

北

京

混

凝

土

内部资料
2023年第2期
(总第151期)
2023年4月

编印单位
北京市混凝土协会

京内资准字1722-L0046号

目 录

政策法规

- 3 征程万里风正劲 重任千钧再奋蹄——市监督总站召开 2022 年度工作总结会
- 5 北京市住建委等 4 部门关于 2022 年度预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报
- 10 北京市住建委关于进一步加强预拌混凝土原材料质量管理的通知
- 11 2022 年北京市预拌混凝土生产及设备情况统计报告

协会园地

- 14 2023 年度北京市混凝土行业技术交流会在京隆重召开
- 17 第五期北京市预拌混凝土试验员培训考试工作圆满结束
- 18 北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站北京铁建永泰新型建材有限公司分站建设通过验收
- 19 北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站北京住总新型建材有限公司分站建设通过验收
- 19 铭记奋斗历程，担当历史使命——参观中国共产党历史展览馆

价格信息

- 21 北京市部分建筑产品价格信息（3-4 月份）

技术交流

- 23 生产工艺对粉煤灰性能的影响
- 31 影响预拌混凝土实际生产质量的因素及相应措施

行业动态

- 37 市监督总站召开 2023 年第二季度预拌混凝土质量状况评估工作会

- 37 关于转发《北京市预拌混凝土质量状况评估实施细则》(2023年第二季度)的通知
- 37 市监督总站组织召开预拌混凝土质量状况评估项目二季度工作部署会
- 38 市监督总站召开预拌混凝土质量管理座谈会
- 38 市监督总站召开2023年预拌混凝土质量状况评估项目混凝土预制构件评估指标专家论证会

外埠信息

- 39 2023年广西工程建设质量安全管理协会混凝土分会技术研讨会在南宁召开
- 39 武汉市预拌混凝土行业综合治理两年行动工作情况通报
- 43 南昌市住房和城乡建设局赴南昌市建协混凝土分会调研指导工作
- 44 武汉混凝土协会召开七届五次理事会 提振信心,共谋发展
- 45 成都协会安全文明工委会召开混凝土罐车超载超限治理专项工作会
- 46 海南省混凝土行业技术质量管理工作交流会圆满完成
- 47 武汉开展精细化管理水平提升攻坚行动:年内搅拌站点全部达到绿色生产星级标准

企业动态

- 49 会员企业工作集锦



《北京混凝土》内部资料

编委会成员

主任：张增彪

副主任：张登平 刘学良
曹有来 王玉雷
蔡 玮 王运党
何洪亮 李 贤
刘建江

主编：齐文丽

副主编：李彦昌

编委：陈旭峰 杨思忠
杨玉启 陈喜旺
张全贵 聂法智
安同富 李帼英
余成行 任铁钺
郑红高 徐景会
高金枝 徐宝华
谢开嫣 于 明
马雪英 韩小华
常 峰

责任编辑：赵志明 王丽敏

地址：北京市石景山区金顶北路69号金隅科技大厦一区A3门一层
邮编：100041
电话：010-63941490
010-63978522
010-63952260
传真：010-63941490
邮箱：bj-concrete@163.com
网址：[http:// www.bjjshnt.org](http://www.bjjshnt.org)
微信号：bjca1987

主管单位：北京市民政局
编印单位：北京市混凝土协会
印刷单位：北京艾普海德印刷有限公司
发送对象：协会会员
印刷日期：2023年4月
印 数：400册/期

征程万里风正劲 重任千钧再奋蹄

——市监督总站召开2022年度工作总结会

2023年2月16日上午，市监督总站召开2022年度工作总结会，市住房城乡建设委党组成员、副主任丁胜同志出席会议，工程质量管理处、施工安全管理处、建设工程消防验收处、执法总队负责同志，总站领导班子及全站干部职工参加了会议。

2022年，总站捷报频传。质量监督工作成效显著，建设工程安全形势平稳可控，监督检查及案件移送工作有序推进，折子工程任务圆满完成，消防验收、联合验收蹄疾步稳，扬尘治理工作勇毅前行，各项工作亮点纷呈。会议对总站2022年典型案例评选、监督检查考核、论文评选工作进行了讲评，表彰了先进科室和个人，宣贯了《总站成立技术委员会通知》，并为各专业委员会主任颁发聘书。

总站党委书记陈德能同志对总站2022年党建及廉政建设工作进行了总结，并提出了工作要求，他指出2023年总站人要突出“精气神”三字。一是鼓足精气神，要有理想信念“高于天”的豪迈；二是鼓足精气神，要保持时刻“拉满弓”的状态；三是鼓足精气神，要有“舍我其谁”的担当；四是鼓足精气神，要有“堂堂正正”做人的情怀。2023年，总站人要通过解放思想、更新观念，在改变中求进步，在进步中求发展，为各项工作落地落实提供坚强政治保障。

魏吉祥站长对总站2022年安全质量监督执法工作进行了系统、全面的总结。截至2022年底，总站在监工程共计392项，面积781.91万平方米；市政工程275项，投资额（工程合同总价）共计243.94亿元；轨道交通工程计划开通的昌平线南延和16号线南段2条线长度24.8公里，已顺利完成竣工验收和消防验收，至此我市轨道交通运营里程达807公里。

2022年冬奥会冬残奥会、全国“两会”、服贸会、市第十三次党代会、党的二十大等重大活动、重要会议服务保障任务圆满完成；副中心办公区二期、“三大建筑”、北京工人体育场改造重建、副中心综合交通枢纽、地方铁路工程新建城际铁路联络线一期等重点工程进展顺利，安全质量整体稳定。2022年总站完成的主要工作有：一是以“两场”联动为核心，不断完善安全质量管理长效机制，推动建筑业高质量发展。全面实施“两场”联动，督促参建企业落实主体责任；聚焦智慧工地建设，推动建筑业高质量发展；建立健全监督管理制度，规范监督执法工作；深化“放管服”改革，持续营造利商环境；稳妥推进“接诉即办”，妥善处理信访投诉。二是以创新监督方式为重点，不断强化安全质量监督，实现安全质量总体稳定。明确综合风险等级标准，完善差别化监督制度；委托第三方开展安全质量评估工作；全力保障重点房建市政工程质量监督工作；强化轨道交通和地方铁路工程监管，积极探索消防施工质量过程监管和消防验收深度融合；加大市级巡查监管力度，推动“三类企业”监管升级；慎终如始，打赢多轮疫情防控阻击战。三是强化远程视频系统建设，不断提升扬尘治理能力，助力蓝天治理行动。聚焦主责，开展非现场视频巡查和现场检查；实施定期通报制度，提升视频摄像头安装率和通视率；突出重点，组织开展各类专项检查。四是以强化业务学习为抓手，不断推动监督队伍建设，工作热情持续向好。全面加强党的建设，推动党建工作与中心工作同频共振、互促互融；强化监督业务学习，提升监督业务能力；财务管理提质增效；不断加大宣传工作力度，充分展示总站正面形

象。结合 2022 年工作取得的成绩和存在的不足,魏吉祥站长指出 2023 年监督执法工作要重点做好以下几点:一是坚持党建引领,不断推升建筑工程监督效能;二是突出重点和覆盖面,加强市区联动和制度建设;三是突出安全质量状况测评工作的基础性作用,推动主体责任落实,有效实现“两场联动”;四是充分发挥联合验收经验,形成有机联动验收机制;五是加快融合进度,持续推进工程监督与消防验收融合一体化相关工作;六是强化监督检查,着力提升建筑工程品质;七是加强施工扬尘治理,推动现场与非现场监管有机统一;八是加大信息化建设力度,推进监督方式现代化;九是做好信访和宣传工作,促进工程安全质量工作提升;十是建立“三不一体”机制,打造廉洁高素质专业化队伍。



市住房城乡建设委党组成员、副主任丁胜同志对总站过去一年取得的成绩及 2023 年的工作安排予以充分肯定。结合当前建筑行业发展新形势、新特点、新任务,就如何统筹国内国际两个大局,如何谱写中国式现代化的北京篇章,丁胜副主任要求大家围绕上述问题,积极思考,主动作为,不但要守住底线,还要兼顾行业高质量发展。丁胜副主任提出以下工作要求:一是要深入学习贯彻党的二十大精神,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,坚决做到“两个维护”。总站全体党员干部一定要提高政治站位,结合本职岗位不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力,要树牢首都意识、政治意识、责任意识、大局意识、风险意

识、红线意识、底线意识。二是要深入学习贯彻党的二十大精神,为奋力谱写中国式现代化首都建设新篇章作出贡献。要深入思考城市更新、减量发展、京津冀协同发展等战略部署对首都建筑行业发展的影响;要有效发挥总站的引领作用,推动行业发展,加大对各区监督机构的业务培训和指导力度,形成工作合力,提高全市效能;要督促参建各方发挥市场主体作用,落实主体责任,开展安全质量状况测评,着力构建“让今天的表现决定明天的市场”的竞争机制和“领跑者”制度;要研究探索联合验收月(季)报成果运用;要持续深化消防质量监督和工程质量监督深度融合;要充分发挥扬尘远程视频监控系统非现场执法手段,积极推进扬尘监控平台智能化工作;要通过有效实现“两场联动”,稳步推进基于“风险+”“互联网+”“智慧+”的工程安全质量治理体系建设;要抓好当前复工复产、一季度经济“开门红”、两会服务保障等工作,下大力气统筹发展和安全。三是深入学习贯彻党的二十大精神,落实好以“人民为中心”的发展思想,不断增强人民的幸福感、获得感、安全感。坚持以人民为中心、人民至上,在解决市民“住有所居”“宜居性”和“安全性”等“七有”“五性”需求上,下足“绣花”功夫。四是深入学习贯彻党的二十大精神,推动行业转型,实现首都建设高质量发展。围绕“智慧工地,绿色工地,健康工地,文明工地,韧性工地”等“五个工地”的创建工作,五轮驱动全面推进首都建设高质量发展。五是深入学习贯彻党的二十大精神,加强党建工作,坚持党建引领。用“党建引领”引领安全质量,将党的政治优势、组织优势转化为城市治理优势,推动属地责任和主体责任落实。六是深入学习贯彻党的二十大精神,坚持自我革命,加强党风廉政建设工作。按照严格、规范、公正、文明的要求,加强队伍建设,引领带动各区监督机构人员的党风廉政建设和

作风建设，建立“三不一体”机制，牢牢守住“两条底线”。

会议要求全站各室要及时传达学习会议精神，认真贯彻落实各项工作要求，凝心聚力、埋头苦干，踔厉奋发、勇毅前行，按照王飞主任调研总站时的讲话精神，坚持加强学习和监督制度的规范化建设，推动智慧化转变和科学

化、精细化管理，统筹推进安全质量监督执法、消防验收、扬尘治理、营造利商环境等工作，牢牢守住工程质量和监督执法清廉两条底线，着力打造“政治过硬、依法行政、业务精湛、廉洁高效”的高素质专业化监督队伍，圆满完成首都建设工程安全质量监督执法任务。

北京市住建委等4部门关于2022年度 预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报

京建发〔2023〕52号

各区住房城乡建设（市）建设委、生态环境局、交通局（城六区运输管理分局），市规划自然资源委各分局，市混凝土协会，各有关单位：

为落实《北京市大气污染防治条例》《北京市人民政府办公厅关于印发〈北京市深入打好污染防治攻坚战2022年行动计划〉的通知》（京政办发〔2022〕6号）和《关于开展2022年度预拌混凝土搅拌站绿色生产执行情况专项检查的通知》（京建发〔2022〕165号）要求，市、区相关主管部门对全市预拌混凝土站点绿色生产情况进行了专项检查。

一、检查总体情况及评价

（一）总体情况

市住房城乡建设委根据任务需要和防疫要求，采取现场调研、座谈研讨、电话（视频）答疑等形式，面向专家和各站点对检查项目开展培训。2022年8-9月份，市级主管部门按照双随机原则完成了13个区19个站点专项抽查。各区主管部门年底前采取从专家库随机抽取专家形式，组织对各站点参照《预拌混凝土绿色生产管理规程》（DB11/T642-2021，以下

简称《规程》）评价内容进行了全面核查，对发现的问题，各检查组以书面形式现场反馈，并提出了整改意见。

（二）总体评价

截至2022年底，全市有资质的混凝土搅拌站点共计113个，较2021年底减少10个。本次正常生产受检站点96个，检查结果全部在良好以上水平，其中优秀站点53个，占比55.21%，良好站点43个，占比44.79%。从各区优秀站点占比情况来看，优秀率较高的区是：石景山区100%、通州区92.86%、海淀区75.00%、大兴区66.67%、丰台区63.64%、昌平区63.64%；从各区平均得分情况来看，平均得分优秀的区是：通州区97.93分、丰台区96.72分、大兴区96.28分、石景山区95.73分、海淀区95.62分、昌平区95.04分。总体来看，全市预拌混凝土行业高质量发展态势稳定，企业数量和产能稳步下降，综合管理水平持续提升，绿色生产管理、清洁化生产和智能化制造水平整体持续提升。

一是预拌混凝土搅拌站减量发展工作持续

推进。各区按照《北京市预拌混凝土行业减量集约高质量发展指导意见(2019-2025年)》(京建发〔2019〕338号)要求,优化产业布局,主动担当作为,不断推动减量发展、绿色发展,2022年全市站点减少10个,减量发展势头稳定。

二是混凝土生产企业积极响应原材料绿色运输和使用“绿色基地”的建筑砂石骨料要求。2022年全行业原材料绿色运输353.3万吨,其中通过铁路运输砂石骨料244.6万吨、水泥96.7万吨,新能源(纯电动、氢燃料电池车运输)运输砂石骨料8.0万吨、水泥4.0万吨。原材料绿色运输完成量超过5%的搅拌站有10家,使用绿色基地产品比例超过7.5%的搅拌站有8家,超过10%的搅拌站有4家。北京金隅混凝土有限公司、北京建工新型建材有限责任公司、北京市高强混凝土有限责任公司、北京中联新航建材有限公司等集团下属站点检查结果全为优秀,绿色运输和绿色基地产品使用量达到规程要求。北京榆构有限公司、北京市合利看丹混凝土有限公司原材料绿色运输和使用绿色基地产品使用量均超额完成。

三是预拌混凝土搅拌站扬尘和噪声问题得到了有效解决。截至2022年底,全市具备封闭条件的92家站点全部完成密闭化改造,生产区域扬尘和噪声问题得到有效治理。各站点积极落实“门前三包”要求,门前环境明显改善。

附件1

2022年度96个站点预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果

序号	单位名称	所属区	检查得分	结论	全市排名
1	北京建工一建工程建设有限公司混凝土分公司	丰台区	101.00	优秀	1
2	北京中联新航建材有限公司	通州区	101.00	优秀	1
3	北京中联新航建材有限公司张家湾分公司	通州区	100.75	优秀	3
4	北京建工新型建材有限责任公司丰台建恒站	丰台区	100.50	优秀	4

二、存在的问题

一是少数混凝土搅拌站绿色生产精细化管理水平有待提升,厂区地面有较大裂缝,喷淋设施自动化程度不高,混凝土破碎设施管理有待完善。

二是个别混凝土搅拌站对原材料绿色运输和使用“绿色基地”产品认识不足,使用量有待进一步提高。

三、下一步工作重点

一是继续抓好《规程》的宣传推广工作。采取多种形式进行培训,指导企业实施绿色化改造,进一步提升绿色生产水平。

二是持续推进北京市建筑砂石“绿色基地”挂牌工作。按照成熟一个、发展一个的原则,继续将环京地区符合砂石绿色基地建设相关要求的企业报市政府同意后授牌。

附件:

1.2022年度96个站点预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果

2.2022年度停产及拆除17个站点名单(资质未撤回)

北京市住房和城乡建设委员会

北京市生态环境局

北京市交通委员会

北京市规划和自然资源委员会

2023年2月20日

序号	单位名称	所属区	检查得分	结论	全市排名
5	北京太平洋水泥制品有限公司	昌平区	100.50	优秀	4
6	北京榆构有限公司	丰台区	100.50	优秀	4
7	北京冀东海强混凝土有限公司	通州区	100.00	优秀	7
8	北京金隅混凝土有限公司朝阳垡头分站	朝阳区	100.00	优秀	7
9	北京金隅混凝土有限公司西北旺站	海淀区	100.00	优秀	7
10	北京金隅混凝土有限公司顺义分公司	顺义区	100.00	优秀	7
11	北京瑞昌隆混凝土有限责任公司	通州区	100.00	优秀	7
12	北京市高强混凝土有限责任公司丰台西道口分站	丰台区	100.00	优秀	7
13	北京市高强混凝土有限责任公司通州分公司	通州区	100.00	优秀	7
14	北京都市绿源环保科技有限公司	大兴区	99.55	优秀	14
15	北京泽华路桥工程有限公司	昌平区	99.53	优秀	15
16	北京六建集团有限责任公司混凝土分公司	丰台区	99.50	优秀	16
17	北京中建华诚混凝土有限公司	朝阳区	99.50	优秀	16
18	北京城建亚泰金砼混凝土有限公司	昌平区	99.00	优秀	18
19	北京恒坤混凝土有限公司	顺义区	99.00	优秀	18
20	北京建工新型建材有限责任公司建威分公司	通州区	99.00	优秀	18
21	北京金隅混凝土有限公司朝阳分公司	朝阳区	99.00	优秀	18
22	北京金隅混凝土有限公司通州分公司	通州区	99.00	优秀	18
23	北京民江混凝土有限公司	通州区	99.00	优秀	18
24	北京市承顺成混凝土有限公司	顺义区	99.00	优秀	18
25	北京诚智乾懋混凝土有限公司	大兴区	98.50	优秀	25
26	北京宇诚建达混凝土有限公司	丰台区	98.50	优秀	25
27	北京中航鑫跃丰混凝土有限公司	顺义区	98.50	优秀	25
28	北京住六混凝土有限公司	通州区	98.50	优秀	25
29	北京青年路混凝土有限公司	大兴区	98.00	优秀	29
30	北京民佳混凝土有限公司	通州区	97.87	优秀	30
31	北京城建混凝土有限公司	丰台区	97.50	优秀	31
32	北京建工新型建材有限责任公司通州分公司	通州区	97.50	优秀	31
33	北京双良混凝土有限公司	朝阳区	97.50	优秀	31
34	北京京华兴商品混凝土有限公司	密云区	97.22	优秀	34
35	北京市高强混凝土有限责任公司第一搅拌站	朝阳区	97.00	优秀	35
36	北京市小红门混凝土有限责任公司	朝阳区	97.00	优秀	35

序号	单位名称	所属区	检查得分	结论	全市排名
37	北京铁建永泰新型建材有限公司昌平分公司	昌平区	97.00	优秀	35
38	北京宏福华信混凝土有限公司	昌平区	96.74	优秀	38
39	北京燕钲混凝土配送有限公司	房山区	96.50	优秀	39
40	北京正华混凝土有限责任公司	大兴区	96.50	优秀	39
41	北京城建建材工业有限公司	通州区	96.47	优秀	41
42	北京古运混凝土有限公司	石景山区	96.46	优秀	42
43	北京易成混凝土有限公司	朝阳区	96.31	优秀	43
44	北京住总新型建材有限公司四元桥站	朝阳区	96.08	优秀	44
45	北京欣江峰建筑材料有限公司昌平分站	昌平区	96.04	优秀	45
46	北京住总新型建材有限公司顺义李天路分站	顺义区	96.02	优秀	46
47	北京韩信混凝土有限公司	朝阳区	96.00	优秀	47
48	北京嘉华高强混凝土有限公司	朝阳区	96.00	优秀	47
49	北京铁建永泰新型建材有限公司	通州区	95.95	优秀	49
50	北京金基源砼制品有限公司	海淀区	95.75	优秀	50
51	北京中实上庄混凝土有限责任公司	海淀区	95.23	优秀	51
52	北京市昌平一建建筑有限责任公司环昌北七家商品混凝土搅拌站	昌平区	95.02	优秀	52
53	北京京首建混凝土搅拌站有限公司	石景山区	95.00	优秀	53
54	北京华国汇混凝土有限公司	丰台区	94.52	良好	54
55	北京浩然混凝土有限公司	房山区	93.75	良好	55
56	北京市第二建筑工程有限责任公司混凝土分公司	丰台区	93.44	良好	56
57	北京潼潮混凝土有限公司	顺义区	92.96	良好	57
58	北京盈升混凝土有限公司	大兴区	92.58	良好	58
59	北京懋隆混凝土有限责任公司	大兴区	92.56	良好	59
60	北京城建九秋实混凝土有限公司	朝阳区	92.50	良好	60
61	北京福瑞顺峰混凝土有限公司	顺义区	92.50	良好	60
62	北京胜利混凝土建材有限公司	朝阳区	92.50	良好	60
63	北京市昌平一建建筑有限责任公司环昌商品混凝土搅拌站	昌平区	92.10	良好	63
64	北京顺兴隆混凝土有限公司	延庆区	92.00	良好	64
65	北京盛和诚信混凝土有限公司	朝阳区	91.54	良好	65
66	北京城建九混凝土有限公司	海淀区	91.50	良好	66

序号	单位名称	所属区	检查得分	结论	全市排名
67	北京国旺混凝土有限公司	怀柔区	91.50	良好	66
68	北京紫阳福源混凝土搅拌有限公司	房山区	91.50	良好	66
69	北京天地建设砼制品有限公司	平谷区	91.44	良好	69
70	北京鑫旺华宇混凝土制品有限公司	平谷区	90.96	良好	70
71	北京筑诚兴业混凝土有限公司	丰台区	90.50	良好	71
72	北京高强亿圆混凝土有限责任公司	昌平区	90.43	良好	72
73	北京班诺混凝土有限公司	昌平区	90.38	良好	73
74	北京城建亚东混凝土有限责任公司	朝阳区	90.33	良好	74
75	北京怀建混凝土有限责任公司	怀柔区	90.00	良好	75
76	北京鸿都混凝土有限公司	房山区	89.72	良好	76
77	北京质信恒通水源混凝土制品有限公司	密云区	89.36	良好	77
78	北京嘉诚利宝混凝土有限公司	密云区	89.00	良好	78
79	北京市同顺城混凝土有限公司	顺义区	89.00	良好	78
80	北京众和聚源混凝土有限公司	延庆区	89.00	良好	78
81	北京建顺隆混凝土有限公司	房山区	88.99	良好	81
82	北京桥昌混凝土搅拌有限公司	昌平区	88.70	良好	82
83	北京庆成伟业混凝土搅拌有限公司	房山区	88.60	良好	83
84	北京燕建恒远混凝土有限公司	房山区	88.50	良好	84
85	北京空港兴达混凝土有限公司	密云区	88.25	良好	85
86	北京住总新型建材有限公司朝阳百子湾分站	朝阳区	88.01	良好	86
87	北京市合利看丹混凝土有限公司	丰台区	88.00	良好	87
88	北京欣江峰建筑材料有限公司	平谷区	88.00	良好	87
89	中铁六局集团丰桥桥梁有限公司	平谷区	88.00	良好	87
90	北京新奥混凝土集团有限公司	朝阳区	87.50	良好	90
91	北京清新腾飞物资有限公司	房山区	87.23	良好	91
92	北京金宸混凝土有限公司	延庆区	87.00	良好	92
93	北京新源混凝土有限公司	顺义区	86.98	良好	93
94	北京卢沟桥质衡混凝土有限责任公司	延庆区	86.75	良好	94
95	北京向佳混凝土有限公司	通州区	86.00	良好	95
96	北京正富混凝土有限责任公司	朝阳区	86.00	良好	95

附件2

2022年度停产及拆除17个站点名单（资质未撤回）

序号	单位名称	所属区	资质许可生产经营地址	机组现状
1	北京金基源砼制品有限公司昌平分公司	昌平区	北京市昌平区东小口镇陈营村西驻军院内	拆除
2	北京中冀华夏建筑工程有限公司	昌平区	北京市昌平区兴寿镇香屯村东	停产
3	北京城建四建设工程有限责任公司混凝土搅拌站	昌平区	北京市昌平区东小口镇半截塔村东	拆除
4	北京合力源混凝土有限公司	昌平区	北京市昌平区兴寿镇麦庄村	停产
5	北京空港通和混凝土有限公司	朝阳区	北京市朝阳区孙河乡黄港村西 1000 米	拆除
6	北京市中超混凝土有限责任公司	朝阳区	北京市朝阳区定福庄北里 1 号	停产
7	北京质信恒通混凝土有限公司	朝阳区	北京市朝阳区孙河乡雷桥村甲 8 号	拆除
8	北京市高强混凝土有限责任公司第二搅拌站	大兴区	北京市大兴区黄村镇立垓村市政基地	停产
9	北京中泓恒源建材科技有限公司	大兴区	北京市大兴区黄村镇后辛庄村村民委员会东 100 米	停产
10	北京京辉混凝土有限公司	大兴区	北京市大兴区黄村镇西芦城村委会西北 1000 米	停产
11	北京城泰混凝土制品有限公司	大兴区	北京市大兴区黄村镇后辛庄村强北南路临 2 号	停产
12	北京北斗星混凝土有限公司	房山区	北京市房山区长阳镇大宁村东	停产
13	北京中建北瑞混凝土有限责任公司	房山区	北京市房山区窦店镇刘平庄村东 8 号	停产
14	北京惠德混凝土有限公司	房山区	北京市房山区长阳镇阎仙堡村南长周路东侧	拆除
15	北京正富混凝土有限责任公司	平谷区	北京市平谷区马坊镇金塔西园 15 号	拆除
16	中铁建设集团有限公司商品混凝土分公司	石景山区	北京市石景山区张仪村 0 号	停产
17	北京顺东混凝土有限公司	顺义区	北京市顺义区仁和镇窑坡村西	停产

北京市住建委
关于进一步加强预拌混凝土原材料质量管理的通知

京建发〔2023〕89号

各区住房城乡建设委，东城、西城、石景山区
住房城乡建设委，经济技术开发区开发建设局，相关行业协会，各预拌混凝土企业，各有关单位：

为进一步规范本市原材料进场检验、验收工作，加强预拌混凝土企业质量管理，结合近年发布的技术标准与我市实际情况，现就有关工作要求通知如下：

一、加强原材料采购管理

（一）预拌混凝土生产单位应完善原材料采购使用管理制度，确保采购来源、渠道合法，质量合格。倡导采购北京市建筑砂石绿色基地产品，采用铁路运输和纯电动、氢燃料电池等新能源车辆运输原材料。

（二）预拌混凝土生产单位应加强原材料合同管理，签订买卖合同时，应明确相应技术指标。

（三）预拌混凝土企业要严格落实《北京市住房和城乡建设委员会关于开展建设工程材料采购信息填报有关事项的通知》（京建法〔2018〕19号）相关要求，在预拌混凝土原材料进场验收合格后、使用前，按照填报批次将采购信息填报建筑节能与建材管理服务平台。

二、强化原材料进场检验

（一）原材料进场时，预拌混凝土企业应及时收集、查验型式检验报告、出厂检验报告、产品合格证等质量证明文件，并对文件的真伪和内容进行核查。

（二）预拌混凝土企业应加大砂、石和掺合料等质量波动较大原材料的进厂车检频次。支持企业采用快测设备和技术对原材料质量进行车检。

（三）预拌混凝土企业进场复验时应优先依据建筑业标准进行检验和判定。参考相关规范编制组和行业专家意见，人工砂（机制砂）

和混合砂进场检验时，泥块含量可采用《建设用砂》（GB/T 14684-2022）中的试验方法，技术指标仍依据《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》（JGJ 52-2006）进行评定。

（四）预拌混凝土企业应加强实验室建设，鼓励企业应用工艺质量数据采集、集成和综合分析评价技术，完善原材料产品质量控制和技术评价体系。鼓励预拌混凝土企业应用物联网、云计算、大数据等信息技术，提高原材料产品质量追溯能力，与上游生产企业建立质量追溯机制，实现质量信息共享，加强质量安全管理与风险控制。

三、提高质量控制水平

（一）预拌混凝土企业应严格按照《混凝土结构通用规范》（GB 55008-2021）的要求，对混凝土原材料质量进行控制，控制方法可采用核验厂家质量证明文件、进场复验或委托第三方有资质检测机构检测等方式进行，禁止使用无法判断质量和质量不合格的原材料。

（二）支持企业基于工业互联网采集、整理、分析全流程关键节点的质量管理，开展质量诊断预警，实现生产过程动态优化，制造和管理信息的全程可视化，提高智慧质量管理水平。

四、加强质量监管

市区住房城乡建设委质量监管机构应加强预拌混凝土企业原材料质量的监管，加大原材料质量的抽检力度，对发现使用检验不合格原材料的行为，依法依规进行严肃处理。

北京市住房和城乡建设委员会

2023年3月16日

2022年北京市预拌混凝土生产及设备情况统计报告

截至2022年12月31日，全市具备预拌混凝土专业承包资质条件的113个搅拌站中有

96个站点向北京市混凝土协会报送了“2022年度预拌混凝土生产及设备情况统计表”（含

1家停产企业)。现将全市预拌混凝土生产与运输设备数量、预拌混凝土生产量、散装水泥应用量及固体废弃物利用量等情况汇总如下:

一、预拌混凝土生产、运输设备基本情况

据调查统计,2022年全市具备预拌混凝土专业承包资质条件的113个搅拌站中在产站点有95个,“拆迁”或“停产”站点共18个。

上报的96个预拌混凝土站点(含1家停产企业)共有搅拌机组249台,额定量共计

7793万 m^3 。249台搅拌机组中2 m^3 机组22台,2.25 m^3 机组1台,3 m^3 机组182台,较去年减少2台。3.5 m^3 机组2台,4 m^3 机组18台,4.5 m^3 机组24台。统计显示,全市3 m^3 及以上机组占比达90%以上。

在产的95个站点共有混凝土运输车1977辆,合计额定量27713 m^3 ;混凝土泵车267辆,合计额定量18986 m^3 。详见表1。

表1 预拌混凝土搅拌站生产、运输设备基本情况

设备名称	数量	额定量(万 m^3)
混凝土搅拌机组(台)	249	7793
其中:2 m^3 机组	22	440
2.25 m^3 机组	1	23
3 m^3 机组	182	5460
3.5 m^3 机组	2	70
4 m^3 机组	18	720
4.5 m^3 机组	24	1080
混凝土运输车(辆)	1977	27713
混凝土泵车(辆)	267	18986

二、预拌混凝土生产情况

2022年,全市预拌混凝土从业人员共8432人,混凝土设计产能8017.10万 m^3 ,实际总产量4188.55万 m^3 ,同比减少11.90%。

从全市混凝土搅拌站生产规模分布来看,产量 ≥ 40 万 m^3 以上的站点有51个(较上年减少6个),共计生产3052.99万 m^3 ,占实际总产量的72.89%;其中产量在50-100万 m^3

的站点有31个(较上年减少11个),产量 ≥ 100 万 m^3 的站点0个(较上年减少1个),产量 ≤ 10 万 m^3 的站点2个,(较上年减少4个)。由上分析可见,2022年全市预拌混凝土搅拌站规模结构有所改善,受疫情影响,产量大于40万 m^3 及50-100万 m^3 的站点均有所减少。

2022年全市预拌混凝土生产总体情况、企业生产规模分布详见表2、表3。

表2 2022年全市预拌混凝土生产总体情况

统计项目	数据对比	2022年 1-12月	2021年 同期	与上年 同期对比	增长率 (%)
预拌混凝土企业从业人员(人)		8432	9134	-702	-7.69
混凝土设计生产能力(万 m^3 /年)		8017.10	8141.50	-124.4	-1.53
混凝土实际产量(万 m^3)		4188.55	4754.28	-565.73	-11.90
湿拌砂浆实际产量(万吨)		15.86	24.34	-8.48	-34.84

表3 2022年全市预拌混凝土搅拌站生产规模分布情况

统计项目	数据对比	2022 年 1-12 月	生产量 占总产量比重	2021 年 同期	与 2021 年 同期对比
产量≥ 40 万 m ³ 的站点数		51 个	72.89%	57 个	-6 个
其中：50 -100 万 m ³ 站点数		31 个	51.50%	42 个	-11 个
≥ 100 万 m ³ 站点数		0 个	0	1 个	-1 个
产量≤ 10 万 m ³ 站点数（不含 1 家停产企业）		2 个	0.21%	6 个	-4 个

三、散装水泥应用情况

2022 年，全市预拌混凝土生产用散装水泥共计 1067.33 万吨，同比增长 2.78%。其中：采用燃油汽运的散装水泥 1082.49 万吨，占总

用量的 90.13 %；铁路运输的散装水泥 104.71 万吨，占总用量的 8.72 %；采用新能源汽运的散装水泥 13.84 万吨，占总用量的 1.15 %。详见表 4。

表4 2022年全市预拌混凝土生产散装水泥应用情况

用量	年份	2022 年 1-12 月	2021 年 同期	与上年 同期对比	增长率 (%)
散装水泥用量（万吨）		1067.33	1201.04	-133.71	-11.13%
其中：燃油汽运（万吨）		959.41	1082.49	-123.08	-11.37%
铁路运输（万吨）		87.64	104.71	-17.07	-16.30%
新能源汽运（万吨）		20.28	13.84	6.44	46.53%

四、固体废弃物综合利用情况

2022 年，全市预拌混凝土生产综合利用固体废弃物共计 743.01 万吨，其中：粉煤灰利用量 343.37 万吨，矿渣粉利用量 221.27 万吨，其他固废利用量 178.37 万吨。

这些固体废弃物主要采用燃油汽运的方式运到搅拌站供生产使用。其中：通过燃油汽

运的固体废弃物达 734.59 万吨，占总用量的 98.87%，（较上年减少 56.95 万吨）；铁路运输的固体废弃物 8.42 万吨，占总用量的 1.13 %，（较上年减少 1.09 万吨）；采用新能源汽运的固体废弃物 0 万吨，占总用量的 0 %，（较上年减少 2.33 万吨）。详见表 5。

表5 2022年全市预拌混凝土生产固体废弃物使用情况

运输方式	利用量	粉煤灰 (万吨)	矿渣粉 (万吨)	其他固废 (万吨)	合计 (万吨)	占比 (%)	与 2021 年 同期对比
燃油汽运		342.97	220.86	170.76	734.59	98.87	-56.95
铁路运输		0.40	0.41	7.61	8.42	1.13	-1.09
新能源汽运		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.33
合 计		343.37	221.27	178.37	743.01	—	-60.37

北京市混凝土协会

2023 年 2 月 2 日

2023年度北京市混凝土行业技术交流会 在京隆重召开



2023年4月18日~19日，北京市混凝土协会在京召开2023年度北京市混凝土行业技术交流会。中国工程院刘加平院士、清华大学土木水利学院阎培渝教授、广西大学资源环境与材料学院冯庆革教授、哈尔滨工业大学土木工程学院高小建教授、北京建筑大学宋少民教授应邀出席会议，北京市混凝土协会张增彪会长、协会专家委员会成员及全体与会代表共计190余人参加会议。齐文丽秘书长主持会议。

本次技术交流会得到河北雷萨重型工程机械有限责任公司、唐山泓泰水泥有限公司、旷真法律集团、河北合众建材有限公司及唐山泓燕建材有限公司大力支持。开幕式上，福田雷萨副总经理兼营销公司总经理韩绍增、北京市混凝土协会会长张增彪分别致辞，向与会领导和嘉宾表示感谢，并预祝大会圆满成功。



北京市混凝土协会秘书长 齐文丽



北京市混凝土协会会长 张增彪



会上，举行了北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站分站授牌仪式，与会领导为监测站站长和监测站分站站长颁发聘书，并为2023年度北京市混凝土行业技术交流会论文征文中荣获“优秀论文”获奖人员颁发了荣誉证书。



北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站分站授牌仪式



监测站站长 陈旭峰



监测站分站站长



“优秀论文”获奖人员

会议围绕“绿色、低碳、高质量发展”主题展开交流。特邀报告和技术交流环节由协会专家委员会副主任李彦昌主持。



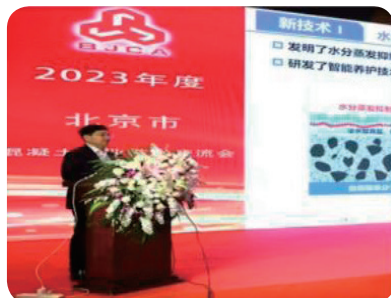
协会专家委员会主任陈旭峰作《北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站建设及工作进展》报告。混凝土长期性能监测是一项具有强烈使命感的艰巨而持久全行业的任务，北京市混凝土协会在会长单位、副会长单位及全体会员的大力支持下，于2019年开始筹划，克服三年疫情困难依然完成监测站的建设工作，有了好的开端，持之以恒传承下去，必将为行业开创性获得大规模新型混凝土长期实景下的性能表现数据，为预拌混凝土行业作出突出贡献，是一项功在当代利在千秋的宏伟工程。



会上，特邀专家中国工程院院士、东南大学首席教授刘加平带来了题为《现代混凝土收缩裂缝控制》的报告，清华大学土木水利学院教授、博士生导师阎培渝带来《高性能混凝土的概念与实现》的报告，广西大学资源环境与材料学院教授、博士生导师冯庆革同与会代表分享了《“碳达峰碳中和”与混凝土行业高质量发展》的报告，哈尔滨工业大学土木工程学院材料学科组主任、教授、博士生导师，（美

国西北大学 ACBM 研究中心) 国家公派访问学者高小建带来《超高性能混凝土 (UHPC) 最新研究进展》的报告, 北京建筑大学教授宋少

民带来《砂石骨料国家标准修订要点与机制砂混凝土的相关思考》的报告。



福田雷萨营销公司副总经理李洪亮、旷真法律集团建材事业部市场总监徐晓玮、北京建筑材料科学研究总院有限公司高级专家涂玉波、北京市混凝土协会专家委员会副主任陈喜旺、北京建工新型建材有限责任公司技术质量部部长孔凡敏、北京市高强混凝土有限责任公司通州分公司主任工程师田景松, 六位行业专家进行了大会主题交流。

会议还组织参观了北汽福田戴姆勒体验中心、福田雷萨智能科技产品以及福田戴姆勒智能化总装工厂。福田戴姆勒体验中心作为中国首家重卡体验基地, 将秉承完美体验, 致力于为用户提供融合品牌文化与产品深度感知的多维度体验。此次活动福田雷萨还展示了雷萨新能源搅拌车, 福田雷萨 ETM 行星蓝雷双擎动力搅拌车, 63 米泵车产品。与会代表倾听福田雷萨专家技术讲解, 进一步了解福田雷萨产品的研发实力, 同时进一步探知北汽福田戴姆勒智能化总装工厂的现代化厂区 and 全自动化的生产技术水平, 给与会代表留下了深刻的印象。



参观现场

技术交流会紧紧围绕着“绿色、低碳、高质量发展”这一主题, 从理论实践多维度开展交流, 进一步拓展了全市混凝土行业的技术领域、管理领域、现代化绿色智能制造领域的深度和广度, 对于推动全市混凝土行业技术进步和科学管理, 促进混凝土产业绿色智能发展具有十分重要的意义。



第五期北京市预拌混凝土试验员 培训考试工作圆满结束

为完善预拌混凝土生产企业质量管理体系，提高技术岗位技能水平，北京市混凝土协会举办的第五期北京市预拌混凝土试验员培训班于2023年4月6日至7日正式开课，来自预拌混凝土及相关企业的151位学员参加培训。齐文丽秘书长主持培训并作动员讲话。本次培训采取线上模式开展理论教学。协会注重培训实效，在不断总结、完善的基础上，逐步优化和改进培训内容，聘请行业内资深专家授课，从混凝土基础知识、常用原材料标准规范和性能检测方法、混凝土配合比设计方法及混凝土相关标准规范等多方面进行理论教学，全面解析、系统总结，让学员受益匪浅。4月26

日，协会组织开展理论和实操考试。学员经考试合格后，将获得由国家建筑材料行业职业技能鉴定指导中心颁发的建筑材料行业职业技能证书。



整个考场秩序井然，学员埋头沉思，沉着应对，认真作答。



预拌混凝土试验员培训工作开展四年以来，共举办五期培训班，850余位学员参加培训考试，90%以上的学员顺利通过考试，获得了由国家建筑材料行业职业技能鉴定指导中心颁发的建材行业职业技能证书。

培训工作的开展切实解决了混凝土企业试

验员岗位工作人员短缺的问题，进一步提高了从业人员的技术水平和工作能力，得到了众多混凝土及相关企业的充分肯定。在今后的工作中，协会将努力完善培训工作，力争为行业培养更多的中坚技术力量，为促进行业整体技术水平的提升及行业高质量发展做出积极贡献。

北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站 北京铁建永泰新型建材有限公司分站建设通过验收



2023年4月11日下午,北京市混凝土协会组织混凝土性能长期监测站各分站站长对北京铁建永泰新型建材有限公司开展监测站分站建设验收工作,该分站成立了监测站分站组织机构,按照各部门的职能进行分工,设分站站长1名,试验负责人1名,专项试验人员4名,并具备80㎡的室外养护场地和60㎡的室内养护场地,试验仪器设备设施满足试验需求,协会领导和各分站站长一致认为北京铁建永泰新型建材有限公司监测站建设符合《北京混凝土协会混凝土性能长期监测站管理暂行规定》和《北京混凝土协会混凝土性能长期监测站分站管理细则》的相关要求,达到了分站建设的预期,同意通过验收。

北京铁建永泰新型建材有限公司(以下简称“铁建永泰”)是以预拌混凝土生产与销售为主业的现代化企业,属于国家高新技术企业、北京市专精特新中小企业、中关村高新技术企业,旗下现拥有通州、昌平、海淀三个大型混凝土分公司,为北京市混凝土协会副会长单位。多年来铁建永泰坚持自主研发并构筑核心技术优势,获得了1项国家发明专利和37项实用新型专利授权,2020-2022三年投入研发经费合计1亿元以上,占三年收入总额的6%以上,科技人员占企业总人数20%以上,其中高级职称5人,中级职称10人,均具有非常丰富的混凝土研发经验。铁建永泰积累了丰富的混

凝土制造经验,具备生产普通、高强、自密实、彩色、清水、耐辐射、阻锈、耐热、抗裂等各种混凝土产品的能力,同时具备超高强、超高层泵送、高耐久性等特殊要求混凝土的技术储备。生产的混凝土为“绿色建材三星级产品”,是北京城市副中心行政办公区工程预拌混凝土名录入围企业。公司自成立以来先后参与了首都环线高速公路、京包高速、北京地铁、北京民用飞机技术研究中心、北京城市副中心行政办公区及城市综合交通枢纽等重点大型工程的建设。



混凝土性能长期监测工作是企业自愿为混凝土长期性能研究无偿性投入的一项持续工作,相关数据获得与分析将对混凝土结构设计与发展起到至关重要的作用。北京铁建永泰新型建材有限公司将监测站设置在昌平分公司,结合集团站点分布广、科技创新实力强等自身优势,安排专业的科研团队完成监测分站混凝土长期性能试验与数据积累,对北京地区混凝土长期力学性能和耐久性能研究工作做出重要的贡献。



北京市混凝土协会混凝土性能长期监测站 北京住总新型建材有限公司分站建设通过验收



2023年4月4日下午,北京市混凝土协会组织混凝土性能长期监测站各分站站长对北京住总新型建材有限公司开展监测站分站建设验收工作,协会领导和各分站站长一致认为北京住总新型建材有限公司监测站建设符合《北京混凝土协会混凝土性能长期监测站管理暂行规定》和《北京混凝土协会混凝土性能长期监测站分站管理细则》的相关要求,达到了分站建设的预期,同意通过验收。

北京住总新型建材有限公司是我市大型国有预拌混凝土生产企业,也是北京市混凝土协会副会长单位,该企业坚持技术引领发展,创新赋能未来,在吸取国内外先进技术和工艺的基础上,集多年来在建筑行业的智慧和经验,产品的精度、稳定性、可靠性稳步提升,倡导以市场为导向,以科研为龙头,以创新为手段,

用心开拓市场,不断持续增强创新能力,培育发展新动能。



混凝土性能长期监测工作是一项自愿性、无偿性、长期性的工作,北京住总新型建材有限公司作为混凝土性能长期监测站的新成员,将结合企业特点和技术经验发挥自身优势,丰富了混凝土长期性能数据的积累,对混凝土长期力学性能和耐久性能研究工作具有重要作用。



铭记奋斗历程,担当历史使命

——参观中国共产党历史展览馆

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年,是实施“十四五”规划承上启下的关键一年。为推动党的二十大精神走深走实,见行见效,引导党员群众真正把党的二十大精神学深悟透、知行合一,3月15日,北京市

混凝土协会组织党员群众参观“不忘初心、牢记使命”中国共产党历史展览,感受先辈们的革命精神以及党的百年历史变迁,从中汲取前进的智慧与力量。



中国共产党历史展览馆

中国共产党历史展览馆是一座以党史为主线、全景式展示党矢志不渝奋斗之路的永久性展馆。展览馆整体为“工”字形建筑，寓意我们党是中国工人阶级的先锋队，同时是中国人民和中华民族的先锋队。



展览馆东西两面共 28 根圆柱，象征我们党经过 28 年浴血奋战建立新中国。展览按照中国人民站起来、富起来、强起来的历史脉络，通过 2600 余幅图片、3500 多件套文物实物，全方位、全过程、全景式、史诗般宣传展示中国共产党一百年的光辉历史。



展览馆系统、直观地记录了党的发展历程，展现了党的精神，犹如一部立体的党史书，记录着我们党百年砥砺奋进的峥嵘岁月，也奏响了一个古老民族迈向复兴的铿锵足音。

通过参观，同志们都接受了一次深刻的党性教育和精神洗礼，纷纷表示：此次参观是一堂令人深受震撼、深受触动、深受鼓舞的党史学习教育课。

协会全体工作人员将以此为契机，大力发扬和践行伟大建党精神，传承红色基因。努力做好政府与企业沟通的桥梁和纽带，落实政府主管部门提出的各项规定和要求，维护行业 and 会员正当权益，促进行业健康可持续发展。



北京市部分建筑产品价格信息

水泥及混凝土制品 单位：元

代 号	产 品 名 称	规格型号及特征	计量单位	工程造价信息价（含税）	
				3 月份	4 月份
0401030002	普通硅酸盐水泥	P.O 42.5 散装	t	500	480
0401030003	普通硅酸盐水泥	P.O 42.5 低碱 散装	t	520	500

混凝土、砂浆及其他配合比材料

- 说明：
- 1、预拌混凝土价格不包括冬期施工的混凝土防冻剂、早强剂费用。
 - 2、预拌混凝土价格中已包括了搅拌车运输费，但不包括混凝土运输泵送车费用。
 - 3. 预拌砂浆（干）价格中已包括了散装罐车运输费，但不包括散装罐施工现场的使用费用。

单位：元

代 号	产 品 名 称	规格型号及特征	计量单位	工程造价信息价（含税）	
				3 月份	4 月份
8021000001	普通预拌混凝土	C10	m ³	410.00	405.00
8021000002	普通预拌混凝土	C15	m ³	420.00	415.00
8021000003	普通预拌混凝土	C20	m ³	440.00	435.00
8021000004	普通预拌混凝土	C25	m ³	450.00	445.00
8021000005	普通预拌混凝土	C30	m ³	470.00	465.00
8021000006	普通预拌混凝土	C35	m ³	490.00	485.00
8021000007	普通预拌混凝土	C40	m ³	510.00	505.00
8021000008	普通预拌混凝土	C45	m ³	530.00	525.00
8021000009	普通预拌混凝土	C50	m ³	540.00	535.00
80210000010	普通预拌混凝土	C55	m ³	570.00	565.00
80210000011	普通预拌混凝土	C60	m ³	600.00	595.00
8021000103	抗渗混凝土	C25	m ³	470.00	465.00
8021000104	抗渗混凝土	C30	m ³	490.00	485.00
8021000105	抗渗混凝土	C35	m ³	500.00	495.00
8021000106	抗渗混凝土	C40	m ³	520.00	515.00
8021000107	抗渗混凝土	C45	m ³	540.00	535.00
8021000108	抗渗混凝土	C50	m ³	560.00	555.00
8021000109	抗渗混凝土	C55	m ³	590.00	585.00

代 号	产 品 名 称	规格型号及特征	计量单位	工程造价 信息价 (含税)	
				3 月份	4 月份
8021000110	抗渗混凝土	C60	m ³	620.00	615.00
8021000111	细石混凝土	C10	m ³	430.00	425.00
8021000112	细石混凝土	C15	m ³	440.00	435.00
8021000113	细石混凝土	C20	m ³	450.00	445.00
8021000114	细石混凝土	C25	m ³	470.00	465.00
8001000101	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM5.0	t	325.00	320.00
8001000102-2	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM7.5	t	330.00	325.00
8001000103	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM10	t	335.00	330.00
8001000104	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM15	t	345.00	340.00
8001000105	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM20	t	355.00	350.00
8001000106-2	普通干混砂浆	地面砂浆 DS15	t	360.00	355.00
8001000107	普通干混砂浆	地面砂浆 DS20	t	370.00	365.00
8001000108	普通干混砂浆	地面砂浆 DS25	t	380.00	375.00
8001000501	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP5.0	t	335.00	330.00
8001000502	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP7.5	t	345.00	340.00
8001000503	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP10	t	355.00	350.00
8001000504	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP15	t	365.00	360.00
8025000101	沥青混凝土	AC-5	t	575.00	575.00
8025000102	沥青混凝土	AC-10 (F、C、I、II)	t	515.00	515.00
8025000103	沥青混凝土	AC-13 (F、C、I、II)	t	505.00	505.00
8025000104	沥青混凝土	AC-16 (F、C、I、II)	t	495.00	495.00
8025000105	沥青混凝土	AC-20 (F、C、I、II)	t	485.00	485.00
8025000106	沥青混凝土	AC-25 (F、C、I、II)	t	475.00	475.00
8025000107	沥青混凝土	AC-30 (F、C)	t	465.00	465.00
8025000201	温拌沥青混凝土	WAC-5 DAT-H5 温拌剂	t	605.00	605.00
8025000202	温拌沥青混凝土	WAC-10 DAT-H5 温拌剂	t	545.00	545.00
8025000203	温拌沥青混凝土	WAC-13 DAT-H5 温拌剂	t	535.00	535.00
8025000204	温拌沥青混凝土	WAC-16 DAT-H5 温拌剂	t	525.00	525.00
8025000205	温拌沥青混凝土	WAC-20 DAT-H5 温拌剂	t	515.00	515.00
8025000206	温拌沥青混凝土	WAC-25 DAT-H5 温拌剂	t	505.00	505.00

自《北京工程造价信息》2023年第3、4期

生产工艺对粉煤灰性能的影响

崔宁¹, 齐文丽², 刘洪波³, 王军民¹, 谢开嫣⁴

(1.北京市建设工程质量第三检测所有限责任公司; 2.北京市混凝土协会; 3.北京市建筑节能与建筑材料管理办公室; 4.北京班诺混凝土有限公司)

摘要:通过对不同生产工艺生产的粉煤灰的物理、化学、微观性能及粉煤灰拌合物力学性能的研究,分析粉煤灰生产工艺中脱硝工艺、分选、研磨工艺的差异对粉煤灰性能的影响。试验结果表明:不同厂家生产的粉煤灰物理及微观性能具有明显差异;化学性能均可满足标准要求;脱硝工艺中采用氨水作为催化还原剂生产的粉煤灰其氨释放量明显高于采用尿素作为催化还原剂生产的粉煤灰,且与水泥、水拌合过程中异味更为明显;分选加工生产的粉煤灰抗压强度比提高明显,而研磨工艺加工生产的粉煤灰抗压强度比提高较小。

关键字:细度;微观;脱硝;强度;研磨;分选

Influence of the Production process to the Performances of the Fly ash

Cui Ning, Wang Jun min

(Beijing Construction Engineering Quality Detection Center Co., Ltd. Bei Jing, 100037)

Abstract: through the research of the physics、chemistry、microcosmic and the strength of the fly ash. Analyzed the influence of the different SRC、sorting、grinding to the fly ash. The experimental results show that: the fly ash come from the different factory have different physics and microcosmic performances; The chemistry performances meet standard requirements; When use the ammonia water for denitration, the ammonia release amount of the fly ash is more than use the urea, and the smell is more clear; Sorting is better for the strength of the fly ash than grinding.

Keywords: fineness; microcosmic; denitration; strength; grinding; sorting

1 引言

粉煤灰作为一种矿物掺合料已普遍应用于砂浆、混凝土及其制品中。粉煤灰主要来源于电厂燃煤过程中产生的飞灰,经过收集、加工处理后形成的满足砂浆、混凝土等产品应用的不同等级的粉煤灰产品。近年来随着粉煤灰应用量的增加以及其生产、收集、加工工艺的变化,粉煤灰的质量也发生了一定变化。本文通过对三家电厂粉煤灰的生产、收集、加工工艺

的对比,了解其粉煤灰生产工艺的主要差异。通过对比不同工艺生产的粉煤灰的性能研究,了解工艺对粉煤灰性能的影响。

2 生产工艺

试验用粉煤灰分别来源于涿州、岱海、张家口三家电厂。通过对比发现三家电厂粉煤灰的收集设备、收集部位、脱硝脱硫工艺设置以及加工工艺存在一定差异。其工艺设置统计结果如表1所示。

表1 粉煤灰的生产工艺

编号		D1	D2	D3	
电厂		涿州电厂	岱海电厂	张家口电厂	
收集工艺		电收尘 + 布袋收尘	电收尘 + 布袋收尘	电收尘 + 布袋收尘	
收集部位		脱硝后端、脱硫前端	脱硝后端、脱硫前端	脱硝后端、脱硫前端	
脱硝工艺	工艺	选择性催化还原技术 (SCR)	选择性催化还原技术 (SCR)	选择性催化还原技术 (SCR)	
	还原剂	尿素	氨水	尿素	
加工工艺 粗灰、Ⅱ级灰		分选	原状灰为主, 少量分选 Ⅱ级灰	粉磨	分选
				粗灰、Ⅰ级灰	

由表1可以看出:

(1) 收集工艺

三家电厂均采用电收尘与布袋收尘相结合的收尘工艺, 其中电收尘的收尘效率高, 但对粒径低于 $10\mu\text{m}$ 以下的微小颗粒的收尘效果相对较差, 主要用于前端收尘。经电收尘后的剩余的飞灰进入布袋收尘装置, 布袋收尘的收尘效率低于电收尘, 但对微小颗粒的收尘效果较好, 与电收尘配合使用, 设置在电收尘后端可以进一步收集微小颗粒, 使电厂烟气排放颗粒含量满足环保要求。

(2) 收集部位

应环保要求, 电厂对排放烟气要进行脱硝、脱硫等工艺处理。三家电厂的脱硝、脱硫工艺布置基本相同, 如表1所示。

脱硝工艺设置在粉煤灰收集前端, 采用的脱硝工艺均为选择性催化还原技术 (SCR), 而其中选用的催化还原剂不同。其中张家口和涿州电厂的催化还原剂选用尿素, 为目前国内电厂主要采用的还原剂。岱海电厂的催化还原剂选用氨水。其中, 由于氨水存储过程存在一定安全隐患, 该催化还原剂在逐渐被取代。

由于脱硝工艺设置在粉煤灰收集前端, 采用催化还原剂来还原 NO 、 NO_2 等氮氧化物, 生成 N_2 和 H_2O 。在反应过程中投入烟道内的

还原剂尿素或氨水反应过程中会出现部分逃逸, 被飞灰吸附或与飞灰中的化学成分发生反应后以铵离子的形式存在于飞灰中, 生成硫酸铵、硫酸氢铵等^[1]。收集后的粉煤灰则不同程度的含有一定量的铵离子, 在与水泥水化反应过程中, 在碱性和水的作用下发生化学反应, 释放出氨气, 从而产生不同程度的异味现象。

目前电厂所用的脱硫工艺主要包括烟气脱硫和循环流化床脱硫。其中循环流化床脱硫工艺通常用于煤质较差, 燃烧温度较低的产煤地区, 由于煤粉燃烧温度一般在 800°C 左右, 燃烧过程中烟气中的颗粒物质不能有效的膨化成球, 所收集的飞灰基本不含玻化微珠且活性较差, 通常不作为粉煤灰产品应用于混凝土及其制品中。烟气脱硫工艺为目前大多数电厂主要应用技术, 而烟气脱硫工艺通常设置在粉煤灰收集后端, 粉煤灰进入电收尘、布袋收尘收集完原状灰后的烟气进入脱硫工艺线, 脱硫工艺后收集的灰量极少, 所以, 脱硫工艺基本不会对粉煤灰性能造成影响。

(3) 加工工艺

收尘工艺中电收尘收集到的原状灰的细度和需水量比等指标不易达到Ⅱ级粉煤灰使用要求, 通常需对其进行进一步加工处理。其中岱海电厂和涿州电厂配备了分选工艺, 对收集的

原状灰进行分选得到满足《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596^[2]标准中使用要求的Ⅱ级粉煤灰以及部分大颗粒、低活性的粗灰；张家口电厂分别配备了分选和研磨处理工艺，分选工艺可分选出满足标准使用要求的Ⅰ级粉煤灰。研磨工艺用于生产Ⅱ级粉煤灰。

布袋收尘工艺在电收尘后端，用于收集电收尘不易吸附的较小颗粒，收尘的颗粒粒径较小，基本可以满足Ⅱ级及以上粉煤灰的使用要求。但受电厂灰库存储空间的限制，该部分细粒灰通常与分选后的Ⅱ级或Ⅰ级粉煤灰进行混合存储，不单独设仓存储。

通过以上工艺对比可以看出，粉煤灰的生产工艺过程主要存在差异包括：1）脱硝工艺的催化还原剂；2）分选和研磨工艺。通过对

不同工艺生产的粉煤灰性能进行对比分析，了解工艺变化对粉煤灰性能的影响。对比性能主要包括：原材料的物理、化学、微观性能以及拌合物的力学性能。

3 粉煤灰物理性能

依据《用于水泥和混凝土的粉煤灰》GB/T1596^[2]中的试验方法，对三家电厂粉煤灰的细度、需水量比、烧失量的性能指标进行试验对比，试验结果如下所述。

3.1 粉煤灰细度

根据粉煤灰的生产工艺，分别选取原状灰、经分选后的粗灰、细灰（Ⅱ级粉煤灰）、经磨细处理的细灰（Ⅱ级粉煤灰）以及燃煤炉炉底产出的灰渣进行试验对比分析。试验结果如表2及图1所示。

表2 不同种类灰的物理性能指标

编号	灰种类	细度 %	需水量比 %	烧失量 %
D1- 渣	涿州灰渣	97.1	108	14.79
D1- 原	涿州原状灰	40.5	104	3.27
D1- 粗	涿州粗灰	67.5	107	3.92
D1- 细	涿州Ⅱ级灰	25.0	104	3.26
D2- 原	岱海原状灰	31.9	101	1.93
D2- 细	岱海Ⅱ级灰	20.7	100	1.00
D3- 原	张家口原状灰	46.6	104	4.54
D3- 细	张家口磨细灰	21.1	103	3.80

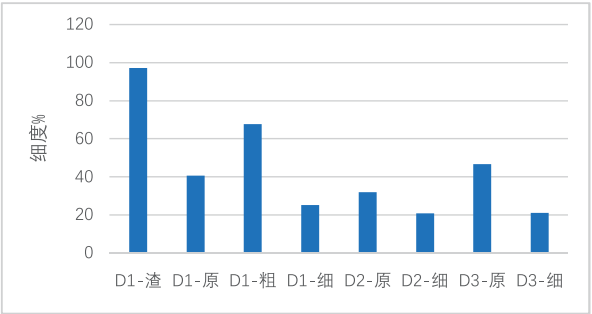


图1 不同种类灰的细度对比

由图1可以看出：
通过 D1- 原、D2- 原、D3- 原的细度对比

可见，不同厂家生产的原状灰细度存在明显差异，但其细度均高于 30%，不能满足Ⅱ级粉煤灰细度要求；

通过分选和磨细的粉煤灰 D1- 细、D2- 细、D3- 细的细度均可以满足Ⅱ级粉煤灰细度要求；

分选出的粗灰 D1- 粗的细度为 67.5%，可见分选出的粗灰中仍含有大量 45 μm 以下粒径的颗粒；

炉底灰渣 D1- 渣的细度明显大于收尘得

到的飞灰。

分析：

受电厂用煤质、煤粉细度、炉型、燃烧温度、收集工艺等因素影响，不同厂家生产的原状灰的细度存在一定差异。

分选工艺主要用于分离出较大颗粒，使分选后的粉煤灰细度满足标准使用要求，受分选效率限制，分选后的粗灰中仍会含有一定量较细颗粒。

由于煤粉燃烧过程在 15s~20s 左右，煤粉燃烧过程中的较大颗粒不易燃烧完全，且密度相对较大，燃烧后落入炉底，作为炉渣进行单独收集处理。

3.2 粉煤灰需水量比

不同厂家生产的不同种类灰的需水量比试验结果对比如表 2 和图 2 所示。

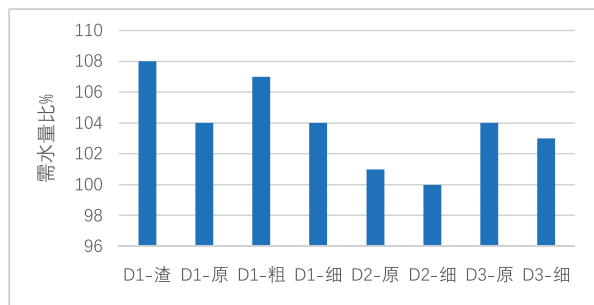


图2 不同种类灰的需水量比

由图 2 可以看出：

通过不同厂家原状灰 D1- 原、D2- 原、D3- 原的需水量比对比可见，不同厂家生产的原状灰需水量比差异较为明显；

同一厂家生产的细灰和原灰相比，如 D2- 原和 D2- 细、D3- 原和 D3- 细，细灰的需水量比有降低的趋势，但降低幅度不大。

由灰 D1- 渣和 D1- 原对比可以看出，炉底灰渣需水量比明显高于烟气收集灰；由灰 D1- 粗、D1- 原、D1- 细对比可以看出，分选出的粗灰需水量比明显高于原灰和细灰。

分析：

由于原状灰中的粗灰需水量比相对较大，

当粗灰被分选出后，粉煤灰的需水量比会出现小幅度降低。

经磨细的粉煤灰由于磨细过程中打开了较大颗粒的多孔吸水结构，虽然比表面积有所增加，但微孔结构中的微珠也得到释放，对水泥砂浆的流动性起到一定补偿作用，所以，经磨细后的粉煤灰需水量比没有明显提高，且有降低的趋势。

不同厂家的煤质、生产工艺对粉煤灰的需水量比影响较为明显。

3.3 粉煤灰烧失量

不同种类灰的烧失量试验结果如表 2 和图 3 所示。

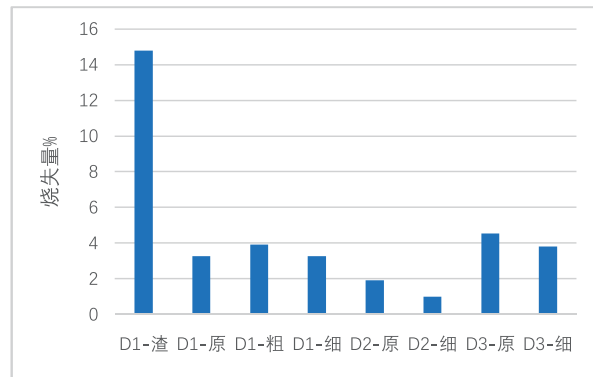


图3 不同种类灰烧失量

由图 3 可以看出：

炉底灰渣 D1- 渣与其他飞灰相比，烧失量大幅提高。

由相同厂家原灰和细灰烧失量对比可见随细度的降低烧失量有降低的趋势；

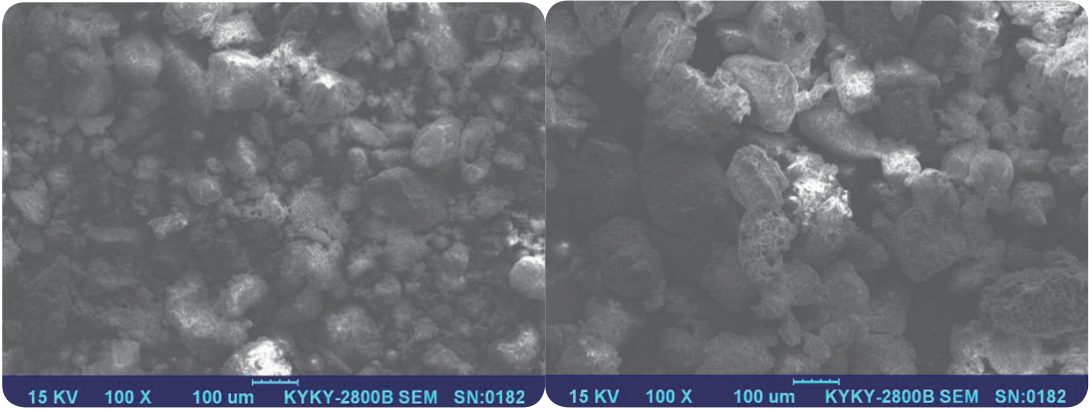
不同厂家的 D1、D2、D3 灰相比烧失量具有明显差异，其中 D3 灰烧失量相对较高。

烧失量的差异主要源于煤粉的燃烧充分程度和煤质，通常优质煤的燃烧更为充分，煤粉较细的燃烧更为充分，另外和燃烧炉工艺设计、满载运行程度等均有一定关系。而电厂为了提高能效，对飞灰的烧失量具有严格控制，一般不超过 4%。

4 粉煤灰微观结构

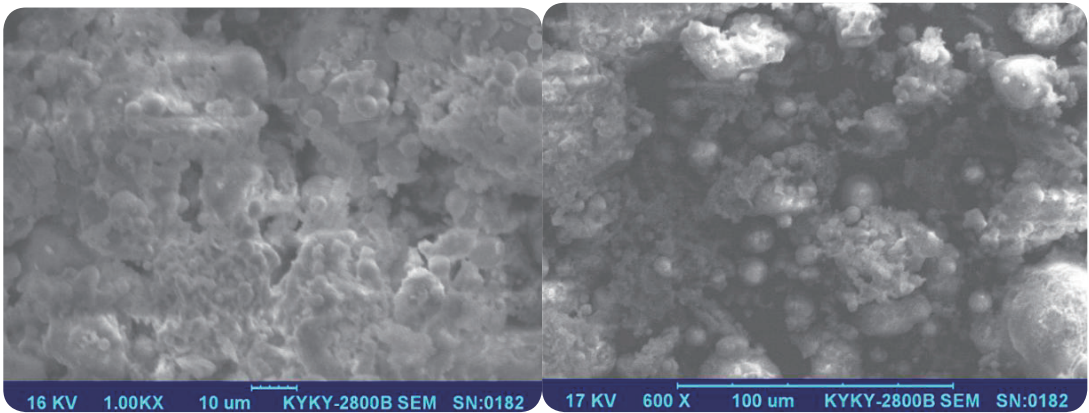
采用扫描电镜，对不同厂家不同种类灰进行微观性能分析。其中 D1-粗和 D1-渣灰由于颗粒粒径较大，为便于分析，选用放大 100 倍的扫描照片如图 4 中 a、b 所示，原状灰选

用放大 600 倍的扫描照片如图 d、f、h 所示，细灰选用放大 1000 倍的扫描照片如图 c、e、g 所示。



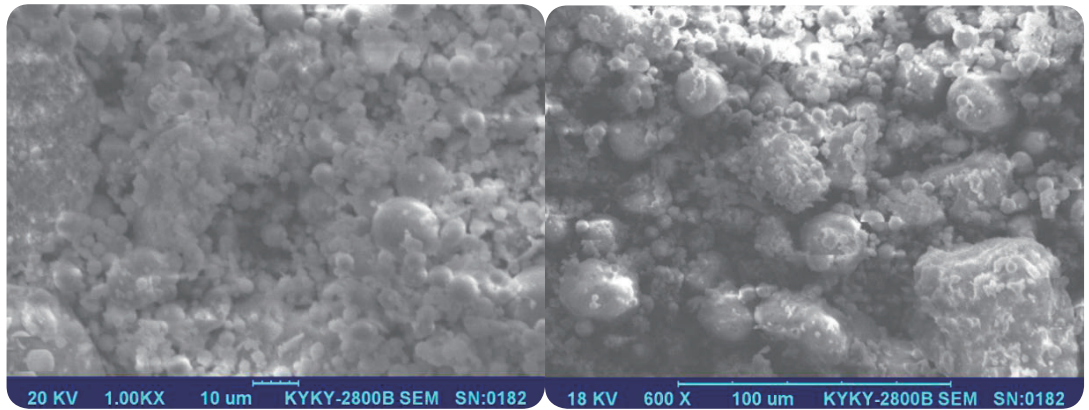
(a) D1-粗

(b) D1-渣



(c) D1-细

(d) D1-原



(e) D2-细

(f) D2-原

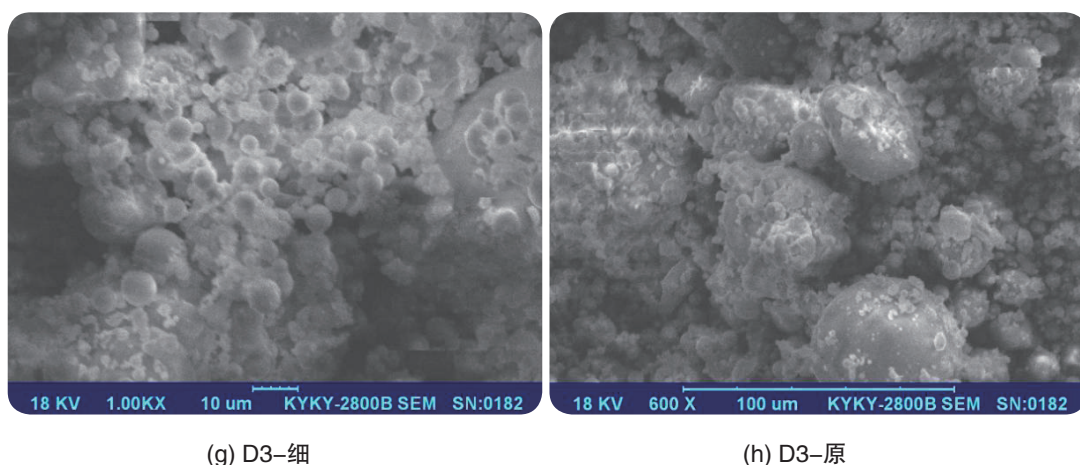


图4 不同灰类的微观电镜照片

由图4电镜图片对比分析可以看出：
D1-粗和D1-渣中含有极少量的玻化微珠，其中D1-渣颗粒粒径大部分在 $100\mu\text{m}$ 以上，D1-渣中也含有部分 $100\mu\text{m}$ 以上颗粒，与D1-渣相比其粒径偏小；

D1-原、D2-原、D3-原灰对比可以看出，不同厂家生产的原状灰的微观形貌存在一定差异，其中D2-原中的玻化微珠含量相对较高且粒径相对较小；

分选后的细灰D2-细、D1-细中较大粒径不规则颗粒含量与原状灰D1-原、D2-原灰相比明显降低，微珠含量相对增加；

磨细灰D3-细与原灰D3-原相比，其大颗粒数量降低，微珠含量增加，且从微观结构中未发现薄壁破裂的微珠结构，可见粉磨过程对微珠的影响较小，不易导致微珠的破裂；

玻化微珠的粒径主要分布在 $20\mu\text{m}$ 以下，而 $50\mu\text{m}$ 以上颗粒多为不规则块体。

分析：

经过分选后的细灰中大量 $45\mu\text{m}$ 以上的颗粒被分选出去形成粗灰，细灰的细度明显降低，而由于玻化微珠的粒径相对较小，其中分

选出去的较大颗粒大部分为不规则块体，因此，经分选后的细灰中玻化微珠占比会有一定比例的提高；

D1-细和D2-细相比，D2-细中玻化微珠的占比相对较多，结合需水量比试验，D2-细的需水量比明显低于D1-细灰；D1-粗和D1-渣与其他灰相比，玻化微珠含量极少，需水量比明显也出现明显增加的现象，可见玻化微珠含量的提高有助于粉煤灰需水量比的降低，即有助于提高粉煤灰砂浆拌合物的流动性。而不规则大块体结构增加可提高粉煤灰需水量比。

由D1-渣和D1-粗灰与其他灰相比，其粒径较大，且含有大量多孔结构颗粒，在拌合过成中吸附水分，且与微珠相比流动性较差，时导致其需水量比有明显提高的组要原因。

5 粉煤灰化学性能

依据《用于水泥和混凝土的粉煤灰》GB/T1596^[2]标准对粉煤灰的有效成分进行化学分析。参照《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB18588^[3]标准中氨含量的测定方法，对粉煤灰的氨释放量进行化学分析。试验结果如表3所示。

表3 不同种类粉煤灰的化学性能

化学成分	Fe_2O_3	Al_2O_3	SiO_2	合计	氨释放量
D1-渣	4.7	34.0	50.9	89.6	0.119

化学成分	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	SiO ₂	合计	氨释放量
D1- 原	5.4	36.2	58.0	99.6	0.017
D1- 粗	4.9	32.4	51.6	88.9	0.017
D1- 细	5.2	31.2	50.3	86.6	0.014
D2- 原	4.8	35.1	56.7	96.6	0.024
D2- 细	4.4	34.8	59.0	98.2	0.024
D3- 原	4.5	28.8	56.6	89.8	/
D3- 细	4.3	33.8	53.0	91.0	/

5.1 粉煤灰的有效成分

依据标准，粉煤灰的主要有效化学成分包括 Fe₂O₃、Al₂O₃、SiO₂ 等。以上成分的化学分析结果对比如图 5 所示。

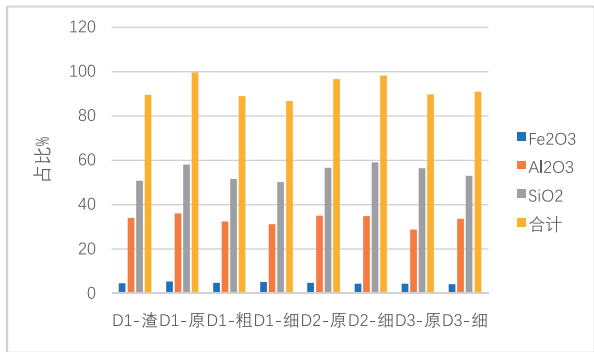


图5 不同种类粉煤灰的有效成分

由图 5 可以看出：

不同厂家生产的粉煤灰的有效成分存在一定差异，但均达到 80% 以上，可以满足标准化学指标要求；

D1- 原和 D1- 细、D2- 原和 D2- 细、D3- 原和 D3- 细相比，经过分选或磨细后的粉煤灰与原状灰的化学成分相比，受粉煤灰匀质性影响而均具有一定差异，但没有明显的变化规律。其中 Fe₂O₃、Al₂O₃、SiO₂ 成分的主要占比规律基本相当。

5.2 粉煤灰氨释放量

对分别选用氨水和尿素作为脱硝催化还原剂的 D1 和 D2 电厂生产的粉煤灰的氨释放量进行试验，试验结果对比分析如图 6 所示。

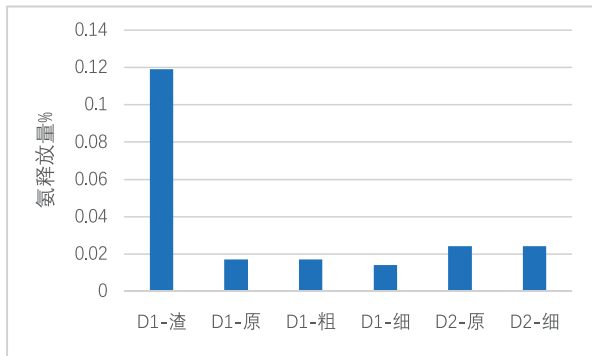


图6 不同脱硝工艺生产的粉煤灰氨释放量

由图 6 可以看出：

采用氨水作为催化还原剂脱硝工艺生产的 D2 粉煤灰中氨释放量明显高于采用尿素作为脱硝催化还原剂生产的 D1 粉煤灰；

D1- 细和 D2- 细的粉煤灰中氨释放量略低于原灰；

D1- 渣灰中的氨释放量明显高于其他灰；

由此可见，脱硝工艺中采用的催化还原剂主要吸附在多孔的较大颗粒内，其中灰渣的吸附量远高于飞灰。经过分选后的细灰中多孔粗颗粒含量降低，会使粉煤灰中的氨释放量产生一定程度的降低。

另外，通过粉煤灰与水泥水拌合后产生的异味情况对比还发现，采用氨水作为催化还原剂的粉煤灰拌合过程中产生的异味更为明显。

6 粉煤灰力学性能

对比分选工艺和磨细工艺对粉煤灰力学性能的影响，其中 D1 灰采用分选工艺生产，D3 灰采用研磨工艺生产。试验结果如图 7 所示。

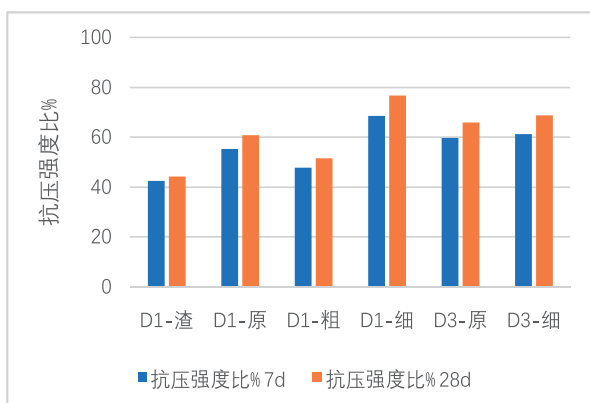


图7 不同加工工艺粉煤灰抗压强度比

由表可以看出：

D1-细与D1-原灰相比其7d和28d抗压强度比均明显提高；

D3-细与D3-原灰相比其7d和28d抗压强度比有小幅提高；

D1-渣灰抗压强度比明显低于D1-粗灰，D1-粗灰抗压强度比明显低于D1-原灰；

由此可见：

经分选工艺处理后生产的粉煤灰的力学性能有明显得提高。由于粗灰的颗粒粒径较大，燃烧不充分，活性相对较差，对粉煤灰的力学性能不利。灰渣、粗灰及原状灰的强度不易到达标准要求。

研磨工艺对改善粉煤灰的力学性能作用远低于分选工艺。由于其中活性较低的大颗粒经破碎后降低了疏松多孔大颗粒含量，有利于拌合物强度的提高，但由于其大颗粒活性相对较差，研磨后仍不能使粉煤灰拌合物强度得到较大改善。

7 结语

通过对不同工艺的对比分析，得出以下结论：

不同厂家粉煤灰的生产工艺相同点包括收尘工艺均采用电收尘与布袋收尘相结合；脱硝工艺在粉煤灰收集前端，脱硫工艺在粉煤灰收集后端。主要不同点为脱硝工艺采用的催化还原剂分别为氨水和尿素；细灰处理工艺分别为分选和研磨；

不同厂家的粉煤灰物理性能及微观性能存在明显差异，主要受其煤质、煤粉细度、燃烧温度、燃炉设计等因素的影响。其中微观结构主要表现为玻化微珠的含量及粒径的区别；不同厂家的粉煤灰的化学指标均满足标准要求且均达到80%以上；

脱硝工艺中采用氨水作为催化还原时生产的粉煤灰中氨释放量相对较高，且与水泥、水等拌合时产生的异味更为明显；

与研磨工艺相比，分选工艺更有利于粉煤灰应用过程中力学性能的提高。

参考文献

- [1] 林茂松，杨利香，施钟毅，汤立杰. 异常粉煤灰原因分析和检测方法研究[J]. 新型建筑材料，2016. (9)：5~7页.
- [2] GB/T1596.《用于水泥和混凝土的粉煤灰》[S]. 北京：中国标准出版社. 2017.
- [3] GB18588.《混凝土外加剂中释放氨的限量》[S]. 北京：中国标准出版社. 2001.

作者简介

崔宁（1981），女，出生地沈阳；职称－高级工程师；职务－副主任工程师；单位－北京市建设工程质量第三检测所有限责任公司；主要研究方向－建筑材料循环资源利用及混凝土相关产品研究；电话－13552967750；电子邮箱－45271294@qq.com。

影响预拌混凝土实际生产质量的因素及相应措施

徐宝华

北京住总新型建材有限公司，北京 101304

摘 要：本文针对影响预拌混凝土实际生产质量的因素，主要从各种原材料和生产工艺方面，分析了实际生产中，原材料性能指标、搅拌工艺、计量工艺对混凝土性能产生的影响，并提出了解决措施，指出了应更多关注和重视的关键性因素。

关键词：混凝土生产质量；裹砂；搅拌工艺

Factors affect the Quality of Ready Mixed Concrete and the corresponding solutions

Abstract: In this paper, we aim at studying the factors that affect the actual production quality of ready-mixed concrete. Based on a variety of raw materials and production processes, we mainly analyse the influence of raw material performance indicators, mixing process and measurement process on the performance of concrete in actual production. We also propose the corresponding solutions to these factors and the key factors that should be paid more attention to during the actual production process.

Key words: production quality of concrete; coated sand ; mixing process.

引言

硅酸盐水泥类混凝土是一种用于结构工程的材料，出于城市环保的考虑，从工程施工在现场制作，发展成独立的预拌混凝土。曾有人叫过“商品混凝土”，但是预拌混凝土除了可在市场上进行交换购销外，并不具备商品的另外两个重要的属性，其一是储存性，其二是陈列性^[1]。所以预拌混凝土不能算是真正的商品，也不是混凝土的成品，而只是一种待加工的混凝土拌和物，是在搅拌站（楼）生产的、通过运输设备送至使用地点的、交货时为拌合物的混凝土 [2]。

预拌混凝土的质量根据工程要求的各项性能指标决定，性能指标必须要符合设计要求。新拌混凝土需具备相应的工作性（流动性、粘聚性、保水性、可泵性等）、体积稳定性和不同密度材料混合的均匀性，满足预拌混凝土的

体积稳定性和匀质性的要求，满足结构使用寿命期内力学和耐久性等的要求。

预拌混凝土的生产质量直接影响到工程的结构安全和使用功能，生产环节是预拌混凝土的第一环节，也是确保后续工程混凝土构件的质量前提，因此，生产环节的质量控制显得尤为重要。下文针对实际生产中影响预拌混凝土质量的重要因素展开分析，并提出相应的解决措施。

1 影响预拌混凝土性能的因素

预拌混凝土是一种非均质脆性材料，由水泥、骨料、水、外加剂及其他掺合料等组成，原材料的选择、配合比的设计、设备、工艺、环境、施工技术等都影响预拌混凝土的产品质量。在生产环节中，原材料及生产工艺是影响预拌混凝土生产质量的极其重要因素。

1.1 原材料对预拌混凝土性能的影响

1.1.1 水泥及其混合材对预拌混凝土性能的影响

水泥是一种具有活性的粉状胶结材料，其技术指标或性能参数，相关标准有界定（包括水泥的生产控制指标和产品检验指标）。作为真正意义的胶凝材料，水泥是通过材料自身的化学反应形成胶粘作用，有效地将其他颗粒材料粘结在一起，共同承担使用寿命期内的各种荷载和不同环境条件下耐久性要求的作用。由于形成胶凝体的水化颗粒反应是由表及里进行的，28天熟料的水化深度约4微米，一年以后约为8微米^[3]。所以磨细后的颗粒必须要有不同粒径的分布，至少应该具备数十年能反应的条件。图1^[4]说明了水泥细度对结构使用寿命的影响。水泥熟料颗粒过细还会有早期水化热增大，开裂敏感性增加，北方地区还有抗冻性降低，甚至会出现极少的强度“倒缩”现象。

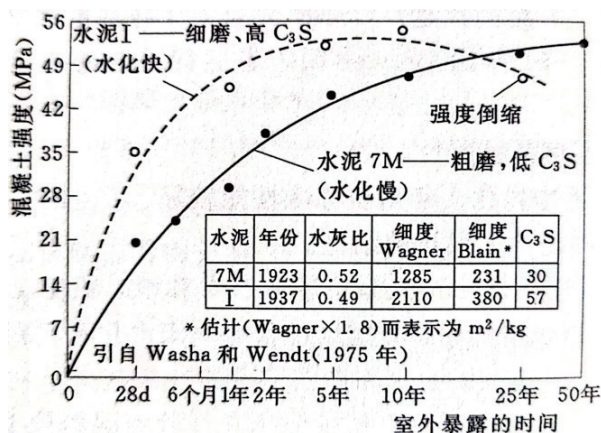


图1 水泥水化进度

预拌混凝土企业实际生产应用中，水泥性能满足相应的参数指标，水泥不会有出现问题（计量认证的强制性）。但是，由于市场经济利益的片面追求或是使用者“一知半解”的盲目使用，造成后续结构出现的种种缺陷甚至事故，主要是材料产品性质不稳定或是使用者没有针对所用材料在使用前进行有效的复试检测判定所致。

当水泥熟料的组分变化不大时，掺加的混合材包括非活性材料作为使用者也要了解，尤

其是混凝土养护方式不同时，例如预制构件的养护一般以加热养护方式为主，适合使用水淬矿渣，但由于炼铁过程中使用的助剂品位和数量差别，会出现产生的废渣呈酸性或碱性之分。同样，水淬时的效果也会对其活性或稳定性有一定的影响，作为使用者对此了解和掌握也是很重要的因素。

由于水泥与水接触后会立即发生反应，其絮状结构会影响拌和物流动性的可持续时间，作为水泥调凝作用的石膏的加入是必不可少的。无论是水泥球磨加入的还是矿渣粉加工时加入的石膏经磨细后的颗粒，水化反应最快，本应与铝酸三钙匹配包裹在其颗粒外面，延缓铝酸三钙水化，但是由于一定量的粉体料会影响石膏水化的效果，使得三氧化硫的有效性出现异常，在混凝土中三氧化硫的量又会对形成拌和物的初期状态、拌和物凝结过程的状态以及硬化后的实体稳定性都有不同的影响，所以这些影响的因素作为预拌混凝土生产者应该有所了解和掌握，把握掺加量也是一个关键的技术问题（并非仅是水泥厂的问题）。

1.1.2 其他掺合料的影响

活性掺和料粉煤灰，2017年行业修订了产品标准，严格界定了粉煤灰的定义。从环境保护要求所有经过高温燃烧后的灰烬，都会在排出过程中进行必要的脱硫或脱硝处理，也只有在处理工艺不严谨或是设备存在一定问题的时候才会有收集后的不合格品。本应分开排出，一个通道收集脱硫石膏增加附加值，另一个是灰烬在烟道遇到冷空气后迅速冷却形成玻璃体状微珠，在电极作用下被收集形成粉煤灰。但是有可能是氧化钙或氨多了，或是两个通道的混乱，而形成过量的“脱硫灰”或“脱硝灰”。前者掺加在混凝土拌和物中严重异常缓凝，再过量时容易形成缺陷或事故。而脱硝灰严重时会出现对环境的“污染”，也会对硬化后的结构密实性产生不利的影响。新标准中某些需要检测的参数如半水亚硫酸钙指标，一般搅

拌站不具备检测的条件,所以建议在合同约定中对技术要求予以明确,也可以用与水泥混合浆体试验是否“凝结异常”的参考参数(可以在6~8h知道凝结异常),对于凝结时间过长的粉煤灰应采取减少掺量的方式解决(不大于10%)。脱硝灰一般在验收取样的时候会闻到有一定浓度的氨气味,可以提前知晓或是再与碱性水混合观察是否有明显的气泡产生加以判断,在实际使用中采用少掺用、延长搅拌时间、放慢浇筑速度等方法处理或解决。所以两种粉煤灰都可以提前预知和合理使用的。针对粉煤灰有可能存在的氯离子问题也规定了指标要求。很多地区要求用燃煤作为燃料高温燃烧的过程中,对生活垃圾进行强制式使用的要求,由于掺加量与掺加物的不可知,易出现氯离子超出规定值的现象,也同样需要关注和控制。

1.1.3 外加剂的影响

用水量和坍落度损失控制是预拌混凝土生产质量管理和保证混凝土工程质量的一个重要环节。外加剂应用是现代预拌混凝土生产控制中调节坍落度和用水量的主要手段,而水泥早期水化及其他组成材料杂质对外加剂的非分散性吸附造成的外加剂消耗是预拌混凝土坍落度损失根本的原因。预拌混凝土用外加剂应具有与矿物掺合料、水泥、砂石骨料等材料良好的适应性,并应同时满足预拌混凝土工作性能和力学性能等要求,其种类和掺量应经试验确定。不同生产厂家、不同品种、不同规格的外加剂复合使用时,应对其相容性进行试验验证。外加剂进场时应进行复检。

为了更有效可靠或满足更长时间坍落度保持的要求,水泥水化稳定剂是一种更好的选择。水化稳定剂是一种可以同时抑制铝酸钙和硅酸钙水化的特殊缓凝剂,由特定配方组成。通过调整掺量能够获得几个小时到几十小时较大范围内所需要的混凝土拌合物坍落度保持时间^[5]。以保坍为主的产品可通过与减水型聚羧酸外加剂一起使用,满足不同程度的坍落度保持时间要求,而又避免了使用缓凝剂产生的额外缓凝。在工程实践中已有达到12~14小时的保坍能力同时控制初凝结时间不超过20小时的应用案例^[6]。

1.1.4 集料的影响

我国预拌混凝土质量不稳定主要还是受到混凝土中占比例大多数的集料质量影响较大。硅酸盐水泥基混凝土由于其胶凝材料性质组成的个性原因在硬化过程中造成体积的不稳定性是一个不可逆的现象,在拌和物中掺加必要的不同岩石颗粒直径的集料,起到硬化后的结构体积稳定性的作用(骨架作用一般指的是强度),这是针对材料性质而言。而影响混凝土体积不稳定的因素还有浆骨比,更确切的讲是总水量的多与少对体积稳定性的影响。我国混凝土使用历史不过百年,而大量使用还是建国以后的建筑工程。相对于西方发达国家的应用和质量控制与要求,确实存在一定的差距,其中最重要的就是集料的生产质量以及必要的检测参数要求。图2为两种不同生产工艺生产的粗集料。



图2 不同生产工艺的粗骨料

一般来说, 比较好的集料级配, 一是集料的空隙率要小, 以节约水泥用量, 二是集料总比表面积要小, 以减少湿润集料表面的用水量, 三要有适当含量的细集料, 以满足拌和物工作性的要求。集料的空隙率显然与级配和颗粒形状有直接的关系, 如果颗粒粒径不是均一的, 而成一定的级配, 其空隙率总是小于均一粒径颗粒相应排列的空隙率。

关于减小集料颗粒空隙率的方法或试验的数据很多, 我国高铁工程要求混凝土拌和物的生产要使用 2 或 3 个颗粒级配 (5~31.5) mm 与中砂配合。国内有些资料介绍以 4 个颗粒级配空隙率会最小, 德国有资料至少用 5 个颗粒级配集料配制混凝土, 日本有细骨料和粗骨料各三个级配配制的混凝土。这也说明, 要将混凝土这种人工合成的承担结构性作用的材料加工好, 需要有一定的技术含量要求, 从多种原因要求都不可以“随意”进行组合。

1.2 生产工艺对预拌混凝土性能的影响

1.2.1 搅拌工艺的影响

搅拌是将两种或多种不同的物料互相分散而达到均匀混合的过程。混凝土拌和物的搅拌除了要达到混合均匀之外, 还要达到一定程度的强化和塑化, 混凝土拌和物中有固相、液相和气相, 伴随着搅拌时间的延长, 还存在相之

间的化学和物理化学的作用。然而, 对于不同的混凝土拌和物所需达到的均匀、塑化、强化程度各有侧重。一般以均匀性来评定混凝土拌和物的搅拌质量, 而均匀性则是采用物料相互分散所达到的分布、浓度及温度上的均匀程度来说明。

从试验数据来看, 立轴搅拌机和双螺旋搅拌机, 当转速提高 10~20% 之后, 不但在单位时间内生产量提高了 (如正常 $180\text{m}^3/\text{h}$, 高速 $216\text{m}^3/\text{h}$, 超速 $293\text{m}^3/\text{h}$), 同时拌合物的质量改善了, 力学指标也有所提高 [7]。图 3 为实验用振动式搅拌机和双卧轴搅拌机。振动式搅拌机两轴的搅臂没有重合。拌和物流动性过大时, 搅拌机主轴的振动只会加快拌和物的浆骨分离对匀质性不利。实验用双卧轴搅拌机是针对原单卧轴实验用搅拌机与生产实际使用的双卧轴不一致所设计的, 但是由于在两个筒壁内分别搅拌, 与实际生产用双卧轴搅拌机不一致, 实验数据与生产的关联性变差。

我们现在使用的双卧轴搅拌机, 两轴之间的搅臂相互交叉很少, 不足 15cm。当搅叶磨损严重时交叉的距离会更小, 所以双卧轴搅拌机只适用于流动性大于 200mm 的拌和物生产, 中间位置的拌和物只能依靠重力作用下达到交叉混合, 时间短了匀质性会很差。



图3 实验用振动式搅拌机和双卧轴搅拌机

1.2.2 外加剂计量工艺的影响

目前我国几乎所有的混凝土拌和物生产都参加对拌和物有改善或硬化后的性能有改善作用的具有化学性质的外加剂。对高强混凝土生产要求中规定，外加剂应该迟后参加，目的是有效发挥其分散性的作用。外加剂主要的作用是分散水泥熟料水化时的絮状结构，改善拌和物的流变性，由于我国集料的使用不是在饱和面干状态下的要求，在所有材料共同进入搅拌机后，不是饱和含水材料就会吸附一部分水，这部分水进入骨料的表面孔隙或裂隙中，不会参与水泥水化，所以我国实际水灰比的意义是总水量下的水灰比，而不是有效水灰比。当然也会因为骨料吸水的性质不一样或不稳定，造成统计出来的水灰比与强度之间的函数关系的不稳定。另外非饱和面干的材料不但吸附水，同时还会吸附液体外加剂中的固体成分，尤其是骨料开口孔多且大的颗粒，在输送拌和物过程中受到泵压力的作用更容易被“挤进”而出现泵损的现象，给施工造成困难。

我国现在搅拌工艺布置几乎都是将外加剂计量筒放在水计量秤的上面，进入搅拌机时外加剂先放入水秤筒内，再与融合水进入搅拌机。还有的是外加剂和水分别计量，分别同时进入搅拌机。这两种工艺布置显然不够合理。正确的工艺布置按图4所示较为合适（外加剂迟后投放）。

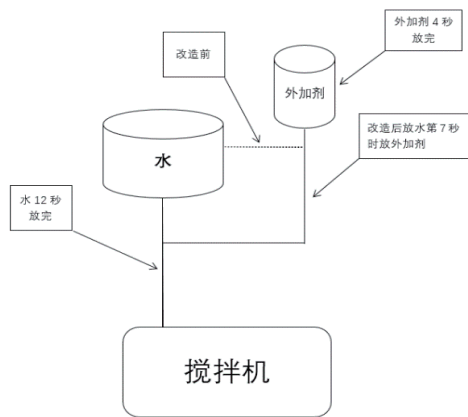


图4 外加剂投料顺序

2 解决措施

原材料方面，水泥是影响混凝土强度等性能的主要因素，出现的大部分混凝土的问题主要是材料产品性质不稳定或是使用者没能针对所用材料在使用前进行有效的复试检测判定所致。水泥磨细后的颗粒直径分布应在（0~100） μm ，水泥细度参数的检测就不应该是参考值，而是必测参数（至少要清楚实际的细度）。过细的颗粒除了需水量大，水化热也大，早期的收缩也会大，缺少后期结构使用寿命期内的安全系数保证。

对于不同的掺合料，了解其生产工艺及制造过程，在合同中对技术指标及供应路径进行明确，对其进行有效的复试检验，通常引发的质量问题基本可以解决。

重视骨料质量，关注其参数指标具有重要的实际意义，也是提供优质混凝土拌和物和保证结构寿命期内安全使用的前提，也是一种“降碳”的保证措施（减少或降低不合格产品的生产和使用，不出现“拆楼”等劣质问题）。综合来看，混凝土设计和生产人员应该掌握建筑材料的基本知识，至少要了解结构受力的基本功能及必要的施工工艺等要求，所以是一个技能与管理艺术相结合的过程。

欧洲发达国家更加重视拌合物质量，规定搅拌时间不得少于120s（一般2~3立方米机型）。日本的快速和超速搅拌机搅拌时间规定60s（等同于欧洲的120s），就是因为双卧轴搅拌机中间位置的拌和物无法直接拌和的“缺陷”问题。日本更新换代的搅拌机以螺旋带装备为主，图5所示。

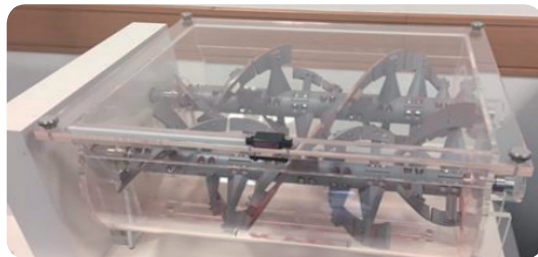


图5 螺旋带搅拌机模型

为满足拌和物的匀质性要求,搅拌的效率必须要重视。我国从初始使用的自落式搅拌机,发展到强制式的立轴、卧轴、双卧轴、行星式立轴、螺旋带、螺旋轴等,都说明对混凝土这种人工合成的材料的拌和质量的重视和负责程度。

在搅拌工艺中,“造壳”技术在日本 70 年开始就有试验研究和应用,这项技术主要应用于塑性混凝土拌和物的生产,80 年代初在试验室条件下和实际生产线小量试用的效果中,可以提高抗压强度 15%~20%^[7]。对于因粒形差而需水大、流动性差的机制砂,可以采用低水胶比浆“裹砂”^[8]的搅拌技术来解决。在搅拌时,是先将细骨料入机用少部分拌和水润湿,再加入水泥拌和,在砂粒表面形成一个低水胶比的润滑层“壳”,最后加入其余拌和水和石子,继续搅拌制成拌和物。不仅可显著提高拌和物的流动性,粘聚性也好,而且所得拌和物硬化后强度还可比预期的提高约 15%。这种搅拌工艺适用于单阶式的搅拌工艺。针对大流动性混凝土拌和物的生产,可以将粗集料换成细集料,搅拌工艺程序不变,将细骨料表面形成润滑层,可以改善拌和物的流动性。双阶式的需要改变计量后的骨料横移进入搅拌机的运输时间差,才能实现^[9]。或是解决卸料斗门的密封问题。这种搅拌工艺的效果也会提高拌和物质量(降低浆骨比,节省水泥)。

结论

预拌混凝土是一种用于结构受力的材料,无论拌合物的质量还是到结构成型的质量都将最终影响其结构服务寿命。原材料的质量是更容易引起人们重视的角度,当然,这些因素的确重要。水泥细度指标、掺加的混合材种类及

掺量应该更多关注。骨料的粒形和孔隙率、矿物掺合料的生产工艺及供应过程等都是需要控制和管理的因素。同时,搅拌工艺、投料顺序、设备的改进对拌合物和产品性能的影响及作用,值得业界投入更多的关注和重视。这些能提高预拌混凝土性能的技术措施和工艺,有利于从多方面提升用于建筑结构中的预拌混凝土的生产质量。

参考资料

- [1] 李玉琳.你问我答:预拌混凝土生产环节的质量控制 30 问 [J]. 混凝土世界, 2021(06):40-46.
- [2] GB/T 14902-2012 预拌混凝土.
- [3] A.M.Neville. 混凝土性能 [M]. 中国建筑工业出版社, 1983.
- [4] 理查德 .W. 伯罗斯. 混凝土的可见与不可见裂缝 [M]. 中国水利水电出版社, 2013.
- [5] GCP technical bulletin 1301. Recover hydration stabilizer-applications and performance review. GCP applied technologies.
- [6] JIANG JIABIAO. Long workability retention admixtures for underwater concreting by tremie method. Proceedings of 3rd International Conference on PCE superplasticizers, Oct 2019, Munich, Germany, pp 85-95.
- [7] 李玉琳.重视生产工艺,提高预拌混凝土性能和质量 [J]. 混凝土世界, 2021,(09):28-32.
- [8] 张晓波.混凝土双速搅拌工艺的试验研究 [D]. 西安:长安大学, 2006.
- [9] 推动混凝土行业绿色高质量发展——关于预拌混凝土生产环节的质量控制若干问题解答 [J]. 混凝土世界, 2021,(07):24-31.

作者简介

徐宝华, 1978 年出生, 女, 高级工程师, 研究生学历, 研究方向为建筑材料、混凝土。
地址: 北京市顺义区李桥镇南半壁店李天路 17 号, 邮编: 101304, 电话: 13810100360,
邮箱: xubaohua@163.com

市监督总站召开2023年第二季度 预拌混凝土质量状况评估工作会

为进一步加强预拌混凝土质量状况评估项目管理，提升评估工作质量和效率，市监督总站于4月7日召开了2023年第二季度预拌混凝土质量状况评估工作会。会议采用线上与线下相结合的方式，项目管理组和项目承担单位现场检查人员参加了会议。会议对预拌混凝土评估工作进行了布置，一是对混凝土试件

抗压、配合比设计、生产配合比调整、合格证关联信息、生产计量偏差、混凝土出厂检验记录等评估指标进行了深入研讨，进一步明晰了相关评分标准；二是对每家次的评估流程安排、时长控制、数据整理、记录填写等方面作了统一要求；三是对二季度整体任务进度进行了细化安排，确保二季度评估工作顺利高效开展。

关于转发《北京市预拌混凝土质量状况评估实施细则》 (2023年第二季度)的通知

各预拌混凝土企业：

北京市建设工程安全质量监督总站已发布《北京市预拌混凝土质量状况评估实施细则》(2023年第二季度)，现将细则内容转发(详见附件)，请各预拌混凝土企业查收。

附件：《北京市预拌混凝土质量状况评估实施细则》(2023年第二季度)

(附件详细内容请在北京市混凝土协会官网政策法规内下载)

市监督总站组织召开预拌混凝土质量状况评估项目 二季度工作部署会

为确保北京市预拌混凝土质量状况评估项目顺利进行，4月4日，市监督总站组织召开2023年二季度预拌混凝土质量状况评估项目工作部署会，5家项目承担单位主要工作负责人到场参会。

会上，首先由各单位对一季度预拌混凝土质量状况评估工作进行了总结，并对项目开展过程中遇到的问题进行了讨论交流。随后，项

目管理办公室对二季度项目工作进行了安排部署，进一步明确了二季度项目主要工作任务，同时对各单位提出的问题进行了解答并提出下一步工作思路。

会议最后，市监督总站王伟超副站长充分肯定了各项目承担单位一季度工作，并提出几点工作要求：一是各单位在现场评估检查时要从严把握尺度，严格按照标准规范及监督总站

制定的评估指标开展工作；二是要继续加强人员培训，提升参与人员业务能力和素养，提高现场发现问题的能力；三是要按照项目管理制

度要求按时报送各项项目成果，尤其是做好质量风险隐患及不合格检测报告等材料的流转工作，保证项目各项工作顺利运行。

市监督总站召开预拌混凝土质量管理座谈会

为进一步加强北京市预拌混凝土企业监管，提高预拌混凝土企业生产质量和行业管理水平，市监督总站于3月10日上午在市住房城乡建设委2号楼2108会议室，会同市混凝土协会召开了预拌混凝土质量管理座谈会。会议由市监督总站王伟超副站长主持，市监督总站魏吉祥站长和市混凝土协会张增彪会长以及其他负责人员出席了会议。

会上，市混凝土协会介绍了我市预拌混凝土行业现状和行业自律管理情况，市监督总站通报了2022年预拌混凝土生产质量监督检查情况、2022年预拌混凝土质量状况评估结果

以及2023年评估工作开展情况。与会人员就市场竞争对质量管理的影响、原材料市场与质量形势、数字化发展路径、生产设备设施整体升级、混凝土质量状况评估等方面内容进行了深入研讨。

最后，魏吉祥站长指出，市监督总站将和市混凝土协会加强信息沟通，在持续优化完善质量状况评估、强化原材料质量监管、引导行业数字化转型、推动我市搅拌站向智能化现代化发展等方面形成合力，共同促进我市预拌混凝土行业高质量健康发展。

市监督总站召开2023年预拌混凝土质量状况评估项目 混凝土预制构件评估指标专家论证会

为进一步加强预拌混凝土质量状况评估项目管理工作，市监督总站于3月7日召开了2023年预拌混凝土质量状况评估项目混凝土预制构件评估指标专家论证会。来自生产、施工、监理、检测机构和行业协会等方面专家参加了会议。

2023年混凝土预制构件评估指标在前一期评估项目指标体系的基础上进行优化和调整。评估检查内容涵盖了混凝土预制构件质量

管控全过程，结合全年生产和施工周期特点，重新划分了评估周期，并调整了评估指标的分布和权重，重点突出了混凝土预制构件关键过程控制和成品质量。与会专家经过深入讨论，一致认为该评估检查内容完整、评估指标设置合理，予以通过。

下一步，市监督总站将根据专家提出的意见进一步优化评估指标，规范项目管理，持续提高评估实效。

2023年广西工程建设质量安全协会 混凝土分会技术研讨会在南宁召开

疫情雾霾消散，为助我区预拌混凝土行业经济复苏，广西工程建设质量安全协会混凝土分会主办了混凝土技术研讨会，于2023年2月24日下午在南宁召开。在本次研讨会上，武汉大学教授、国内知名专家梁文泉作了《现代混凝土技术再反思——预拌混凝土行业企业存在的问题及解决方案》的专题讲座。全区370名预拌混凝土技术人员参加了此次研讨会。



梁教授带领学员分析了行业现状，找出了行业存在的核心问题，同时又针对存在的问题，提出了解决方案：改变、改革、改善和两个确保。

改变观念，改革管理，改善性能。确保混凝土拌和物和易性能最大限度地满足施工要求；确保硬化混凝土标准强度满足交货检验要求。



梁文泉教授作专题讲座

学员们纷纷表示：课程之精彩前所未有。三个半小时的课不仅没有一人走动及提前退场，甚至宣布课程结束后还不愿离开，围在老师的身边继续“淘宝”。

半天的学习令大家满载而归。期待大家学以致用，不断提高广西预拌混凝土企业的管理及技术水平。

武汉市预拌混凝土行业综合治理两年行动工作情况通报

各区建设（住建）局，各预拌混凝土企业：

过去两年，面临严峻复杂的发展环境以及艰巨繁重的疫情防控任务，在市委、市政府和市城建局的坚强领导下，各区建设局和各预拌混凝土企业保持闯劲拼劲韧劲，以统筹之策应对非常之难，以务实之为力求非常之效，围绕综合治理，高效统筹落实了疫情防控与行业监管各项工作，行业管理基础进一步夯实，工作

标准不断提高，监管态势持续巩固、行业面貌根本性转变，预拌混凝土行业综合治理两年行动取得阶段性成果。

一、主要做法及成效

（一）管理基础进一步夯实。

一是管理机构进一步健全。各区更加重视预拌混凝土行业管理工作，加强组织建设、健全工作机构，实现了专事有专人管、专责有专

人担。江夏区、蔡甸区、新洲区、黄陂区设立专门机构负责统筹辖区预拌混凝土生产企业监管；青山区、经开区（汉南）统一由建筑工程质量监督机构负责预拌混凝土行业管理，实现了生产、使用环节的闭合监管；其他区均明确了责任科室和专职工作人员。

二是工作边界进一步明晰。“市级统筹指导、属地落实管理、市区高效互动”的工作机制进一步形成，黄陵闸等争议片区顺利纳入属地管理，全市预拌混凝土站点实现了全面监管。

三是政策体系进一步完善。对照现行法规和优化营商环境有关政策，完成了《武汉市预拌混凝土和预拌砂浆管理办法》（市人民政府令第217号）第三次修订，为我市预拌混凝土行业管理提供了坚实的法制保障。按住建部《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》和湖北省《关于推动预拌混凝土行业高质量发展的意见》（鄂建文〔2022〕31号），组织相关部门制定发布了《武汉市新型墙体材料及预拌混凝土“十四五”发展规划》，明确了今后五年的发展目标和路径措施。面临砂石原材料质量波动问题，制发《关于进一步加强预拌混凝土用砂石质量管控的通知》，从采购、使用、监督方面进一步强化了砂石质量管理要求。

（二）工作标准不断提高。

一是绿色标准明显提升。按照分类指导、因地制宜、科学高效的原则，组织编发了《武汉市预拌混凝土绿色生产管理技术导则》（以下简称《导则》）、《武汉市预拌混凝土搅拌站绿色建设（标准化）示范图集》（以下简称《图集》），用于指导预拌混凝土企业新设站点建设、旧站点升级改造以及绿色生产日常监督管理，划出了管理底线、提高了标准要求。

二是质量体系全面搭建。组织中建商砼、武汉理工大等企业和院所编发了《武汉市预拌混凝土企业质量管理体系文件》（WHST-ZL-A1-2022），并在全市推广，帮助企业从质

量手册、程序文件、作业指导书和操作规程、记录表格等四个方面全面建立完善质量管理体系，提升全市预拌混凝土企业质量管控标准化、规范化水平。

三是安全管理深入落实。贯彻《中华人民共和国安全生产法》，坚决落实“管行业必须管安全”法定职责，在全省率先研究制定了《预拌混凝土企业（站点）安全管理检查表》，将安全生产检查融入“双随机，一公开”行业综合检查，并通过市区日常监管、专项检查等形式，督促站点建立完善安全生产管理制度、配备安全生产专岗专员、落实安全生产设备设施、开展安全教育和演习、制定安全生产应急预案，工作做法在全省得到推广。

（三）从严监管态势持续巩固

一是常态化制度威力彰显。站点属地登记制有效执行，资质标准保持情况得到常态化检验，一站出现两家及以上经营主体现象有效遏制，部门联动进一步加强，不合法站治理取得阶段性成效。青山区整理辖区各站点登记信息，归档成册；蔡甸区限期清退辖区两家租线生产企业，叫停一家未批先建企业；黄陂区、江夏区摸排辖区无资质预拌混凝土站点，并函告街道、环保、规划等部门依法处理；新洲区发现所辖4家企业未取得环评手续并函告区生态环境局，目前3家企业已取得环评批复；经开区（汉南区）、东西湖区成功推动3家临时用地搅拌站依法拆除；东湖新技术开发区划定三处集中产业园，推动辖区前期手续不全搅拌站集中搬迁。

二是日常监管不断加强。两年来，市级共抽查预拌混凝土搅拌站168站次，发现问题623个，包括质量行为问题271个，绿色生产问题344个，疫情防控问题8个，下发工作联系函64件，各区累计检查站点856站次，推进问题整改3607个，下发整改通知单216张，已全部完成整改闭合。东湖新技术开发区通过

购买服务依托第三方力量，每月滚动式对辖区搅拌站开展全面普查，解决了人员少和技术力量不足的问题；江夏区制定 365 天巡查工作计划，实现检查提醒一直在路上、整改提升落实在日常。

三是“双随机，一公开”执法检查持续发力。坚持开展预拌混凝土（砂浆）企业“双随机，一公开”执法检查，两年来，定向检查了 7 家存在分设站点企业的资质条件保持情况，约谈企业 5 家；在各区普查的基础上，依托湖北省“互联网+监管”平台随机抽查了全市 30% 站点质量行为、绿色生产和安全管理工作情况，针对存在问题向相关区建管部门下达工作联系函 24 份，通报表扬先进典型企业 6 家，通报批评问题较多站点 6 家，直面问题、动真碰硬，推动一批顽疾性问题闭合整改，形成强大监管震慑，行业整体水平有效提升。

四是各类专项整治稳步推进。车容车貌整治成效显著，委托武汉混凝土协会开展为期 3 个月的车容车貌全站点车辆覆盖检查，于市城建局官网发布车容车貌管理“十优十差”通报三期，提高了预拌混凝土生产站点车容车辆管理意识，改善了搅拌车整体形象；扫黑除恶整治落实有力，摸排“砂石霸”、“水泥霸”、“无资质供应”、“强买强卖”等涉黑线索并开展扫黑除恶工作宣传，营造风清气正的行业氛围；协同推动超限超载治理，督促商混企业加强搅拌车、材料车管理，严格落实治超工作要求，补齐管理短板。

五是企业信用评价顺利起步。依托“武汉城建一体化平台”建立了预拌混凝土生产企业信用信息评价体系，将日常、专项检查与平台常态化运用工作相结合，组织各预拌混凝土生产企业有序开展了平台注册以及加分信息申报工作，截至目前，平台已成功录入信用信息 443 条（加分信用信息 397 条，扣分信用信息 46 条）。

六是站点信息公示导向鲜明。推动政务信息公开，连续两年公布全市预拌混凝土（砂浆）站点信息，重点公布企业资质条件保持情况，绿色生产达标情况，星级标识获取情况，并按照星级高低进行排序，紧扣绿色发展时代主题，形成鲜明绿色优先导向。

（四）行业面貌根本性扭转

一是质量安全更加稳定可靠。技术人员质量把控水平不断提高，原材料品质持续好转，试验室和配合比管理进一步规范，生产控制水平更加稳定，两年来，全市未发生一起预拌混凝土相关重大质量安全事故，2021、2022 年度综合检查中，质量行为、安全生产检查项达标率均达到了 90%，各企业积极申领《安全生产标准化证书》，目前全市 191 家站点中共有 114 家站点取得了安标证书，安标证书获取率 60%，对比行动初期增加了 88 家，增长 340%。

二是行业形象更加绿色环保。各企业持续加大绿色改造资金、设备、人员投入，截至 2022 年底，全市绿色生产达标站点数由行动初期的 107 家增至 174 家，达标率由 61.1% 增至 91%；积极响应绿色星级创建行动，全市绿色生产星级标识获评站点数由行动初期的 5 家增至 50 家，实现了倍增，中建张湾、龙欣、益马、荆瀚致远等企业按照最新理念、最高标准建成了整体全封闭搅拌站；行业绿色运行水平持续提高，收尘降尘、废水回用、厂区清洁设备有效运转，扬尘治理取得明显成效，从市环保局的扬尘监测数据看，全市混凝土站点月扬尘超标次数（PM10 小时浓度超标次数）由行动初期的近百次下降到如今的十次以内，企业逐渐与周边环境相容，行业发展与生态保护越发协调。

三是生产厂站更加智能智慧。中建商砼（武昌站、江夏站、张湾站）、湖北新八长青科技有限公司、武汉福锱建材等先进企业率先投入

智能厂站建设，建设了一批以企业资源计划系统（ERP 系统）为核心的高标智能化站点，实现了智能成本管理、高效业务调度、厂区可视化、无人磅房、网络客服、车辆实时监控、信息智能提醒等一系列信息化转型成果。

四是创新活力更加强劲勃发。在汉企业积极开展新技术、新产品研发，实现了轻质高强混凝土、透水混凝土、透光混凝土、超缓凝混凝土、超高泵送混凝土、耐高温混凝土等新型特种混凝土的工程应用，武汉盛大长青建材有限公司研发出的花岗岩切割尾料混凝土生产应用技术，成功将原状湿锯泥作为原材料应用于混凝土生产，全市每年预拌混凝土相关专利获批百余个。

二、存在的主要问题

（一）高星级绿色建材供给不足。绿色建材是绿色建筑的重要基础，创建高星级绿色建材是推进建设领域供给侧结构性改革的重要内容，是行业减污降碳协同增效的有效手段，当前，全市共有预拌混凝土绿色建材星级企业 12 家，其中三星级 9 家、二星级 3 家，仅占全市预拌混凝土生产企业的 8.1%，反映出全市预拌混凝土高端供给能力不足。

（二）产业集约化生产程度不高。全市年产量 350 万方以上企业仅有三家，行业仍然呈现出多而弱、小而散的局面，竞争不断加剧，产能利用不高，利润严重挤压，距离大而强、稳而康的发展局面仍有差距。

（三）低碳智能化发展水平不够。智能制造技术、信息化管理技术、大数据平台技术、新能源技术、骨料整形技术、低碳胶凝材料应用技术、高性能混凝土制备技术、固废与建筑弃料再生技术等低碳智能技术普及度不高。面对材料价格涨、环保要求严、人工成本增、产品价格低、回款压力大的严峻形势，低碳智能发展已成为降本提质增效的唯一出路，相关技术亟需进一步集成应用。

三、下步工作

党的二十大指出要“推进美丽中国建设，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展”。今年一月召开的全国住房和城乡建设工作会议强调，要稳妥推进城乡建设领域碳达峰碳中和，推动建筑产业转型升级。2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键之年，是疫情防控政策优化调整后的奋进之年，也是武汉市“项目投资攻坚年”“城市更新年”，武汉市正围绕“十四五”规划和基础设施“五个三”行动计划，在先进制造业、基础设施、城市功能提升等方面，积极谋划一批百亿重大项目，投资总额加速增长、发展势头十分强劲，预拌混凝土市场需求仍将在较长一段时期保持旺盛。面对重大责任、艰巨任务和光明前景，全市上下要进一步巩固综合治理工作成果、提升监管效能，进一步加强精细化管理、提高绿色水平，进一步推进转型升级，实现低碳集约，为行业绿色高质量发展做出新的更大贡献。

（一）巩固综合治理两年行动工作成果。一是坚持常态化管理制度，坚持预拌混凝土站点属地登记制、预拌砂浆企业备案管理制，确保站点人员、设备满足资质标准和质量控制要求；坚持整治代加工、一站多经营主体等违法违规行，维护市场秩序；坚持打击无资质生产供应，优化营商环境。二是推进质量体系更新，加快推广《武汉市预拌混凝土企业质量管理体系文件》，全面提升质量管控标准化、规范化水平。三是压实安全生产工作责任，强化安全提醒和检查，实现安标证书获取率 100%。

（二）开展精细化管理水平提升攻坚行动。一是推动面貌再提升，加快升级改造，全市站点全部达到绿色生产星级标准，2023 年 6 月

仍未达到星级标准的四环内站点将由各区人民政府组织外迁,2023 年底仍未达到星级标准的站点,资质换证不予通过;二是推动习惯再养成,加强“三废”、扬尘和噪音管控,落实“四个确保”,确保配备专职保洁人员,确保出入口、厂区和车辆清洁,形成绿色运行习惯。三是推动供给再升级,开展绿色建材倍增行动,加强绿色生产和绿色建材标识服务指导,实现全数企业取得绿色生产星级标识,支持创建高星级绿色建材;四是严控新站建设,四环线内不得新建搅拌站,四环线外新(迁)建站点必须符合相关法律、法规、城市规划、土地利用总体规划 and 环境保护的要求,并达到绿色生产三星级标准。

(三)大力支持行业绿色转型升级。一是优化产业布局,支持企业通过兼并重组、强强联合等多种方式整合一批过剩产能,促进产能向优势企业集聚,提高产业集中度,鼓励企业向上下游相关产业延链补链,促进产业链协同

发展。二是推广低碳智能技术,加强“三废”、建筑固体废弃物、工业废渣、精品骨料等非传统材料的研究使用,推动低碳生产;支持太阳能光热光电技术和新能源汽车规模应用,建设低碳厂站;推进无人值守地磅系统、骨料自动取样系统、细骨料智能检测系统、粉料入仓集成系统、混凝土抗压强度智能检测系统等智能技术装备应用,打造智能工厂;推广“工程邦”、“砼链”等“互联网+”专业平台,通过大数据、云计算等数字化技术,提供采购和销售在线交易、物流和场站数字化管控、多方在线协作、金融支持等全流程、全要素服务,不断提高企业管理效能,推动实现混凝土产业数字化转型。三是发挥协会作用,加强协会自身建设、做大协会“朋友圈”、促进行业广泛交流,充分发挥桥梁纽带作用,关注并引导企业自觉同国家政策、管理要求和行业发展方向保持一致,更好服务企业、行业和政府。

南昌市住房和城乡建设局 赴南昌市建协混凝土分会调研指导工作

3月3日,南昌市住房和城乡建设局党组成员、副局长薛凯喜,南昌市住建综合房屋中心造价科科长彭忠辉会同东华理工大学基本建设管理处有关负责同志来南昌市建筑业协会混凝土分会调研指导工作,协会常务副会长王华蓉主持座谈会,并陪同走访相关企业。

当日下午,薛凯喜一行在南昌建设大厦市建协十楼会议室召开调研座谈会,详细了解协会班子建设、工作运行等情况,对南昌市混凝土行业发展给出了意见建议。调研组随后赴江西建博混凝土有限公司实地调研,就南昌市目前正在建设的“东华加速器中子源科学装置项

目”所需的防辐射混凝土的生产、应用和造价进行了详细了解和询问,并提出相关工作建议。



武汉混凝土协会召开七届五次理事会 提振信心，共谋发展

面对后疫情时代经济萎靡不振带来的复杂严峻的市场形势，为寻求行业生存空间，提振信心，共谋发展，协会于3月7日在武汉会议中心召开七届五次理事会。52名理事单位负责人参加会议，市建筑节能办李辉副主任、王磊科长参加座谈并交流。



按照民政部门相关规定，协会正进行换届相关筹备工作，会议首先由协会杨力荔秘书长汇报换届工作进展情况，审议表决了第八届理事会理事、常务理事及负责人候选名单，一致同意由武汉明华鸿昌新型建材有限公司郭飞鸿董事长为第八届理事会会长候选人；湖北广厦混凝土制品有限公司杨斯龙董事长为第八届监事长候选人；湖北省建工混凝土有限公司王剑波董事长、中建商品混凝土有限公司程敦竹总经理、武汉源锦商品混凝土有限公司苑立东董事长等8位为第八届理事会副会长候选人；现任袁向前会长届期已满，鉴于袁会长对行业的突出贡献，由会长会提名，特聘为第八届理事会名誉会长，一并提交七届理事会审议全票通过。会后候选名单将上报市民政局审核通过后即召开会员大会提交会员审议。



去年下半年以来，受疫情反复和经济下行等多重因素叠加影响，我市混凝土需求量锐减，产量大幅下滑，销售价格持续走低，应收帐款大幅攀升，回款难度骤增，企业资金链紧绷，加之国家供给侧改革进入攻坚阶段，城市土地规划和环保要求越来越严。企业生存举步维艰，不少企业未能挺过寒冬选择关停或转让，在如此严峻的市场形势下，各理事单位负责人围绕企业如何走出低谷，提振信心，寻求突破，带领企业进入良性健康发展展开了热烈交流和讨论。各位负责人畅所欲言，深入分析探讨了当前行业存在的低水平重复建设造成严重供过于求；产业集约化生产程度不高，绿色智能化发展水平不够、行业多而弱、小而散、产能利用率不高、利润严重挤压，恶意低价竞争现象普遍等主要问题和矛盾，对协会和政府职能部门提出了建设性意见和建议，期望协会在新一届领导班子的带领下，多加强横向沟通和交流，积极维护好行业利益，加强行业自律，带领企业走出困境；希望政府加强安全质量监管，提高新建站点准入门槛，在行业内推广混凝土示范合同，杜绝霸王合同条款。



会上，市建筑节能办王磊科长就参会人员提出的意见逐一进行回复，将根据大家关注的管理问题查遗补漏，制定措施。他要求各企业，一是提高站位，坚决响应国家号召。坚定不移打击违法建站，绝不允许一站多主体现象出现；坚决贯彻市政府部署，6月前全部企业达到绿

色星级标准；坚定不移落实环保督查整改，要正确认识理性合法诉求；二是要苦练内功，不断提高核心竞争力，严格落实《武汉市预拌混凝土企业质量管理体系文件》，不断提升行业高质量发展；三是安全警钟长鸣，加强安全投入和员工质量安全教育，压实责任落实到位；四是大力推进行业绿色转型升级，推动面貌再提升、加快升级改造步伐，2023年底未达到星级标准的站点，资质换证不予通过；五是大力推进智能化发展，推广低碳智能技术、加强“三废”利用，打造智能工厂；六是要向创新要动力，发展新能源技术、高性能混凝土制备技术，做到降本提质增效。王科长指出，企业要研判形势顺应趋势方能行稳致远。一要认清当前长期向好短期求稳的经济形势，武汉今年是项目投资攻坚年，高质量发展提升年，固定

资产投资依然强劲，城市建设依然大有可为，企业要先求生存再谋发展；二要认清市场充分竞争，薄利微利成为常态的经营形势，现在是拼服务、拼品牌、拼质量的市场格局，企业要根据自身情况合理定位谨慎定位，适时调整发展战略；三要认清行业洗牌，产业链强企业才强的行业形势，兼并重组联合发展的态势势不可挡，鼓励企业抱团取暖联合发展形成规模效应。总体来说，拥抱趋势才能拥抱未来，希望大家走出一条适合自身健康发展的道路。最后，市建筑节能办李辉副主任就市建设局近期将开展的几项重点工作进行了通报，并对协会提出建议，一是充分发挥协会桥梁纽带作用，适时召开行业企业交流会，搭建好政企沟通桥梁；二是整合借力，发挥协会组织作用，联合建管各职能部门形成合力，规范企业质量行为。

成都协会安全文明工委会 召开混凝土罐车超载超限治理专项工作会

2023年3月20日，在四川华西绿舍建材有限公司会议室，协会安全文明工委会召开了混凝土罐车超载超限治理（以下简称超载超限治理）专项工作会，刘华东会长、安全文明工委会各委员参加了会议，会议由张伟秘书长主持。



根据《成都市混凝土协会开展混凝土运输车超载超限治理工作方案（征求意见稿）》反馈意见，会议进一步研究了工作方案，提

出了超载超限治理分阶段、分重点检查计划。第一阶段摸排情况，了解企业车辆配置以及装载量，提出重点监控站点及区域名单；第二阶段加强对重点站点及区域监督检查；第三阶段推行信息化监控系统，利用科学化手段长期持续开展超载超限治理。



会上，刘华东会长再次强调超载超限治理是常务理事会、理事会作出的重要决议，应坚决并有效落实，提出工作要求：一是加快摸排行业整体情况，推动精准整治，3月27日起启动第一阶段工作；二是检查组应做好每日检查台账上报，秘书处形成简报；三是检查记录

有说服力，做好证据留存；四是秘书处对检查人员工作绩效做好记录统计工作；五是在超载超限治理工作中，同时对企业车辆卫生情况进行整体评价，提出车辆文明驾驶推进方案。

各委员表示认真落实刘会长提出的工作要求，力争圆满完成理事会决议。

海南省混凝土行业技术质量管理工作交流会圆满完成



3月22日，为进一步提高预拌混凝土生产企业技术人员业务素质和综合能力，提升海南省预拌混凝土生产企业质量控制工作水平，商品混凝土分会举办2023年度海南省混凝土行业技术质量管理工作交流会。会议由商品混凝土分会秘书长朱相义主持，海南省建设工程质量安全监督管理局总工程师周雄、重点工程监督一科科长梅川、行业专家代表、预拌混凝土生产企业技术负责人及试验室主任共计180余人参加。

在培训开班前，周雄总工程师强调开这个培训班的重要性、及时性、及必要性，技术质量管理在商混站管理中起着举足轻重的作用，目前商混站行业在发展、生产经营方面遇到各种困难，去年由省厅领导牵头为商混站行业量身制定了《海南省建筑工程预拌混凝土生产使用管理办法》指明行业升级发展路线，把脉行业未来方向，这次培训要加强学习该办法，树

立质量意识、法律意识，高度树立质量观念，全面落实贯彻技术质量标准化管理体系。同时周总工结合本次国检结果对培训学员也提出了要求，一是要加强认识，深刻领会《质量强国建设纲要》文件精神，牢固树立质量意识；二是要认真学习，参加培训企业技术负责人要认真学习，通过学习提高个人专业知识和业务能力，筑牢质量风险防控屏障；三是要履职尽责，企业技术负责人要切实履行好岗位职责，结合国检结果立行立改，坚决杜绝不合格材料，确保工程质量安全。

本次培训特邀混凝土领域专家王登科对《海南省建筑工程预拌混凝土生产使用管理办法》、《海南省预拌混凝土生产企业专项检查考核表》及《预拌混凝土企业质量管理体系表格》等文件进行了详细的宣贯解读，帮助各企业技术负责人提升质量体系管理理念，准确理解规范标准。从源头把好质量控制关，提升质量管控能力。

最后朱秘书长从三个方面对本次会议进行了总结，一是充分认识混凝土行业的重要性，自贸港建设对混凝土行业提出了更高的要求，混凝土行业也得到了省市领导及主管部门的高度重视，与会人员要坚定行业明天越来越好；二是要认真落实传达会议精神，分会已多次就检查事宜组织培训、开展指导，各预拌混凝土

企业严格对照检查清单内容自查自纠，确保顺利通过考核检查；三是持续做好协会服务工作，协会始终以服务会员单位，推动混凝土行业高质量发展为己任，下一步协会将持续组织开展培训交流工作，分批次走出去向省外优秀企业对标学习，不断提升产业发展水平。

培训现场座无虚席，学员们都认真听讲，做

笔记，划重点，并纷纷表示收获良多。通过本次集中培训，进一步提高了企业技术负责人的思想认识，掌握了行业新技术和标准规范，树牢质量第一的理念，增强做好预拌混凝土质量的责任感和使命感，找到了下一步工作重点、方向、目标，为推动全省预拌混凝土质量水平再上新台阶奠定了坚实基础。

武汉开展精细化管理水平提升攻坚行动：年内搅拌站点全部达到绿色生产星级标准

推动面貌再提升、加快升级改造，2023年6月仍未达到星级标准的四环内搅拌站点将由各区人民政府组织外迁，今年底仍未达到星级标准的搅拌站点，资质换证不予通过……4月10日，记者获悉，武汉市预拌混凝土行业将开展精细化管理水平提升攻坚行动，推动武汉市内搅拌站点全部达到绿色生产星级标准。

当日上午，由武汉市城乡建设局主办，中建商品混凝土有限公司承办的武汉市预拌混凝土行业综合治理两年行动总结暨精细化管理水平提升现场会在中建商品混凝土有限公司江夏厂召开。



“大部分搅拌站点绿色运营习惯蔚然成风；绿色生产星级标识企业占比大幅提升；新搅拌站建设均达到绿色生产星级标准；行业面貌发生了根本性扭转，这是《武汉市提

升城市建设管理精细化水平三年行动方案（2022-2024年）》发布后一年内大家努力的结果，但仍有很大的提升空间。”武汉市建筑节能办主任肖孟表示。

同时，他通报了预拌混凝土行业综合治理两年行动工作情况，并对本年度行业精细化管理水平提升工作落实作了具体的部署和安排，希望全市上下要进一步巩固综合治理工作成果、提升监管效能，进一步加强精细化管理、提高绿色水平，进一步推进转型升级，实现低碳集约，为行业绿色高质量发展做出新的更大贡献。

武汉市城乡建设局相关负责人表示，要进一步巩固综合治理两年行动工作成果，开展精细化管理水平提升攻坚行动：将推动习惯再养成，加强“三废”、扬尘和噪音管控，落实“四个确保”，确保配备专职人员，确保出入口、厂区和车辆清洁，形成绿色运行习惯；推动供给再升级，开展绿色建材倍增行动，加强绿色生产和绿色建材标识服务指导，实现全数企业取得绿色生产星级标识，支持创建高星级绿色建材；严控新搅拌站建设，四环线内不得新建搅拌站，四环线外新（迁）建站点必须符合相关法律、法规、城市规划、土地利用总体规划

和环境保护的要求,并达到绿色生产星级标准。

此外,武汉市还将进一步大力支持行业绿色转型升级:一是优化产业布局;二是推广低碳智能技术,如支持太阳能光热光电技术和新能源汽车规模应用,建设低碳厂站;推广“工程邦”“砼链”等“互联网+”专业平台,通过大数据、云计算等数字化技术,提供采购和销售在线交易、物流和场站数字化管控、多方在线协作、金融支持等全流程、全要素服务,不

断提高企业管理效能,推动实现混凝土产业数字化转型等。

智能过磅系统、环保零排放系统、新能源搅拌车……活动期间,与会人员共同参观了中建商品混凝土有限公司江夏厂机制砂生产线、标准化试验室、智能化项目、环保零排放系统、新能源设备等,围绕质量管控标准化、精细化管理、绿色化水平、行业转型升级进行了交流探讨。



会员企业工作集锦

北京金隅混凝土有限公司

企业文化为脉，锻造高标准经营、精细化管理管控新成效！

北京金隅混凝土有限公司 王晓蕊

北京金隅混凝土公司围绕发挥优势、创新形式、扩展内涵等方面，聚焦企业运营质量的全面提升，致力于专业管控的持续强化，坚持基础管理与发展问题并举，以强化盈利与管控水平为目标，打造企业核心竞争力。在企业生产经营过程中，通过不断探索企业文化建设的内涵，在融合金隅文化培育特色企业文化的理论研究上取得一定成果，即以“高标准经营精细化管理”推动企业高质量发展，荣获第六届全国建材企业文化建设典型案例。

点燃创新文化引擎 锻造发展核心竞争力

北京金隅混凝土公司积极践行“创新发展”理念，以创新激发企业发展活力，打造核心竞争力。北京金隅混凝土有限公司成立运行混凝土首家节能利废技术中心，加大对高、精、尖、难产品的技术研发，持续推进混凝土预制件、透水混凝土、植生混凝土等高附加值产品的研发与成果转化，凭借刚性防水混凝土技术优势，承接颐堤港项目；凭借“超长结构抗裂混凝土及其制备方法”研发获评国家级发明专利，并成功应用于安定循环经济园项目。在国内首创混凝土行业专用砂石骨料在线含水检测装备应用技术研究。该项目基于微波衰减原理，开发非接触式砂石骨料在线含水检测技术，实现了从当前普遍依靠技术人员通过混凝土的出机性能作为依据确定扣减砂含水率的经验优先型工作习惯，改变成依据在线水分检测数据进行配合比调整的规范化生产，提升了混凝土生产

过程的质量控制水平。通过技术能力的不断突破，研发的投入，成果的高效产出，张全贵创新工作室获评北京市级创新工作室。科技是国之利器，国家赖之以强，企业赖之以赢。北京金隅混凝土有限公司将持续解放思想、精准施策，担当作为、聚力攻坚，以科技创新为支撑推动企业高质量发展。

重构高标准经营文化生态 坚持做行业的引领者

近几年，北京金隅混凝土公司坚持不懈扭转恶性竞争态势，效果在行业内效果显著，得到政府主管部门和客户的理解和认同。持续推动混凝土售价理性回归、结算方式改革和合同质量提升方面。疫情来临后，图纸结算死灰复燃的情况时有发生，受供求关系影响市场售价不断压缩，合同质量常面临是否要突破底线从而换取销量的艰难选择，来自外部甚至内部的压力都不小。但是北京金隅混凝土始终坚定一个信念，不可以重蹈覆辙、走回过去的老路，结算方式改革关系混凝土的质量控制和节能减排，要维护住巩固好改革成果，走好高质量发展道路。与此同时，企业资产质量和管理效益大幅提升，抵御风险能力显著加强，行业影响力持续扩大，时隔数年再度获评环渤海地区建材行业诚信企业（AAA级），管理优势进一步转化为竞争胜势。

坚持绿色文化理念 打通“智”造发展新航道

扭转并重塑混凝土行业形象，不仅要搞好绿色发展，更要推动产业升级。转型高端制造，才是行业思变求新的根本途径。基于这一理念，北京金隅混凝土打造绿色智能化站点，真正实

现了绿色环保零排放、原料进厂无人值守，“三废”回收循环利用，产品制造中央智能控制等现代化工厂建设运营。全面推动混凝土从“制造”全面升级为“智造”，致力于提升工厂设计水平、改进生产工艺和设备，优化生产流程，充分运用物联网技术和智能制造技术，强化生产服务全流程监控，树立预拌混凝土产业在城市化发展中的高端制造形象。

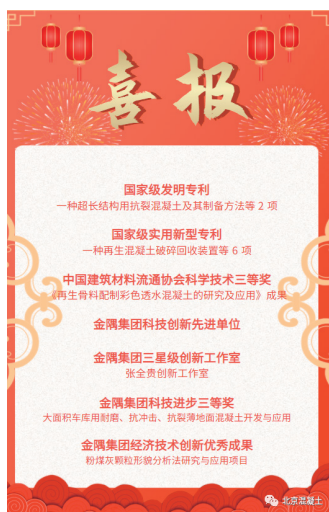
实干谱写责任文化 彰显社会责任担当

公司上下坚守发展初衷，牢牢把握战略机遇，干字当先、实字托底，发挥兵团作战优势力量，强化精准保供能力，优化运输车辆调度，有效提升设备运行效率，全力承接市级重点工程，协调跟进项目供应进度。在疫情防控的关键阶段，公司毅然扛起“抢建保供”重任，有力保障了海淀医学观察中心、海淀方舱第三院区和西集方舱医院等防疫工程建设。供应京沈客专、城市副中心等市级重点工程；供应各类安置房、租赁房和保障房等民生保障项目。凭借精准保供和优异质量，尽显国企品质，赢得广泛赞誉。

北京金隅混凝土取得多个科技创新类奖项！

履行社会责任

引领行业发展混凝土集团荣获“2022中国和谐企业建材企业”称号



近日，由中国建筑材料企业管理协会主办的“2022 中国建材企业发展论坛”在海南海口隆重召开，混凝土集团荣获“2022 中国和谐企业建材企业”称号。

近年来，公司积极践行国家和谐发展理念，遵纪守法诚信经营，以科学的管理方式着力提升公司经营质量，各方面都实现了飞速发展，保持了良好的发展态势。公司尤其注重职工权益的保护，努力构建劳动关系和谐的良好局面，实现职工与企业的共同发展。

一、守法规，诚信经营，树立典范引领行业发展

公司认真贯彻落实党的十九大关于全面推进依法治国和深化国企改革的总体要求，以行业发展为己任，严格遵守国家法律法规和各项政策，不断规范企业经营行为，初步建立了合规管理体系，规范了企业经营行为，提升了企业依法治企能力；公司持续强化安全、环保及能源管理等工作，不断加大资金投入力度，实现安全生产无事故，环保节能上水平，赢得了良好的社会信誉，树立了良好的社会形象，在引领地区混凝土行业发展方面做出了积极贡献。公司先后荣获 2018 年度中国预拌混凝土十佳企业、2020 中国和谐建材企业、中国商品混凝土行业最佳品牌示范企业、2020 年度建材行业工业互联网试点示范项目等荣誉称号。

二、科学谋划，高效管理，大力提升企业管理水平

公司结合行业发展现状及企业实际，制定了以“一番双十三提高四提升”为目标的“十四五”发展规划，力争混凝土销量实现在 2020 年基础上翻一番；应收账款余额力争控制在 10 亿元以内，利润总额力争实现 10 亿元。公司建立了完善的现代企业管理制度，股东会、监事会、经理层组织机构健全，制度完善，运行高效。以“扁平化、专业化、区域化、信息

化”为管控原则，建立健全目标明确、边界清晰、权责对等的组织体系，优化组织机构设置及人员配置，提升组织效率。强化投资全过程管理，不断强化对被投资企业的行为监督与绩效考核，提高投资的科学性和有效性。坚持党建引领，着力营造风清气正的企业政治生态，公司领导班子思想统一、团结一致、清正廉洁，带领企业发展不断取得突破。公司领导班子注重保护职工权益，严格按照国家法律法规落实各项职工权益，为职工发展创造良好环境和建立发展平台，实现公司发展与职工个人价值实现的相互促进。

三、协调促进，共同发展，实现各相关方的互利共赢。

公司始终坚持国企担当精神，把企业社会责任作为经营发展中的一个重要方面，力求企业发展惠及各相关方，保护职工权限，实现企业与职工的共同发展；持续提升企业效益，为股东创造价值；以“用心服务、满意客户”的宗旨，与供应商和客户建立长期、稳定的合作关系，企业发展惠及各方，同时各方的发展也极大的促进了公司的高质量发展。公司建立了完善的工会组织，职工代表大会在保障职工权益、维护职工民主权利方面发挥积极作用，公司与职工依照国家法律规定签订劳动合同，劳动合同签订率达100%，劳动合同签订规范，符合国家有关规定，每月按时支付职工工资，缴纳各项社会保险，从无拖欠现象，严格执行国家标准工时制、休息休假制，未发生有重大安全生产事故，未发生有职业危害事故。为所有上岗人员配备了劳动卫生防护用品和防护措施，所有特种作业人员均持证上岗，每年组织所有人员进行健康体检，特种职业人员安排做职业健康体检；公司建立了平等协商集体合同制度，对涉及职工切实利益的合同签订、规章制度修订、重大措施等实行平等协商，切实维护职工合法权益。

四、文化引领，内涵提升，塑造和谐发展企业文化

秉承金隅集团几十年发展历史创造的优秀企业文化，公司结合企业实际，以金隅集团企业文化为母体，按照以人为本、兼收并蓄，共同提高、注重实效的原则，将优秀的金隅文化与公司特色文化元素相结合，丰富企业文化内涵，提升企业文化品位，持续构建与金隅集团基本要素统一的“子文化”体系，不断提升企业的向心力、凝聚力。坚持以人为本的企业发展理念，把依赖员工、依靠员工作为企业发展的根本前提，把尊重员工、关爱员工作为企业发展的根本准则，把培育员工、提高员工作为企业发展的根本途径，把为了员工作为企业发展的根本目的。坚持尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的工作方针，积极营造创造愿望得到尊重、创造活动得到支持、创造才能得到发挥、创造成果得到肯定和应用的良好环境和氛围，全方位地激发员工的创造活力与热情，在加快企业自身发展的同时，也加速员工个人的发展，实现员工发展和企业发展的和谐互动。

五、筚路蓝缕，高歌奋进，铸就公司发展新业绩

公司自2017年12月组建以来，经济运营质量大幅度提升，实现了“三年三大步，年年上台阶”的阶段发展目标，2018年首次实现经营性盈利，2019年实现经营性利润过千万，2020年实现利润达1.24亿元。公司通过科学管理，大力提升企业产品市场竞争力，不断优化资产配置，提高资产利用效率，经济效益不断攀升，走出了发展困境，步入高质量发展的健康轨道。2021年，在新冠肺炎疫情严峻的形势下，公司上下同心协力，奋发拼搏，克服疫情影响，经济效益继续保持增长态势，实现利润总额达1.37亿元，在同行业中位居前列。公司在高速发展的同时，严格遵守国家各项法

律法规，强化风险防控，近三年来未发生重大财务问题和安全环保问题。

六、开展扶贫，勇担责任，展现公司良好外部形象

公司坚定不移贯彻落实国家扶贫攻坚政策精神，积极承担社会责任，推进重点扶贫项目，多措并举，精准施策，高效完成决战决胜脱贫攻坚战的各项工作，在坚决打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会的道路上彰显国有企业的责任与担当。在符合公司用人条件和相关制度规定的前提下，所属企业招聘优先向五省区倾斜，其中河北省吸纳就业人数为 1102 人，内蒙古自治区吸纳就业人数为 74 人。公司通过智联以及参加应届生专场线上招聘会的形式，倾斜吸纳五省区员工共计 15 人。本着“人人参与，人人有为”的扶贫原则，鼓励引导全体干部职工为决胜 2020 全面建成小康社会贡献自己的一份力量，扶贫采购累计 680.7 万元，带动贫困人口共计 1089 人。内蒙区域大同盾石及大同金龙公司通过直采的形式，采购北京对

口帮扶的内蒙古自治区呼和浩特市武川县农副产品 2.7 万元，扶贫人数 17 人。同时公司积极组织企业员工以志愿者形式参加新冠肺炎疫情防疫工作，为疫情防控建设开设绿色通道，全力以赴保障混凝土及时供应，为疫情防控、地震救灾、慈善踊跃捐款奉献爱心，受到了社会各界的一致赞誉和好评，树立了公司良好的社会形象。



北京建工新型建材有限责任公司

开门红 | 多家单位实现首季“开门红”

新材公司各单位
争分夺秒、全力以赴
抓生产、抢经营、促产量、保市场
奋力夺取一季度“开门红”
截至 3 月 21 日
多家单位实现生产经营“新突破”

1 开门红：雄安搅拌站

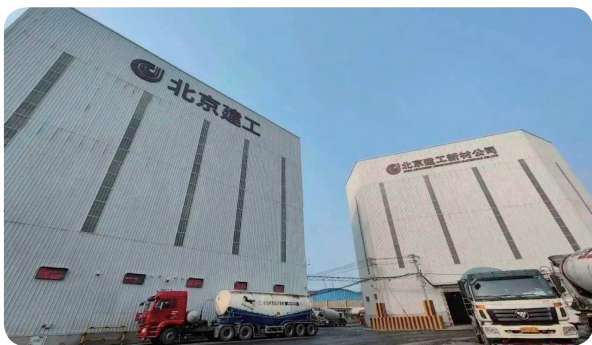
截至 3 月 21 日，雄安搅拌站混凝土产量 214037.8 立方米，同比增长 5.62%。今年以来，雄安搅拌站始终坚持“提速提量提质提效”，通过经营管理、深挖市场等模式稳抓机遇，通



过“大客户回访”和“跟踪服务”机制，提升客户“粘性”；聚焦生产任务，及时调整站内各项保障举措，保证各项工作有序有力有效推进。针对大项目，通过实施生产保障专项行动，

确保各项工程高质量保障。目前，雄安搅拌站全力服务保障雄B安置区项目、雄安新区至北京大兴机场快线、中国华能总部大厦、中交未来科创城等多个重点工程。

2 开门红：建恒站



截至3月21日，建恒站混凝土产量132416.50立方米，同比增长40.31%。今年以来，建恒站“抓安全、抢生产、控质量、降成本、增效益”全面开展工作。通过积极对接所有在供项目，每日召开生产调度会，明确现场服务、技术保障等各项要求，实现从“细节”高质量保障各项施工任务；通过强化新项目开拓力度，通力合作实现“高效”保障供应，保障近60个工程项目的混凝土供应。

3 开门红：六建混凝土分公司



截至3月21日，六建混凝土分公司混凝土产量91626立方米，同比增长70.63%。六建混凝土分公司坚持“内控产品质量，外抓服务意识”，紧抓市场机遇，加大经营开拓力度，重点维护在手和跨年工程，加大优质工程新签合同力度，对在手客户资源进行深度经营，提升履约率和服务能力。一季度保障首钢二通产

业园文化创意产业大厦项目、丰台区右安门街道亚林西土地项目与丰台区久敬庄路南侧棚户区改造安置房项目等任务40余个。

4 开门红：浙江丽水站



截至3月21日，丽水站混凝土产量76598.5立方米，同比增长109%，3月19日，日产量3235立方米，实现投产运营以来的最高日产量。丽水站全力保障各工地顺利供应，针对各工地进行专项部署，合理组织生产调度，全过程跟踪混凝土质量。从生产源头到工地交付，全方位做好服务保障，一季度全力服务保障丽水市30个工程项目。

5 开门红：新科公司



截至3月21日，新科公司PC构件产量23916立方米，同比增长8.52%，其中3月份产量12233立方米，同比增长97.39%。新科公司坚持“指标不变、任务不减、标准不降”，各厂区精准发力，全面保障生产，大兴厂区集中优势资源，强化生产各环节联动，实现质量产量双提升，顺利保证兴参号院、埝坛安置房、

顺义新城等多项目同时供货；玉田厂区建立了层级生产、层级检测、层级管控的全方位厂区管理体系及时优化布模方式，合理进行布模规划，在现有模台数量的基础上最大化上线模具，通过模具量的增加来提升产量。

6 开门红：恒均科技公司



截至3月21日，恒均科技公司PC构件产量达12737.39立方米，同比增长162.38%。恒均科技公司坚持“高要求保障、高标准施工”，技术团队联合攻关，制定差异化技术对策、对各层构件进行日跟踪、周检测、月汇报，全力保障生产供应。目前正在为中国农业大学作物分子育种创新中心、昌平区北七家镇平坊村、海淀区宝山村回迁安置房等多个项目供应PC构件，实现各项生产经营指标全线飘红。

雄安搅拌站

——打造绿色智慧建材生产基地



贯彻高质量发展理念，推进建材行业转型

升级，打造标杆示范工厂，加快厂站数字化升级，实现企业高效高质绿色发展，打造核心竞争力。2022年，公司全过程考核设置“优秀示范工厂”奖项，经过考核评比，3家单位获评先进，现开设专栏宣传他们的经验做法，促进公司各单位加快实现转型升级。

作为服务雄安新区建设的“绿色建材供应基地”，北京建工新材公司雄安搅拌站坚持绿色发展理念，聚焦数字化、智能化全力加快步伐改造升级。2022年商品混凝土产量1153378.4立方米，沥青产量454515.9吨，水稳产量215783.5吨，列居新区产量第一。

勇当“碳”路先锋

聚焦国家绿色环保理念，践行国家“双碳”发展战略，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。厂区实现绿化面积42800平方米，占整体面积的40%，打造花园式搅拌站。



先后对50辆燃油重卡混凝土搅拌车进行绿色升级，更新换代为充电式零碳零排的新能源混凝土搅拌车，实现每年减排10990吨二氧化碳，减排2436.5吨PM2.5，运输费用也降低了0.7元/立方米，淘汰燃油重卡碳“排放大户”。



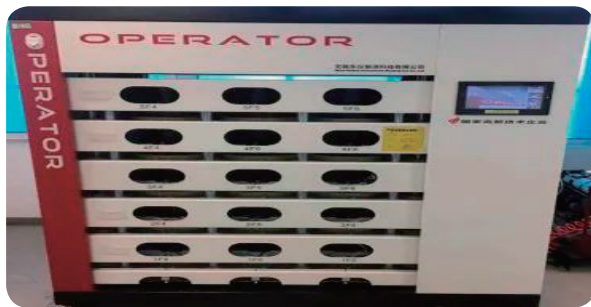
雄安搅拌站有效降低固废排放，通过对砂石进行分离、收集、再利用的水资源回收再利用系统，将砂石的微量石粉和杂质进行清洗，提高砂子的质量，提升原材利用率；通过对砂石分离机增加污水浓度调节装置，调节后的污水可用于生产用水，按照年产 100 万立方米产量计算，雄安搅拌站水资源回收再利用系统平均每天污水使用量可达 200 吨左右，在实现保护了生态环境的同时节约了废弃物处置消纳的成本。

实现“数”智先行

从生产“制造”向创新“智造”转变的道路上，雄安搅拌站加快推动建造智能工厂、数字车间，实现传统制造业智能化数字化升级，有效提高生产效率和产品质量。



雄安搅拌站在原智能化基础上创新运用了原材料样品数字化管理、智能过磅系统、自动上料系统、混凝土抗压全自动智能检测系统（智能机器人机械手臂）、全自动智能混凝土抗渗仪、混凝土质量智能监测系统、试验室环境温度湿度自动调节、智能调度运营监控系统、发货单自主一体机、智能回票分拣柜等。



完善了从原材料进厂—试验—生产—出厂—施工现场—返厂的数字化生产链，系统“统一管理”，数据“一表全览”，实现了智能数字化的全面运用，提高了工作效率，减少了人工数量 40 人。

保持“双零”安全目标

雄安搅拌站重视安全生产责任制落实，加强安全生产管理，牢固树立“红线”意识，年度实现安全管理“双零”目标。

“重教育”，开展消防灭火演练、消防应急逃生演练、车辆伤害事故应急演练、职业健康培训等，着力解决安全工作中的薄弱环节，加强全员安全生产意识。

“重预防”，强化应急保障能力建设，完善应急管理机制，每月 2 次的“拉网式”安全隐患排查，实现安全生产隐患排查治理长效机制；设立专职安全员与兼职安全员队伍，形成网格化安全管理体系。建立设备维护保养台账，明确设备责任人定期严格按管理要求对设备进行维护保养，确保了生产的有序运行。全年生产安全、交通安全无事故，无重大机械事故，综合治理均处于受控状态。

北京市高强混凝土有限责任公司

北京市政工程行业协会一行 到高强公司开展座谈交流

3 月 1 日，北京市政工程行业协会秘书长杨树丛，副秘书长刘其铎、尹树元、张智和申

强一行到高强公司开展考察调研，公司党委副书记、总经理蔡玮，副总经理李彦昌、刘波洋和研发中心主任杨荣俊等参加交流座谈。

研发中心文俊强博士以市政工程桥梁道路的建设与维护为重点，着重介绍了公司超高性



能混凝土、系列抢修快硬混凝土、抗扰动混凝土、抗裂混凝土等核心产品。协会一行了解并参观了高强公司的最新科研创新成果。研发中心主任杨荣俊就高强公司技术创新理念和未来技术创新发展方向进行了详细介绍。



协会领导对高强公司以科研创新为中心、科技为第一生产力的经营理念和科研成果的先进性及实用性给予了充分肯定，并对公司在新材料新技术领域取得的丰硕成果表示嘉许。同时希望公司以行业协会为平台，建立材料与设计、施工的紧密衔接与合作机制，共同打造精品工程和示范工程。

公司党委副书记、总经理蔡玮表示，北京市政工程行业协会成立 21 年来，在政府主管部门指导和监督下，已经成为北京地区从事市政工程施工、设计、建材和技术研发企业的主要交流平台，对首都建设和全国的市政行业建设发挥了巨大促进作用。高强公司作为预拌混凝土专业承包商，为北京市政工程解决热点和难点问题是不容辞的责任，也是企业经营开拓新模式、发展新领域的方向，希望协会能够全方位、多层次指导高强公司工作，共同推动北京市政行业高质量发展，为首都市政建设做

出新的更大贡献。

奋进正当时 ——大同分公司争创开门红！

3 月 21 日，公司党委副书记、纪委书记、工会主席陈宁，副总经理朱海英和项目管理中心相关负责人一行到大同分公司进行了调研。

2022 年，大同分公司以优质服务和高质量产品获得了业主认可，新签合同额实现翻一番。3 月 7 日以来，大同分公司副经理齐顺利带领全体人员，积极抢抓开年新机遇，提前谋划，做好原材料储备，成为大同复工复产最早的搅拌站，与去年同期相比，产量翻了一番，打响了开门红第一战。



公司副总经理朱海英在调研中强调，2023 年是高强公司“十四五”规划的关键一年，大同分公司要结合外埠市场特点，在生产经营中补足短板、挖掘潜能，提升攻坚克难的战斗力，进一步实现降本增效，完成公司下达的各项经营指标。

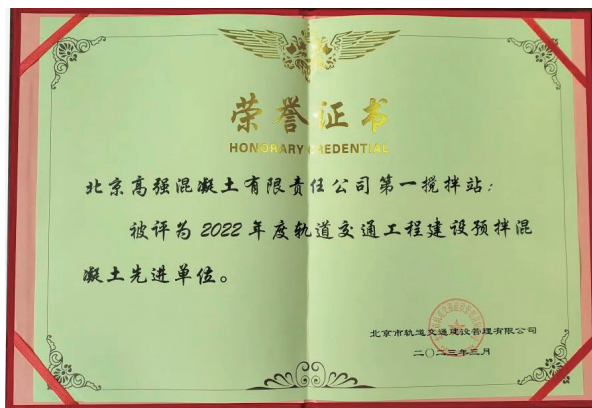
公司党委副书记、纪委书记、工会主席陈宁提出，大同分公司一要坚守政治纪律，提高政治素养；二要抓好劳动竞赛和技术创新，全面促进生产；要加强青年培养，建设一支素质过硬的职工队伍；四要秉承高强公司企业文化理念，加强职工小家建设，为职工打造暖心工作氛围。

春暖花开际，奋斗正当时！大同分公司已全面复工复产，将在公司党委领导下，以实际行动践行二十大精神，奋力开创公司 2023 年外埠市场新局面。

一季度开门红 ——高强公司两场站获表彰

近日，在北京市轨道交通建设管理有限公司开展的 2022 年度预拌混凝土合格供方先进单位表彰大会上，高强一站、高强公司西道口分站被评为了 2022 年度轨道交通工程建设预拌混凝土先进单位。

2022 年，高强一站以党建为引领，加大对重点工程项目全过程服务保障和回访力度，为地铁 3 号线、12 号线、17 号线、22 号线、28 号线等多项北京市轨道交通工程的重点项目供应混凝土。由于地下管线错综复杂，为浇筑混凝土带来了一定难度，技术部门根据工程特点制定专业技术方案，多次试验确定最佳配合比，严格生产过程质量控制，加强现场沟通和技术服务，保障工程质量和现场施工进度，同时根据施工方的工作要求提出相关建议，积极改进工作，进一步提高技术保障和服务水平。



2022 年，西道口分站积极参与北京市轨道交通工程建设，陆续为北京市轨道交通新机场线、轨道交通 11 号线西段等提供商混服务，用一流的技术与可靠的服务赢得了工程方的认

可，长距离泵送、防裂控裂已成为高强公司在轨道交通工程的名片，地铁 12 号线蓟门桥站工程长距离泵送自防水混凝土的浇筑为高强公司赢得了良好口碑。



在企业高质量发展进程中，高强公司将继续贯彻新发展理念、构建新发展格局，为建设工程材料的开发、生产和应用提供成套解决方案，为行业发展提供创新驱动力，以绿色高性能材料成就安全耐久的建设工程，用一流的技术与可靠的服务为首都建设贡献国企力量。

院士答疑， 助力高强混凝土产学研更上层楼

党的二十大提出高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。近日，高强公司邀请中国工程院刘加平院士，与北京市轨道交通建设管理有限公司（轨道公司）、新疆金风科技股份有限公司等合作单位进行了技术研讨，以高质量的混凝土产品推动高质量发展。



4月17日，轨道交通抗渗防裂和风能混塔设计研讨会在高强公司热烈召开。高强公司党委副书记、总经理蔡玮、研发中心主任杨荣俊和相关人员参会。副总经理李彦昌主持会议。



公司副总经理 李彦昌

轨道交通建管公司介绍了地铁工程建设现状、存在问题，新疆金风科技公司下属的天杉高科公司介绍了陆上风电混塔发展趋势和海上风电发展前景，与民生紧密相关的地铁和风电混塔项目都对混凝土标准提出了新的要求。



中国工程院院士、东南大学首席教授、博导 刘加平

刘加平院士做了题为《地铁轨道交通抗渗防裂关键技术及应用》的报告，针对轨道抗渗

防裂，从混凝土结构开裂现状、开裂主要原因、抗裂性专项设计、实施方案、关键技术和应用案例等几个方面进行了深入浅出的讲解，提出解决抗渗防裂难题的科学可量化的控制专项设计方法，提出高性能混凝土是基础、抗裂功能材料是关键、精细化施工工艺是保障。

刘院士指出，对超高性能混凝土，结构优化设计是关键，根据结构要求量身定做是质量保障。刘院士以详实全面的介绍和高屋建瓴的指导，对轨道公司提出的轨道交通抗渗防裂和金风科技公司风电混塔对高性能混凝土的技术要求等问题做了最好的解答，也肯定了高强公司在与企业合作中提高科研成果有效转化、实现企企共赢的道路。

公司党委副书记、总经理蔡玮明确：高强公司作为北京混凝土行业的领军企业，以强大的研发实力保障为业主提供高效率、针对性强的个性化服务，以高质量实现混凝土的智能化、绿色化和低碳化的发展目标，为国家基础建设和环保事业做出应有的贡献。



公司党委副书记、总经理 蔡玮

北京榆构（集团）有限公司

新工体亮相！榆构集团清水混凝土看台助力打造北京首座国际标准足球场

2023年4月15日晚，“你好，新工体！”

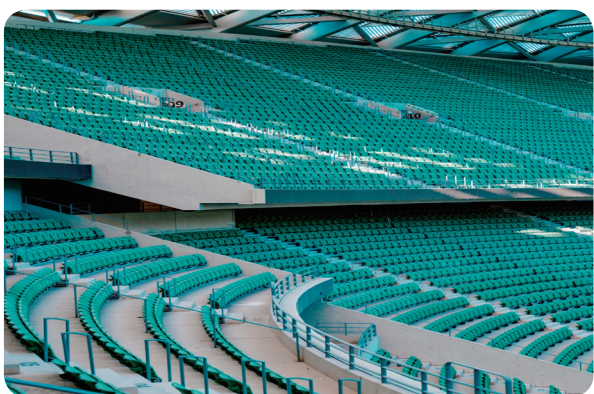
活动和2023中超联赛北京国安与梅州客家揭幕战在北京工人体育场拉开帷幕。经过两年多的改造复建，新北京工人体育场作为“北京第一座、国内第一批”国际标准专业足球场正式

回归!

北京榆构集团作为工体改扩建工程预制看台项目的参建单位,联合旗下北京预制建筑工程研究院、北京榆构有限公司、北京榆构建筑工程有限公司,以“预制方案设计-看台生产-装配施工”的一体化服务助力 63 岁工体华丽变身!



新工体的预制清水混凝土看台系统,延续了榆构集团在国家体育场、国家速滑馆等重点工程的技术体系,并针对工人体育场改扩建的要求和特点,做出技术和产品的优化升级,以“新技术、新建造”理念,响应新工体“传统外观、现代场馆”的规划主题。



一座北京工人体育场,半部新中国体育史。作为经历全运会、亚运会、大运会、奥运会的重要场馆,工体见证了中国体育历史上诸多荣耀时刻,也伴随了一代又一代人成长。改造后,焕发新活力的北京工人体育场将形成首都北京的城市地标、文体名片、活力中心,以崭新的面貌再次回到大众生活中。



【CCPA专访北京榆构装饰事业部】 把中国混凝土的大美与浪漫带到国际市场

导言

混凝土与水泥制品产业是基础设施和房屋建设的重要基础材料,是参与国际合作、“走出去”参加“一带一路”建设的重要产业之一。今年是共建“一带一路”倡议提出十周年。随着我国“一带一路”共商、共建、共享倡议的稳步推进,围绕“一带一路”沿线国家各类建设工程的开展,我国混凝土与水泥制品企业“走出去”的步伐迈得更加稳健更加踏实。特别在近几年,一批混凝土与水泥制品企业克服疫情和国际复杂形势的影响,积极拓展国际交流与合作工作渠道,开拓了新市场,创出了新天地。

为主动服务会员企业响应国家“一带一路”倡议,助力企业“走出去”,2020年,中国混凝土与水泥制品协会启动《“一带一路”重点产品、装备及技术推荐目录》工作,截止目前共有 20 家企业的产品、装备或技术入选,并通过协会搭建的各类平台推向海外,受到“一带一路”沿线国家的高度关注。为了鼓励和推动更多的企业主动“出海”或“借船下海”,协会组织了“中国混凝土与水泥制品行业国际化走出去”名企访谈活动,在展现中国混凝土与水泥制品企业开创国际市场不凡之路的同时,为行业企业提供可鉴的经验。

今天刊登的是与北京榆构装饰混凝土事业部(以下简称“榆构公司”)负责人闫勇辉总

经理的访谈内容。

把中国混凝土的大美与浪漫带到国际市场



北京榆构装饰混凝土事业部 闫勇辉总经理

北京榆构有一群年轻人，他们将艺术元素加入到混凝土中，用清水混凝土工艺制作家居类产品，并赋予它们一个全新的定义：清水混凝土功能艺术雕塑。它重塑了人们对混凝土的认知，让混凝土特有的灰色充满了温馨浪漫与高级感。

他们便是“觉一”。觉一成立于2012年，是一家清水混凝土装饰定制机构。觉一品牌，隶属于北京榆构装饰混凝土事业部，觉一是一家观念公司，制造观念和影响观念是运营品牌的核心，而产品是这种观念的表达与延伸。

在向世人传递着“清水混凝土功能艺术雕塑”这一全新理念的同时，“觉一”让产品既有实用价值，又具有艺术美感。觉一的产品问世后，受到国内外市场的广泛关注。在国外，家庭装饰性的艺术品是一个非常重要的组成部分，他们把购买艺术品作为一种生活方式。而觉一的产品符合了他们的审美和要求，越来越多来自英国、美国、法国等国家的客户发来订单，希望为他们定制专属产品。为了开拓海外市场，觉一紧紧抓住“一带一路”建设发展机遇，与“一带一路”沿线国家多领域、多层次的交流合作，将传统的中国文化和世界文化进

行更加紧密的对接和同频。目前，觉一的产品已经出口到包括德国、日本、希腊、沙特阿拉伯、新加坡、菲律宾、保加利亚、泰国、阿联酋等几十个国家和地区，涉及了墙面装饰、雕塑摆件、照明灯具、装饰灯具等数十个品类的产品。在和当地的建筑装饰行业合作的过程中，也极大地促进了品牌文化的宣传和中国制造产品的品质提升。

记者问

在我国混凝土与水泥制品行业如何构建“大海外”格局的进程中，贵公司的国际化战略如何定位？是否根据新的国际形势变化进行了重塑或调整？

榆构公司：

国家经济“双循环”的战略布局，对混凝土与水泥制品产业既是动力也是考验。同时，国家“一带一路”倡议为行业开拓了国际化发展空间。混凝土与水泥制品产业链正由纵向垂直产业链整合向产业相关多元化发展；由单一材料制造商向产业集成服务商发展；由注重开发国内市场向“走出去”国际化发展迈进。在这个大背景下，北京榆构装饰混凝土事业部立足国内市场，放眼海外，在企业实力不断扩大的情况下，我们积极的去开拓国际市场这片蓝海。特别是针对装饰混凝土家居新品类的推广及海外客户定制产品的开发战略，取得了一定成绩。随着国际经济的变化和市场的反馈，我们也同样在客户开拓上及时调整了侧重点，比如将2022年的开拓中心做了偏移，大力开拓了大洋洲市场和亚洲市场，并取得了非常好的回报。

同时，在2023年，我们还积极计划通过一些海外的高质量展会将品牌和产品更好的推向国际，包括意大利米兰展、德国科隆展、美国高点展等国际知名设计展会。利用展会流量提升品牌形象和企业形象，将中国设计和中国制造的理念通过高端展会的渠道进行传播，而

去引领整个国际市场的清水混凝土设计和制造趋势。

记者问

三年的新冠疫情，使企业的国际化业务遇到了哪些影响？后疫情时代，您认为有哪些新的机遇和挑战？

榆构公司：

在新冠疫情持续的三年里，国际市场的变化受到了疫情很大的影响。经济的不断下行和相关政策的不断调整，以及对物流的急剧冲击都导致了国际化业务受到了较多的负面影响。但在这个大前提下，我们的海外板块业务仍然保持了逆势增长的势头，2022 年的增量达到了 100%。这也意味着在后疫情时代到来的这个阶段，我们仍然有着巨大的发展机遇和市场增量。新的国际经济格局的变化里，中国也将会承担着越来越多的责任并会占据越来越大的比重，对于企业来说，要时刻保持住和大环境、大政策的一致性，乘风而起。

东方审美带给我们更多的文化自信

一直以来，清水混凝土作为建筑现代主义的一种表现手法，因其极具装饰效果也称为装饰混凝土。它的表面平整光滑、色泽均匀、棱角分明、无碰损和污染，显得十分天然，庄重。觉一利用清水混凝土的这一特性制作了众多家居类产品，如被命名为“生长之塔”系列的吊灯、落地灯，被命名为“鱼、织、香、毒、华、贝、巢”系列的墙砖，被命名为“宝石之国”系列的高吧椅、低吧椅、靠背椅，以及罗马柱盘、纸巾盒等家居配饰，让混凝土的厚重感瞬间淡化，“素面朝天”的品位、朴实无华的韵味，呈现出了高雅的艺术效果；再配以不同的造型与创意，简约而不失时尚，低调而不失内涵，硬朗而不失静谧。觉一向世人传递着“平心静气，未来即是当下”，这是他们的态度，他们希望静下心来做一件事情，能够回归本真，不忘初心，向世界推介“中国智造”和“中国设

计”，重建我们的文化自信，重建混凝土的自信。

记者问

觉一是如何将美学融入到对生活品质的向往与追求，并推动了“觉一”品牌的树立。

榆构公司：

“觉”是一种觉悟、觉醒。当我们了解生活的本质，我们会慢慢觉醒过来，回归属于自己的姿态。这就是一种觉悟的过程，这种觉悟会促使着你不断的变化和前进，从而产生一种精神，一种追寻理想又不忘初心的行动。“一”是文字里最简单又最基本的一个存在，甚至可以说它是所有文字的基础。因为有“一”，才有了万物。对于我们来说，这就是最原始的最朴素的一种精神，是一种文化的符号提炼，我们始终坚持对设计的从一而终。品牌的树立让人们熟悉了觉一，清水混凝土艺术家居品让觉一赢得了众多美誉：“生长 台灯”荣获 2019 年中国设计红星奖；“落地灯 构成”荣获红棉中国设计奖 2021 产品设计奖；“梦想之城—微建筑群”荣获“筑砼杯”第五届全国装饰混凝土大赛家居工艺品类银奖；“落地灯 环”荣获 2021 年金芦苇产品设计奖等十余个奖项收入囊中。

记者问

不断提升产品和服务质量是中方建设者对“一带一路”相关国家合作伙伴的郑重承诺。我们的企业如何从规范及标准入手？如何体现企业的管理和技术优势？如何建立质量管理体系？

榆构公司：

我国混凝土与水泥制品行业的发展趋势完全符合国家“双循环”的发展战略。对于企业端来说，我们拥有完整且高效的产业链，这是服务国家“双循环”战略的基础。我们不仅在原材料开发、生产制造、市场营销方面拥有产业优势，而且在物流、产品开发、标准制定、质量检测以及产业展会方面不断取得新进步。

放眼整个行业，混凝土与水泥制品产业的新技术、新产业、新模式、新业态正在大量涌现。也正在加速传统产业的转型升级。跟上这一轮科技革命和产业革命是全行业的使命和责任。这也就要求我们要有着规范的管理体系和流程标准，通过标准化的管理和过程控制，实现高质量的产品交付保证，并且通过对技术优势的不断放大，结合管理手段，实现降本增效的目的，同时引入相关的数字化转型工具，使得我们自己的质量管理体系和控制体系日趋完善。

记者问

请谈一谈您对中国混凝土行业及贵公司在2023年继续拓展国际市场的展望与期待。

榆构公司：

2023年，对企业而言，除了面临后疫情时代的机遇与挑战，同样经历着设计潮流的革新洗礼。如何立足当下并破局而出，同时紧跟未来趋势，打磨设计与产品，让品牌长青立于高地，将会是我们坚持不懈去推进的目标。我们还要能够通过中国制造和中国质造，不断地开拓新的国际市场，不断地扩大市场版图，不断地树立企业品牌形象，并保证年度目标完成率再翻一番。

混凝土轻奢家居海外市场广阔

多年来，觉一依托北京榆构全国领先的专业材料研究室、产品研发中心，过百余人的混凝土专业技术研发团队的支持，以及强大的企业实力，经过与国内外设计院及业主合作，积累了丰富的装饰混凝土工程设计与施工经验，可针对客户订单配合建筑设计单位及设计工作室、文创企业、独立设计师、当代艺术家，为客户量身定制装饰混凝土产品及其他非标构件的深化设计工作。在当下工业风、 寂风流行之际，觉一打造了自己独有的品牌，产品囊括了家居、灯具、墙面装饰和家具四大系列，300余款产品，在业内独树一帜。在进行商品

市场宣传的过程中，觉一尝试着用一些非传统渠道，更多适应这个时代的平台，拓展品牌的普适价值。觉一每年都会参加深圳家具展、上海家具展、中国混凝土展等国内重要展览，在此期间推出当季新品。他们推出的国潮系列产品，福建土楼、民国风台灯、中国宫殿等，都赢得了市场好评，也吸引了一大批海外客户。

记者问

清水混凝土新品类在海外市场发展以及企业获得哪些认可与回报，并对开拓海外市场带来的利好？针对目标客户群体所在的国家分布，企业的出海之路是如何布局和发力的？

榆构公司：

我们企业的海外市场自2021年启动以来，主要辐射的国家和地区包括美国、加拿大、德国、英国、法国、日本、阿联酋、土耳其、澳大利亚等，其中英国已与其达成了墙砖建材方面的代理合作关系。随着我们产品的不断深入，定制订单也在2022年获得了一个非常显著的增长。而定制产品的增加也意味着海外市场 and 大宗采购的企业对于我们的认可度越来越高。我们通过对德国、日本等高准入要求国家的市场开拓及谈判不断的提高产品质量控制，通过对大宗定制订单的处理不断提高我们的成本控制能力，通过对新市场的开拓不断提升我们的业务能力和品牌影响力。并立足在国家政策的利好东风里，不断开拓，不断上升，力争将海外板块作为企业市场及营销战略的一个重要组成部分并不断增加相应的比重。不断整合行业内外资源，打造以中国设计、中国制作为基础的核心竞争力。在清水混凝土家居新品类上持续发力，引领行业标准发展。力争在国际市场上达到一流水平，在国内多方聚力，发展成一艘航母，走出国门，驶向国际蓝海。



觉一产品

北京榆构与爱尔兰CRH公司旗下力维拓（中国）建筑科技有限公司在2022中国混凝土展上签署战略合作协议



北京、河北：榆构旗下企业已获两省市“专精特新”认定

2023年3月14日，北京市经济和信息化局公布2022年四季度“专精特新”中小企业名单，北京榆构有限公司通过审核并完成公示，被评定为北京市级“专精特新”企业。

2022年，集团旗下河北榆构建材有限公司也已通过河北省工业和信息化厅审批，成为河北省级“专精特新”企业。北京榆构是中国



北京市经济和信息化局关于对北京市2022年第四季度专精特新中小企业名单进行公示的通知

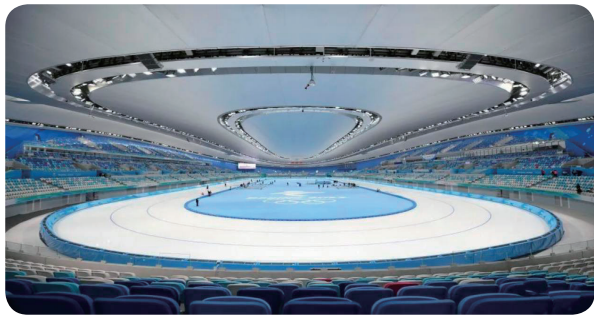
来源：中小企业处 发布日期：2023-03-14 15:14

【字体：大 中 小】

打印

340	北京深华科交通工程有限公司	91110106637645027	丰台
341	北京弘燕高新技术有限公司	91110107663136160W	丰台
342	华戎技术有限公司	91110108335510416D	丰台
343	北京榆构有限公司	91110000633694380N	丰台
344	北京东方倍力营养科技有限公司	91110106MA01BMC6A	丰台
345	特瓦特能源科技有限公司	91110106344410839U	丰台
346	华电环保系统工程有限公司	91110106710921402N	丰台
347	北京凯明阳热能技术有限公司	91110106678766595F	丰台
348	北京华铁视通科技有限公司	91110106685136479W	丰台
349	华和丰环境工程（北京）有限公司	911101162575746124E	丰台

最早研究装配式建筑的企业，深耕预制混凝土行业43年，现已发展成为集装配式建筑“方案设计+咨询-PC研发生产-装配施工”为一体的产业集团，在北京及河北分别设有生产基地，被评定为国家装配式建筑产业基地、高新技术企业、北京市级企业技术中心，并圆满完成了“十二五”“十三五”期间国家重点科研课题项目，目前正在参与“十四五”国家重点研发计划装配式建筑相关课题研究工作。近年来，榆构集团相继完成国家速滑馆、北京城市副中心、京雄高速、北京工人体育场等重点工程的建设，为首都发展和雄安新区建设不断贡献力量。



国家速滑馆-预制看台工程



北京行政副中心市政府办公楼-外墙挂板工程



京雄高速-预制桥梁工程



北京工人体育场-预制看台工程

