化工有限公司	张 燕	13518644321	
	99.9%	9000	10700	9500	2018.01.20	南京意德化工有限公司	刘道明	025-57522008	
	99.0%	8950	9300	9300	2018.01.25	上海圣宇化工有限公司	蔡申婷	021-52903022	
三聚氰胺	99.0%	8900	9250	9250	2018.01.24	上海金锦乐实业有限公司	陈 晟	15021318513	
	99.0%	9050	9400	9400	2018.01.25	江苏吴江市联益化工有限公司	周巧龙	13004566825	
	99.0%	8450	8800	8800	2018.01.24	郑州市二七区宏聚化工商店	徐金龙	13838112589	
	99.0%	2680	2650	2650	2018.01.25	南京奇洁金属表面处理材料厂	王 明	13770576073	
亚硫酸氢钠	99.0%	2620	2590	2590	2018.01.25	济南市历城区世纪银龙化工经营部	孙 彪	15053152925	开票
	99.0%	2900	2870	2870	2018.01.25	上海九鹏化工有限公司	邱 辉	13917361365	
	99.0%	2580	2550	2550	2018.01.24	济南市历城区昌英达化工经营部	韩玉强	15066124278	
	98.0%	2300	2270	2270	2018.01.25	江苏吴江市东豪精细化工有限公司	黄 平	15851650958	
	99.0%	2520	2490	2490	2018.01.24	济南市历城区奇创化工经营部	张柱明	18764194177	
	99.5%	2520	2490	2490	2018.01.25	广州帅源化工有限公司	陈元金	13924198988	
	46.4%	1710	2050	1900	2018.01.25	上海森斐化工有限公司	李 硕	021-31263390	
	46.4%	1700	2000	1850	2018.01.24	太原市顺祥物资贸易有限公司	杨文静	0351-6877696	
尿 素	46.4%	1750	2050	1900	2018.01.25	山西省交城县鼎力化工有限公司	赵 总	0358-3920388	
	46.4%	1800	2200	2050	2018.01.24	广州市权和贸易有限公司	梁小姐	020-81276550	
	99.0%	13000	13200	12800	2018.01.23	台湾弘技化学股份有限公司上海代表处	徐滨申	021-62350777	台湾东联OUCC1200分子量
	99.0%	12900	13100	12700	2018.01.23	浙江东越化工有限公司	余耀兴	13385818593	1200分子量
聚乙二醇单甲醚MPEG	99.0%				2018.01.19	宁波华佳化工有限公司	冯黄君	0574-87065687	进口
	99.0%				2018.01.19	上海华联贸易有限公司	曲云鹏	13817862455	湖石化和韩国绿化
	99.9%	13000	13200	12800	2018.01.23	湖石化学贸易(上海)有限公司	金 哲	021-58796116	湖石化学
	99.9%	13100	13300	12800	2018.01.23	江苏中汇进出口有限公司	陈经理	15301585866	科莱恩
	99.9%	13000	13200	12800	2018.01.23	上海元生宜贸易有限公司	纪荣俊	021-52715752	湖石化学
	99.0%				2018.01.23	上海棋成实业有限公司	徐 灿	18601715500	科莱恩
	99.9%	12900	13200	12700	2018.01.23	上海中原化工实业有限公司	顾伟林	021-33620316	湖石化学
	99.0%	13000	13100	12800	2018.01.23	上海台界化工有限公司	邵田云	13817827876	
	99.9%	13000	13200	12700	2018.01.23	上海台界化工有限公司	邵田云	13817827876	2400分子量
	99.0%	12900	13100	12700	2018.01.23	浙江东越化工有限公司	余耀兴	13385818593	2400分子量
烯丙基聚氧乙烯醚APEG	99.0%	13000	13200	12800	2018.01.23	上海华联贸易有限公司	曲云鹏	13817862455	湖石化和韩国绿化
	99.0%	12900	13100	12700	2018.01.23	江苏省海安石油化工	汤国华	13776949009	2400分子量
	99.0%	13300	13600	12500	2018.01.23	上海台界化工有限公司	邵田云	13817827876	
	99.0%	13200	13600	12500	2018.01.23	辽阳科隆化学有限公司	周全凯	13304999777	
聚氧乙烯醚TPEG (5C)	99.0%	13300	13500	12500	2018.01.19	辽宁奥克化学股份有限公司	葛 婷	18641929666	
	99.0%	13200	13600	12500	2018.01.23	浙江皇马化工集团有限公司	许世杭	13575521213	
	99.0%	12900	13500	12300	2018.01.23	吉林众鑫化工有限公司	王 洋	18704324788	ZX504

2018 年 1 月份外加剂合成用原料最新报价

产品名称	含量	11月	12月	2018年1月	报价日期	供应商	联系人	联系电话	备注
聚氧乙烯醚TPEG (4C)	99.0%	13000	13500	12100	2018.01.23	吉林众鑫化工有限公司	王 洋	18704324788	ZX306
	99.0%	12900	13200	12200	2018.01.23	江苏省海安石油化工	汤国华	13776949009	
	99.0%	12900	13100	12100	2018.01.23	上海中原化工实业有限公司	顾伟林	021-33620316	湖石化学
	99.0%	13000	13200	12200	2018.01.23	辽阳科隆化学有限公司	周全凯	13304999777	
	99.0%	13000	13300	12200	2018.01.19	辽宁奥克化学股份有限公司	葛 婷	18641929666	国产
	99.0%	12900	13200	12100	2018.01.23	上海祺成实业有限公司	徐 灿	18601715500	
	99.0%	13000	13100	12100	2018.01.23	上海拓佳精细化工有限公司	崔宏斌	13632364805	国产
	99.0%	13000	13200	12100	2018.01.23	上海台界化工有限公司	邵田云	13817827876	
	99.0%	12900	13100	12200	2018.01.23	上海元生宜贸易有限公司	纪荣俊	021-52715752	湖石化学
甲基丙烯酸MAA	99.9%	32000	26000	26000	2018.01.23	浙江皇马化工集团有限公司	许世杭	13575521213	国产
	99.9%	32000	26000	26000	2018.01.23	天津普诺玛玛化工有限公司	王 鑫	13821466614	德国塞
	99.3%	31000	27000	25000	2018.01.23	浙江东越化工有限公司	余耀兴	13385818593	进口韩国LG、自产
	99.5%				2018.01.23	浙江友联化学工业有限公司	何经理	13567323777	带原包装
	99.9%	30000	26000	25000	2018.01.23	宁波华佳化工有限公司	冯黄君	0574-87065687	国产含包装
	99.9%	32000	27000	26000	2018.01.23	德国赛(中国)投资有限公司	路维奇	021-61193650	德国塞
	99.9%	31000	26000	25000	2018.01.23	南京冠华贸易有限公司	范卫强	15895892162	日本三菱
	99.0%	31000	26000	25000	2018.01.23	南京新化原有限公司	王欣琳	13912934865	
	99.0%	31000	26000	25000	2018.01.23	江苏三益化工有限公司	王美琴	0519-87842912	
丙烯酸AA	99.0%	8300	8600	8200	2018.01.19	浙江东越化工有限公司	余耀兴	13385818593	上海高桥、台塑、韩国LG
	99.0%	8200	8500	8100	2018.01.19	武汉常普化工有限责任公司	薛金翠	027-83267163	
	99.0%	8200	8500	8100	2018.01.19	上海甲美精细化工有限公司	夏 瑾	15900439916	巴斯夫
马来酸酐(顺酐)	99.0%	10800	11300	9100	2018.01.23	上海甲美精细化工有限公司	何经理	15069184794	
	99.5%	11600	12500	10100	2018.01.23	济南圣丰工贸有限公司	李 丽	15053158548	
	99.5%	11600	12500	10100	2018.01.23	济南市历城区祥丰化工经营部	李 丽	15053158548	
	99.5%	10800	11300	9100	2018.01.23	上海鼎沪化工有限公司	张 佳	021-62036859	
甲基丙烯酸酯(MAS)	99.0%	26000	26500	25000	2018.01.21	太仓市新毛涤纶化工总厂	周 健	13706247220	出厂价
	99.5%	27500	28000	26500	2018.01.21	武汉远城科技发展有限公司	程时饶	13871383632	含税，到库价
	99.5%	25000	25500	24000	2018.01.21	宁波亿得精细化工有限公司	朱贤超	0574-62589038	
	99.5%	26000	26500	25000	2018.01.21	山东济南创世化工有限公司	严经理	15154153272	
	99.5%	29000	29500	28000	2018.01.23	安徽省金奥化工有限公司	胡刚斌	13505511751	到厂价
过硫酸铵	98.5%	7000	7000	6500	2018.01.23	河北冀衡集团有限公司	韩祥瑞	13363181838	出厂价
	98.5%	7000	7000	6500	2018.01.23	浙江东越化工有限公司	余耀兴	13385818593	
	98.5%	6500	6500	6500	2018.01.25	上海金锦乐实业有限公司	方玲豪	02152913935	
	98.5%	7000	7000	6500	2018.01.25	济南世纪通达化工有限公司	马经理	15153135759	
过氧化氢(双氧水)	27.5%	1500	1900	1600	2018.01.25	上海富睦工贸有限公司	吴兰富	02161725155	
	50.0%	3700	3800	3500	2018.01.23	青岛润祥化工有限公司	陈晋伟	13706348678	
	27.5%	1700	1800	1550	2018.01.25	济南鑫旺化工有限公司	尹传朋	15964512051	
	27.5%	1400	1800	1550	2018.01.25	张家港保税区凯斯乐化工	张 宝	18705540515	
吊白块(甲醛合次硫酸氢钠)	98.0%	15500	16000	15000	2018.01.23	上海普洁贸易有限公司	李 洁	13817779341	
	98.0%	15500	16000	15000	2018.01.25	济南鑫都商贸有限公司	韩春红	15020012312	
	98.0%	14500	15000	14000	2018.01.25	上海生蓄化工有限公司分公司	刘 丹	15221084206	
	98.0%	15500	16000	15000	2018.01.25	济南历城区鑫飞浩跃化工经营部	肖兴军	13656416816	
硫代乙醇酸(巯基乙酸)	99.0%	30000	30500	29500	2018.01.25	上海金锦乐实业有限公司	黄经理	021-52910829	
	99.0%	30000	30500	29500	2018.01.25	南京蓝白化工有限公司	陈经理	13813899940	
	98.0%	27000	27500	26500	2018.01.25	青岛联拓工贸	李振杰	13730967609	
巯基丙酸	99.0%	51500	52000	51000	2018.01.25	山西原平市同利化工有限公司	岳建生	15834285231	
对苯二酚	99.0%	62000	62500	61500	2018.01.23	常州苏杭精细化工有限公司	吴 娇	13401685779	产地：日本
	99.0%	60000	60500	59500	2018.01.23	上海九腾化工有限公司	邱 辉	13917361365	
	99.0%	42000	42500	41500	2018.01.25	安徽省沃土化工有限公司	顾 云	13866687098	
	99.0%	51000	51500	50500	2018.01.25	郑州市比尔化工原料有限公司	秦金帅	15903619786	
L-抗坏血酸(俗名：维生素C)	99.0%	61000	61500	60500	2018.01.25	上海易蒙斯化工科技有限公司	刘正军	13501631370	
	99.7%	63000	63500	62500	2018.01.25	河南金润食品添加剂有限公司	吴 悠	13838501786	
	99.7%	63000	63500	62500	2018.01.25	郑州嵩祥商贸有限公司	王 华	18736066886	拓洋



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

个人会员

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

- 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

行业要闻 HANGYEYEAOWEN



今年环保将会更严！混凝土企业都准备好了吗？

2017 年是史上环保最严厉的一年，而 2018 年将继续保持高压态势。面对环保更加严格的 2018 年，混凝土企业都准备好了吗？



多部重量级环保文件 2018 年正式生效

1、《中华人民共和国环境保护税法》

作为我国第一部专门体现“绿色税制”、推进生态文明建设的单行税法，《中华人民共和国环境保护税法》于 2018 年 1 月 1 日正式开征，这将意味着征收了近 40 年的排污费正式谢幕。



这是我国政府第一次对污染排放企业征收环保税，以解决过去排污费制度存在的执法刚

性不足、地方政府干预等问题。据估算，环保税征收规模将达 500 亿元。

该法规定，在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依法缴纳环境保护税。为促进各地保护和改善环境、增加环境保护投入，国务院决定，环境保护税全部作为地方收入。

按照规定，应税大气污染物的税额幅度为每污染当量 1.2 元~12 元，水污染物的税额幅度为每污染当量 1.4 元~14 元，固体废物按不同种类每吨 5 元~1000 元不等，工业噪声按超标分贝数，每月按 350 元~11200 元缴纳。

2、新版《水污染防治法》

2018 年 1 月 1 日，新修订的《水污染防治法》正式施行。



新版水污染防治法明确了各级政府的水环境质量责任，增加省、市、县、乡建立河长制，明确“国家对重点水污染物排放实施总量控制制度”。

新法规定，对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区，省级以上人民政府环境保护主管部门应当会同有关部门约谈该地区人民政府的主要负责人，并暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环评文件。约谈情况应当向社会公开。

并且，新《水污染防治法》还加大了水环境违法行为的惩罚力度，在增加按日连续处罚的基础上，提高了罚款幅度，比如将对企业超标、超总量的罚款由“排污费数额两倍以上五倍以下”改为“十万元以上一百万元以下”等。

3、《生态环境损害赔偿制度改革方案》

2017 年 12 月 17 日，中办、国办正式印发《生态环境损害赔偿制度改革方案》决定，2018 年 1 月 1 日起在全国试行生态环境损害赔偿制度。

有下列情形之一的，按本方案要求依法追究生态环境损害赔偿责任：发生较大及以上突发环境事件的；在国家和省级主体功能区规划中划定的重点生态功能区、禁止开发区发生环境污染、生态破坏事件的；发生其他严重影响生态环境后果的。

各地区应根据实际情况，综合考虑造成的环境污染、生态破坏程度以及社会影响等因素，明确具体情形。涉及人身伤害、个人和集体财产损失要求赔偿的，涉及海洋生态环境损害赔偿等情形不适用本方案。

方案明确了执行目标：“2020 年，力争在全国范围内初步构建责任明确、途径畅通、技术规范、保障有力、赔偿到位、修复有效的生态环境损害赔偿制度”，这也意味着生态环境损害赔偿制度将成为我国未来的常态化机制。

4、环保部六大“督察局”正式亮相

经中央编办批复，环保部华北、华东、华南、西北、西南、东北环境保护督查中心由事业单位转为环保部派出行政机构，正式更名为“督察局”。



* 华东督察局

驻地：南京

管辖范围：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东

* 华南督察局

驻地：广州

管辖范围：湖北、湖南、广东、广西、海南

* 西北督察局

驻地：西安

管辖范围：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆

* 西南督察局

驻地：成都

管辖范围：重庆、四川、贵州、云南、西藏等

* 东北督察局

驻地：沈阳

管辖范围：辽宁 吉林 黑龙江

中国混凝土网

“督察局”的一大新增职能是承担中央环保督察相关工作，进一步强化督政。这也意味着，中央环保督察将成为常态。

中央环保督察 2018 年要杀回马枪

2015 年 8 月中央印发环境保护督察方案，2015 年 12 月启动河北省督察试点，两年以来，中央环保督察已经实现对 31 个省（区、市）的督察全覆盖，共受理群众信访举报 13.5 万余件，立案处罚 2.9 万家，罚款约 14.3 亿元，在边督边改过程中共问责党政领导干部 18199 人。

12 月 28 日，环境保护部在新闻发布会上透露，初步考虑 2018 年对第一轮督察整改情况杀“回马枪”，紧盯问题，压实责任；同时围绕污染防治攻坚战重点任务，针对重点地区大气污染、重点城市黑臭水体污染，以及影响群众生产生活的突出环境问题，组织开展机动式、点穴式专项督察，为打好污染防治攻坚战提供强大助力。

可以预见，2018 年环保力度将进一步加大，面对环保更加严格的 2018 年，混凝土企业

都准备好了吗？（来源：矿易帮）

水泥涨价促使混凝土产业“谋变”

水泥价格上涨，给下游混凝土产业带来不小压力，也带来“谋变”的动力。贵州、武汉等地混凝土企业日前向记者表示，在政府积极协调之下，前期混凝土企业所承受重压已经缓解。

更可喜的是，目前无论是政府部门，还是混凝土企业，都在积极酝酿更适应市场的灵活调整方案，以避免混凝土产业在市场波动中“过度承压”。

记者还了解到，贵州等地混凝土协会还在思考产业整合方案，以求提高市场话语权来应对市场波动。

全国水泥价格“涨”声一片，让下游混凝土企业“吃不消”。12月中旬，武汉、贵州等地混凝土协会就水泥价格暴涨发文，呼吁相关部门介入干预。记者了解到，在各地政府部门积极协调下，前期混凝土企业所承受的水泥价格上涨压力已经缓解。

半个多月前，极低库存下错峰限产和临时停产刺激水泥价格持续上涨，混凝土企业无法向下游施工方传导价格上涨压力。无奈之下，贵州、武汉等地混凝土企业纷纷向协会呼吁政府干预。

“相关部门已经调整了混凝土市场参考价，水泥价格也没再上涨，目前我们区域的混凝土企业在微利状态正常生产。”武汉混凝土协会秘书长杨力荔说。

据介绍，此前武汉地区工程造价中的混凝土市场参考价为 397 元/立方米。去年 12 月中下旬，相关部门相继两次上调价格，目前混凝土价格已上调至 440 元/立方米。

“在省发改委等部门积极工作下，目前我们贵州贵阳地区的问题已基本解决。”贵州省建材联合会、省混凝土协会会长倪文勇说。

据了解，在记者前期报道后，贵州省发改委等相关部门迅速组织协调，并召开“水泥行业反垄断提醒告诫会”，该区域的西南水泥、海螺水泥、红狮水泥、台泥水泥等企业，以及混凝土协会代表悉数到场，探讨解决问题之法。

倪文勇向记者透露，压力之下混凝土产业也在“谋变”，贵州混凝土协会正在和政府相关部门积极酝酿更适应市场的灵活调整方案。

他向记者表示，今后协会将加强与省发改委等主管部门沟通和汇报，并打造水泥、混凝土行业公平透明的市场竞争环境。

记者在采访中了解到，混凝土企业处于水泥和施工方两大强势产业的夹板之中，无法将上游水泥企业的涨价向下游施工方传导，是混凝土企业处于困境的原因之一。而相关部门给出的“市场参考价”被当作施工方招投标重要参照价，导致混凝土企业无法提价，也是造成混凝土企业处于困境的另一原因。

如今政府相关部门已经注意到这个问题，也在酝酿对“市场参考价”进行更为灵活的调整方案。

另一方面，混凝土企业自身也在“谋变”。风波之后，无论是武汉，还是贵州等地的混凝土企业协会，都在思考产业整合方案，以求提高市场话语权来应对市场波动。

此外，水泥企业也在从中吸取经验。中国水泥协会常务副会长孔祥忠此前向记者表示，水泥企业要与下游用户建立良好沟通机制，甚至构成必要的股权关系，帮助下游传递成本新增因素。（来源：上海证券报）

成都：半年关了 128 家搅拌站 已整治 300 多家

城市化进程加快，城市基础设施建设力度加大，预拌混凝土搅拌站也多起来了。这种搅拌站是为了减少在施工现场直接搅拌混凝土产生粉尘噪音而产生的，但是搅拌站自身的环境影响也需要考量、规范和制约。

1 月 16 日，在龙泉驿区成都汇龙商品混凝土搅拌站现场，成都市建委召开全市预拌混凝土企业绿色生产及管理工作会议。22 个区（市）县建设行政主管部门的分管领导，成都预拌混凝土企业负责人、市混凝土协会等相关负责人，共计 200 余人参加了会议。



会上明确要进一步规范预拌混凝土市场，实现成都预拌混凝土生产与城乡建设、环境保护的协调发展。

整治 300 多个搅拌站

半年拆除（关停）预拌混凝土搅拌站 128 个

记者从会上获悉，2017 年 6 月，成都市建委下发了《成都市城乡建设委员会关于开展成都市预拌混凝土搅拌站综合整治的通知》（成建委〔2017〕320 号），要求各区（市）县在 2017 年 10 月底前完成现有混凝土搅拌站综合整治和改造任务，达到混凝土搅拌站绿色生产及管理要求；对无资质搅拌站（含临时、现场站），以及综合整治不合格经过整改仍不达标，坚决予以取缔；规定成都新建、改建、扩建、迁建预拌混凝土搅拌站及分站应符合国

土、规划、环保等部门要求，应按照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）及《成都市预拌混凝土绿色生产考核细则表》的要求进行建设。

成都市建委成立了 44 位行业专家组成的预拌混凝土行业专家库，通过采取随机抽取专家方式，配合各区（市）县预拌混凝土绿色生产达标验收工作，保证了工作的公平、公正、公开。这一系列“组合拳”的出台和实施，长效管理机制得以建立，预拌混凝土企业生产环境和产品质量管理得到了进一步的切实改观。

截至 2017 年 12 月，成都总共拆除（关停）预拌混凝土搅拌站 128 个，仍在整改中 38 个，已通过整改恢复生产的 142 个，完成绿色生产达标验收 139 个。



搅拌站绿色生产未达标验收

建设单位不得签供需合同

下一步，成都预拌混凝土企业绿色生产将如何管理？

成都市建委副巡视员宋贵才表示，要求各区（市）县建设行政主管部门要建立管理台账，对还未通过绿色生产达标验收的混凝土搅拌站按照“合格一家、验收一家、公示一家、复工一家”的要求进行专向指导；各预拌混凝土企业要巩固整治成果，加强对已恢复生产的混凝土

土搅拌站生产厂区、运输车辆的日常管理；三是将预拌混凝土企业纳入诚信评价管理系统，实现动态管理，出台相应的信用评价管理办法，构建预拌混凝土行业新的监管模式。

同时，强化市场监督，畅通监督投诉渠道，严厉查处违规行为，凡在成都建设领域生产、经营的建设单位、施工单位不得与未通过绿色达标验收的预拌混凝土搅拌站签订供需合同。

“各单位要高度重视，狠抓落实，明确当前预拌混凝土企业管理方面存在的突出问题，进一步规范预拌混凝土市场，努力实现成都市预拌混凝土生产与城乡建设、环境保护的协调发展。”宋贵才说。（来源：华西都市报）

2017 年安徽省混凝土供应量预计达 9500 万方

2017 年，安徽省散装水泥各项主要运行指标均创历史最好成绩。预计全省散装水泥供应量首次达到 1 亿吨，全国排第 3 位，中部第 2 位；水泥散装率首次达到 70%，全国排第 6 位，中部第 1 位；全省预拌混凝土企业 572 家，供应量达 9500 万立方米；预拌砂浆企业 51 家，供应量达 300 万吨。按照全省供应散装水泥 1 亿吨计算，可节约标准煤 229.76 万吨；减少粉尘排放量 100.5 万吨；减少二氧化碳排放量 597.38 万吨，减少二氧化硫排放量 1.95 万吨；实现综合经济效益 45 亿元。全省预拌混凝土和预拌砂浆综合废弃物利用量约 1500 万吨。全省散装水泥产业产值约 600 亿元。（来源：中国产业经济信息网）

湖南发布《湖南省预拌混凝土质量管理细则》

为加强湖南省建筑工程预拌混凝土的质量管理，确保建设工程的质量和使用安全，根据国务院《建设工程质量管理条例》《湖南省建设工程质量和安全生产管理条例》等法律法规

以及《混凝土质量控制标准》（GB50164）等技术规范标准的规定，湖南省住房和城乡建设厅近日印发《湖南省预拌混凝土质量管理细则》，下为全文内容：

湖南省预拌混凝土质量管理细则

第一章 总 则

第一条 为加强湖南省建筑工程预拌混凝土的质量管理，确保建设工程的质量和使用安全，根据国务院《建设工程质量管理条例》《建设工程质量检测管理办法》（原建设部令第141号）《湖南省建设工程质量和安全生产管理条例》《建筑业企业资质管理规定和资质标准实施意见》（建市〔2015〕20号）等相关法律法规以及《混凝土质量控制标准》（GB50164）《预拌混凝土》（GB/T14902）《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）等规范标准的规定，结合湖南省实际，制定本细则。

第二条 本细则适用于湖南省行政区域内房屋建筑和市政基础设施工程（以下简称建筑工程）使用的预拌混凝土质量管理。

自拌自用混凝土质量管理参照本细则执行。

第三条 湖南省住房和城乡建设厅负责指导全省预拌混凝土的质量管理工作。

县级以上住房城乡建设主管部门负责本行政区域内预拌混凝土的质量管理工作。

第四条 预拌混凝土生产企业应按照相关规定实现绿色环保生产。

鼓励相关行业协会建立和完善预拌混凝土行业自律机制，加强诚信建设，促进行业健康发展。

第五条 预拌混凝土生产企业的设立（含新建、迁建）符合城市总体规划和预拌混凝土行业专项规划，市州住房城乡建设主管部门应根据本辖区内的城市发展需求及建设规模牵头科学制定本地区预拌混凝土专项规划，并报同级人民政府批准后报送省住房和城乡建设厅。

市州住房城乡建设主管部门制定的专项规划不得设置歧视性、排他性条款，不得限制企业正常生产经营。

预拌混凝土生产企业应取得工商注册所在地市州住房城乡建设主管部门核定的预拌混凝土专业承包资质，并在资质范围内开展预拌混凝土生产经营活动。

第二章 采购管理

第六条 采购单位应当向取得预拌混凝土专业承包资质的生产企业采购预拌混凝土。

建设单位采购的预拌混凝土，施工单位应当在预拌混凝土进场以前查验生产企业的资质证书，严禁无相应资质或处于停业整顿期内的生产企业生产的预拌混凝土进入建筑工程施工现场。

第七条 采购单位应当与预拌混凝土生产企业签订预拌混凝土采购合同，采购合同中应当按施工图设计文件和有关规范标准载明以下技术和质量内容：

1. 工程名称、工程地址、浇筑部位、浇筑方式、用量、强度等级、坍落度等要求；
2. 对原材料品种、规格的要求；对外加剂和掺合料品种的要求；对混凝土性能的特殊技术要求（如抗冻、抗渗、抗折、氯盐含量、缓凝、早强、无收缩等）；
3. 供应方式，交货地点、日期、时间，小时供应量，运距等；
4. 专用生产配合比，指定的外加剂、掺合料和专用材料以及技术条件；
5. 供需双方单位名称及联系人。

第三章 生产质量管理

第八条 预拌混凝土生产企业应按要求设置混凝土试验室（以下简称试验室），承担本企业内部控制的质量试验工作，具体要求见附件。

试验室应及时完成内部管理信息系统的建设和试验数据自动采集的设备改造，实现机构、人员和设备等信息与“湖南省建设工程质量检测监管平台”的互联互通，并实现力值数据自动采集、数据和报告的实时上传。

第九条 预拌混凝土生产企业应当健全预拌混凝土生产的质量保证体系，制定必要的技术管理和质量控制措施，建立原材料（水泥、骨料、水、矿物掺合料、外加剂等）、生产设备、产品销售等台帐。严格按照有关法律法规和技术标准要求生产、运（输）送预拌混凝土。

第十条 预拌混凝土生产企业应当加强对生产预拌混凝土的原材料质量管理，建立原材料进场检验检测制度，按《预拌混凝土》（GB/T14902）、《混凝土质量控制标准》（GB50164）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）等标准规范的要求，对所有使用的原材料按不同规格、批次及批量进行自检，其中水泥、外加剂等原材料主控项目的检测应按不少于 30% 检验批量的频次，送至具有资质的检验检测机构进行检验检测（以下简称验证检测）。原材料性能指标检验检测不合格的，不得用于生产。

第十一条 预拌混凝土生产企业应当按照国家规范标准的要求，健全原材料检验检测的档案管理制度，建立逐一对应的检测试验台账。使用的水泥、砂、石、矿物掺合料、外加剂等材料应具有进场验收、检验检测和验证检测记录等质量证明文件，外加剂还应具有使用说明书。所有资料应完整、真实并及时归档备查。

第十二条 试验室应根据采购合同规定和施工图设计文件的技术要求及相关规范规定，按《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55）的要求，进行混凝土配合比计算、试配、调整与确定；严格控制矿物掺合料和外加剂用量，混凝土配合比应满足施工性能、力学性能和耐久性能的相关要求；生产配合比应根据现场原材料性能指标的变化进行调整，对混凝土性能有特殊要求或原材料（水泥、外加剂、矿物掺合料等）品种、质量有显著变化时，应重新进行配合比设计；配合比试验报告（含生产配合比）应经试验室负责人签字确认，并建立试验和现场调整记录台账。

首次使用、使用间隔时间超过 3 个月的配合比应进行开盘鉴定。

第十三条 预拌混凝土生产人员应严格按照试验室提供的生产配合比执行，并做好生产记录，任何人不得擅自变更生产配合比。

第十四条 预拌混凝土生产企业生产过程的原材料计量宜采用电子计量设备，其精度应满足国家有关标准的规定，计量器具除按有关规定及时委托计量部门进行检定外，企业还应做好自校工作，并做好记录。

第十五条 预拌混凝土生产企业应严格控制预拌混凝土的运送时间，当混凝土因凝结而降低流动性后，不得二次加水拌和使用。混凝土拌合物在运输和浇筑成型过程中严禁出现加水等影响质量的行为。

第十六条 预拌混凝土生产企业应制定混凝土质量控制措施，定期对混凝土强度以及其它性能进行统计分析，对发现的问题提出相关整改措施，确保预拌混凝土的生产质量。

第十七条 预拌混凝土生产企业应根据《预拌混凝土》（GB/T14902）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）、《混凝土质量控制标准》（GB50164）及合同要求留置混凝土试件，并对其进行养护和检验检测；建立留置试件和试验台帐。严禁预拌混凝土生产企业代替施工企业留置和养护混凝土试块试件。

第十八条 采购项目建设单位、监理单位、施工单位对预拌混凝土质量有疑异时，应抽查预拌混凝土生产企业的生产记录、设备计量检验记录、原材料检验检测和验证检测报告，生产企业应当予以配合。抽查中发现的问题应作出处理并及时报告相关住房城乡建设主管部门或其建设工程质量监督机构。

采购项目工程监理单位必要时可以对预拌混凝土的生产配合比设计及试配、运输方式、运输时间、生产质量控制等实施延伸监理。

第四章 检验与验收

第十九条 预拌混凝土质量检验分为出厂检验与交货检验，出厂检验由生产企业负责。交货检验执行见证取样送检制度，在预拌混凝土生产企业、工程监理单位旁站见证下，由施工单位按规定在混凝土浇注的工程部位随机取样和制样。预拌混凝土质量判定应以交货检验结果为依据，交货检验的检测报告应作为工程质量验收的质量控制资料。

第二十条 出厂检验。预拌混凝土生产企业应根据《预拌混凝土》（GB/T14902）和《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）等技术标准规范和合同的规定对出厂的预拌混凝土质量进行出厂检验，检验检测结果存档备查。坍落度、拌合物性能等不符合要求的，

预拌混凝土不得出厂。生产企业在供应预拌混凝土时应向采购及使用单位提供下列出厂资料：

1. 原材料检验检测、验证检测报告及生产配合比报告；
2. 预拌混凝土供货单及预拌混凝土出厂合格证。

预拌混凝土供货单应做到一车一单，随预拌混凝土送料车送达工地，作为预拌混凝土交货验收的依据，其中到达时间及卸料完毕时间应由采购单位在施工现场如实填写。预拌混凝土出厂合格证应按出厂时间即时签发。

第二十一条 交货检验。预拌混凝土进入施工现场时，施工单位应当在工程监理单位的监督下，会同生产企业对进场的每一车预拌混凝土进行交货验收，并建立预拌混凝土进场验收台账。交货验收合格后，施工、监理及生产企业应当在预拌混凝土供货单上会签。交货验收内容包括：

1. 查验预拌混凝土的出厂时间，记录搅拌运输车的进场时间、卸料和卸料完毕时间。

预拌混凝土的运输时间（拌和后至进场）超过技术标准和合同规定的，禁止使用。

2. 测定预拌混凝土的坍落度。坍落度不能满足规范和合同要求的，预拌混凝土不得使用。施工单位认为合同规定的坍落度无法满足泵送要求而需增大坍落度时，应在规范允许的范围内征得监理单位同意后，书面通知生产企业作出调整。

3. 预拌混凝土交货验收后，在工程监理、生产企业的见证下，由施工单位按照规范要求，在混凝土浇筑部位随机取样，制作有唯一性标识的试块，经各方签字认可。

4. 施工单位应按照规范要求建立标准养护室对试块进行标准养护，试块送检时应在监理单位的见证下共同送至有相应资格的检验检测机构进行检测，收样记录、台账应由三方共同会签。

5. 当必需检测混凝土拌和物的氯离子含量和碱总含量时，应按有关规范和合同约定进行。

第五章 施工质量控制

第二十二条 预拌混凝土生产企业如对所提供预拌混凝土的浇注和养护有特殊要求的，应对施工单位作出书面技术交底，施工、监理单位应将交底文件存档，并按照交底要求组织施工。

第二十三条 施工单位应根据预拌混凝土的使用要求制定混凝土的浇筑、养护及拆模等方案，做好施工组织工作，严格按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204）和相关现行标准规范要求及经审批的专项施工方案进行现场混凝土浇筑、养护。

预拌混凝土在运输、泵送和浇筑过程中严禁加水，严禁将已经初凝的混凝土用于建筑工程。

第二十四条 工程完工时，施工单位应及时收集预拌混凝土质量控制资料，一并纳入工程质保资料。

第六章 质量责任

第二十五条 预拌混凝土生产企业对预拌混凝土生产及运输质量负责。

第二十六条 采购单位对下列情形引起的质量纠纷、问题、事故负责：

1. 明示或暗示预拌混凝土生产企业降低混凝土生产质量标准；
2. 使用无资质或处于停业整顿期内的生产企业生产的预拌混凝土。

第二十七条 采购项目施工单位对下列情形引起的质量纠纷、问题、事故负责：

1. 未按规定对进场预拌混凝土进行交货验收、试块留置和养护、见证取样检测；
2. 施工现场混凝土浇注、振捣、养护、拆模等浇筑过程及浇筑后的质量控制违反有关规范、规程、标准；
3. 对进场的预拌混凝土加水、二次运转、二次搅拌，或将已经初凝的混凝土用于工程的。

第二十八条 采购项目建设单位应制定预拌混凝土质量检查、考核管理制度，定期或不定期组织工程监理、施工单位对预拌混凝土生产过程的质量进行检查。

第二十九条 采购项目监理单位应认真履行预拌混凝土质量监理职责，发现降低预拌混凝土质量的相关行为应及时制止并报告。

第七章 监督管理

第三十条 各级住房城乡建设主管部门应当应用“湖南省建设工程质量检测监管平台”及时对预拌混凝土生产企业技术人员、设备使用和生产过程控制等情况进行监督管理。

市州住房城乡建设主管部门应加强对其核发预拌混凝土专业承包资质的企业试验室岗位人员的动态管理，当发现人员不满足最低配备要求时，应责令其限期整改或依法撤回资质。

第三十一条 各级住房城乡建设主管部门应定期或不定期对预拌混凝土生产企业的生产质量情况进行监督抽查，检查生产企业对原材料检验检测的批次、批量和质量是否符合规范要求，重点检查水泥、砂、石、粉煤灰、掺和料、外加剂等材料的质量情况，必要时，应按规定进行抽检；定期组织比对试验，生产企业试验室比对试验结果不合格的，责令限期整改，整改期限内生产企业的相关试验和检验检测项目应委托具有资质的第三方进行。

第三十二条 各级住房城乡建设主管部门对预拌混凝土生产质量和施工质量进行监督检查时，有权采取下列措施：

1. 进入被检查企业及施工现场进行检查；
2. 要求被检查企业提供有关预拌混凝土质量、生产、施工的相关资料；
3. 对影响建筑工程质量和施工安全的试块、试件、材料、构（配）件，按照有关技术标准 and 规定，抽取一定比例的试样委托相关检验检测单位进行检测；
4. 责令被检查单位纠正违法违规的质量行为，并依法予以处理；
5. 责令被检查单位消除质量隐患；
6. 法律法规规定的其他措施。

第三十三条 预拌混凝土生产企业有下列行为之一或违反法律法规规定其他行为的，各级住房城乡建设主管部门应责令限期改正，依法依规作出处理：

1. 质量保证体系不健全，人员、设备、管理不能满足预拌混凝土生产要求的；

2. 使用不合格、已淘汰、已禁用原材料的；
3. 未按照规范要求对原材料、混凝土试块进行检验检测或验证检测的；
4. 未按要求进行生产配合比设计与生产的；
5. 未按规定建立信息管理系统并进行数据上传的；
6. 未取得相应资质生产并提供预拌混凝土的；
7. 法律、法规禁止的其他质量行为。

第三十四条 预拌混凝土采购项目建设、监理、施工单位违反本管理细则规定的，住房城乡建设主管部门应依法依规做出相应处理。

第三十五条 工程项目使用了无相应资质生产企业的预拌混凝土的，住房城乡建设主管部门应依法依规进行处理，并按相关规范要求对结构工程检测鉴定；未经检测鉴定或检测鉴定不合格的，工程不得验收投入使用。

第三十六条 预拌商品混凝土生产企业试验室人员有弄虚作假、伪造数据行为的，住房城乡建设主管部门应视情节轻重给予相应处理。

第三十七条 本细则自 2018 年 1 月 2 日起施行，有效期自 2023 年 1 月 1 日止。（来源：湖南省住房和城乡建设厅）

混凝土也是有生命的，要用对生命的敬畏对待混凝土

混凝土，简称为“砼（tóng）”：是指由胶凝材料将骨料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料，砂、石作骨料；与水（可含外加剂和掺合料）按一定比例配合，经搅拌而得的水泥混凝土，也称普通混凝土，它广泛应用于土木工程。

近日，在某省协会关于混凝土的质量控制和病害案例分析的培训会上，专家闻宝联就怎么认识混凝土的生命与大家做了交流。他首先从人的生命、人体生长发育的几个年龄阶段与

特征方面做了简单讲解。然后从人的生命延伸到混凝土是有生命的，要用对生命的敬畏对待混凝土！

人的生长发育过程

(1) 胚发育并形成胎儿期：从受精卵开始分化，直至大体成形，形成内胚层、外胚层、中胚层三层组织。从妊娠 8 周至胎儿出生形成，此期以组织及器官的迅速生长和功能渐趋成熟为特点。

(2) 新生儿期：从胎儿出生开始至生后 28 天。全身各系统的功能从不成熟转到初建和巩固是此期特点。

(3) 婴儿期：指生后至 1 周岁，婴儿期的特点是生长特别快。1 年内体重是出生时的 3 倍，身长可达到出生时的 2 倍。此期必须加强营养要素，才能预防营养不良及消化不良。否则易发生佝偻病等。

(4) 幼儿前期：1-3 岁，此期体格生长速度比婴儿期渐变缓慢，在断奶后如对营养供应不加重视，往往可引起身高不增或少增。

(5) 幼儿期：3-6 岁，相当于目前“幼儿园”阶段。此期的特点是生长发育变慢。

(6) 童年期：6-10 岁，此期特点是脑的形态结构基本完成，智能发育进展较快，能较好地综合分析、认识自己。此期要保证足够的营养，加强体育锻炼。

(7) 青春发育期：约 10-18 岁，这是童年过渡到成年的发育阶段。



相对应着，混凝土的生产与服役过程可以归纳为：

(1) 混凝土生产：按规定的下料顺序和时间间隔下料后，按照搅拌工艺要求在搅拌机里进行搅拌，将各种材料拌合分散开，这个过程形成相对均匀的分散体系。

(2) 出料、入模：出机运送到现场，结合工程特点采用相应的浇筑方式并进行振捣、复振、表面抹压后，经历初凝、终凝，这时混凝土还要经历混凝土内部沉实、泌水、逐渐形成强度过程。

(3) 混凝土浇筑养生 7d：这时候相对 28d 强度，7d 可以达到 80-90%以上强度值，很多工程由于进度的要求，往往也根据 7d 强度的大小决定是否进行下一道工序，比如箱梁或 T 梁的张拉。而这一周内的养护状况，对混凝土整个生命历程中强度的发展至关重要！养护不到位后期强度大幅度损失！（图 1）

(4) 混凝土浇筑 7d-28d：这个阶段混凝土强度的发展大概在 10-20%左右，强度发展开始变慢，但这个阶段如果不重视养生，强度可能不增长或增长缓慢！

(5) 浇筑 28d-56d：，这个时期强度发展明显变缓，但仍在增长，对于大体积混凝土或大掺量矿物掺合料混凝土，往往以 56d 强度作为依据。

(6) 混凝土工程验收：这一般在 1 年后进行，这个阶段混凝土的强度、性能、表观质量等基本都已稳定，满足了工程整体或分部验收要求。

(7) 竣工验收以后，混凝土工程正式进入运营阶段，这个时期的重点是养管维护，使之长期稳定发挥作用。

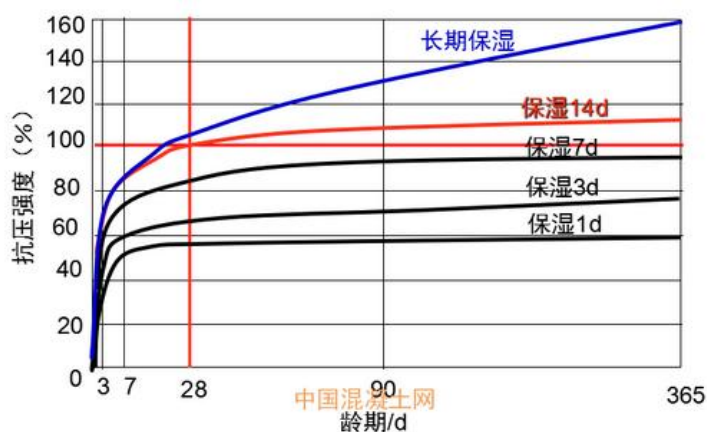


图 1 不同养护方式对混凝土强度的影响

我们人为把混凝土的生命历程与人体进行对应，找到其共同点！对人体而言，婴幼儿时期的营养和环境至关重要，影响整个人生。特别是早期营养，婴幼儿时期正是长身体的时期，充足合理的饮食是儿童成长的基础，如果早期不注意，到了 30 岁以后再怎么补，也只能长

胖而不会长身高！

人在环境温度为 20℃ 左右时最舒服，因为在这个环境温度中，机体的新陈代谢、生理节奏和生理机能，均处于最佳状态。广西巴马是著名的长寿之乡，年平均气温正为 20℃ 左右。因此科学家说，巴马寿星之所以多，得益于最佳环境温度，得益于人和自然的和谐相依。

我们再看看混凝土对于温度的敏感性（图 2），图 2 时不同养护温度下对混凝土 28d 强度的影响。不难看出，混凝土最适宜的温度也是 20 度，与人体恰好一致！

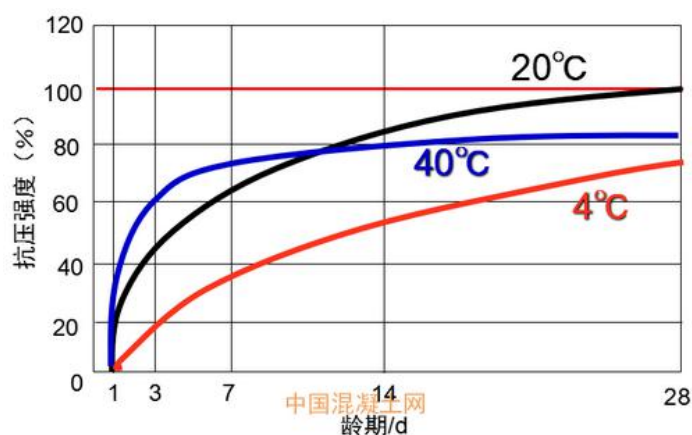


图 2 养护温度对混凝土强度的影响

对于人均寿命，看一看营养与人均寿命的关系。从图 3 可以看到，随着我国经济实力的不断发展，人民生活水平不断在提高，我国的人均寿命也不断在增长！

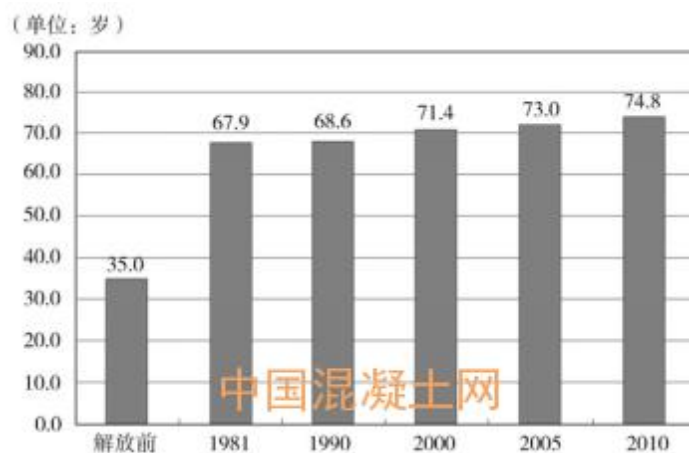


图 3 我国平均寿命变迁

对混凝土而言，它的营养就是水分和温度！

混凝土的强度主要源自水泥的水化反应，这个反应要在一定的温度和湿度保障下才能发生！

在混凝土加水拌合后，进入初始反应期，由于水化物尚不多，包有水化物膜层的水泥颗粒之间是分离着的，相互间引力较小。随着进入潜伏期，凝胶体膜层围绕水泥颗粒成长，相互间形成点接触，构成疏松网状结构，使水泥浆体开始失去流动性和部分可塑性，这时为初凝。之后进入凝结期，凝胶体膜层破裂，水分渗入膜层内部的速度大于水化物通过膜层向外扩散的速度而产生的渗透压，水泥颗粒进一步水化，而使反应速度加快，直至新的凝胶体重新修补好破裂的膜层为止。最终进入硬化期，形成的凝胶体进一步填充颗粒之间空隙，毛细孔越来越少，使结构更加紧密，水泥浆体逐渐产生强度而进入硬化阶段。

前段我去某省处理早期混凝土回弹强度偏低问题，业主和监理单位总提出要更换水泥，调整配比。我看了看水泥检测报告，原材料检测报告和配比，指出没有更换的必要，没有任何意义！回弹强度不高的主要原因并非材料和配比原因，关键在于养护！最关键的是早期养护！

现场一大批构件都回弹不合格，质检站要求报废，建设方焦头烂额！这将面临重大损失！我与他们讲，赶紧搭棚并且喷湿，保温保湿养护，越早养越好，就像给小孩子加营养期望长高，晚了就没用了！混凝土构件放时间太长了再养也无济于事了，建设方按建议养生，一周后全部合格！

在植物学家眼里，只要保障阳光和营养，植物生长时自然的事，不用干预！

在混凝土工程中，只要保障温度和水分，强度增长性能提高是自然的事，不必担心！

混凝土是有生命的，要用对生命的敬畏对待混凝土！（来源：闻宝联）

昆明：预拌混凝土实现快速发展

发展绿色建材是实现节能减排的重要途径之一。2017 年昆明市住建部门结合“禁现”（禁止使用现场搅拌砂浆）新规的实施，在各建筑工地广泛推广使用散装水泥、预拌混凝土、

预拌砂浆，力求在建筑材料和生产建设中做到资源节约、集约利用，共全年创造社会节约效益约 9.97 亿元，为昆明的环境保护和经济建设做出了新贡献。

据统计，截至 12 月底，市属水泥生产企业销售散装水泥 351 万吨，已圆满完成散装水泥推广量 330 万吨的任务预计至 12 月末可达到 382 万吨，根据国家提供的综合效益换算标准，创造综合节约效益约为 17151 万元。

完成预拌混凝土供应 2246 万立方米，已圆满完成预拌混凝土推广量 2100 万立方米的任务，至 12 月末达到 2469 万立方米，并为社会综合节约效益约为 37035 万元。

完成工业固体废弃物使用 284 万吨，已圆满完成工业固体废弃物推广量 330 万吨的任务，至 12 月末达到 309 万吨，社会节约效益超过为 33990 万元。

推广应用预拌砂浆约为 139.7 万立方米，折合干混砂浆 223 万吨，减少施工损耗 33.45 万吨，节约水泥 13.38 万吨，节约石灰 8.92 万吨，节约砂 7.47 万吨，节约标煤 2.01 万吨，利用粉煤灰 22.3 万吨，减少二氧化碳排放 28.99 万吨，综合节约效益为 11596 万元。

以上四项创造社会节约效益：约 9.97 亿元。

在预拌混凝土方面，通过各相关部门的努力，目前基本实现了全域混凝土预拌化。同时不断根据国家的导向进行了多轮次的产业及技术升级，昆明市预拌混凝土装备能力和技术水平平均属国内主流水平。现在全域设计产能达到 7200 万立方米/年，产能产量比接近 1:2.5，业态趋于成熟，市场基本平稳有序。特别是在 2017 年，昆明市有两家预拌混凝土企业荣获国家绿色建材三星标识评定，属云南省首批，西南首批。

预拌砂浆方面，昆明市作为全国第二批“禁现”城市，通过引导扶持，涌现了一批产能设备国内前沿技术水平的普通类干混砂浆生产企业，呈现了后发先进的产能态势。特别是云南易高砂浆连续三年获得了住建部“金抹刀奖”，为云南、昆明的预拌砂浆行业及建筑业科技进步争取了荣誉。

昆明市预拌砂浆产业抓住新昆明建设这一机遇，2015-2017 年在政府的鼓励扶持下，产能由 30 万吨/年发展到 240 万吨/年。随着《昆明市预拌砂浆管理办法》在 2017 年 8 月 1

日正式实施，预拌砂浆产业的覆盖面完成了主城建城区的全覆盖。截至 2017 年末，已有建成并备案预拌干混砂浆生产企业 3 家，预拌湿拌砂浆生产企业 15 家，现代化生产线超过 18 余条。预拌砂浆使用量达 285.14 万吨。2017 年预拌砂浆应用总量较 2015 年增长 320%。

目前，已逐步构建了一个禁止现场搅拌砂浆，推广预拌砂浆应用及新兴砂浆产业发展的闭合经济链。（来源：云南省工业和信息化委员会散装水泥办公室）

2017 年我国水泥产量 23.2 亿吨 江苏产量第一

据中商产业研究院大数据库数据显示，2017 年 12 月中国水泥产量 19144.1 万吨，同比下滑 2.2%；2017 年 1-12 月中国水泥产量 23.2 亿吨，同比下滑 0.2%。中商产业研究院预测，预计 2018 年中国水泥累计产量将达 23.38 亿吨，累计增长约 1.1%。

从全国各地区水泥产量来看：水泥产量排名前十的地区分别是江苏省、广东省、山东省、河南省、四川省、安徽省、广西省、湖南区、贵州省和云南省。其中，2017 年江苏省水泥产量第一，江苏 2017 全年水泥产量 17330.2 万吨，同比下滑 3.67%。在全国各省市水泥产量排行榜中，2017 年水泥产量累计增速最快的省份是新疆区，新疆 2017 年水泥产量达 4495.92 万吨，累计增长 13.39%。（来源：证券时报）

全球最大底板混凝土浇筑完毕，浇筑 5 万立方！

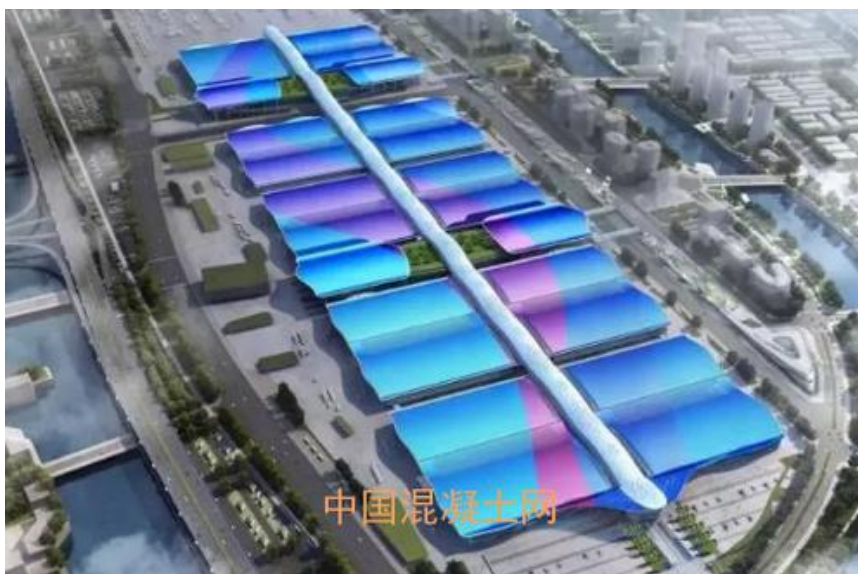


▲深圳国际会展中心南登录大厅地下二层第一块底板浇筑

已开工三个多月的中建集团总承包、中建一局负责履约的全球最大会展中心——深圳国际会展中心最近就经历了一件大事！深圳国际会展中心最大登录大厅——南登录大厅开始浇筑地下二层底板，这意味着南登录大厅提前进入结构施工阶段。

南登录大厅底板是深圳国际会展中心全部底板中最大底板，也是全球最大底板，8.1 万平方米，板厚度达 0.6-0.8 米，混凝土浇筑 4.74 万立方米，共分 48 个施工段，每段约 1700 平方米。

浇筑一块世界上面积最大的底板可不是件简单事儿，如何保证一块世界最大面积的底板不开裂？实现持续浇筑？中建一局建设者们展开技术攻关，使用跳仓法施工，从混凝土原材料、配合比设计，到浇筑过程中的坍落度控制，再到浇筑后的浇水养护全线条控制，成功解决了底板裂缝控制、混凝土持续浇筑两大难题。



深圳国际会展中心（一期）效果图

深圳国际会展中心位于深圳宝安空港新城，建成后将超过德国汉诺威展览中心成为全球最大会展中心。深圳国际会展中心总建筑面积 158 万平米，采用大跨度无柱空间设计，包括 18 个 2 万平米标准展厅，1 个 4 万平米展厅，1 座 1700 米长的中央廊道，2 个中央入口大厅及 11 栋附属建筑。深圳国际会展中心南登录大厅主要功能是地下办公、地下车库、多功能

厅等。

深圳国际会展中心的 8 项世界之最

1、深圳国际会展中心项目是全球建筑面积最大的单体建筑，总建筑面积达 158 万平方米。

2、深圳国际会展中心项目是全球建安投资额最大的单体建筑，总投资额达 240 亿元人民币。

3、深圳国际会展中心项目是全球总展厅面积最大、单个展厅面积最大的国际会展中心，总展厅面积 50 万平方米，最大单个展厅面积达 5 万平方米。

4、深圳国际会展中心项目的钢结构用钢量为全球房屋建筑领域之最，总用钢量达 22 万吨。

5、深圳国际会展中心项目的基坑土方挖运量为全球房屋建筑领域之最，总土方挖运量达 362 万立方米。

6、深圳国际会展中心项目拥有全球房屋建筑领域面积最大、长度最长的无缝钢筋混凝土结构地下室，地下室面积达 57 万平方米，最大长度达 1700 米。

7、深圳国际会展中心项目是全球房屋建筑领域一次性投入机械设备最多的施工项目，单次投入各类起重机械达 321 台，其中塔吊 48 台。

8、深圳国际会展中心项目是全球第一个集地铁、市政道路及设施、水利及河道治理同时开发建设并投入使用的房屋建筑工程。

面积等于五座鸟巢

项目钢结构总用量达 22 万吨，为全球房屋建筑领域之最，总用钢量相当于 4 座帝国大厦；总占地面积 126 万平方米，相当于 5 座鸟巢。

建成后将成为全球建筑面积最大的单体建筑。（来源：中建一局、中国混凝土网整理）

这个地区“黑搅拌站”已取缔清零！

记者从四川自贡市住建局获悉，经过半年的专项整治行动，并经市委中央环保督察发现问题领导小组办公室督导组验收，目前，全市 85 家非法搅拌站已全部按标准取缔，13 家合

法搅拌站全面完成绿色化改造，实现了非法混凝土搅拌站全面“清零”。

据了解，自 2017 年 6 月 21 日启动非法预拌混凝土搅拌站取缔拆除工作以来，自贡市制定了《取缔非法预拌混凝土搅拌站工作方案》，明确了取缔标准、目标、措施及时限；按照属地管理原则，严格落实党政同责、失职追责；累计出动车辆近 150 台次、人员 360 人次、行程近万公里，对全市 85 个非法搅拌站点位平均巡查 4 次以上；对未按照“两断三清”，即断水、断电、清理原料、清理产品、清理设备取缔标准，未按期完成取缔工作的 2 名县级干部、15 名科级干部、4 名科以下干部，由市纪委、市监察局进行了责任追究。同时，突出长效管理，坚持“合理布局、优化产能、适应市场、规范发展”原则，按照“既满足城乡建设需要，又防范过度恶性竞争”的要求，编制了《自贡市预拌混凝土搅拌站布点规划（2017—2030 年）》，目前该规划已送市规划局审核，经专家委员会通过后由市政府批准发布执行。

下一步，自贡市将严格审批准入，严禁新的非法搅拌站产生；强化日常监管，坚决杜绝非法另选址违规偷建，杜绝以招商引资的名义违规引进预拌混凝土生产项目；加强社会监督，引导全社会力量共同参与、共同监督、共同治理，营造良好氛围；严控现场搅拌，坚决杜绝“一个项目、多个搅拌站、遍地开花”的现象发生，同时，施工现场设置的临时搅拌站，需通过环保验收后方可投入使用。（来源：自贡网）

广西全州无证混凝土搅拌站取缔后死灰复燃？

2017 年 11 月 20 日，记者报道了桂林市全州县多家无证搅拌站违规向当地工地供应混凝土的情况，引起了全州县政府有关部门的重视。随后相关部门对无证混凝土搅拌站进行了断电停产处理。然而，一个多月过去了，有知情人向记者透露，一些无证混凝土搅拌站不但没有被取缔和清退，反而恢复了生产，其中究竟是什么原因呢？记者对此进行了追踪调查。



2018 年 1 月 9 日上午，记者发现位于全州县城北新区湘江边上，已经被政府整治的这家无证混凝土搅拌站，似乎有继续运行的迹象。和之前相比，原先这里只是立起供料罐和工作厂房，电源并未接通，如今却是拉起了电线。记者现场发现，为了掩人耳目，这家搅拌站专门铺设了几十米的暗线。

记者：你这里一天打得多少方？

无证混凝土搅拌站工作人员：程序没有搞好，现在正在调试。

记者：估计什么时候可以搞好？

无证混凝土搅拌站工作人员：应该就是这几天。

这家搅拌站的工作人员告诉记者，他们这里准备投产，但记者看到，这家搅拌站就在离湘江边十多米的地方，投产后的搅拌站如何通过环评就不得而知了。

位于全州城北新区东舜置业公司办公楼旁边的无证混凝土搅拌站，就矗立在城北商圈的显著位置，原先已经被政府部门做断电停产处理，但是记者回访发现，这里已经恢复生产，大白天几辆搅拌车轮流上阵，正在给城北新区的东舜沁园商住楼提供混凝土原料。

企业私自接电复产 管理部门何在？

这两家无证混凝土搅拌站虽然名义上被政府相关部门停产了，但实际上却未完全停工。1 月 10 日上午，记者将这些情况反映给了全州县政府。



现在他们没有经过政府同意（就恢复生产），所以他们恢复用电，也是他们擅自接电的。

电话中，王荣正副县长表示，这些恢复生产的无证混凝土搅拌站，为何又恢复生产，除了企业私自接电外，政府主管部门也有监管不到位的地方。



有时候存在一些部门失管，监管不到的情况有。

政府将成立主管办公室 或将打破困局

接到情况反映后，桂林市全州县工信部门到现场对两家正在私自复产的无证混凝土搅拌

站进行了取证。取证后当天下午，电力部门再次来到现场，对两家无证混凝土企业进行了断电处理。



按照现在这个（全州散装水泥办公室）机构的成立，我们也已经报批，正式成立以后，我们会按照这个资质的要求，再进行彻底整治。（目前我们是一个怎么样的工作呢？）目前我们要进行一次全面的排查摸底，对一些已经生产的（混凝土搅拌站），我们马上采取断电的措施，叫他们停止生产。

记者在全州县工信局了解到，2017 年底，媒体曝光全州无证混凝土搅拌站乱象后不久，当地政府专门召开了会议，申请由工信、住建、质检、环保等部门联合成立全州县散装水泥办公室，专门对全县的搅拌站和预拌砂浆项目进行日常监管，防止各部门监管缺失的情况，目前该部门已经在筹备阶段，而对这段空挡期，政府部门对违规生产无证混凝土企业将采取停电停业等措施。今后，政府将对无证混凝土搅拌站，进行强制取缔。（来源：法治最前线）

第七届全国环氧及衍生物可持续发展合作论坛召开

为更好的实现“合作共赢”论坛宗旨，深入探讨和交流环氧乙烷产业链发展。近期，环氧行业正处于关键转折点上，环氧乙烷原料乙烯发生较大变化，下游产品市场面临主要产品低需求周期，产业链上下游都在发生着不确定变化，如何更好协调各方互助合作发展，2017

年 12 月 21~22 日，在江苏南京成功召开了“第七届全国环氧及衍生物可持续发展合作论坛”领袖沙龙，本次论坛由南京威尔药业股份有限公司协办，论坛成员单位，中石化、中石油等 39 人出席了本次会议，论坛进行了充分交流和沟通，会议邀请到环保部专家为大家讲解了我国环保当前形势，大会总结分析了 2017 年 1-11 月环氧产业发展过程与现状，探讨和分析了当前一段时间和近阶段环氧产业、产品的市场、供需、上游原料、下游需求等发展趋势走向，研讨展望了 2018 年我国环氧发展，会议形成了一致的判断和合作共赢的思路。



会议现场

论坛全程由顾其昌主席主持，秘书处专题汇报了 2017 年 1-11 月环氧及衍生物行业发展

状况总结和分析，主要细分产品发展状况，全球发展态势及进口产品对国内市场冲击，预测了近段时间市场将发生的变化判断，总体看当前状况基本向好。通过 2017 年发展数据分析，大家提出了对环氧及下游衍生物产品的判断分析和看法，与会人员也针对这些状况进行了充分的讨论交流。会上，成员单位间共享了公司经营产品及对上下游状况判断，并对未来形势和可能出现的状况进行了预判分析，基本达成上下游企业“合作共赢、稳定运行”方向，希望通过高层交流，成员单位间共同遵循有序和理性发展的思路；促进了成员单位间有效对接与沟通；秘书处汇报了 2017 年工作总结，提出了 2018 年工作思路。

论坛全程由顾其昌主席主持，秘书处专题汇报了 2017 年 1-11 月环氧及衍生物行业发展状况总结和分析，主要细分产品发展状况，全球发展态势及进口产品对国内市场冲击，预测了近段时间市场将发生的变化判断，总体看当前状况基本向好。通过 2017 年发展数据分析，大家提出了对环氧及下游衍生物产品的判断分析和看法，与会人员也针对这些状况进行了充分的讨论交流。会上，成员单位间共享了公司经营产品及对上下游状况判断，并对未来形势和可能出现的状况进行了预判分析，基本达成上下游企业“合作共赢、稳定运行”方向，希望通过高层交流，成员单位间共同遵循有序和理性发展的思路；促进了成员单位间有效对接与沟通；秘书处汇报了 2017 年工作总结，提出了 2018 年工作思路。

论坛与会代表及秘书处对南京威尔药业股份有限公司给予本次会议的支持表示感谢，对各成员单位领导提供的相关支持表示由衷的谢意；秘书处将加强相关单位紧密沟通，提供更有价值信息，强化分析和市场判断，为成员单位提供更好的服务。

根据会上领导们发言，对未来市场和发展趋势判断、相关数据分析和预判，概括起来可以形成了以下几项总体意见：

一、从 2017 年全年市场变化看，大家依然要关注乙二醇市场变化，当前，乙二醇市场情况依然看好，E0 装置切换产出乙二醇基本面向好，E0 原料相对紧张态势依然存在；

二、环氧乙烷原料上游甲醇高位运行，原料乙烯处于价格高位，环氧乙烷部分装置出现亏损现象，预计近段时间及 2018 年乙烯市场价格坚挺，国际原油价格近段时间也在上涨，环氧乙烷原料持续吃紧短期看不到太大变化，平衡性发展才能保证产业良性有序；

三、预测 2018 年，国际上有些装置建成，可能影响在 2018 年后半年，国内 2018 年停检修装置不少，同时也存在周边国家原料供应也是检修年；

四、2018 年是环氧产业化工安全环保产业转型年，预测 2018 年将继续加严，环保税的

出台在 2018 年将会有不确定影响因素增加，希望企业放下速度，加大投入，力争做好环保安全及转型相关工作；

五、2017 年 1-11 月中国环氧产业整体供需增长，预计 2017 年整年度相比 2016 年，总体需求增加，利润增加，部分下游产品略有减少；

六、当前，黄河以北下游产业需求下降，东北 E0 已经开始降低负荷，东北 E0 与华北 E0 市场协调是关键；

七、2017 年环氧下游衍生产品中，部分产品受国外企业冲击，影响不小；大家重视国内市场的同时建议要关注全球变化，特别是重点企业变化期望成员单位间加强信息沟通，秘书处加强在产业行业信息方面更多收集和共享；

八、会上，通过大家对市场和形势判断，大家一致认为，通过论坛加强上下游沟通合作，稳定经营，合作共赢非常重要，希望大家保护好产业发展环境，不要因为市场波动把产业做成了和落后产业相提并论；

九、会上，大家都一致提出两节将至，希望成员单位企业一定要做好安全生成工作。

通过真诚交流、诚信互动、合作共赢的研讨，论坛促进了行业发展更具计划性和预判性，基本达到行业信息互通有无、准确透明。会议认为，需要领导们积极拥护行业发展，提前做好相关准备工作，希望全国环氧及衍生物可持续发展合作论坛平台为行业发展做出贡献。

对于本届论坛得到“南京威尔药业股份有限公司”协办并给予支持和帮助，我们再次表示感谢！（来源：环氧产业中心）

福建省拟对混凝土企业信用评价和“黑名单”管理进行调整

1 月 10 日），福建省住建厅发布通知，为推进预拌混凝土行业诚信建设，促进预拌混凝土企业规范生产经营行为，经研究，拟对预拌混凝土企业信用评价办法和“黑名单”管理实施办法进行局部调整。现将《关于调整预拌混凝土企业信用评价和“黑名单”管理办法的通知（征求意见稿）》公开征求意见。全文内容如下：

关于调整预拌混凝土企业信用评价和“黑名单”管理办法的通知

（征求意见稿）

各设区市建设局（建委）、房管局、园林局、公用局、执法局（城管委），平潭综合实验区交建局、执法局：

为推进预拌混凝土行业诚信建设，促进预拌混凝土企业规范生产经营行为，保障工程质量安全，经研究，决定对预拌混凝土企业信用评价办法和“黑名单”管理实施办法进行调整完善，现将调整情况通知如下：

一、《福建省预拌混凝土企业信用评价暂行办法》（闽建〔2015〕8号）附表《福建省预拌混凝土企业信用评价评分表》中“日常行为”信用评分标准调整为：凡预拌混凝土企业上传到“福建省预拌商品混凝土质量动态远程监管平台”的生产数据弄虚作假，或预拌混凝土生产过程弄虚作假的，对该企业日常行为进行信用评价时，不按预警比率计算，预拌混凝土生产数据预警项评价直接核定为 0 分。

二、《福建省建设工程责任主体不良记录“黑名单”管理实施办法（试行）》（闽建〔2016〕5号）预拌混凝土企业“质量安全黑名单”第八条第（二）款内容调整为：对上传到“福建省预拌商品混凝土质量动态远程监管平台”的生产数据弄虚作假或预拌混凝土生产过程弄虚作假，且单盘投料最大偏差值（即[修改后的投料值－实际投料值]/实际投料值）达到 5% 及以上；或单盘投料最大偏差值虽未达到 5%，但经责令限期改正后，逾期仍不整改的；或单盘投料最大偏差值虽未达到 5%，但五年内有 2 次及以上弄虚作假行为的。

三、《福建省建设工程责任主体不良记录“黑名单”管理实施办法（试行）》（闽建〔2016〕5号）中预拌混凝土企业质量安全黑名单管理期限，不再适用第十五条第（一）款内容，调整为适用第十五条第（二）款内容，即：纳入“预拌混凝土企业质量安全黑名单”的，管理期限自公布之日起半年。连续（即连续两个及以上年度或在“黑名单”管理期限内再次被发现存在列入黑名单情形的）被同一“黑名单”实施机构列入“预拌混凝土企业质量安全黑名单”的责任主体，从第 2 次纳入“预拌混凝土企业质量安全黑名单”管理起，管理期限为 1 年（若两次“黑名单”的管理期限存在交叉重叠，从其上次“黑名单”解除之日起计算其新一次“黑名单”的管理期限，以此类推）。

本文自印发之日起施行，省厅此前相关文件与本文不一致的，以本文为准。此前已经发生但尚未处理的案件，可按照“从新从轻”原则，依照本文相关规定进行处理。

福建省住房和城乡建设厅办公室

2018 年 1 月 10 日

福建晋江公布第一批绿色搅拌站名单

近日，福建晋江市住建局公布第一批绿色搅拌站名单，共有 9 家预拌混凝土企业入选。2018 年起，不在绿色搅拌站名单内的预拌混凝土企业将不得向晋江市政府投资项目提供预拌混凝土。2018 年 7 月 1 日起，不在晋江市绿色搅拌站名单内的预拌混凝土企业不得向全市所有在建项目供应预拌混凝土。

晋江市住房和城乡建设局文件

晋建综〔2018〕14 号

晋江市住房和城乡建设局关于公布我市 第一批绿色搅拌站名单的通知

各建设、施工、监理企业，各预拌混凝土企业：

根据《泉州市住房和城乡建设局关于进一步加强预拌混凝土管理的通知》（泉建建〔2017〕7 号）和《晋江市住房和城乡建设局 晋江市环保局关于加强预拌混凝土生产企业环境管理的通知》（晋建综〔2017〕194 号）文件要求，我市积极推动预拌混凝土企业创建绿色搅拌站，现将经我局现场核验，泉州市住建局核查合格的 9 家预拌混凝土企业（名单见附件）予以公布，并提出如下要求：

一、绿色搅拌站建设核查合格的预拌混凝土企业，要继续贯彻福建省绿色搅拌站生产标准不松懈，做好环保设施的维护

中国混凝土网

- 1 -

完善，保持常态化绿色生产。

二、我局将加强预拌混凝土企业日常监督管理，发现环境设施维护不到位、绿色搅拌站不达标要责令整改，整改后仍不达标的将上报泉州市住房和城乡建设局，撤销其绿色搅拌站建设核查合格的资格。

三、2018 年 1 月 1 日起不在我市绿色搅拌站名单的预拌混凝土企业不得向我市政府投资项目提供预拌混凝土。2018 年 7 月 1 日起不在我市绿色搅拌站名单的预拌混凝土企业不得向我市所有在建项目供应预拌混凝土。对使用未在本文附件名单内预拌混凝土企业生产的混凝土的工程，建设单位应组织监理单位 and 施工单位进行核实使用具体结构部位，由施工单位委托有资质的检测机构对相应结构混凝土强度进行检测鉴定。

附件：晋江市绿色搅拌站名单

晋江市住房和城乡建设局

中国混凝土网 2018 年 1 月 4 日

附件

晋江市绿色搅拌站名单

1. 合兴伟业（福建）混凝土有限公司
2. 晋江市尚亿建材实业有限公司
3. 铭发（福建）混凝土有限公司
4. 福建省百泰建材发展有限公司
5. 福建省中合创展混凝土有限公司
6. 晋江市高建商品混凝土有限公司
7. 泉州骏鹏商品混凝土有限公司
8. 联泰（福建）建材有限公司
9. 南泰（泉州）混凝土有限公司

（来源：晋江市住建局）

西安公布 2017 年 114 家混凝土企业信用评价等级（附名单）

根据《西安市预拌混凝土企业信用评价办法》（市建发〔2017〕17 号）的相关要求，西安市建委组织专家对西安新意达建筑制品有限公司等 114 家提出申请的预拌混凝土企业进行了信用评价，并确定了信用等级，现公布如下：

一、AAAAA 级预拌混凝土企业（10 家）

1. 西安新意达建筑制品有限公司
2. 陕西天石实业有限责任公司
3. 陕西长城建筑制品有限公司
4. 陕西恒盛混凝土有限公司
5. 西安高科新达混凝土有限责任公司
6. 陕西沣东新城混凝土有限责任公司
7. 西安草北勇强混凝土有限责任公司
8. 西安锦晟建材有限公司
9. 陕西宏基混凝土构件有限责任公司
10. 西安市政道桥建设有限公司

二、AAAA 级预拌混凝土企业（49 家）

1. 陕西实丰混凝土有限公司
2. 西安中诚商品混凝土有限公司
3. 陕西鑫磊商品混凝土有限公司
4. 陕西中色混凝土有限公司
5. 中核混凝土股份有限公司
6. 中建西部建设北方有限公司
7. 陕西平峰混凝土有限公司
8. 陕西四通建设商砼发展有限公司
9. 陕西众一混凝土工程有限公司

10. 陕西鲲鹏混凝土有限公司
11. 陕西盛泰浩景建材有限公司
12. 陕西鸿业天成建材有限公司
13. 陕西恒众混凝土有限公司
14. 西安建工建科混凝土有限公司
15. 陕西中兴混凝土工程有限公司
16. 西安市市政混凝土有限责任公司
17. 西安拓日建材科技有限公司
18. 陕西越众混凝土有限公司
19. 陕西华伟混凝土有限责任公司
20. 西安懋盛实业有限责任公司
21. 陕西明旭混凝土有限公司
22. 陕西丰盛德远实业有限公司
23. 西安东大洋混凝土有限公司
24. 西安正华建材实业有限公司
25. 西安市阎良区永固混凝土搅拌工程有限公司
26. 陕西华旭混凝土工程有限公司
27. 陕西龙腾世纪实业发展有限公司
28. 陕西隆生建材有限公司
29. 西安建构实业有限责任公司
30. 陕西中直建材有限公司
31. 西安长征混凝土有限公司
32. 西安市第二市政工程公司
33. 陕西铁新源科工贸有限公司
34. 陕西天皓万业混凝土工程有限责任公司
35. 陕西红旗海丰混凝土有限公司
36. 陕西新意达混凝土有限公司
37. 陕西恒基混凝土有限公司

38. 陕西建工集团混凝土有限公司
39. 中铁七局集团西安铁路工程有限公司混凝土分公司
40. 西安曲江鸿远建筑制品有限责任公司
41. 西安隆洋混凝土制品有限公司
42. 陕西金基石新型建材有限公司
43. 西安义兴工贸有限公司
44. 陕西华岳混凝土有限公司
45. 陕西鑫磊赢源混凝土有限公司
46. 西安昶云实业有限公司
47. 陕西兆原混凝土工程有限公司
48. 陕西盟盛混凝土有限公司
49. 陕西亿尔达建材有限公司

三、AAA 级预拌混凝土企业（39 家）

1. 陕西勇强混凝土有限公司
2. 西安圣力商品混凝土有限公司
3. 西安天盛混凝土有限公司
4. 陕西荣港实业有限公司
5. 西安长佳建筑工程有限公司
6. 陕西鸿运混凝土有限公司
7. 陕西恒石混凝土有限公司
8. 陕西世豪实业有限公司
9. 陕西煜恒混凝土有限公司
10. 陕西天利和混凝土工程有限公司
11. 西安今石混凝土有限公司
12. 西安鸿博混凝土有限公司
13. 陕西金磊混凝土有限公司
14. 陕西秦北混凝土有限公司
15. 西安海天建材有限公司

16. 西安顺通建材有限公司
17. 西安致中和混凝土有限公司
18. 陕西海利置业有限公司周至分公司
19. 西安秦力混凝土有限公司
20. 西安市阎良正大混凝土有限公司
21. 西安昶弘新型建材有限公司
22. 陕西中泰混凝土有限公司
23. 中金（西安）商品混凝土有限公司
24. 陕西洛天混凝土有限公司
25. 陕西金众水泥制品有限公司
26. 蓝田县勇强建材有限公司
27. 陕西中鑫混凝土有限公司
28. 西安宏通混凝土有限公司
29. 陕西中凯铁路混凝土有限公司
30. 西安泰成混凝土有限责任公司
31. 陕西东锋混凝土工程有限公司
32. 西安建科宝龙新材料有限责任公司
33. 西安市鹏丰混凝土有限公司
34. 陕西汉晟建材有限公司
35. 陕西新石基混凝土工程有限公司
36. 陕西容大天盛混凝土有限公司
37. 陕西秦渭建材有限责任公司
38. 陕西鑫磊运通建筑制品有限公司
39. 陕西立高混凝土有限公司

四、AA 级预拌混凝土企业（8 家）

1. 西安振邦实业有限责任公司
2. 西安伟业混凝土制品有限公司
3. 周至县秦岭混凝土有限公司

4. 西安庆华水泥有限责任公司
5. 西安聚辉建材有限公司
6. 陕西顺盛混凝土有限公司
7. 陕西向阳实业有限公司
8. 西安亿达混凝土工程有限公司

五、A 级预拌混凝土企业（3 家）

1. 西安三维混凝土制品有限责任公司
2. 西安基源混凝土有限公司
3. 西安聚源混凝土有限公司

六、外埠企业信用等级(5 家)

1. 陕西秦汉恒盛新型建材科技股份有限公司 AAAA
2. 咸阳天力商品混凝土有限公司 AAAA
3. 陕西恒达福混凝土制品有限公司 AAAA
4. 咸阳东大洋混凝土有限公司 AAAA
5. 富平县明骏混凝土有限公司 AA

本次信用评价确定的等级有效期为一年(从 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止),
在有效期内按照相关规定实行动态信用评价, 评价等级将随时予以公布。(来源: 西安市城
乡建设委员会)

企业新闻 QIYEXINWEN



金隅股份简称 1 月 19 日起变更为“金隅集团”

金隅股份公布，经公司申请，并经上海证券交易所批准，公司证券简称于 2018 年 1 月 19 日起由“金隅股份”变更为“金隅集团”，证券代码保持不变。（来源：财华社）

宁夏建材：2017 年净利润预增 460%到 494%

宁夏建材 1 月 24 日晚发布《2017 年年度业绩预增公告》称，经财务部门初步测算，预计 2017 年年度实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 2.65 亿元到 2.85 亿元，同比增加 460%到 494%；扣非后归母净利润与上年同期（法定披露数据）相比，将增加 2.45 亿元到 2.65 亿元，同比增加 515%到 557%。上年同期归属于上市公司股东的净利润为 5764.99 万元，扣非后为 4757.28 万元。每股收益为 0.12 元。

公告表示，业绩预增的主要原因，一是受区域水泥市场供求关系改善，公司水泥销售价格同比上升；二是公司持续加强管理，成本费用得到有效控制，致使公司水泥产品毛利率上升，经营业绩同比增加。

业内人士表示，宁夏建材是中建材集团旗下宁夏水泥龙头企业，水泥产能布局及销售网络覆盖宁夏全区以及甘肃、内蒙古部分地区，合计拥有水泥产能 2100 万吨，在宁夏水泥产能占比达 50%，是区域绝对龙头。该公司业务覆盖区域水泥需求主要靠基建投资带动，随着“一带一路”计划的推进，宁夏、甘肃作为核心区域，固定资产投资增速长期向好，对水泥需求将构成有力支撑。而宁夏自治区 2017 年秋曾发出通知，将 13 家水泥企业列入退出落后产能任务，2017 年底前共计退出 392 万吨水泥产能，约占全区总产能的 9%，区域供给进一步收缩，供求关系进一步有利于供给方。从水泥价格看，银川地区 42.5 级散装水泥价格 2017 年平均为 298 元/吨，比 2016 年平均 269 元/吨上涨 10.8%。目前价格仍处高位，随着寒冬过去，施工季节旺季的到来，水泥价格仍有向好的可能，有望对该公司业绩产生积极影响（中国证券报·中证网）

祁连山：水泥售价上涨 2017 年度净利预增超 240%

祁连山 1 月 22 日晚披露业绩预告，预计 2017 年年度净利润较上年同期增加 4 亿到 4.5 亿元，同比增幅 240%到 270%，公司上年同期净利 1.67 亿元。报告期公司水泥售价上升，主要产品毛利率上升。（来源：证券时报网）

冀东水泥 2017 年净利预增 100%至 150%

冀东水泥 1 月 16 日晚间披露 2017 年度业绩预告，预计盈利 1.06 亿元至 1.32 亿元，同比增长 100%至 150%。

对于业绩预增原因，公司方面表示，2017 年受益于“京津冀协同发展”国家战略的推进以及水泥行业“供给侧结构性改革”的积极影响，公司核心区域水泥市场秩序持续改善。在水泥和熟料综合销量同比降低以及原燃材料价格上涨等不利情况下，公司水泥和熟料销售价格及营业收入与上年同期相比增幅较大，毛利率同比提升，归属于上市公司股东的净利润同比增加。

2017 年，公司非经常性损益约 4000 万元，同比减少约 6.67 亿元。报告期内，按照会计核算口径，公司水泥和熟料综合销量约 6002 万吨，较去年同期同口径 6720 万吨，减少约 11%。

业内人士分析，公司是水泥供给侧改革和行业整合的先行者，冀东金隅合并成效明显，华北区域内水泥价格从 2016 年年中开始，出现大幅上涨，公司目前整体盈利向好。

中泰证券认为，公司在整合了华北市场后，区域内竞争格局正在有序改善之中，未来随着区域内基建落地拉动需求回暖，行业的整体供需格局将有望得到进一步改观；同时由于目前北方区域愈发严格的产能控制，有望进一步提振区域价格表现。预测公司 2017-2019 年净利润为 5.1 亿元、9.2 亿元、14.6 亿元，对应当前 PE 为 44X，24X，15X。（来源：中证网）

北京建工新材公司 2017 年混凝土产量突破 500 万方

1 月 9 日，北京建工新型建材有限责任公司公布数据显示，截至 2017 年年底，公司混凝土产量已达 5272042 立方米，全年混凝土产量成功突破 500 万立方米大关，创北京建工新材公司成立 14 年以来最高年产量记录。

2017 年北京建工集团对旗下混凝土板块业务进行战略整合。北京建工新材公司作为整合实施主体，围绕打造具有区域竞争优势的集团化专业混凝土企业开展工作。

去年，建工一建公司混凝土业务率先以委托管理方式并入北京建工新材公司统一管理，2017 年混凝土产量实现 96 万立方米，同比 2016 年增长了近 100%。2017 年 11 月 7 日，北京建工新材公司又与六建混凝土公司签订托管协议，北京建工新材公司在京内的站点数量由原有的 4 家扩展到了 9 家，在每个区域形成几家搅拌站协同开拓的新局面。目前，五建公司搅拌站已经签订整合框架协议，正进行正式协议的起草和报批程序。

整合后北京建工新材公司在京市场份额将进入第一梯队前列。目前，北京建工新材公司凭借城市副中心工程、首都新机场工程、亚投行总部、北京第一高楼中国尊、首钢京唐公司二期等重大工程，实现运营的良好局面，并在 2017 年 12 月 6 日突破 500 万立方米混凝土产量。为进一步拓展重点区域，北京建工新材公司正在尝试在北京朝阳区高安屯、北京北部、海南新增设搅拌站。

与此同时，北京建工新材公司实施绿色环保管控，各基层站点在绿色环保方面加大投入，智能微珠喷淋设备、洒水车、低压螺旋粉料输送装置等设备陆续入场，环保检查机制也逐步完善。

技术创新方面，搅拌站技术人员与公司科研技术团队攻关完成大掺量矿物掺合料混凝土、重晶石混凝土、C80 高抛自密实无收缩混凝土、不发火混凝土等技术储备，并成功运用到海口塔、首钢二期、副中心等重点工程项目中。（来源：首都建设报）

华新水泥：2017 四季度盈利水平再上台阶

华新水泥发布 2017 年业绩预增公告：预计 2017 年实现归属上市公司股东净利润较 2016

年增加 13.6-15.8 亿元，即预计 2017 年全年业绩区间为 18.1-20.3 亿元，同比增长 300%-350%，EPS 区间 1.21-1.36 元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较 2016 年将增加 12.6-14.9 亿元，达 17.2-19.5 亿元，同比增长 270%-320%，超出市场预期。

其中，公司 2017 年单 4 季度归属上市公司股东净利润区间为 7.6-9.8 亿元，同比增长 161.8%-237.4%，EPS 区间 0.51-0.66 元。

点评：2017 年四季度水泥价格上涨幅度大，公司盈利水平继续攀升 2017 年水泥行业环保限产、错峰生产情况下，华东、中南区域水泥、熟料价格大幅上涨，涨幅以四季度为最；加之华新水泥并购原拉法基中国在云贵渝地区产能，营收与业绩规模扩大，引致四季度及全年业绩弹性如期兑现。

水泥价格 2017 年持续上涨，尤其以华东、中南区域年末上涨幅度较大

按公司全年业绩增长区间的上、下限测算，华新水泥 2017 年第 4 季度业绩占全年比重分别为 48.7%、42.1%，单季业绩贡献大，原因在于：长江流域的华东、中南区域景气度高，公司受益于水泥价格持续上涨，盈利水平攀升。南部地区 4 季度为水泥需求旺季，加之环保、协同限产的影响，2017 年第 4 季度，公司主营的中南区域高标号水泥平均价格达 408 元/吨，同比 2016 年同期上涨 12%，环比 2017 年第 3 季度上涨 30%，而 11、12 月上涨尤甚，月度均价分别达 399、431 元/吨；水泥价格持续上涨，带来公司 2017 年单 4 季度吨产品盈利水平较前三季度大幅提升。

主营区域需求平稳，其中 11 月快速增长，加之环保限产等，供需边际改善

从全国水泥各大区域来看，华东、中南区域 2017 年以来需求总体平稳，其中 11 月我国南部地区限产引致产品价格大幅上涨，从而使得下游抢购水泥，释放水泥需求。具体来看，2017 年 1-11 月，华新水泥主营的中南区域水泥产量为 2.9 亿吨，同比持平，其中 11 月份水泥产量 3303.7 万吨，同比增长 10%。

盈利预测与投资建议：2018 年公司盈利有望继续改善

公司 2017 年业绩大幅预增，印证我们对于其四季度盈利惊喜的判断；展望 2018 年，公司主营的中南区域供需格局仍属较好，经过持续涨价，2018 年水泥价格基础优，华新水泥盈利有望继续改善。中长期看，公司区域布局加强，在国内承接拉法基豪瑞在西南区域水泥资产，成为中南、西南区域水泥行业龙头；海外方面，塔吉克斯坦、柬埔寨、尼泊尔等“一带一路”地区布局增厚业绩；骨料、环保业务亦快速发展贡献盈利增长点。（来源：光大证

券股份有限公司)

万年青 2017 年商砫销售价格大幅上涨

万年青 1 月 11 日晚公告称，公司 2017 年净利预计在 4.12 亿元 - 5.04 亿元，同比增长 80%-120%。公司称，业绩增长主要是因较上年同期水泥、商砫产品销量上升、销售价格大幅上涨。

公司主要从事硅酸盐水泥、商品混凝土以及新型墙材的生产和销售，产品广泛用于水利、公路、铁路和机场等基础设施建设，以及房地产、民用建房等各类建筑工程。公司在做大做强水泥主业的同时，向产业链上下游延伸及扩张，并积极探寻其他领域的股权投资，增加公司的利润增长点。

业内人士介绍，受环保限产影响，北方错峰生产，叠加“限土令”影响，北方进入淡季，供需双降，但供给压缩大于需求削减。因环保限产造成的需求缺口需要由沿江水泥补足。2017 年四季度，南方因赶工潮拉动需求向好。同时，南方部分省市的错峰生产计划也陆续开始落地。近一个月以来，全国水泥库存持续下降，库容比降至 50%左右。

华创证券研报指出，水泥市场供给不足而需求旺盛，加之当前低库存，水泥价格有望进一步走高。万年青收购江西三环，工艺改进，能耗降低，产能规模提升。当前市场景气上升，产能有望全部转化为产量及销量，提升公司盈利水平。（来源：中国证券网）

中建西部建设与云南建投签订战略合作协议

1 月 3 日下午，中建西部建设股份有限公司（简称“中建西部建设”）与云南建投绿色高性能混凝土股份有限公司（简称“云建绿砫”）在昆明签订战略合作协议。

据悉，近年来，云南省围绕主动服务和融入国家“一带一路”战略、加快建设面向南亚东南亚辐射中心，正着力打造路网、航空网、能源保障网、水网、互联网五大基础设施网络，练好经济社会发展“内功”，同时结合云南产业特点，重点发展 8 大重点产业，以形成经济

增长新动力。作为上游基础行业，云南混凝土行业长期存在“小、散、乱”的短板，一定程度上制约了云南“五网建设”和八大产业发展。中建西部建设作为国内领先的建材产业综合服务商，专注于混凝土及相关业务，是中国混凝土行业最大的上市公司。云建绿砼是云南省混凝土行业的领军企业，其设备先进、技术领先、管理规范、综合实力雄厚。双方此次强强联手，将发扬国有企业的使命感和责任感，承担起行业整合的责任和义务，构建一个健康可持续发展的混凝土行业市场环境。

根据合作协议，双方将在将在原材料生产、混凝土供应、工业固体废物（建筑垃圾）利用方面开展合作。在原材料生产方面，将在昆明、昭通等地区整合原料资源，共建砂石料生产基地；在混凝土生产供应方面，将延续原有运作模式下进行市场整合、优势互补，同时携手走出国门，开拓海外市场；在工业固体废物（建筑垃圾）利用方面，以滇中新区为依托，共同组建固废（建筑垃圾）处理及绿色高性能混凝土生产基地。（来源：云南网）



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。



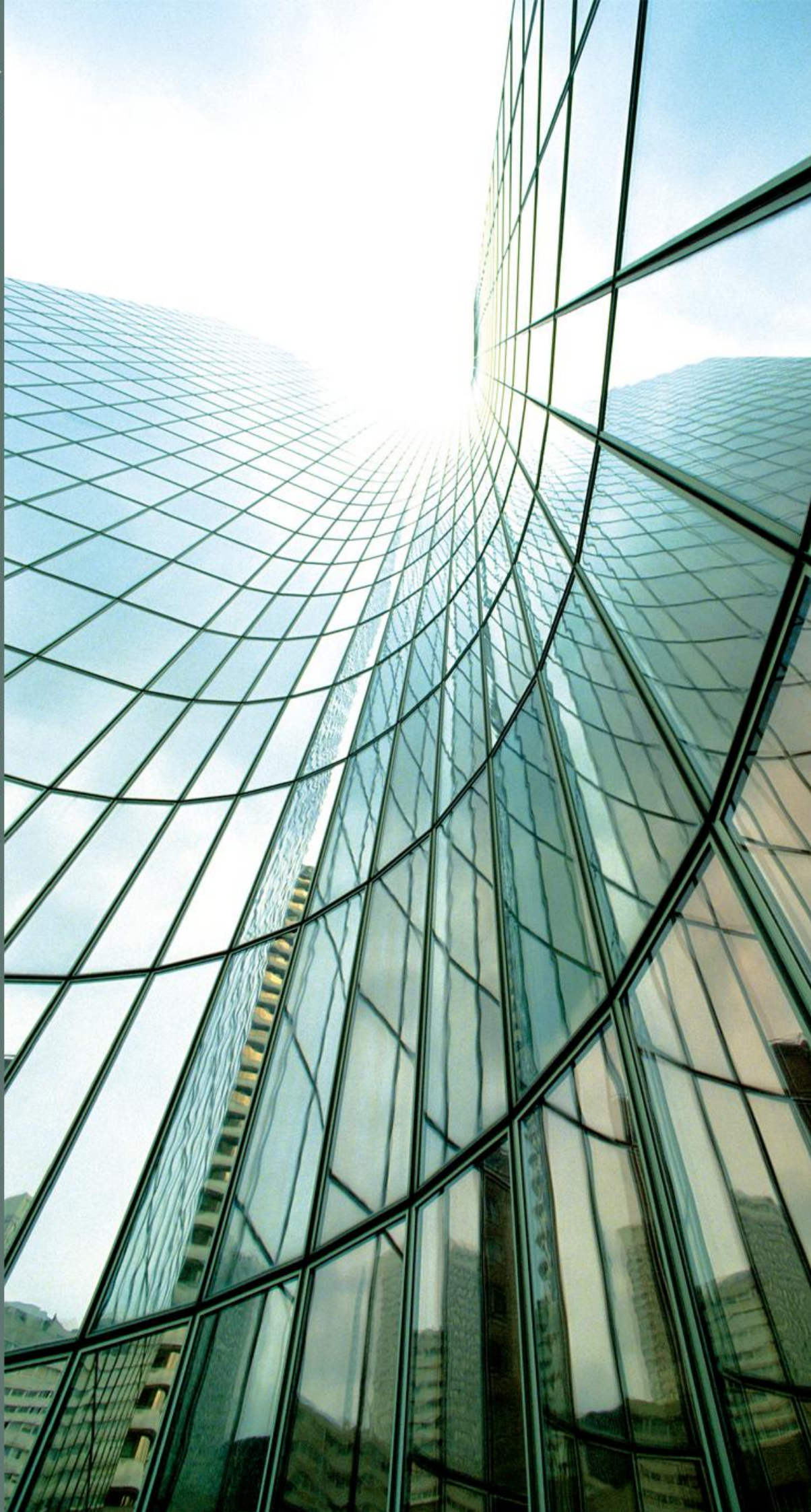
联系方式

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

人物观点 RENWUGUANDIAN



高长明：关于国际上不同标号水泥用量占比问题的谏言



所谓“现在国际上 42.5 水泥的用量占比为 50%，其余 50%则是 52.5 和 62.5 水泥；不管是发达国家还是不发达国家都很少很少生产使用 32.5 水泥……”的说法在我国已流传了多年。虽然期间有不少不同意见发声，但往往很快被隔断，置于“消音”状态。相反地，在某些媒体的频繁渲染下，上述说法却似乎变得“时髦”和“权威”起来了。本文旨在针对这个说法澄清国际水泥混凝土产业的实际情况和基本事实，以正视听，尽可能减少其对我国的误导。笔者明知它完全不符合事实，岂能一直保持沉默，于心不忍，于心不安。

首先，这个说法既没有科学理论依据，更没有工业实践依据，完全违反了世界各国普遍都有 32.5 水泥存在并不断研发提高的事实。2016 年德国 32.5 水泥的用量占比为 22.1%，美国为 8.0%，日本为 11.0%，澳大利亚为 18.0%，意大利为 19.0%，荷兰为 10.0%，墨西哥为 14.5%，伊朗为 18.5%，泰国为 14.1%，印度为 19.0%，越南为 19.0%，埃及为 9.1%，尼日利亚为 12.0%，加纳为 18.2%，……。全世界 50 个主要水泥生产国家和地区 32.5 水泥的占比平均为 15.6%。此外，它还违反了国际上至今还没有一个国家有 62.5 水泥的国家标准及产品的事实，所谓 62.5 水泥的用量占比又何来之有？至于非洲某国新建一现代化水泥厂，熟

料标号达 52.5 以上，但因其尚没有合格的矿渣或粉煤灰等用作混合材，所以只能生产 42.5 或 52.5 水泥。事实上，不是他们不须要 32.5 水泥，而是无奈于目前还生产不出 32.5 水泥来。

其次，近 100 多年世界水泥工业实践成功的经验证实，32.5、42.5、52.5 三种标号的水泥是为了适应各种工程的不同实际需求而制定的不同的产品标准，各有所用，各得其所。这里丝毫不涉及水泥的品质和质量问题，低标号水泥绝非低质量水泥，切忌望文生义，想当然！三种标号的水泥犹如服装的大中小三种尺寸一样，满足不同体型人群的需求。何况国际上，现今 32.5 水泥的技术含量早已远超越了传统 52.5 水泥的。所以将 32.5 水泥和 52.5 水泥比喻成黑白电视和彩色电视是不恰当的。

第三，从水泥混凝土科学理论及其技术发展方向来考虑，现今国际先进理念是尽量采用低标号水泥配制出高性能混凝土；即研发深加工技术使混合材能够替代部分熟料，开展外加剂技术与深化混凝土性能研究等，采取多种综合性措施，最终配制出符合各种工程需要的高性能混凝土来。而不是片面地追求水泥的标号越高越好。2016 年欧盟修订其 EN197-1 水泥标准时就增添了两个新品种的低熟料含量的水泥，即普通 32.5 水泥 CEM II/C-M（熟料含量 50%~64%）和复合 32.5 水泥 CEM VI（熟料含量 35%~49%）。不难看出，国际上总的发展趋势是 32.5 水泥的占比将会有较大上升。因为 32.5 水泥的单位热耗、电耗、碳足迹、废弃物再利用、发挥循环经济功能、可持续性指标均优于 52.5 水泥。因而，无论在水泥混凝土理论开拓领域的前沿技术支撑，或者是具体研发项目的先进技术含量等方面，世界各国对 32.5 水泥、混合材、外加剂和混凝土的综合科研投入方兴未艾。然而对所谓 62.5 水泥的投入则很少，因为他们对其前景并不看好。

第四，我国 32.5 水泥的占比不仅太多，而且太乱太滥，必须大力整治大幅削减，要力争将高中低三种标号水泥的占比尽快地调整到最经济高效的适应实际工程需求的协调状态。然而众所周知，在占比高达近 70%的所谓 32.5 水泥中，有相当一部分是假冒伪劣水泥。这种假冒伪劣的劣根性在我国水泥市场是具有长期惯犯和顽固作案的广泛基础和深刻根源的，

应认清清醒地认识到，彻底铲除取缔假冒伪劣水泥的任务是十分艰巨的，必须坚决严打，坚持到底，才能真正收效。有人猜测，或许我们是为了要捣毁根除假冒伪劣水泥的“老窝”，才不惜“壮士断腕”，牵连到合规的 32.5 水泥也一并“陪葬”牺牲。或许是为了淘汰落后、去产能、兼并重组、提高水泥集中度等等原因，故在一定时间阶段消取全部 32.5 水泥。作为一种特殊的非常手段，这些猜想或许还多少能勉强说得过去。但是必须强调指出，取消 32.5 水泥并不能替代打假，打假只有而且必须始终真抓实干，严格监管永不放松才行。以为取消了 32.5 水泥，打假就可以高枕无忧了，是大错特错的。更何况这些猜想并不符合科技的逻辑思维 and 解决问题的思想方法，倒是更像另辟蹊径的迂回战术。所以只能一听罢了，无须当真。不过如果拟就此以后彻底消取 32.5 水泥的话，这可就涉及我国水泥混凝土科技发展方向和国家技术政策方针的大计了，超出了本文意欲澄清的问题范围，兹不赘言。

第五，我国是世界上唯一的在通用水泥国标中列有 62.5 水泥的国家，然而实际市场上却并没有 62.5 水泥的产品。颇具强烈反差的是，我国却又是世界上 32.5 水泥占比最多的国家。对于这两项世界级的“领先”，我们应该如何科学地剖析反思，去弊存利，改革创新？这是我国水泥混凝土产业在科研理论上必须深刻钻研，在工业实践中必须妥善解决的重大课题。相信在科学理念和正确技术路线的引导下，经过 3-5 年的努力或曲折奋进，我国水泥混凝土产业必将会有较大的收获和进展，前景宽广可期！

参考文献：

1. 2014~2015 世界主要国家和地区 32.5 级水泥用量占比调查 《新世纪水泥导报》2017 年 No. 1 P. 1~3
2. 德国水泥工业联合会 (VDZ) 2017 年会召开，推广 32.5 水泥是其主要功绩 中国水泥网 2017. 11. 06（来源：数字水泥网）

宏观数据 HONGGUANSHUJU



2018 年铁路重点建设项目汇总

2017 年全国铁路完成固定资产投资 8010 亿元，陆续有宝鸡至兰州高速铁路、西安至成都高速铁路西安至江油段、石家庄至济南高速铁路等项目投产运营，投产里程 3038 公里。截止到 2017 年底，我国铁路营业里程达到 12.7 万公里，其中高速铁路 2.5 万公里，中西部地区(含东三省)铁路营业里程达 9.7 万公里。

据中国铁路总公司有关部门负责人介绍，目前 2018 年拟新开工项目已批复可研项目 49 项，开工建设 35 项。京张高铁建设、雄安新区铁路布局规划调整、京津冀核心区铁路枢纽规划等工作取得重要进展，为后续工程建设奠定了基础。

截止到 2018 年初，石家庄至济南高速铁路、九江至景德镇至衢州铁路、重庆至贵阳铁路等重点铁路项目陆续建成投产。其中，石家庄至济南高速铁路的建成通车，标志着我国“四纵四横”高速铁路网中的“四横”完美收官，中国高速铁路网进一步发达完善。

根据《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》显示，2018 年我国的铁路重点推进项目共 22 项，共修建 8203km，总投资 6974 亿元。

2018 年铁路重点建设项目

1	合肥至南京高铁	新建铁路 150km
2	兰州至张掖三四线	新建铁路 400km, 途经兰州、兰州新区、武威市、金昌市、张掖市, 沿线新设 11 个车站, 其中张掖境内 141.4km
3	银川至包头铁路	新建铁路 510km, 包头-杭锦-乌海-石嘴山-银川
4	深圳至江门铁路	新建铁路 125km
5	十堰至西安高铁	新建铁路 350km, 线路起于关中平原西安市, 经商洛、进入湖北的鄂西北地区, 到达十堰
6	宜昌至襄阳铁路	新建铁路 225km, 襄阳—荆门—宜昌
7	宜昌至郑万高铁联络线	新建铁路 96km
8	井冈山至赣州铁路	新建铁路 135km
9	重庆至黔江城际铁路	新建铁路 280km, 由南岸区重庆东站引出, 向东经南岸、巴南、南川、武隆、彭水, 止于黔江
10	成都至新机场至自贡铁路	新建铁路 192km
11	新郑机场至登封至洛阳城际铁路	新建铁路 134km, 由郑州南站引出, 西经新郑、新密、登封、伊川, 引入洛阳龙门站

12	广佛江珠城际铁路	新建铁路 156km，位于珠江西岸，贯穿广州、佛山、江门、珠海四市
13	龙岩至梅州至龙川铁路	新建铁路 267km
14	杭州至温州高铁（温州至义乌）	新建铁路 173km，义乌站、横店站、磐安站、仙居站、楠溪江站、永嘉站，终于温州南站
15	攀枝花至大理铁路	新建铁路 350km
16	川藏铁路（雅安至康定至林芝）	新建铁路 1350km，途经西藏昌都，西与在建的拉萨至林芝铁路相连
17	酒泉至额济纳铁路	新建铁路 387km，经酒泉市肃州区、金塔县，酒泉卫星发射中心，至内蒙古自治区额济纳旗
18	洛湛铁路扩能改造工程（邵阳至永州段）	改扩建铁路 110km，扩能改造标准为国铁Ⅰ级、双线。设计时速为 150km/h，电力牵引
19	洛湛铁路扩能改造工程（益阳至娄底段）	改扩建铁路 112km
20	齐齐哈尔至加格达奇改造工程	改扩建铁路 435km
21	佳木斯至鹤岗铁路提速改造工程	改扩建铁路 78km
22	拉法至哈尔滨和吉林至舒兰线扩能改造工程	改扩建铁路 261km

交通强国、铁路先行。中国铁路总公司党组书记、总经理陆东福在年度工作会议上说，服务国家战略，铁路应率先实现现代化，并提出了 2020、2025、2035 年的奋斗目标。

到 2020 年，中国铁路将实现“三个世界领先”。

铁路网规模和质量达到世界领先。到 2020 年，全国铁路营业里程达到 15 万公里左右，基本覆盖 20 万人口以上城市；其中高铁 3 万公里左右，覆盖 80%以上的大城市；中西部（含东北三省）铁路 11.2 万公里左右，复线率和电气化率分别达到 60%和 70%。基本建成布局合理、覆盖广泛、高效便捷、功能完善、世界上最现代化的铁路网和高铁网，并与其他交通方式实现有机衔接和深度融合。

铁路技术装备和创新能力达到世界领先。到 2020 年，铁路成套技术标准体系更加先进成熟、科学完善、经济适用，高速铁路、高原铁路、高寒铁路、重载铁路技术世界领先，铁路速度、密度、重量、效率等主要技术指标达到世界领先水平。铁路装备智能化水平全面提升，动车组保有量达到 3800 标准组左右，其中“复兴号”动车 900 组以上。铁路信息化水平大幅提升，高铁网和互联网深度融合，数字铁路、智能铁路建设取得系统性成果。

铁路运输安全和经营管理水平达到世界领先。到 2020 年，建成科学完备的铁路安全防

范治理体系和技术标准体系，运输安全可靠性和运输安全指标领先世界。建成铁路大数据中心，客运 12306、货运 95306 服务平台的品牌建设取得重大突破，建成方便快捷、优质高效的现代化客货运输服务体系，建成公开透明、公平合理的铁路客货运输市场化承运人清算体系和制度，建成更加完善的调度指挥、市场营销、服务保障和运营维护体系。铁路运输效率效益主要指标达到世界先进水平，铁路历史性债务化解取得重要进展，国铁企业财务杠杆率得到有效控制。

到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高铁 3.8 万公里左右。到 2035 年，率先建成发达完善的现代化铁路网，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖，为基本实现社会主义现代化提供强大运输保障，进而使中国铁路成为社会主义现代化强国的重要标志和组成部分。（来源：基建通）

国际视野 GUOJISHIYE



工业废料可就地制成高强度混凝土

俄罗斯国家研究型工艺技术大学（NUST MISIS）国家能效研究技术中心以工业废料为基础，研发出了一种广谱土壤改性剂，可以直接改善施工现场土壤的物理性质，从而显著降低公路建设成本。

利用这种土壤改性剂结合无熟料黏合材料节能技术，无需高温煅烧，通过研磨和混合各种矿渣和添加剂的方式，即可获得强度不亚于硅酸盐水泥的黏合材料。这种无熟料黏合材料强度增加更“平稳”，且抗硫酸盐性更高，这确保它们能稳定加固土壤，在建造地下结构，修建处于化学腐蚀环境下的设施时更具有优势。

研究人员说，传统方法需要运走土壤，把碎石、沙子运到施工现场，还需要每立方米使用 100 公斤水泥来生产混凝土。而新方法直接在道路建设工程现场混合当地土壤、水和仅 4%—6% 的改性剂来生产混凝土，路基建设成本可以减少四分之一到一半。（来源：科技日报）

拉法基豪瑞：三季度混凝土销量下降 7.4%

日前，国际建材集团拉法基豪瑞发布 2017 年第三季度报告，报告显示，该集团 2017 年第三季度实现净销售额 69.44 亿瑞士法郎（以下简称：瑞郎；约 70.18 亿美元），同比前一年的 73.6 亿瑞郎（约 74.38 亿美元）下降 5.65%；EBITDA（税息折旧及摊销前利润）为 16.23 亿瑞郎（约 16.4 亿美元），同比前一年的 16.26 亿瑞郎（约 1643.24 亿美元）下降 0.18%；净收入 4.71 亿瑞郎（约 4.76 亿美元），同比前一年的 11.03 亿瑞郎（约 11.15 亿美元）下降 57.3%。

按种类划分：

2017 年第三季度拉法基豪瑞各项业务销量并不漂亮，水泥、骨料、预拌混凝土销量均同比下降。其中：水泥销量 5380 万吨，同比前一年的 5790 万吨下降 7.08%；骨料销量 8130 万吨，同比前一年下降 1.5%；预拌混凝土销量 1330 万立方米，同比前一年的 1440 万立方米下降 7.64%。

2017 年 1-9 月份，拉法基豪瑞实现水泥销量 1.558 亿吨，同比前一年的 1.772 亿吨下

降 12.08%；骨料销量 2.081 亿吨，同比前一年的 2.115 亿吨下降 1.61%；预拌混凝土销量 3770 万立方米，同比前一年的 4190 万立方米下降 10.02%；净销售额 194.25 亿瑞郎（约 196.31 亿美元），同比前一年的 203.78 亿瑞郎（约 205.94 亿美元）下降 4.68%。

按地区划分：

拉法基豪瑞在亚太：

2017 年第三季度，拉法基豪瑞亚太地区在需求的带动下，实现净销售额 17.97 亿瑞郎（约 18.18 亿美元），同比上涨 13.1%；其中：拉法基豪瑞在该地区第三季度水泥、骨料、预拌混凝土销量分别达到 2140 万吨、810 万吨和 340 万立方米；1-9 月份集团在该地区的水泥、骨料和预拌混凝土销量分别为 6760 万吨、2370 万吨和 950 万立方米。虽然第三季度的拉法基豪瑞在亚太地区水泥、骨料及预拌混凝土均实现同比增长，但受制于燃油成本的巨大压力，EBITDA（税息折旧及摊销前利润）同比下降了 5.9%至 2.7 亿瑞郎（约 2.73 亿美元），1-9 月份的 EBITDA 同比下降 9.6%至 8.87 亿瑞郎（约 8.98 亿美元）。

拉法基豪瑞在欧洲：

第三季度，拉法基豪瑞欧洲地区 EBITDA（税息折旧及摊销前利润）同比增长 5.2%，这主要归功于包括俄罗斯在内的中欧和东欧国家的特别贡献。由于经济增速放缓和项目延期等原因，这一时期的拉法基豪瑞在英国效益不够理想。第三季度的拉法基豪瑞在法国基本维持稳固趋势，水泥和预拌混凝土销量较上一年均有所增加。瑞士由于国内一些大型工程基本完工，骨料和预拌混凝土销量较上一年均有所减少。

2017 年第三季度，拉法基豪瑞欧洲地区实现水泥销量 1210 万吨，较前一年基本持平，骨料和预拌混凝土销量双双同比下降 0.9%和 3.4%，分别为 339 万吨和 460 万立方米。1-9 月份，拉法基豪瑞欧洲地区水泥及骨料销量均有所增长，分别为 3210 万吨和 939 万吨，同比增长 1.5%和 1.0%，该地区这一时期的预拌混凝土销量为 1350 万立方米，同比下降 2.1%。

拉法基豪瑞在拉丁美洲：

尽管 9 月份的墨西哥地震对当地经济造成消极影响，但拉法基豪瑞在拉丁美洲却表现出强劲的业绩走势，2017 年第三季度，集团在拉丁美洲的净销售额同比增长 12%至 7.47 亿瑞郎（约 7.56 亿美元）；EBITDA（税息折旧及摊销前利润）同比增长 31.6%至 2.74 亿瑞郎（约 2.77 亿美元）；水泥销量 670 万吨，同比增长 9.5%；预拌混凝土销量 140 万立方米，同比增长 1.3%；骨料同比下降 22.1%至 100 万吨。

未来，拉法基豪瑞还将继续扩大全球市场占有率，提高水泥、骨料等产能利用率。（来源：中国混凝土网）



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

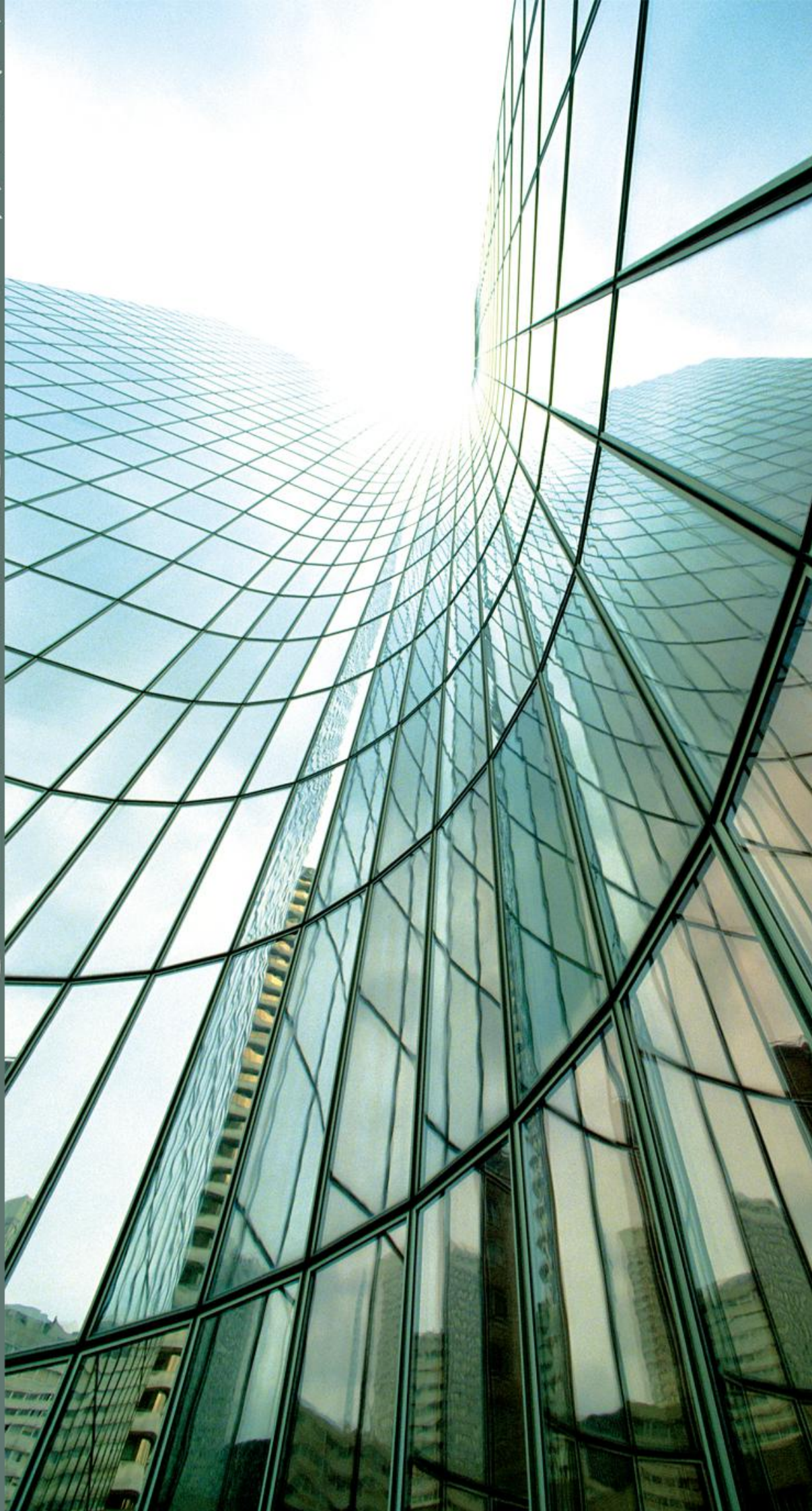
“立足乌市、辐射全疆，开拓国内外市场”

联系方式

电话：0991-8853519 邮箱：lhs@xjgf.com

网址：<http://www.west-construction.com>

技术研讨 JISHUYANTAO



超高层建筑混凝土泵送系统堵管因素分析及处理方法*

康晋宇, 裴鸿斌, 肖大伟, 李 享, 张 凯

(中国建筑第八工程局有限公司天津分公司, 天津 300450)

[摘要] 超高层建筑混凝土泵送是超高层建筑施工的关键技术之一。混凝土的输送与泵送机械设备、泵管、混凝土自身配合比等众多因素密不可分。以天津周大福金融中心项目为例, 通过分析每一次堵管现象的原因及处理方法, 总结出超高层建筑混凝土泵送过程中容易发生的错误与注意事项。

[关键词] 高层建筑; 高强混凝土; 泵送; 堵管; 施工技术

[中图分类号] TU974; TU755

[文献标识码] A

[文章编号] 1002-8498(2017)23-0095-03

Treatment and Analysis of the Plugging Factor of Concrete Pumping System in Super Tall Building

KANG Jinyu, PEI Hongbin, XIAO Dawei, LI Xiang, ZHANG Kai

(China Construction Eighth Engineering Division Co., Ltd. (Tianjin), Tianjin 300450, China)

Abstract: Super tall concrete pumping is one of the key technologies of super tall building construction. The transportation of concrete is inseparable from many factors, such as pumping machinery equipment, pump pipe and concrete proportion. Taking Tianjin CTF Financial Center project as an example, this paper analyzes the causes and treatment methods of each plugging phenomenon, sums up the errors and precautions that occur during the high rise concrete pumping.

Key words: tall buildings; high strength concrete; pumping; plugging; construction

0 引言

目前国内 500m 级以上的在建超高层项目多达 18 座以上, 多采用框架-核心筒、巨型框架-核心筒等结构体系, 为满足结构抗压与抗剪等受力要求, 超高层建筑混凝土结构设计强度往往较高, 核心筒与外框柱等主要抗压、抗剪构件一般采用 C60 及以上高强度混凝土, 水平楼板等其他普通受弯构件多采用普通强度等级 C30 及以上混凝土, 由于建造楼层超高, 如何将混凝土由地面泵送至相应楼层施工部位, 而不发生堵塞现象, 是超高层建造过程中面临的一大难题。

一般情况下, 混凝土在输送过程中发生堵塞现象, 由如表 1 所示 4 种因素引起。

本文以天津周大福金融中心项目为例, 结合本项目的实际泵送历程, 分析在超高层建筑泵送混凝土过程中, 泵管堵塞的原因及相应处理办法, 并从中吸取经验。

表 1 混凝土堵塞原因分析

Table 1 Analysis of lockage reasons of concrete		
序号	原因	包含项
1	混凝土自身	混凝土的和易性、骨料的级配、水泥用量、外加剂用量等
2	人员操作不当	泵机操作不熟练、停机时间太长等
3	泵送设备故障	管道连接变径处、设备局部漏浆、搅拌机搅拌叶片损坏等
4	外部环境影响	夏季高温与冬季低温等

1 工程概况及泵送方案

1.1 工程概况

天津周大福金融中心项目位于天津市经济技术开发区, 总建筑面积 39 万 m², 总建筑高度 530m, 结构体系为钢筋混凝土核心筒内置钢板或钢骨柱, 外框采用钢管混凝土+劲性柱, 环带桁架及组合楼板组成, 核心筒总高度为 471.15m, 混凝土强度等级为 C60; 外框钢管(劲性)混凝土柱高度为 412.535m, 混凝土强度等级为 C80、C60, 其中 C80 混凝土最大高度为 291.15m; 地上核心筒内外楼板混凝土强度等级均为 C30, 筒内楼板设计标高最高为 462.050m, 筒外楼板设计标高最高为 444.820m。

* 中建八局科技资助(2014-01)

[作者简介] 康晋宇, 工程师, E-mail: cceedkjy@163.com

[收稿日期] 2017-07-06; [修订日期] 2017-10-29

表 2 C80 混凝土配合比

Table 2 Mix proportion for C80 concrete											kg·m ⁻³
序号	强度等级	泵送高度/m	水泥 P·O52.5	河砂 中砂	碎石 5~16mm	水	聚羧酸类 减水剂	硅灰 SF93	粉煤灰 I 级 F 类	矿粉 S95	
1	C80	97.7 以下	310	780	1 030	145	8.3	20	100	60	
2		97.7~197.8	320	790	1 010	140	8.5	25	100	60	
3		197.8 以上	320	780	1 000	140	8.7	25	100	80	

表 3 C60 混凝土配合比

Table 3 Mix proportion for C60 concrete											kg·m ⁻³
序号	强度等级	泵送高度/m	水泥 P·O42.5	河砂 中砂	碎石 5~16mm	水	聚羧酸类 减水剂	硅灰 SF93	粉煤灰 I 级 F 类	矿粉 S95	
1	C60	-0.100 以下	260	670	1 100	145	10.7	20	110	120	
2		0.100~149.455	280	660	1 100	140	11.1	20	90	140	
3		149.455~350.545	300	680	1 070	140	11.4	20	90	130	
4		350.545~471.150	320	820	910	145	11.7	25	90	120	

本工程混凝土泵送的重点和难点为将 C80 混凝土泵送至 291.15m 和将 C60 混凝土泵送至 471.15m。

1.2 混凝土泵送方案

本工程采用“一泵到顶”的混凝土泵送方案,为确保塔楼核心筒关键线路的顺利完成,核心筒混凝土在具备条件的基础上进行优先浇筑,在核心筒模板与钢筋施工过程中,浇筑外框钢管柱与劲性柱,最后在其余空余时间穿插浇筑水平楼板。

为满足核心筒单层混凝土在 24h 内浇筑完成,项目在塔楼四周共布置 3 台超高压泵机,浇筑时同时启用工作,共布置 6 条超高压泵管,其中 3 条作为备用,由地面直通作业面。如图 1 所示。



图 1 现场泵管布置

Fig. 1 Layout of field pump pipe

2 混凝土配合比设计

良好的可泵性是高强混凝土具有的重要性能。本工程 C60、C80 配合比设计按泵送高度不同对水泥用量、砂率、石子粒径、外加剂等进行动态调整,强度相同的混凝土因泵送高度不同,混凝土的配合

比及泵送性能有所不同。如表 2、3 所示为本工程不同阶段 C80 与 C60 混凝土的配合比。

根据上述配合比可知,随着泵送高度增加,浆体含量增多,骨料含量减少,但骨料是影响混凝土强度的重要因素,不可无限地减少,因此在设计配合比时,需综合考虑浆体与骨料间的相互影响。

3 浇筑历程

3.1 核心筒混凝土浇筑

本项目地上结构楼层为 100 层,因此核心筒混凝土浇筑次数为 100 次,即“一层一浇”,全部为 C60 混凝土,浇筑周期为 2015 年 2 月 5 日至 2016 年 12 月 15 日,跨越 2 个夏季与 2 个冬季,低区 45 层以下采用普通泵管,45 层以上采用超高压泵管。核心筒混凝土浇筑过程中共发生 5 次堵管现象,浇筑部位分别为 37 层、87 层、95 层、97 层(2 次),时间为 2016 年 10 月 1 次,2016 年 12 月 4 次。

3.2 水平楼板混凝土浇筑

本工程核心筒内水平楼板共计 97 层,核心筒外水平楼板共计 94 层,筒内外楼板单独浇筑,因此共需浇筑混凝土 191 次,全部为 C30 混凝土,浇筑周期为 2015 年 5 月 10 日至 2017 年 7 月 5 日,跨越 3 个夏季与 2 个冬季,混凝土浇筑过程中共发生 5 次堵管现象,浇筑部位分别为 30 层外框楼板、32 层筒内楼板、6 层设备基础、62 层外框楼板、76 层筒内楼板,时间为 2016 年 4 月、6 月、8 月、11 月各 1 次,2017 年 4 月 1 次。

3.3 外框柱混凝土浇筑

本工程外框钢管混凝土柱及劲性柱共需浇筑混凝土 84 层,钢管柱每 6 层浇筑 1 次,劲性柱分单层浇筑,共计浇筑混凝土 48 次,混凝土强度等级为钢管混凝土 C80 与劲性柱 C60,浇筑周期为 2015 年 8 月 20 日至 2017 年 8 月 15 日,期间发生堵管事件

1次,部位为43~48层钢管混凝土施工,时间为2016年9月。

4 堵管现象分析

4.1 核心筒墙体混凝土浇筑

本工程核心筒竖向墙体在浇筑过程中共发生5次堵管,首次堵管发生在37层,此时混凝土已全部浇筑完毕,但在洗泵过程中发生堵管,主要原因为直接采用水洗方式进行清洗,存在水流侵蚀混凝土离析而造成输送管道堵塞,此时混凝土浇筑高度达170m,已不能按照传统水洗方式进行清洗,在此之后,项目部改为气洗+水洗综合的洗泵方式,使洗泵过程中未发生一例堵管现象。

87层与95层两次堵管事件均发生在泵管变径处即浇筑作业面由竖向管道向水平管道转换处,原管径150mm变为120mm,经分析主要原因为混凝土配合比不良,坍落度在泵送过程中损失严重,以致到达作业面时稠度过大,遇输送管道突变而造成混凝土与泵管摩擦力局部增大,从而发生堵管事件。

其余2次堵管事件均发生于核心筒最后一层混凝土浇筑过程中,此时浇筑高度达到最高点460m左右,堵管部位发生于47层泵管转换处,因47层设置5处转换弯头,导致泵送过程中,47层往上泵管中混凝土石子不断向下沉积,致使在弯头较多处发生堵塞现象,经分析主要原因为泵管水平段长度缓冲距离不足,根据规范JGJ/T10—2011《混凝土泵送施工技术规范》,当泵管直径为150mm时,水平泵管长度为竖向长度的20%,经计算,在此工况下,水平段长度至少为95m,而现场实际长度为100m,仅略大于理论长度,时至冬季最寒冷时间,混凝土输送过程中温度损失严重,从而无法在泵机换向时满足混凝土所需压力,最终项目部通过在水平段增加50m水平管长度,成功完成最后混凝土浇筑工作。同时,也验证了堵管原因。

4.2 水平楼板混凝土浇筑

本工程水平楼板浇筑时共发生5次堵管,其中有3次因浇筑过程中人员操作问题及混凝土运输不及时造成,当混凝土到达现场时,未检查其性能,而直接放入泵机内,当发现混凝土质量变差停止浇筑时,部分混凝土已进入泵管,致使发生堵管事件。

其余2次堵管现象发生在62层与76层中:62层混凝土浇筑时,因其中1台泵送设备未及时保养,发生油路爆管、分配阀损坏等故障,致使混凝土浇筑中断,最终处理不及时而发生堵塞;76层混凝土浇筑因前一次浇筑后泵管内浆体未全部冲洗干净,留有预料,凝固后,导致新混凝土浇筑与管壁摩擦力过大而发生堵塞现象。

4.3 钢管(劲性)柱混凝土浇筑

本工程钢管(劲性)柱混凝土浇筑过程中仅发生1次堵管现象,主要原因为泵管接口不严,发生漏浆现象,致使混凝土在流动过程中浆体损失严重,管道内水泥浆润滑层被破坏,骨料运动阻力增大,速度变慢,直至运动停止而发生堵管现象。

5 处理办法

超高层建筑混凝土浇筑过程中发生堵管后,应立即停泵卸掉蓄能器压力,并进行反泵操作,向料斗内加入少量砂浆或加入充足灰浆的质量较好的混凝土,重新泵送,重复几次反泵操作,直至料斗内混凝土下落的速度明显加快,油路压力逐渐升高,并听到混凝土正常的输送声,说明故障已经解决。

如通过上述方法无法疏通泵管内堵塞的混凝土,则需要立即采用空压机从顶部吹管,直至混凝土被全部吹出,重新洗管浇筑混凝土,如通过空压机无法顺利将泵管疏通,则应立即拆除部分泵管,优先拆除首层水平管与竖向管转换处,检查是否堵管发生在此部位,并利用空压机将水平管吹通,减少混凝土在管道内停留时间,防止发生凝固事件。另外,拆除转换层泵管连接,从转换层往下继续采用空压机吹管,直至吹通为止。

6 结语

超高层建筑混凝土泵送一直是超高层结构施工阶段的一大难点,在施工过程中,管理人员要注重每个浇筑环节,从泵机选择、泵管布置到混凝土性能检查、浇筑过程管理、洗泵等全过程需重点加以管控,目前随着机械设备的不断发展,超高压输送泵与高压泵管自身硬件性能已完全可满足现阶段超高层建筑混凝土的输送要求,因此在超高层建筑混凝土输送过程中的控制重点转为混凝土本身的配合比、原料计量与施工过程中的管理等要素。天津周大福金融中心项目根据不同阶段提前分析混凝土在浇筑过程中可能遇到的问题,通过对发生堵管现象及时做出判断,减少损失。

参考文献:

- [1] 谭健,戴超,杜福祥,等.超高层建筑全机制砂高性能混凝土研制及泵送技术[J].施工技术,2016,45(18):70-73.
- [2] 吴德龙,花力,陈建大.超高层泵送混凝土施工管理关键技术研究[J].建筑施工,2016,38(7):929-932.
- [3] 邓伟华,武超,周杰刚,等.武汉中心混凝土超高层泵送关键施工技术[J].施工技术,2015,44(23):23-26.
- [4] 葛乃剑,沈玉兰,谢高华,等.上海世茂深坑酒店混凝土向下超深三级接力输送技术[J].施工技术,2015,44(19):1-3.
- [5] 李宝赚,鄢小芳.远距离高扬程混凝土泵送堵管原因分析及预防措施[J].科技展望,2017,27(20):29-30.
- [6] 张具林,徐旭,汪仲琦.高强混凝土在某超高层工程中的应用[J].施工技术,2013,42(4):25-27.

盐类防冻组分对聚羧酸型防冻泵送剂性能的影响

何廷树¹, 王 玥¹, 徐一伦², 钱 强²

(1. 西安建筑科技大学, 西安 710055; 2. 陕西友邦新材料科技有限公司, 西安 712000)

摘要:掺不同种类盐类组分的聚羧酸型液体防冻泵送剂, 可以使混凝土在负温条件下硬化, 强度不同程度的提高并达到设计要求标准。本文主要从负温储存稳定性、防冻剂与水泥适应性及混凝土力学性能等方面研究了多种盐类组分, 如亚硝酸钠、硝酸钠、硝酸钙、乙酸钠、硫代硫酸钠、硫氰化钾等对聚羧酸减水剂型防冻泵送剂性能的影响。试验结果表明: 掺盐类防冻组分后可明显改善混凝土的各项性能, 其中可总结规律如下: 硝酸钠 > 硫代硫酸钠 > 硝酸钙 > 硫氰化钾 > 亚硝酸钠 > 乙酸钠。

关键词: 防冻组分; 混凝土; 聚羧酸; 防冻剂

中图分类号: TQ172

文献标识码: A

文章编号: 1001-4625(2016)03-0938-05

DOI: 10.16552/j.cnki.issn1001-1625.2016.03.051

Influence of Inorganic Anti-freezing Ingredient on the Performance of Anti-freezing Pumping of Polycarboxylate Superplasticizer

HE Ting-shu¹, WANG Yue¹, XU Yi-lun², QIAN Qiang²

(1. Xi'an University of Architecture and Technology, Xi'an 710055, China; 2. Shaanxi Youbang New Material Company, Xi'an 712000, China)

Abstract: Different types of salt component of poly-carboxylic acid liquid pump antifreeze agent can make concrete harden at negative temperature conditions, the strength of the different degree and meet the design requirements of the standard. This article research a variety of salt components from the negative temperature stability, adaptability and mechanical properties of concrete, such as sodium nitrite, sodium nitrate, calcium nitrate, sodium acetate, sodium thiosulfate, sulfur effect of potassium cyanide and other poly-carboxylate type antifreeze pumping agent performance. Test results show that the mixed salt antifreezing group after can significantly improve the performance of concrete, which can be summarized as follows: sodium nitrate > sodium thiosulfate > calcium nitrate > potassium thiocyanate > sodium nitrite > sodium acetate.

Key words: anti-freezing ingredient; concrete; polycarboxylate; antifreezing agent

1 引言

我国“三北”地区近半年的时间均处于冬季负温施工期。在这样的寒冷地区, 混凝土需求量大, 冬季施工中每个环节都需要考虑低温带来的影响^[1]。在冬期施工期间, 气温处于很低的正温或负温, 水泥水化反应十分微弱甚至停止, 水化产物量少, 致使混凝土强度很低, 若此时混凝土受冻, 会带来十分严重的后果, 因此防冻剂和泵送剂是北方冬季混凝土泵送施工的必备外加剂。绝大多数商品混凝土搅拌站是将防冻组分和泵送组分复合在一起, 以液体防冻泵送剂的形式使用^[2,4]。

现有液体防冻泵送剂配制技术中使用的减水组分大多是萘系高效减水剂、脂肪族系高效减水剂、氨基磺酸盐系高效减水剂两两复合使用, 也有萘系、脂肪族系和氨基磺酸盐系高效减水剂三元复合使用。以这些减

作者简介: 何廷树(1964), 男, 博士, 教授, 主要从事高性能混凝土及外加剂方面的研究。

水组分配制的液体防冻泵送剂,总的来说碱含量高,与水泥适应性一般,很难同时满足防冻性能和混凝土保坍性能,萘系减水剂成分较多的液体防冻泵送剂还存在低温下易析晶沉淀,不但影响其匀质性、防冻效果,而且不易运输,极易堵塞输送管道^[3]。

聚羧酸高效减水剂是近年来推广使用的一种高性能减水剂,具有掺量低、碱含量低、减水率高、适应性优良、绿色环保等特点,对掺粉煤灰或矿渣的混凝土增强效果明显,且具有一定的减缩作用,因此,聚羧酸减水剂更适合用于配制液体防冻泵送剂。目前的防冻泵送剂多是基于萘系减水剂、氨基磺酸盐减水剂和脂肪族减水剂作为减水剂组分配制而成,与这些减水剂协同作用好的早强、盐类防冻组分,如硫酸钠、碳酸钠等,并不完全适用于配制基于聚羧酸减水剂的液体防冻泵送剂,而其它盐类组分,如亚硝酸钠、硝酸钠、硝酸钙、硫氰化钾等对聚羧酸减水剂型液体防冻泵送剂在低温下储存稳定性,以及对负温养护条件,混凝土强度影响等方面,目前研究的尚少^[4]。

有鉴于此,本文研究盐类防冻组分对掺聚羧酸减水剂所配置防冻泵送剂的稳定性,以及对水泥净浆流动性和混凝土强度的影响。为基于聚羧酸减水剂型的液体防冻泵送剂复配提供理论依据。

2 试验

2.1 试验原材料

水泥:陕西尧柏有限公司 P. O42.5 等级;聚羧酸减水剂:陕西友邦新材料科技有限公司,液体,固含 40%;粗骨料:润邦容大碎石,粒径 5~30 mm;细骨料:渭河中砂,细度模数 2.4,含泥量小于 3%;防冻组分:亚硝酸钠、硝酸钠、硝酸钙、乙酸钠、硫代硫酸钠、硫氰化钾、甲醇均为分析纯;引气剂:陕西友邦新材料有限公司 YB-550,液体;缓凝剂:葡萄糖酸钠为化学纯,水:自来水。

2.2 试验方案

2.2.1 防冻泵送剂配方设计

依据标准《混凝土外加剂》GB 8067-2008、《混凝土防冻剂》JC 475-2004 设计液体防冻泵送剂配方如表 1 所示,液体防冻泵送剂配比中只改变盐类组分的掺量,其余有效成分固定不变。

表 1 不同盐类组分液体防冻泵送剂配方

Tab. 1 Proportion of ingredients of liquid anti-freezing pumping agent with different amounts of inorganic anti-freezing ingredient

Content	Polycarboxylate Superplasticizer	YB-550 (liquid)	Sodium gluconate (powder)	Methanol (liquid)	Inorganic anti-freezing ingredient (liquid)	Water
Proportion	1	0.003	0.015	0.1	$x/200$	$(776.4 - x)/200$
kg/t	200	0.6	3	20	x	$776.4 - x$

2.2.2 外加剂负温储存稳定性试验

按照表 1 所示配方配制六种防冻组分不同的液体防冻泵送剂各 500 g,放入规定温度分别为 -5℃、-10℃ 的恒温冷冻箱内,分别观察外加剂在 3 h 后、6 h 后、3 d 后的具体变化。

2.2.3 防冻泵送剂与水泥适应性试验

依据《混凝土外加剂》GB 8067-2008《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012,采用水泥净浆法测定掺液体防冻泵送剂的水泥净浆初始流动值及经时保留值,研究不同盐类防冻组分亚硝酸钠、硝酸钠、硝酸钙、乙酸钠、硫代硫酸钠、硫氰化钾对水泥净浆初始流动值及经时保留值的影响。所用防冻泵送剂按配方 1 配制,掺量为胶凝材料的 1.75%,水灰比为 0.29。

2.2.4 混凝土力学性能测试

依据标准《混凝土外加剂》GB8076-2008《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T50081-2002 规定进行试验研究。防冻泵送剂掺量为胶凝材料的 2.8%。本试验用六种防冻组分配制的防冻泵送剂对混凝土强度进行试验研究。

3 结果与讨论

3.1 盐类防冻组分对液体防冻泵送剂负温稳定性的影响

如表 2 所示为防冻泵送剂在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下稳定性试验现象。

表 2 外加剂储存稳定性

Tab. 2 The storage stability of admixture

Dosage of inorganic anti-freezing ingredients w%		$-5\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-10\text{ }^{\circ}\text{C}$
空白	0.00	2 h 后底部出现少量稠状物	8 h 后冻实
NaNO ₂	0.20	3 h 无变化, 6 h 底部出现少量稠状物	6 h 后出现冰花
	0.30	3 d 后无变化	3 d 后微稠
	0.40	3 d 后无变化	3 d 后微稠
CH ₃ COONa	0.20	3 h 无变化, 6 h 底部出现少量稠状物	6 h 后出现较多冰花
	0.30	3 d 后无变化	3 d 后未冻实
	0.40	3 d 后无变化	3 d 后未冻实
Na ₂ S ₂ O ₃	0.15	3 h 无变化, 6 h 底部出现少量稠状物	3 d 后较稠
	0.20	3 h 无变化, 6 h 底部出现少量稠状物	3 d 后较稠
	0.25	3 h 无变化, 6 h 底部出现较多稠状物	3 d 后冻实
NaNO ₃	0.40	3 d 后无变化	3 d 后微稠
	0.50	3 d 后无变化	3 d 后微稠
	0.60	3 d 后无变化	3 d 后微稠
Ca(NO ₃) ₂	0.40	3 h 无变化, 6 h 底部出现少量稠状物	6 h 后出现冰花
	0.50	3 d 后无变化	3 d 后微稠
	0.60	3 d 后无变化	3 d 后微稠
KSCN	0.15	3 h 无变化, 6 h 底部出现较多稠状物	1 d 后冻实
	0.20	3 h 无变化, 6 h 底部出现少量稠状物	3 d 后较稠
	0.25	3 d 后无变化	3 d 后较稠

注 “ $x=0$ ”表示按配方不掺无机盐类的液体防冻泵送剂。“亚硝酸钠 0.3%”代表按配方中亚硝酸钠的掺量为 0.3% (按胶凝材料计)配制的液体防冻泵送剂,其它组分以此类推,表 3 和表 4 与此相同。

由表 2 可以看出,随着温度的降低,防冻泵送剂的稳定性也随之降低。未掺防冻组分(空白)的防冻泵送剂在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下试验,2 h 后杯底就出现少量稠状物即因为温度过低有絮状冰晶析出, $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下试验 8 h 后防冻泵送剂被冻实不能使用。而掺加不同防冻组分的其它防冻泵送剂在试验现象上也有所不同:其中硝酸钠所配制出的防冻泵送剂稳定性最好,在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下,经 3 d 冷冻没有任何变化,在 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下,经 3 d 冷冻后液体溶剂只轻微变稠,有微量絮状冰晶析出,属于可正常使用范围;亚硝酸钠、硝酸钙随掺量增大稳定性提高,掺量增大后在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下 3 d 冷冻没有任何变化, $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下 3 d 冷冻后液体溶剂只轻微变稠,有微量絮状冰晶析出,稳定性较好;乙酸钠在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下冷冻,液体稳定性随掺量增大而提高,但液体中会有大量絮状冰晶析出;而硫代硫酸钠配制的防冻泵送剂在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下冷冻时,掺量在 0.2% 时稳定性最好但同样有絮状冰晶析出,掺量在 2.5% 时, $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下有大量絮状冰晶析出, $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时因冻实而不能使用,即当提高掺量后稳定性反而下降;硫氰化钾在 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下冷冻时,随掺量增大稳定性提高,但稳定性与亚硝酸钠、硝酸钙相比较差,在掺量较低时会有大量絮状冰晶析出。与空白试剂对比,掺防冻组分的液体泵送剂明显改善了在负温下的储存稳定性,产生这一效果的原因之一是防冻剂液相冰点的降低,使液体在负温下保持液相;原因之二是掺入防冻剂的水溶液,在温度低于冰点时开始有冰析出,由于防冻剂分子对水分子间氢键的干扰作用,析出的冰晶细小且呈絮状结构,并与液相水共存^[7]。

3.2 防冻泵送剂与水泥适应性试验

由表 3 可知:对于掺亚硝酸钠、硫代硫酸钠、硝酸钠防冻泵送剂的水泥净浆流动度,随着盐类组分掺量的增大流动度会出现先减小后增大的趋势,即其初始流动度降低,30 min 以后的流动度有所增加;乙酸钠初始扩展度较基准降低过大,掺量为 0.2%、0.3% 的组分 1 h 后与基准持平;硝酸钙净浆流动度初始与以上四种

组分相似,后期流动度增长大,掺量为0.4%时,30 min后扩展度大于基准对比样;硫氰化钾净浆流动度初始明显小于基准,后期增长幅度大,1 h后三种掺量的净浆流动度均大于基准试样。除硫氰化钾组分外其余五种组分的净浆流动度均随掺量增加而减小,说明增大防冻组分的掺量会降低防冻泵送剂与水泥的适应性。产生这一现象的原因可能是因为所用防冻组分均属钠盐类试剂,在水泥水化时提高了水泥的碱度从而加速了 C_3A 的溶解,生成更多的 Aft 导致流动性下降。其中硝酸钙后期净浆流动度损失最大,净浆流动度初期增长不多,且在30 min后损失量大,其原因在于硝酸钙在水泥水化初期会与水化铝酸钙反应,生成硝铝酸盐,降低水泥净浆流动度,因为30 min后流动度损失量增大。同时可以得出盐类防冻组分与水泥适应性的规律:硝酸钙>亚硝酸钠>硝酸钠>乙酸钠>硫氰化钾>硫代硫酸钠。

表3 掺盐类防冻组分液体防冻泵送剂水泥净浆流动度及经时保留值的影响

Tab.3 Influence of salt freezing group on the fluidity of cement paste and the retention value of the slurry

Dosage of inorganic anti-freezing w/%	Fluidity of cement paste/mm		
	0 min	30 min	60 min
不掺盐类($x=0$)	288	297	279
$NaNO_2$ 0.2	250	272	257
$NaNO_2$ 0.3	228	255	239
$NaNO_2$ 0.4	239	266	249
CH_3COONa 0.2	245	281	275
CH_3COONa 0.3	244	279	275
CH_3COONa 0.4	227	259	255
$NaNO_3$ 0.4	247	282	268
$NaNO_3$ 0.5	257	280	267
$NaNO_3$ 0.6	239	261	253
$Ca(NO_3)_2$ 0.4	260	303	284
$Ca(NO_3)_2$ 0.5	278	288	282
$Ca(NO_3)_2$ 0.6	261	289	278
$Na_2S_2O_3$ 0.15	239	269	263
$Na_2S_2O_3$ 0.20	197	250	251
$Na_2S_2O_3$ 0.25	194	242	244
KSCN 0.15	248	285	285
KSCN 0.20	233	280	292
KSCN 0.25	232	291	281

3.3 盐类防冻组分的液体防冻泵送剂对混凝土力学性能的影响

负温下混凝土的抗压强度是衡量掺防冻泵送剂混凝土的力学性质中最重要的指标之一。不同品种的防冻剂对负温下混凝土强度的增长呈现不同的影响,同时混凝土的硬化温度也影响混凝土的强度增长。由于我国西北地区冬季施工温度较低,故将检测温度规定为 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。如表4所示。

由表4数据对比可知,按照表1的配比配置出的掺盐类防冻组分的液体防冻泵送剂试验效果均远高于标准规定要求。从数据中可看出,盐类防冻组分硝酸钙、硫代硫酸钠、硝酸钠抗压强度比较高,防冻效果较好,其中掺硝酸钠组分的混凝土在负温下恒温冷冻7 d的抗压强度比较其它组分略高,因为硝酸钠与水泥中 C_3A 反应后可以提高混凝土早期强度;其中亚硝酸钠与乙酸钠负温下恒温冷冻7 d效果较差,但掺亚硝酸钠混凝土强度后期增长幅度大于掺乙酸钠混凝土强度的后期增长,其原因可能在于亚硝酸钠降低冻胀力的能力很强;加入防冻组分的液体泵送剂降低了冰点,使水泥石中的大部分水保持液相,缓解了冻胀应力,并在减水、引气、缓凝等组分的共同作用下,可以使负温对混凝土界面过渡区造成的破坏大大降低,因此,此次试验中掺防冻组分的混凝土强度效果十分显著^[8,9]。并可得出规律如下:硝酸钠>硫代硫酸钠>硝酸钙>硫氰化钾>亚硝酸钠>乙酸钠。

表 4 盐类防冻组分对掺液体防冻泵送剂混凝土抗压强度比的影响

Tab. 4 Compressive strength ratios R_{-7} , R_{28} , R_{-7+28} and R_{-7+56} at $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ for concrete with liquid anti-freezing pumping added compared to concrete without anti-freezing agent

Dosage of liquid anti-freezing pumping agent w/%	Dosage of inorganic anti-freezing ingredients in liquid anti-freezing pumping agent w/%		Ratio of compressive strength/%			
			R_{-7}	R_{28}	R_{-7+28}	R_{-7+56}
2.8	$x=0$	0	9.3	111.1	103.0	113.5
2.8	NaNO_2	0.20	10.6	114.1	120.8	119.8
2.8	NaNO_2	0.30	12.1	115.6	124.3	120.7
2.8	NaNO_2	0.40	12.7	120.1	125.5	121.0
2.8	CH_3COONa	0.20	9.8	106.4	101.8	101.2
2.8	CH_3COONa	0.30	10.1	108.3	104.1	108.7
2.8	CH_3COONa	0.40	12.2	113.1	115.9	115.9
2.8	NaNO_3	0.40	15.6	111.7	122.5	118.6
2.8	NaNO_3	0.50	17.0	112.0	124.9	123.4
2.8	NaNO_3	0.60	19.8	123.1	123.7	130.0
2.8	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	0.40	14.2	125.5	120.7	119.5
2.8	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	0.50	16.4	130.0	121.3	119.8
2.8	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	0.60	18.7	132.1	122.2	120.1
2.8	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	0.15	14.6	118.0	119.2	117.1
2.8	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	0.20	15.8	119.5	120.7	119.8
2.8	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	0.25	19.1	127.0	122.5	125.8
2.8	KSCN	0.15	12.0	119.5	115.6	117.7
2.8	KSCN	0.20	13.6	119.8	116.8	119.2
2.8	KSCN	0.25	15.8	126.7	125.2	120.1

4 结 论

(1) 冬季施工中液体防冻泵送剂的储存运输十分关键,从本试验可得结论,掺盐类防冻组分后可明显改善聚羧酸型液体防冻泵送剂的负温储存稳定性,使液体防冻泵送剂在长时间负温运输后仍能正常使用;

(2) 本试验中各盐类组分掺入后均降低了水泥净浆流动度,但降低幅度不大,说明各盐类组分与水泥适应性良好。总结规律如下:硝酸钙 > 亚硝酸钠 > 硝酸钠 > 乙酸钠 > 硫氰化钾 > 硫代硫酸钠;

(3) 本试验配制的液体防冻泵送剂应用于混凝土中,受检混凝土在规定温度 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下,负温各龄期下的抗压强度比均大大超过了《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2003 中一等品的性能指标,完全满足泵送混凝土冬期施工抗冻害性能要求。其中可总结规律如下:硝酸钠 > 硫代硫酸钠 > 硝酸钙 > 硫氰化钾 > 亚硝酸钠 > 乙酸钠。

参 考 文 献

- [1] 杨英姿,巴恒静. 负温防冻剂混凝土界面显微结构与性能[J]. 硅酸盐学报,2007,35(8):1125-1130.
- [2] 黄 啸,毛海勇,袁晓峰,等. $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下碱矿渣水泥性能研究[J]. 硅酸盐通报,2014,33(8):2052-2062.
- [3] Mustafa C, Metin A. The effects of chemical attacks on physical and mechanical properties of concrete produced under cold weather conditions [J]. *Construction and Building Materials*, 2014, 57: 53-60.
- [4] 王稷良,孙小彬,杨志峰. 防冻组分对水泥混凝土性能的影响研究[J]. 硅酸盐通报,2014,33(12):3331-3336.
- [5] 韩 松,阎培渝. 硫酸盐对萘系减水剂与水泥相容性的影响[J]. 硅酸盐学报,2010, (9): 1765-1770.
- [6] Coppola L, Buoso A, Lorenzi S. 萘系和聚羧酸高效减水剂与几种不同水泥品种间的相容性问题(长期结果)(英文) [J]. 硅酸盐学报, 2010, (9): 1631-1637.
- [7] 王曦东,董建忠,王利峰,等. 防冻剂对混凝土性能影响的研究现状[J]. 公路交通科技(应用技术版),2013, (12): 198-201.
- [8] 杨英姿,巴恒静. 负温防冻剂混凝土的界面显微结构与性能[J]. 硅酸盐学报,2007, (8): 1125-1130.
- [9] Karagol F, Demircoba R, Kaygusuz M A' et al. The influence of calcium nitrate as antifreeze admixture on the compressive strength of concrete exposed to low temperatures [J]. *Cold Regions Science & Technology*, 2013, 89(5): 30-35.



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EO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

2017 年 1-12 月混凝土
外加剂原料进出口数据统计

1 月份外加剂合成用原料

最新报价

今年环保将会更严!
混凝土企业都准备好了吗?



主办：中国混凝土网

上海砼网信息科技有限公司

电话：021-65983165 传真：021-65983162

邮编：200092 网址：www.cnrmc.com

地址：上海市杨浦区国康路100号国际设计中心12楼

解释权归www.cnrmc.com所有

