

北

京

混

凝

土

内部资料
2023年第4期
(总第153期)
2023年8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 2023 年一季度预拌混凝土质量状况评估情况
- 5 2023 年上半年预拌混凝土企业质量专项执法检查情况
- 7 市监督总站召开 2023 年第二次预拌混凝土质量状况评估报告专家评审会
- 7 市监督总站对 2023 年第二次预拌混凝土质量状况评估工作进行验收

会员风采

- 8 抢险救灾 直击一线 风雨同舟 携手同行

协会园地

- 16 重温红色记忆 汲取奋进力量——北京市混凝土协会组织开展主题党日活动
- 17 2023 年度北京市预拌混凝土搅拌站绿色生产执行情况专项检查培训会顺利召开

价格信息

- 18 北京市部分建筑产品价格信息（7-8 月份）

技术交流

- 20 泵送过程对 C60 混凝土拌合物气泡特征的影响研究
- 26 高抛钢管柱自密实混凝土的配制及质量控制

行业动态

- 32 2023 年 6 月份建设工程安全质量市级执法检查情况
- 35 2023 年 7 月份建设工程安全质量市级执法检查情况

外埠信息

- 39

安徽省建筑业协会混凝土分会召开专家组工作会
- 40

质量是生命 质量是责任——重庆市混凝土协会
2023 年技术交流培训会圆满结束
- 41

广东省预拌混凝土行业第 39 次联谊会暨参观学习活动
在厦门举行
- 43

兰州市混凝土砂浆行业协会召开第五届常务理事会
第一次会议

企业动态

- 44

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
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 8 月
印 数：400 册 / 期

2023年一季度预拌混凝土质量状况评估情况

2023年1月至3月，市住房城乡建设委按照《关于进一步加强预拌混凝土质量管理的通知》（京建法〔2016〕14号）要求，委托第三方机构开展了2023年一季度预拌混凝土质量状况评估工作，对全市正常生产的预拌混凝土企业和装配式混凝土预制构件企业进行了评估。针对评估过程中发现的各类问题，已要求相关企业及时整改，并依法依规对违法违规行为进行了行政处理和行政处罚。具体情况如下：

一、预拌混凝土质量状况评估情况

一季度预拌混凝土质量状况评估期间共对我市正常生产的预拌混凝土企业及站点开展现场评估检查62家次，抽样检测96家次，其中现场评估检查平均得分为87.34分，检查内容包括管理信息平台、生产管理、设备管理、原材料质量管理、出厂质量管理、企业试验室管理、能力核验及拌合物质量验证、质量管理体系及资质、资料管理、合同管理等方面；抽样检测得分率为99.11%，抽检样品包括预拌混凝土砂石骨料以及混凝土试块（拌合物）。

（一）现场评估检查情况

1. 现场评估得分情况。一季度评估现场检查平均得分为87.34分，其中现场评估得分在100分~95分（含）的企业数量为1家、95分~90分（含）的企业数量为17家、90分~85分（含）的企业数量为30家、85分~80分（含）的企业数量为11家、80分以下的企业数量为3家，企业数量和占比情况见图1。

现场检查平均得分较高的为石景山区（涉及企业1家）、海淀区（涉及企业2家）、密云区（涉及企业3家）；现场检查平均得分较低的为延庆区（涉及企业3家）、平谷区（涉及企业2家）和怀柔区（涉及企业1家）。各区

企业现场检查平均分见图2。

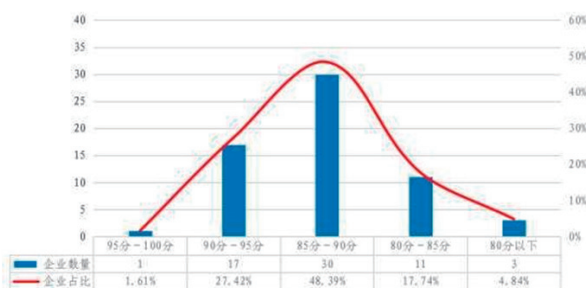


图1 一季度预拌混凝土企业平均得分区间情况

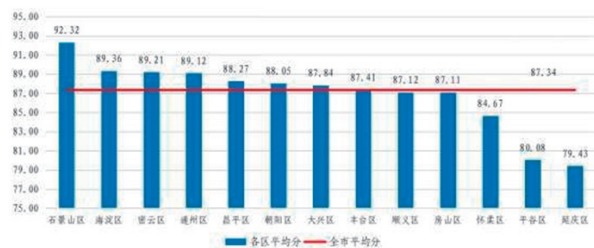


图2 一季度评估各区企业现场评估平均得分率情况

2. 各评估指标得分情况。本季度评估共计检查三级指标12784项次。其中，符合项共计10457项次，占比81.8%；基本符合项共计1554项次，占比12.16%；不符合项共计773项次，占比6.05%（三级指标不合格项次统计详见附件1）。根据评估指标分类，10项评估指标的平均得分率为88.67%，其中管理信息平台、出厂质量管理和合同管理相关指标综合得分率较低，分别为83.90%、84.95%和85.21%。具体得分率情况见图3。

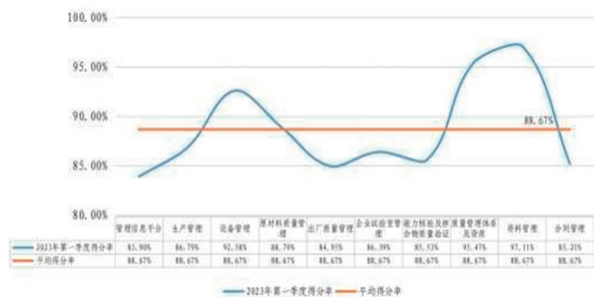


图3 一季度各检查指标平均得分率情况

（二）评估抽检情况

一季度预拌混凝土评估过程中共抽检样品 672 组，得分率为 99.11%，包括砂石骨料 192 组，试块及拌合物 480 组，其中抽检砂子 96 组，得分率为 97.92%；抽检石子 96 组，得分率为 96.88%；抽检试块及拌合物 480 组，得分率为 99.79%。

（三）发现的主要问题

一季度现场评估检查发现的重点问题包括：一是混凝土配合比调整不规范，存在配合比调整超授权、无记录以及调整依据和调整授权书内容不规范等现象；二是生产中各类原材料的整车累计计量偏差超差；三是水泥型式检验报告核验工作不规范。

二、装配式混凝土预制构件评估情况

一季度预拌混凝土质量状况评估期间共对我市 8 家正常生产的装配式混凝土预制构件生产企业开展了现场评估检查和抽样检测工作，其中现场评估平均得分为 91.01 分，检查内容包括质量管理体系、人员及设备设施、原材料及配件质量管理、试验室管理、预制构件生产管理、资料及交付管理、企业经营能力、设计研发及信息化能力、过程管理信息化；抽样检测得分率为 92.95%，抽检样品包括关键混凝土原材料（水泥、砂子）、钢筋、保温材料、试块以及预制构件钢筋保护层厚度和回弹强度。

（一）现场检查情况

一季度现场评估检查平均得分为 91.01 分，其中 90 分及以上企业有 5 家，90 分～85 分（含）之间的企业有 3 家，无 85 分以下企业。本季度现场评估共检查三级指标 1352 项，符合项共计 1151 项次，占比 85.13%；基本符合项共计 99 项次，占比 7.32%；不符合项共计 31 项次，占比 2.29%；不涉及项共计 71 项次，占比 5.25%。（三级指标得分率较低项次统计详见附

件 2）

（二）评估抽检情况

一季度装配式预制构件评估过程中共抽检构件原材料（水泥、砂、钢筋、保温材料）、试块拌合物和预制构件钢筋保护层厚度和回弹强度 44 组，得分率为 90.91%，其中构件原材料 28 组，得分率为 89.29%；试块拌合物 8 组，得分率为 100%；预制构件钢筋保护层厚度和回弹强度分别 4 组，得分率均为 100%。

（三）存在的主要问题

一季度现场评估检查发现的重点问题包括：一是与半灌浆套筒连接的钢筋丝头加工不符合标准要求；二是带保温墙板的保温板铺设存在开孔过大，未及时填补等问题；三是构件养护制度和记录不规范，难以反映构件实际养护时间和温度控制。

三、下一步工作

各企业要牢固树立质量观念，切实履行主体责任，全面提升质量管理水平，重点做到以下几点：

一是严格按照《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）要求加强原材料质量管理，进一步提高原材料质量控制水平；

二是加强出厂混凝土质量管理，在保证混凝土出厂强度的同时增加对混凝土耐久性等长期性能的关注；

三是加强对预制构件关键生产工序的检查和控制，针对每个关键工序制定相应措施，安排专人进行管控。

附件：

1.2023 年一季度评估预拌混凝土企业三级指标不合格项次统计表

2.2023 年一季度评估装配式混凝土预制构件企业三级指标不合格项次统计表

附件1

2023年一季度评估预拌混凝土企业三级指标不合格项次统计表

评估指标	检查项次	不合格项次	不合格率	得分率较低的三级指标
生产信息平台管理	1546	167	10.80%	投料数据中原材料名称、材料类型数据上传是否正常；EPR 系统出具合格证时，罐车关联试块编号；技术资料理论配比自动关联生产配合；试块制作自动提示、生产试块制作台账；原材料自动提示生成委托台账。
生产管理	1479	103	6.96%	生产调度人员日志；开盘鉴定；质量跟踪生产记录；质检人员工作日志；配合比调整记录。
生产设备管理	1920	53	2.76%	确认书；设备维护保养记录；设备档案；支持动态数据实时传输功能；仪器使用记录。
原材料质量管理	2404	145	6.03%	砂含石记录；水泥型式检验报告；石含水记录；存储措施；合格证（三联单）。
出厂质量管理	752	24	3.19%	预拌混凝土运输单；调整记录；剩退灰处理记录；混凝土出厂合格证；剩退灰记录台账。
企业试验室管理	2961	222	7.50%	配合比审批；配合比调整依据；配合比调整授权书；水泥、矿粉、粉煤灰、砂、石、混凝土试验后留置；试配混凝土工作性。
能力核验及拌合物质量	547	23	4.20%	试验结果内部超差判定；数据处理及计算；试验环境；试验前准备。
质量管理体系及资质	682	14	2.05%	技术质量管理制度；试验员证书人数、合同；培训记录；培训计划。
资料管理	186	1	0.54%	归档资料设专人管理
企业合同管理	307	21	6.84%	预拌混凝土合同内容缺失、房屋和市政基础设施工程的预拌混凝土供应合同未能录入管理信息平台
合计	12787	773	6.05%	/

2023年上半年预拌混凝土企业质量专项执法检查情况

为加强预拌混凝土生产质量管理，落实预拌混凝土企业主体责任，依据《北京市住房和城乡建设委员会关于印发<2023年度预拌混凝土质量专项执法检查工作方案>的通知》（京建发〔2023〕25号），市住房城乡建设委开展了2023年上半年全市预拌混凝土企业质量专项检查工作。具体情况如下：

一、总体检查情况

2023年上半年，对全市预拌混凝土企业进行专项检查120家次，涉及企业93家，检查内容涵盖企业质量管理体系、原材料质量管理、配合比设计、试验管理、生产管理、企业资质等方面，涉及各类具体检查指标共计6大项86小项。2023年上半年累计检查各类指标

4885 项, 其中发现问题 123 项, 检查合格率 97.48%, 较 2022 年下半年提高 0.05 个百分点, 较 2022 年同期提高 0.15 个百分点。

上半年的检查重点主要集中在生产管理、试验管理和原材料质量管理方面。其中, 生产管理方面检查 1403 项, 合格率 96.58%, 比 2022 年下半年降低 0.31 个百分点; 试验管理方面检查 1707 项, 合格率 96.84%, 比 2022 年下半年提高 0.61 个百分点; 原材料质量管理检查 1141 项, 合格率 98.51%, 比 2022 年下半年降低 0.78 个百分点。

从检查结果来看, 大部分预拌混凝土企业能够较好落实质量主体责任, 不断提升试验管理水平, 但在原材料质量管理和生产管理方面有所松懈。各项检查内容的不合格情况见图 1。

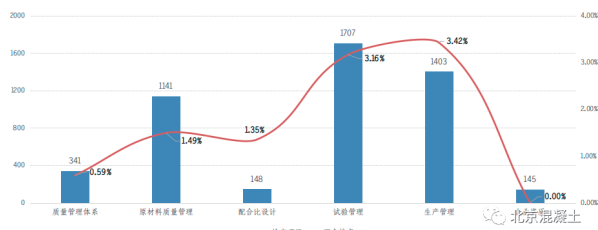


图1 现场检查不合格项分布图

具体到企业来看, 北京六建集团有限责任公司混凝土分公司、北京榆构有限公司、北京宇诚建达混凝土有限公司、北京京首建混凝土搅拌站有限公司、北京铁建永泰新型建材有限公司昌平分公司、北京城建亚东混凝土有限责任公司、北京市高强混凝土有限责任公司第一搅拌站、北京建工新型建材有限责任公司通州建盛分站、北京金隅混凝土有限公司西北旺站、北京瑞昌隆混凝土有限责任公司检查情况较好; 北京福瑞顺峰混凝土有限公司、中铁六局集团丰桥桥梁有限公司、北京向佳混凝土有限公司、北京胜利混凝土建材有限公司出现问题较多。

二、存在的问题及处理情况

(一) 存在的主要问题

检查发现的问题主要集中在试验管理、生

产管理及原材料质量管理方面, 具体问题如下: 一是试验管理方面, 存在试样标识不清、标识错误或无标识, 亚甲蓝试剂超过使用有效期, 部分仪器设备不在检定有效期内, 试验人员未按有关技术标准进行试验, 试验室温湿度不满足标准要求等问题; 二是生产管理方面, 存在原材料计量偏差超范围, 混凝土试块标识错误, 原材料用量、用水量调整超授权等问题; 三是原材料质量管理方面, 存在原材料进厂检验项目不全, 料仓标识牌信息错误或损坏, 原材料型式检报告过期或丢失等问题。

(二) 问题处理情况

针对检查中发现的各类质量问题, 已责令相关责任单位及责任人立即整改, 并依法依规对发现的违法违规行为责任单位和责任人进行行政处理和行政处罚, 同时依据本市企业资质和人员资格动态监管的规定进行记分处理。上半年, 累计拟立案处罚 7 起。

三、下一步工作要求

(一) 严格落实整改要求, 提升质量管理水平

各预拌混凝土生产企业要进一步提升责任意识, 严肃认真对待专项检查提出的问题, 严格落实整改要求, 尽快完成整改并及时提交整改报告; 针对试验管理、生产管理和原材料质量管理等环节的多发频发问题, 完善长效管理机制, 并强化人员管理, 在提升人员业务水平的同时强化质量意识, 及时消除发现的质量隐患, 不断提升质量管理水平。

(二) 强化试验室管理, 按规范要求进行试验

各预拌混凝土生产企业要按规范要求进行原材料进场检验, 确保使用合格原材料; 强化试验室基础管理, 避免出现试样标识缺失或错误、化学试剂失效、仪器设备超出检定有效期、试验室温湿度不达标等问题; 及时按最新规范标准和技术要求更新试验项目和操作规程, 强

化混凝土拌合物中水溶性氯离子含量控制。

（三）规范生产行为，确保预拌混凝土质量

各预拌混凝土生产企业应严格按照配合比通知单进行生产，当配合比有调整时，调整范

围不得超过企业技术负责人书面授权范围，并应留有调整记录；要加强搅拌机称量系统管控，确保原材料计量偏差符合标准规定要求，保证混凝土质量稳定。

市监督总站召开2023年第二次预拌混凝土质量状况评估报告专家评审会

2023年8月7日市监督总站组织召开了2023年第二次预拌混凝土质量状况评估报告专家评审会。来自施工、预拌混凝土、混凝土预制构件和检测等领域的5位专家组成评审专家组，对《2023年第二次预拌混凝土评估报告》和《2023年第二次装配式混凝土预制构件评估报告》内容进行了评审。会上，项目评估、检测机构的代表汇报了2023年第二次预拌混凝土及2023年第二次装配式混凝土预制构件质量评估的具体情况。评审专家组认真审阅了

评估项目的各项资料，对评估报告的内容进行了充分讨论，一致认为评估报告内容详实，评估结果能客观、准确反映当下预拌混凝土和预制构件的质量管理现状，有助于推动企业主体责任落实，促进本市预拌混凝土企业和预制构件企业质量管理水平的提升。下一步，市监督总站将结合行业专家意见和行业现状，继续深入分析评估数据，优化评估指标，不断扩大评估成果的应用，切实发挥评估项目对行业的引导作用，促进行业进步。

市监督总站对2023年第二次预拌混凝土质量状况评估工作进行验收

2023年8月7日市监督总站组织召开了2023年第二次预拌混凝土质量状况评估工作验收会。预拌混凝土、检测领域的两位行业专家与市监督总站项目管理人员组成项目验收工作组，对项目资料进行验收。

会上，评估项目各承担单位相关负责人分别就本单位承担的2023年第二次预拌混凝土和2023年第二次装配式混凝土预制构件质量

状况评估工作情况进行了汇报，随后验收工作组对各单位提交的评估报告、检测报告、专家评审意见、项目工作计划和履约考核表等项目资料进行了审查和核验。

根据审核结果，验收工作组认为各项目承担单位提交的2023年第二次预拌混凝土和2023年第二次装配式混凝土预制构件质量状况评估各项资料符合合同要求，本次验收通过。

抢险救灾 直击一线

北京市混凝土协会会员风采 风雨同舟 携手同行

北京金隅混凝土 ——迅速集结驰援房山地区灾后重建

受台风“杜苏芮”影响，北京区域普降暴雨，房山区等多地发生洪涝灾害。北京金隅混凝土公司赶赴房山区佛子庄乡陈家台村开展河道清障工作，全力以赴支援灾后重建工作，践行首都国企担当。

有备而战 战无不胜



北京金隅混凝土深入学习贯彻习近平总书记关于防汛救灾和恢复重建工作的重要指示精

神，主动争取参与受灾地区灾后恢复重建工作，自暴雨灾害席卷北京后，公司迅速成立应急支援指挥部，并从部室和各站点抽调具有吃苦耐劳精神的 22 名优秀骨干组成门头沟、房山重建应急支援队，要求 24 小时待命，随时前往现场参与重建工作。

闻令而动 迅速响应



8 月 25 日，公司接到房山区佛子庄乡支援任务后，指挥部第一时间发出组建灾后重建应急支援队的通知，应急支援队队员云集响应、纷纷前往参加支援工作。

当天下午 5:30, 召开应急支援线上协调会, 对支援任务所需工具、物资等准备工作和支援现场分工进行全面部署, 并就灾后恢复现场作业安全注意事项向全体队员进行了宣贯。当天晚上 8:00, 所有铁锹、手锯等工具和矿泉水、防暑药等物资配备到位, 有力保障支援任务高效实施, 在“非常时刻”展现了北京金隅混凝土的“非常速度”。

争分夺秒 攻坚克难



8月26日早上7:30, 支援队全体队员在陈家台村集结完毕, 全面投入该村所辖区域内大石河河滩的清理工作。上午十时许, 公司党委书记、执行董事张增彪, 党委副书记、经理王加强抵达支援现场进行踏勘, 并对参与灾后

支援的队员进行慰问, 对队员们以实际行动贯彻习近平总书记对防汛救灾工作的重要指示精神表示肯定, 对队员们在现场表现出的敢打硬仗、能打胜仗的顽强作风和忠于职守、勇于担当的企业精神表示赞许, 并嘱咐他们在工作中注意安全、做好防护, 用坚定不移的信念坚决打赢河滩清理攻坚战。

受洪水影响, 该段河流沿岸多处房屋倒塌, 河道内存在大量垃圾、建筑残骸、倒伏枯死树木和因杆体倒塌而缠绕的电线, 由于洪水过后河道淤沙地质松软、承重力差, 大型机械设备无法到达该区域, 只能依靠铁锹、手锯、人抬的原始方式对其进行清理。队员们头顶烈日、分秒必争, 来回穿梭在作业现场, 把清理出来的树枝电线等进行人工堆聚, 确保管段流域内的河滩没有杂物。

不辱使命 诠释担当



北京金隅混凝土公司应急支援队充分发扬“不获全胜不收兵”的拼搏精神, 牢固树立“为民造福”的干事情怀, 积极推动主题教育成果转化, 以肯干、苦干、实干的劲头, 高质量完成佛子庄乡陈家台村区域大石河河滩的清理任务, 诠释了北京金隅混凝土同房山人民心连心的使命担当。

风雨无情, 人间有爱

北京金隅混凝土公司将继续保持

“时时放心不下”的责任感

为灾区人民早日重建美好家园

贡献金隅力量

韩信站——积极支援属地抢险救灾工作



公司韩信站所在属地朝阳区东营村经暴雨后生产生活受到严重影响，其中民航局党校俱乐部整体地势低洼，周边被树林包围，排水系统较差，唯一一个排水的污水井早已被淤泥掩盖不知去向，为救灾工作增添了不小的困扰。

韩信站接到属地抢险救灾任务后，第一时间安排薛荣旋、臧新邦、郭长友三名同志加入属地抢险救灾支援队，到一线进行排水清淤工作。三名同志中，薛荣旋作为站内安全环保专员，支援抢险经验丰富，安全意识较强，臧新邦、郭长友长期工作在生产一线，不怕苦累且对水电路、排水机器的使用都十分熟练。虽然当时站内也有不少的积水，但为属地尽快恢复重建，站领导在站内三个抽水泵里挑选两台新机器支援抽水工作。三名同志急忙穿上雨衣雨靴，提着两台抽水泵，拎着三十升柴油直击救灾一线。他们的辛苦付出充分发扬无私奉献精神，展现了丰富的岗位经验。



在属地工作人员指挥下，三名志愿者同志有条不紊开展抽水清淤工作，捡树枝、清淤泥、抽排水……一项接着一项干，他们同属地志愿者一起成为雨过天晴后一道靓丽的风景线。

薛荣旋

作为一名青年党员，我牢记总书记嘱托，充分发挥自身专业优势和党员先锋模范作用，在急难险重任务面前勇于担当。在韩信站领导的指挥下，我深入抢险救灾一线，深刻认识到人民生命安全重于一切，接下来我将继续散发青年党员的光与热，积极参与抢险救灾任务，以自身微薄作用让党旗在抢险救灾一线高高飘扬！



臧新邦

57岁，我不仅能在自己的岗位上做好本职工作，还能在抢险救灾一线中贡献力量，这是最值得开心和纪念的。在这样的急难险重任务中，我们配合属地抽排水、清淤泥，把自己的作用发挥到最大，充分发扬了金隅的“干事文化”和金隅人不怕苦累的精神！



郭长友

长期在机修一线岗位的我能够将自身优势应用到抢险救灾一线中，我倍感荣幸！此次救援工作不仅加强企地友好协作关系，同时让我们有机会能够为人民群众做出自己的一份贡献，虽累尤荣！

高强——通路救人有大爱

连日来，受“杜苏芮”台风影响，连续性强降雨致使门头沟多处区域受到冲击，遭遇险情。高强公司项目管理中心 109 项目清水分站提前进行防汛部署，确保全站安全的同时，发挥党员模范带头作用，协助属地开展救援工作，经受住了暴雨考验。

因暴雨和洪流冲击，北京与河北地区部分交界路段通行受到影响，地处清水镇与河北涿鹿交界地段的 109 项目清水分站，闻“汛”而动，迅速组织场站员工成立应急小组，协助当地政府开展救援。

7 月 31 日，应急小组出动装载机沿 109 国道清理清水分站至张家庄落石及塌方 2 公里；8 月 1 日，共产党员张彪带领应急小组出动两台装载机至双大路、杜家庄检查站 1 公里处路

段塌陷地方开展救援，打通了张马路到河北省涿水县九龙镇 6 公里的道路；8 月 2 日应急小组打通了涿鹿方向到北京界的路。8 月 1 日晚 11 点张彪与张家庄第一书记前往小龙门方向救援养蜂人 2 人，目前，养蜂人 2 人在清水分站临时驻地休息。



8 月 1 日，109 项目清水分站向公司报了平安，公司在确定交通恢复后，立即派专人专车为场站员工送去了食用水、牛奶等生活物资。

守土有责，守土尽责。暴雨面前，高强人心中有大爱，勇毅前行在抗汛一线，以国企担当和党员的奉献精神，打通生命线，助力首都度汛安全。

北京建工新材——紧急驰援，助力门头沟区域道路抢险

自 7 月 29 日开始连续降雨
导致门头沟城区发生洪水险情



8月1日9时，新材公司接到紧急任务，要迅速赶赴门头沟区支援道路修复，保障区域道路修复所需石块材料供应。新材公司党委高度重视，第一时间组织材料保障部门，迅速联系材料供应商，火速将所需石块运往现场。



抢险需要材料为大体积石块，新材公司接到任务后，紧急对周边多家原材供应商进行排查，受到暴雨影响多数原材供应商停产，运输车辆、司机人员、材料供给等多个因素，让寻找材料“难上加难”。无数个电话、费尽脑汁的沟通……终于锁定了1家能够保障大体积石块的供应商，却距离受灾处最近一处也近300公里，无法实现石块的及时运输。

随后，新材公司迅速调整方案，再次寻找到了其他可替代的大石块，并寻找到6辆运输车辆，经现场指挥方确认石块符合各项质量标准要求，且库存量能足额保障现场需求。

“前方道路封闭，需绕行”“山区道路泥泞，货车行车容易滑坡，一定要注意安全”“佩戴好安全带，一定要慢行”……据了解，事故现场处于门头沟区域，暴雨过后洪水未退，道路

环境极其复杂，随时有可能发生二次塌陷、山区泥石流等灾害，且灾区现场电路受损、通讯中断，仅靠卫星通讯间断性联系，无法与现场人员及时沟通，更不能导航定位。新材公司通过安全警示教育等措施，多次提醒司机注意行车安全。

8月1日19时左右，新材公司组织的第一批满载大石块的6辆运输车，从通州区出发赶赴100公里前往灾区现场，行车达3个多小时才抵达现场，成功填入塌陷路段。

8月2日早天蒙蒙亮，新材公司运输车辆再次赶赴事故现场，随着第二批、第三批的大石块的顺利运输，新材公司已为灾区保障石块近1300吨，出色进行了抢险任务，得到了灾区建设人员的高度肯定。

福田雷萨——道路救援跑出加速度，打造新效率。

路基塌方、水泥砼面板悬空

道路两侧山体滑坡……

连日来的特大暴雨

对道路造成了严重损害

福田雷萨全力救援

开展路面修复和清淤工作

加班加点保障道路整洁畅通

近日，受汛情影响，北京市海淀区蓟门桥下西土城辅路路面坍塌，为尽快恢复道路通畅，福田雷萨搅拌车紧急出动，跑出救援加速度。





在此次紧急路面抢修中，福田雷萨搅拌车全力出击，不到 3 小时，塌陷路面被成功修复，交通恢复畅通。

救援加速度源于福田雷萨搅拌车强大的性能优势，其自重更轻，进、出料速度更快，卸料也更加干净，故障率低，操作简洁，运输过程进行质量管控，保证混凝土质量，确保将均匀、稳定的混凝土直接输送到坍塌区域，实现现场浇筑，快速高效完成塌陷路面修复。

清淤清障



此外，短时暴雨引发北京市门头沟地区山洪，大量汽车被冲走，洪水退后，车辆横七竖八，道路泥泞、垃圾遍地。福田雷萨汽车起重机火速驰援北京市门头沟地区，开展道路清淤清障工作，强大的吊装能力和机动性，帮助救

援人员快速清除道路障碍物和淤泥。

在清淤现场，福田雷萨起重机忙碌地作业着，超长臂架自由伸缩，横向支腿跨距大，能够轻松稳定地抬起重达数吨的淤泥和杂物，将阻碍道路的车辆、石块、垃圾等吊运到指定位置。同时，福田雷萨起重机还配备了先进的操作系统和安全装置，确保了作业过程的安全和高效。在其协助下，清淤工作进展得非常顺利，原本堵塞的道路恢复畅通，逐渐还原北京市门头沟形貌。

此次行动中，福田雷萨车辆凭借高效的性能、先进的技术为道路畅通提供了强有力的支持，赢得了当地政府和民众的高度评价，也展现了作为全球知名专用车品牌的社会责任感和企业担当。未来，福田雷萨将继续秉承“诚信担当、拼搏创新、高效务实、追求卓越”的价值观，为国家和地方建设贡献力量。

BMT检测——奔赴灾区开展房屋应急评估排查工作、跋山涉水挑重担，勠力同心保家安

2023 年 7 月 29 日至 8 月 1 日，受台风“杜苏芮”的影响，北京出现极端强降雨天气，持续时间长达 83 小时，最大雨量达 744.8 毫米，平均累计雨量超过 2016 年“7·20”和 2012 年“7·21”。此次强降雨导致北京远郊区县遭遇了严重洪涝灾害，其中房山、门头沟、昌平等受灾最为严重。

面对灾情，北京建筑材料检验研究院股份有限公司（以下简称 BMT）迅速响应北京市住房和城乡建设委员会关于开展水浸房屋应急评估工作的号召，第一时间组织专业团队奔赴现场，全力排查安全隐患，为切实保障人民群众生命财产安全和社会大局稳定贡献 BMT 力量。



此次房屋应急评估排查工作时间紧、任务急。8月4日晚10点，BMT接到住建委的紧急通知后，立马响应，主动请缨，并第一时间召开线上动员部署大会，召集全体结构鉴定人员部署工作，快速组建了一支由结构鉴定技术总监带领的15人房屋应急评估排查先遣队，随时做好奔赴灾区的准备。对房屋进行整体风险评估，为灾后过渡安置和恢复重建提供关键数据，把自然灾害造成的损失和影响降到最低，保障居民房屋使用安全，是这支队伍的使命和担当。

8月5日，应急排查小组迅速集结，快速奔赴至房山琉璃河镇路村灾区。路村多为平房院落，老旧房屋较多，受强降雨和洪水浸泡影响严重。安全评估小组在村干部的带领下，争分夺秒，不顾安危险远，脚踏泥泞，攀高爬低，在一座座院落里，利用专业器具，仔细测量详细记录，对房屋完损程度进行科学鉴定。一方面，对于身处危房中的村民，队员们劝告他们要紧急撤离，避免发生二次伤害；另一方面，对房屋轻微损坏但尚且安全的村民，队员们耐心解释排除他们的思想顾虑，并给出合理修缮意见。截至8月14日下午，应急评估小组已完成琉璃河镇和大安山乡共计789户房屋安全评估。同时，为尽快完成市建委下达的任务，让受灾群众早日返回家园，BMT将再次派出一支10人队伍，翌日前往房山区韩村河开展应急安全评估工作。



现场安全评估

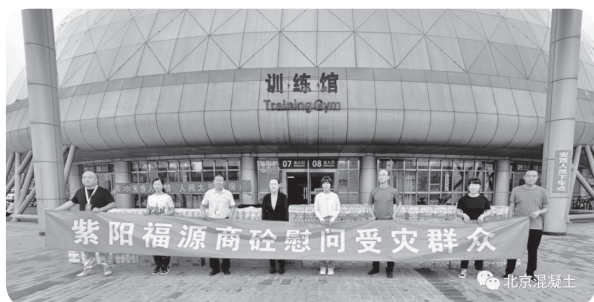
BMT坚守初心使命，践行国企担当，与受灾群众始终站在同一战线，风雨同舟众志成城，用实际行动守护万家灯火。此外，BMT在地下水及饮用水检测方面也积累了丰富的经验，水质检测能力涵盖GB/T 5750相关检测参数共118项，GB 5749常规指标41项及扩展指标30项，可为区域水质风险排查、保障首都居民用水安全贡献绵薄之力。

紫阳福源——驰援抗洪抢险洪水无情 人间有爱

2023年7月31日，房山区爆发了百年一遇的山洪，洪水无情地夺走了我们的家园。房山这次真的哭了，基础设施被摧毁，居民房屋被淹没，他的孩子们无家可归。不怕，因为你有灾后飘扬的五星红旗，你有百战百胜的人民子弟兵，你有满腔热血、戮力同心的龙乡儿女。



北京紫阳福源混凝土搅拌有限公司作为一家在红旗下成长起来的民营企业，不会忘记是党和人民给了我们发展经济的机遇和环境，现在国家和人民遇到困难我们将尽我们所能为党和国家分忧。



灾后，我们公司第一时间赶到良乡体育馆临时安置点，看望琉璃河镇受灾群众，询问他们当前的困难，并给他们送去了12000瓶矿泉水、3000卷卫生纸，以及牙膏、牙刷、消毒泡腾片等日用品；为窦店镇受灾群众送去7000多瓶矿泉水和1200盒方便面。



同时我们克服重重困难参与到大石窝镇南水北调水源管道抢修工作中，解决良乡地区多个居民社区及企业、机关的饮水问题。当时路面过水严重，土地松软随时有可能坍塌或滑坡，

造成安全事故，影响抢修进度。我公司员工舍弃个人安危和舒适，毅然决然地投入到抢险工作中，车队长张磊、现场救援员张长彦和混凝土罐车司机梁厚福同志对施工现场进行安全评估，连夜把所有能走的道路亲自走了一遍，筛选出最优路线，制定出最佳施工方案，最终通过公司所有员工夜以继日的不懈努力抢修工作提前圆满完成。



8月5日我们再次集结好救灾物资，克服重重困难奔赴洪水重灾区河北镇慰问那里的父老乡亲。洪水无情，人间有爱！我公司所有员工都自告奋勇积极参与去河北镇送物资的工作。一路上我们看到当地受灾严重，满目疮痍，路上堆积着大量乱石泥沙，基础设施严重损毁。考虑到那里的实际情况，通讯、电力、房屋受损严重，我们为他们送去了矿泉水、自热饭、消毒片、卫生纸、防潮垫等生活必需品，缓解一时之需。作为房山的本土企业，我们绝对做到召之即来，来之能战，战之能胜！感谢默默在一线付出的紫阳所有人，是你们让紫阳精神得到传承，让红色党旗高高飘扬！我们相信天灾无情，暴雨凶猛都敌不过众志成城。



重温红色记忆 汲取奋进力量

——北京市混凝土协会组织开展主题党日活动



为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，庆祝中国共产党成立 102 周年，6 月 27 日、28 日北京市混凝土协会党支部组织党员、积极分子赴西柏坡革命圣地开展“重温红色记忆 汲取奋进力量”主题党日活动。西柏坡革命圣地位于河北省平山县，是中共五大革命历史纪念地之一，是伟大领袖毛主席指挥三大战役和召开中国七届二中全会的地方，也是党中央进入北平解放全中国的最后一个农村指挥所。

首先我们来到中共中央旧址，参观了毛泽东、周恩来、朱德、任弼时等革命伟人工作生活的旧居及中国共产党七届二中全会会址、中组部旧址等。大家认真聆听讲解员的讲述，仔细观看留有毛泽东、周恩来、刘少奇等领导人生活、办公、指挥作战痕迹的文物，这些富有华北特色的平顶房，又矮又小，屋里家居简陋，革命先辈就是在这样简陋的办公环境、匮乏的生活条件下，运筹帷幄地指挥了辽沈、淮海、平津三大战役，取得了革命战争的全面胜利，并成功召开了七届二中全会，带领人民走进了新中国。

随后，我们来到西柏坡纪念馆，伫立在广场中央的毛泽东、朱德、刘少奇、周恩来、任弼时“五大书记”铜像，目光如炬，凝望远

方。鲜花簇拥的“西柏坡新中国从这里走来”11 个金色大字，在明媚阳光下熠熠生辉。



走进纪念馆，我们依次参观了十一间展厅，从中央工委进驻西柏坡伊始、三大战役直至七届二中全会胜利召开。一件件珍贵的革命文物，一张张感人的历史图片，一个个震撼人心的革命故事，让大家深受触动，深切体会到老一辈革命家们艰苦创业、出生入死的伟大情怀。充分了解了“新中国从这里走来”的发展历程。



此次主题党日活动既是一次深入的思想教育，更是一次深刻的党性洗礼，使我们进一步加深了对新时代继续“赶考”重大意义的理解。协会全体党员及积极分子将以“西柏坡精神”为红色引擎，把学习贯彻党的二十大精神与工作实践相结合，进一步充分发挥桥梁纽带作用，牢记“西柏坡精神”，把引领行业高质量发展作为协会的中心任务，踔厉奋发，勇毅前行。

2023年度北京市预拌混凝土搅拌站绿色生产 执行情况专项检查培训会顺利召开



为贯彻落实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《关于开展2023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[2023]163号）相关要求，2023年7月14日，北京市混凝土协会组织召开了2023年度北京市预拌混凝土搅拌站绿色生产执行情况专项检查培训会，会议由北京市混凝土协会秘书长齐文丽主持，来自市住建委建筑节能与建筑材料管理处、市建筑节能与建筑材料管理事务中心、北京市预拌混凝土企业等相关人员160人参加了会议，本次培训采用线上视频会议的方式进行。



协会齐文丽秘书长就做好预拌混凝土绿色生产专项检查培训工作做了动员讲话；市住建

委建材处王合叶调研员对下一步的检查相关工作提出了具体要求；北京市混凝土协会专家委员会副主任杨玉启对本次专项检查内容进行培训，对专项检查表的内容逐条进行讲解，并对企业提出的问题进行了细致的答疑；绿色生产专项检查专家楚建平对2023年度绿色运输和绿色基地核算等要求进行详细解读。



本次培训进一步提高了本市预拌混凝土企业绿色生产管理责任意识，加深了预拌混凝土企业对检查细则要求的理解，为完成2023年度预拌混凝土搅拌站绿色生产执行情况专项检查工作奠定了基础，将有利于促进本市预拌混凝土行业绿色生产水平的进一步提升。

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）	
				7 月 份	8 月 份
0401030002	普通硅酸盐水泥	P.O 42.5 散装	t	440.00	420.00
0401030003	普通硅酸盐水泥	P.O 42.5 低碱 散装	t	460.00	440.00

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）	
				7 月 份	8 月 份
8021000001	普通预拌混凝土	C10	m ³	390.00	390.00
8021000002	普通预拌混凝土	C15	m ³	400.00	400.00
8021000003	普通预拌混凝土	C20	m ³	420.00	420.00
8021000004	普通预拌混凝土	C25	m ³	430.00	430.00
8021000005	普通预拌混凝土	C30	m ³	450.00	445.00
8021000006	普通预拌混凝土	C35	m ³	470.00	460.00
8021000007	普通预拌混凝土	C40	m ³	490.00	475.00
8021000008	普通预拌混凝土	C45	m ³	510.00	490.00
8021000009	普通预拌混凝土	C50	m ³	520.00	505.00
80210000010	普通预拌混凝土	C55	m ³	550.00	535.00
80210000011	普通预拌混凝土	C60	m ³	580.00	565.00
8021000103	抗渗混凝土	C25	m ³	450.00	445.00
8021000104	抗渗混凝土	C30	m ³	470.00	460.00
8021000105	抗渗混凝土	C35	m ³	480.00	475.00
8021000106	抗渗混凝土	C40	m ³	500.00	490.00
8021000107	抗渗混凝土	C45	m ³	520.00	505.00
8021000108	抗渗混凝土	C50	m ³	540.00	520.00
8021000109	抗渗混凝土	C55	m ³	570.00	550.00

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)	
				7 月 份	8 月 份
8021000110	抗渗混凝土	C60	m ³	600.00	580.00
8021000111	细石混凝土	C10	m ³	410.00	410.00
8021000112	细石混凝土	C15	m ³	420.00	420.00
8021000113	细石混凝土	C20	m ³	430.00	430.00
8021000114	细石混凝土	C25	m ³	450.00	450.00
8001000101	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM5.0	t	285.00	275.00
8001000102-2	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM7.5	t	290.00	280.00
8001000103	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM10	t	295.00	285.00
8001000104	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM15	t	305.00	295.00
8001000105	普通干混砂浆	砌筑砂浆 DM20	t	315.00	305.00
8001000106-2	普通干混砂浆	地面砂浆 DS15	t	320.00	310.00
8001000107	普通干混砂浆	地面砂浆 DS20	t	330.00	320.00
8001000108	普通干混砂浆	地面砂浆 DS25	t	340.00	330.00
8001000501	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP5.0	t	295.00	285.00
8001000502	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP7.5	t	305.00	295.00
8001000503	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP10	t	315.00	305.00
8001000504	普通干混砂浆	抹灰砂浆 DP15	t	325.00	315.00
8025000101	沥青混凝土	AC-5	t	565.00	565.00
8025000102	沥青混凝土	AC-10 (F、C、I、II)	t	500.00	500.00
8025000103	沥青混凝土	AC-13 (F、C、I、II)	t	490.00	490.00
8025000104	沥青混凝土	AC-16 (F、C、I、II)	t	480.00	480.00
8025000105	沥青混凝土	AC-20 (F、C、I、II)	t	470.00	470.00
8025000106	沥青混凝土	AC-25 (F、C、I、II)	t	460.00	460.00
8025000107	沥青混凝土	AC-30 (F、C)	t	450.00	450.00
8025000201	温拌沥青混凝土	WAC-5 DAT-H5 温拌剂	t	595.00	595.00
8025000202	温拌沥青混凝土	WAC-10 DAT-H5 温拌剂	t	530.00	530.00
8025000203	温拌沥青混凝土	WAC-13 DAT-H5 温拌剂	t	520.00	520.00
8025000204	温拌沥青混凝土	WAC-16 DAT-H5 温拌剂	t	510.00	510.00
8025000205	温拌沥青混凝土	WAC-20 DAT-H5 温拌剂	t	500.00	500.00
8025000206	温拌沥青混凝土	WAC-25 DAT-H5 温拌剂	t	490.00	490.00

自《北京工程造价信息》2023年第7、8期

泵送过程对C60混凝土拌合物气泡特征的影响研究

张全贵¹ 代洪帅² 宫汝元¹ 李辉¹ 王聪¹ 王付刚¹

1.北京金隅混凝土有限公司 北京 100165 2.北京恒坤混凝土有限公司 北京 101300

摘 要:探讨了 C60 混凝土拌合物在泵送过程中的气泡聚并作用及其影响。混凝土经过泵送后气泡平均泡径明显增加,微细气泡比例降低,大气泡比例以及数量占比最高的气泡泡径明显增加;气泡聚并会加大出泵混凝土的离析风险。

关键词:泵送;拌合物气泡特征;气泡聚并;

引言

通常认为,混凝土在泵送过程中可能会出现含气量损失^[1],有些从业人员认为这是混凝土施工中时有出现的“工作性泵送损失”的原因之一。但 Feys^[2]开展的大量混凝土泵送试验表明,泵后混凝土含气量变化不明显,甚至可能出现一定的增加。笔者的工程实践经验也证明了这一点。泵送管道内混凝土的运动难以模拟,混凝土业界尚无有这方面研究成果。虽然目前化工行业及石油开采领域在气泡行为方面均有可贵的理论研究成果^[3-6],但这些成果又未引起混凝土从业人员的关注。更为确切地说,对于混凝土经过泵送后气泡特征是否产生变化的问题,混凝土领域并未出现迫切的工程性技术需求。

当前对混凝土耐久性的质量控制也主要是考虑其含气量和气泡间隔系数,多是在混凝土配合比设计的环节关注气泡参数,至多考虑到含气量损失而延续到入泵前的监测,一般都没有把泵送过程作为一个显著影响因素但泵送过程可能是有必要考虑的影响混凝土质量的一个潜在因素,Feys^[2]就发现泵后混凝土的粘度出现明显下降。自从聚羧酸高性能减水剂推广应用以来,泵送后混凝土流动性不时出现超出预期程度的损失和增大,这一现象是泵送过程对混凝土质量影响的一个例证,但行业对其可能存在的影响并没有充分一致的认识。文献^[7]

中较系统分析了泵送对混凝土工作性的影响,并提出气泡聚并可能是混凝土流动性增长的一种原因,但缺少充分的测试数据。

本研究从工程现场出发对经泵前后混凝土的含气量及气泡泡径分布进行研究,以了解泵送过程对混凝土气泡特征的影响,为改善混凝土质量控制提供理论依据。

1 试验方案

本研究结合对某工程施工的 C60 混凝土在入泵前和出泵后分别进行取样。混凝土拌合物先经水平泵送约 90m,然后垂直向上泵送约 100m。记录泵送压力后按 GB/T 50080—2016《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》进行取样,做为对比的出、入泵混凝土来自同一车次,取样后测量混凝土温度和含气量,然后一次成型 100mm×100mm×100mm 试件,不经振捣,避免扰动,以尽可能保持气泡原始分布。混凝土终凝 2d 后进行切割,采用气泡间隔系数检测方法检测出、入泵混凝土的含气量、气泡弦长、泡径分布等指标。

(1)、混凝土拌合物含气量检测:按 GB/T 5008—2016 中含气量检测方法进行;

(2)、硬化混凝土含气量、气泡弦长和泡径分布:按 SL/T352—2020《水工混凝土试验规程》中直线导线法检测;

(3)、混凝土配合比(质量比)为:水泥:粉煤灰:矿粉:硅灰:砂:石

=1:0.26:0.21:0.05:1.84:2.53，水胶比 0.29，聚羧酸高性能减水剂（固含量 12%）占胶材比例为 2.3%。

2 结果与分析

1、测试数据：

（1）、两车混凝土的泵送压力均约 12MPa，出泵混凝土温度分别为 36.5℃、36.8℃，入泵混凝土温度分别为 34.0℃、34.2℃；

（2）、对出泵、入泵混凝土各进行 2 次取

样测试，测次 1 的入泵、出泵混凝土含气量分别为 2.8%、3.4%，测试 2 的分别为 3.0%、3.9%；

（3）、硬化混凝土含气量、气泡弦长和泡径分布测试结果：取第 2 次测试的出、入泵混凝土一次装满试件并经硬化，如图 1 所示，试件气泡泡径分布检测情况如图 2 所示，计算不同弦长区间气泡个数占比情况、不同弦长区间气泡含气量和平均弦长，见表 1、表 2。



图1 出、入泵C60混凝土气泡分布测试试件

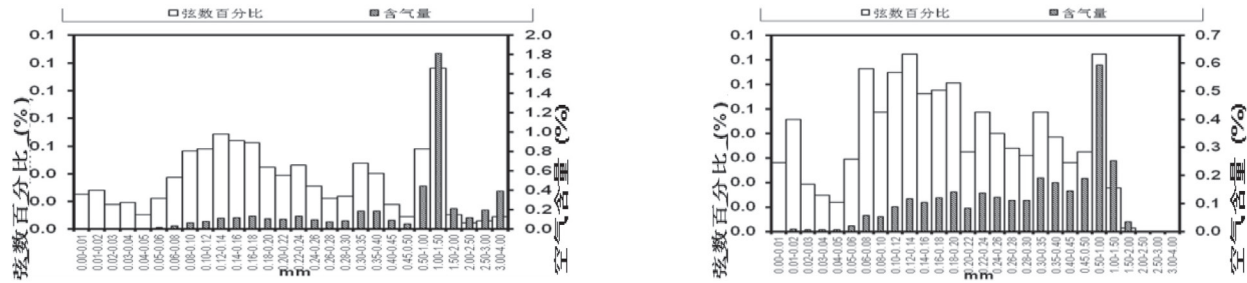


图2 出、入泵C60混凝土气泡分布图（右图为入泵混凝土）

表1 出、入泵C60混凝土不同弦长区间气泡分布

规格 \ 分布	出泵混凝土		入泵混凝土	
	气泡数 / 个	占气泡总数 / %	气泡数 / 个	占气泡总数 / %
全部气泡	671	100	678	100
弦长 <0.1mm	146	21.8	179	26.4
弦长 <0.2mm	346	51.6	390	57.5
弦长 <0.5mm	532	79.3	616	90.9
弦长 <1.0mm	571	85.1	665	98.1

表2 出、入泵C60混凝土不同弦长区间气泡含气量、平均弦长

项目\规格	出泵混凝土			入泵混凝土		
	弦长 <0.5mm	弦长 <1.0mm	全部	弦长 <0.5mm	弦长 <1.0mm	全部
空气含量 /%	1.66	2.11	5.09	2.00	2.59	2.88
平均弦长 /mm	0.173	0.204	0.419	0.179	0.215	0.235

2、结果及原因分析：

(1)、从图 1 直观可见，出泵混凝土硬化试件泡径 2mm 以上的气泡数量明显多于入泵混凝土试件；从图 2 中出、入泵 C60 硬化混凝土的气泡分布看：出泵 C60 混凝土试件中对混凝土含气量贡献最大的部分，其泡径位于 1.0mm-1.5mm 区间，该部分气泡个数的占比优势明显，贡献含气量约 1.8%，占出泵混凝土试件总含气量的 35.6%；而入泵 C60 混凝土试件不同泡径气泡的分布较均匀，虽然对混凝土含气量贡献最大的部分位于 0.5mm-1.0mm 泡径区间，但该部分气泡个数较 0.5mm 以下部分，却并无明显占比优势，其贡献含气量约 0.6%，占入泵混凝土试件总含气量的 20.6%；

(2)、从表 1 统计结果看：出入泵混凝土试件中气泡数量差距并不大，分别为 671 个和 678 个。如果发生了气泡聚并，出泵混凝土试件中气泡数量应明显低于入泵混凝土，这是因为入泵试件的缺陷导致检测取点范围较小，相同的气泡个数本身就说明入泵试件的气泡数更多。而且这一工作瑕疵并不影响相对比例分析的可靠性。出泵混凝土气泡中 0.1mm 以下气泡数占比 21.8%，低于入泵混凝土的 26.4%；出泵混凝土气泡中 1.0mm 以上气泡数占比 14.9%，远高于入泵混凝土的 1.9%；出泵混凝土含气量优势区间（泡径 1.0mm-1.5mm）气泡个数占比为 11.6%，高于入泵混凝土含气量优势区间（泡径 0.5mm-1.0mm）的 7.2%；

从表 2 统计结果看：出泵气泡中弦长 0.5mm 和 1.0mm 以下部分气泡的平均弦长基本相当，但从全部弦长看，出泵混凝土明显大于入泵混

凝土。出泵气泡中弦长 1.0mm 以下部分的气泡提供了 2.11% 的含气量，持平略低于入泵混凝土为 2.59%，增加的含气量主要由泡径 1.0mm 以上部分带来。

(3)、综合以上图示和表中数据分析说明：经泵后混凝土含气量明显上升；大气泡比例明显增加，小气泡比例有一定下降；以泡径区间分类，数量占比最大气泡的尺寸有一定增加，同时带来更多的空气含量；受大气泡比例增加和优势占比气泡泡径增加的双重影响，出泵混凝土平均泡径增加明显；泵送增加含气量主要是较大气泡导致。

这可以说明，在目前通常技术条件下的泵送压力不会造成气泡损失。根据当前普遍的泵送条件，混凝土输送管道内通常存在约 6-12MPa 的压力。对于稳定性良好的混凝土，其混凝土内部的气泡不会因压力而消失。文献^[5]显示，随压力从 2MPa 增至 8MPa 时，微气泡平均直径从 34.5um 降至 20.2um。气泡是空气占据的空间，该空间在压力下只要不溢出，则不会凭空消失。除非泵管接缝不严，否则空气在管道不存在逃逸可能。所以通常条件下，混凝土含气量不会因泵送而损失。

(4)、泵送后含气量为什么会增加呢？泵送过程实际是泵送系统通过管道和压力作用对混凝土持续的“吸入并挤出”过程，只要料斗内混凝土浆体上表面位于吸入缸口上沿以上，理论上在吸入和输送管道内并不存在增加含气量的因素。气体受热膨胀可能会造成气体含量有一定的增加：气体体积膨胀率与温度呈线性关系。但根据盖·吕萨克 (J.L.) 的工作成

果,空气热膨胀系数仅为 $1/273.15$,考虑到本试验研究中泵送温升仅约 2.5°C ,所以因泵送温度的增加而导致的气体体积变化极小,可以忽略不计。经过观察并分析,入泵前拌和物下落,以及出泵后料流冲击,尤其是后者,均会引入空气,这部分空气的泡径较大,正说明表1数据中出泵混凝土气泡中 1.0mm 以上气泡数占比远高于入泵混凝土,以及表2数据分析中“增加的含气量主要由泡径在 1.0mm 以上的气泡带来”的原因。

(5)、测试结果中气泡泡径增大的现象可以用气泡聚并原理解释。气泡聚并过程大致分为以下步骤:两个气泡靠近并碰撞,在碰撞处形成液膜,液膜排液、液膜变薄并最终破碎而实现聚并^[3]。气泡聚并起于气泡间接触。不言自明,两个独立气泡的接触是因为气泡间存在相对运动或是积聚。混凝土气泡在泵送中既受泵压推力作用也受浮力影响。推力作用主要造成了气泡在水平前行中出现相对运动,浮力影响使气泡在上浮中因管道或粗骨料的阻挡而发生一定的积聚。浮力积聚不难理解,本文重点讨论前者。受泵压推力和泵管壁的粘滞阻力的综合影响,泵送混凝土在管道中沿管壁处的运动速度最慢,管道纵向中心处速度最快^{[8]-[9]}。如果以微积分原理分析,运动中的混凝土可视为很多的“流动环层”。不同“流动环层”间因前行速度梯度而产生剪切作用,据研究^[10]大流态自密实混凝土在泵管中剪切速率可能达到 $30\sim 60\text{s}^{-1}$,混凝土与泵管接触的润滑层部分可能达到 100s^{-1} 。由于混凝土中大量不同粒径的骨料和粉料颗粒,在高剪切环境将导致拌和物各部分微气泡间产生强制性、剧烈的接触和碰撞,为气泡相对运动和上浮、接触和聚并提供更有利的条件。

对于泵送混凝土而言,其气泡聚并行为至少受到以下各因素的交互影响:减水剂中各种表面活性剂作用、管道内高压作用、温度变化、

经泵过程中混凝土液相黏度的变化和经泵距离的影响。但各因素及其交互作用均不能避免气泡的聚并。

表面活性剂和较高的压力均可以起到稳定气泡的作用:表面活性剂吸附于“气-水”界面处,在液膜两侧产生斥力,抑制气泡聚并,延长排液过程和聚并时间^[3];高压下,水的表面张力变小,气泡泡径变小,表面活性剂分子在界面膜上的分布更致密,提高液膜强度,延缓排液速率^[5],从而气泡的稳定性得到提高。流态混凝土中使用的减水剂及引气剂均为表面活性剂,同时泵送时管道内通常存在约 $6\sim 12\text{MPa}$ 的高压作用,但二者虽可稳定气泡,但不能避免气泡的聚并。文献^[5]成果对于理解混凝土体系中的气泡的聚并行为有较好的参考意义,其研究表明:以充足表面活性剂引发的气泡在未经专门稳泡处理的高压有利条件下,微泡间的聚并仍很迅速。

气泡聚并受温度影响^[5]。温度升高,气泡液膜排液加快,降低微泡沫的稳定性。

气泡聚并时间受液相黏度影响,随液相黏度增加而延长。在没有表面活性剂存在的常压情况下,即使雷诺值 3.4 的高黏液体中两个气泡从接触至融合完成仅需 10 秒左右^[4]。经过计算,混凝土输送距离 100 米左右时,经泵时长约 $3\sim 5\text{min}$,如果是超长距离泵送,则经泵时长可达到 30 分钟以上,聚并的影响不可忽视。增加液相黏度,可使气泡的稳定性提高^{[5]-[6]},但不能避免气泡的聚并。

泵送过程中混凝土的液相黏度的影响因素更为复杂,如果把经泵过程看做混凝土的剪切式运动过程,则该过程除受剪切作用外,还受混凝土中减水剂的充分性、温度、压力等多种因素影响,这些都可能对混凝土液相黏度产生复杂影响,且彼此交互。剪切既可能导致“剪切稠化”,又可能导致“剪切稀化”。剪切增稠现象的解释有“有序转无序”和“粒子簇”理

论^[11],剪切变稀主要有“解絮”理论^{[12]-[14]}。文献^[7]说明在减水剂充足浆体中,泵送过程中的温升会加快缓释型聚羧酸吸附基团水解增加混凝土分散性;而在减水剂不足的浆体中,则可能因温升促进水泥水化而导致混凝土粘度增加。同时其还认为在减水剂不足浆体中,高压将导致水化加速。由于高压会使水的表面张力变小^[5],在减水剂或缓凝剂较充分的作用下,表面张力变小降低的液相粘度极可能大于压力促进水泥水化而增加的液相粘度。温度同时也影响着液相黏度、液膜排液速率。从以上分析看,混凝土的液相黏度受表面活性剂、压力和温度等多重因素影响,又可复归于单因素分析。

可见,尽管气泡在输送管道中的聚并作用可能受多种作用制约,但没有一个制约因素能可靠避免气泡聚并,总体上,泵送中混凝土的气泡聚并作用倾向于大于其它因素对气泡的稳定作用。本研究试验数据说明了这一点。

气泡聚并对出泵的新拌混凝土匀质性将产生影响。气泡聚并降低液相粘度,聚并排液或聚并后气泡总的比表面积变小,自由水增多,促进液相黏度减小,进而催化聚并加速。气泡聚并后,混凝土浆体受微气泡浮托作用下降,所以对于减水剂充足且水灰比较高的混凝土(常处于匀质性临界状态),气泡聚并将增大离析风险。

结语

(1) 受气泡聚并影响,混凝土经过泵送后气泡平均泡径明显增加,微细气泡比例降低,大气泡比例以及数量占比最高的气泡泡径明显增加。

(2) 气泡聚并加大出泵混凝土的离析风险。

参考文献

[1] National Ready Mixed Concrete Association. CIP21—Loss of air content in pumped concrete[J/OL]. <http://www.nrmca.org/aboutconcrete/cips/21p.pdf>.

[2] Feys D,Schutter GD,Khayat KH,etal. Changes in rheology of self-consolidating concrete induced by pumping[J]. Materials and Structures,2016,49(11):4657.

[3] 冯俊杰.气液两相体系气泡的流体力学行为研究[D].北京.北京化工大学,2016:16-22

[4] 张淑君,吴锤结.气泡之间相互作用的数值模拟[J].水动力学研究与进展A辑,2008,23(6):684.

[5] 史胜龙,王业飞,周代余,等.微泡沫体系直径影响因素及微观稳定性[J].东北石油大学学报,2016,40(1):107-108.

[6] 史胜龙,王业飞,周代余,等.耐温耐盐抗剪切黄原胶强化泡沫体系性能[J].石油与天然气化工,2016,45(5):58-59.

[7] 刘洋,王倩,张露瑶,等.泵送混凝土的工作性变化及应对方案研究[J].混凝土与水泥制品,2020,10:32-36.

[8] 元强,李白云,史才军,等.混凝土泵送性能的流变学表征及预测综述[J].材料导报A,2018,32(9):2981.

[9] 李悦,梅期威,王子赓,等.泵送混凝土在泵管中流变性能的数值模拟研究[J].混凝土,2019,8:113-114.

[10] FEYS D,DE Schutter G,VERHOEVEN R. Parameters influencing pressure during pumping of self-compacting concrete [J]. Materials and structures,2013,46(4):533-555.

[11] 李化建,黄法礼,程冠之,等.水粉比对自密实混凝土剪切变形行为的影响[J].建筑材料学报,2017,20(1):30.

[12] 王栋民,张力冉,张伟利,等.超塑化剂对新拌水泥浆体多级絮凝结构的影响[J].建筑材料报,2012,15(6):756

[13] 张力冉,王栋民,潘佳,等.新拌水泥浆体絮凝结构与流变行为及有效体积分数的

关系 [J]. 硅酸盐学报, 2014, 42 (9): 1217.

[14] 赵晓, 黎梦圆, 韩建国, 等. 超高

程泵送过程对混凝土流变性质的影响 [J]. 施工技术, 2018, 47(3):16.

作者简介

张全贵 (1975-), 男, 硕士, 高级工程师, 研究方向: 商品混凝土与外加剂研究。

联系地址: 北京市丰台区卢沟桥城北路 8 号 北京金隅混凝土有限公司 (100165)



高抛钢管柱自密实混凝土的配制及质量控制

孙凯¹ 王玉伦¹ 王立臣²

1.北京中建华诚混凝土有限公司 2.北京中联新航建材有限公司

摘 要：根据高抛自密实混凝土结构设计的要求，通过优选各项性能指标均选用良好、优质的原材料以及针对混凝土的工作性能（扩展度、坍落度、V 漏等）与混凝土的强度指标进行多次试配论证，最终优选了自密实混凝土的施工配比。根据工程实践确定泵送施工的工艺要求及对混凝土自身特点进行综合分析，制定出自密实混凝土的混凝土施工方案。现在普通自密实混凝土普遍存在胶材用量大收缩大等不利因素，使钢管柱的最终效果会降低，通过不同科学试验规则找出最终解决问题的方法，最后利用超声波检测等手段检测自密实混凝土的密实程度为密实良好无较大孔洞，通过对标准养护试件的强度检测和工程实体强度检测，确定混凝土强度能够满足设计要求。

关键词：钢管柱、膨胀、高抛、自密实、V 漏、扩展度、超声波检测

一、工程概况

北京市海淀区东升镇京昌路楔形绿地内 0803-638、0803-639 两个地块，东邻朝阳区，西依小月河。交通状况东至京藏高速、南至清华东路。其中钢管管芯柱为 C 45 自密实混凝土，其柱体里面型钢和钢筋结合的方式，由于柱体里面钢筋太密故采用高抛自密方式进行浇注，混凝土工作性能要求高，施工难度大。

二、混凝土技术要求：

2.1 且三局项目部明确提出三点要求：1)、混凝土强度、扩展度、流速均要满足相应标号

的性能要求。2)、混凝土浇注后，后期混凝土收缩控制在 -0.010%（注：使型钢及柱内混凝土发挥最大效能）。3)、混凝土自始至终的膨胀效果均不能对钢管及实体造成不利影响。

2.2 混凝土性能技术要求：（所谓的钢管自密实混凝土就是指将自密实混凝土应用到薄壁钢管拱内当中，从而形成的一种将钢结构和混凝土结构相结合的新型结构材料。要求混凝土具有高流动性，均匀性、稳定性，浇筑时无需外力振捣，能够在自重作用下流动并充满钢管空间）。

表一 不同等级自密实混凝土的指标要求

性能等级	SF3	SF2	SF1
坍落扩展度	700-850	660-755	550-655
T50/S	5-20	3-20	3-20
V 漏斗通过时间 /S	4-20	7-25	10-25

原材料的选用：水泥选用唐山泓泰水泥厂生产的金枪牌 P.O 42.5 水泥。其性能为：密度为 3.08g/cm³，标准稠度用水量：28.3%，凝结时间：初 200min，终 270min。安定性合格，28 天抗压强度 56.5MPa。

掺合料：粉煤灰为符合现行国家标准《用

于水泥和混凝土中的粉煤灰》的二级粉煤灰，其密度为 2.28 g/cm³，需水量为 93%，细度 25.3%，矿粉选用符合《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》的要求，密度为 2.92 g/cm³，活性指数 28 天 106%。

细骨采用细度模数为 2.4，石粉含量小于

6.0%，承德宝通机制砂，密度为 1.78g/cm³。

粗骨料选用 5-20mm 连续级配，压碎指示 8.7%，密度为 1.805 g/cm³。

外加剂从多个厂家中通过大量试验优选红墙 CSP-10 型高性能减水剂，其减水率 26%，

含气量：3.5%。在试配中我们选择了 C 40、C 45 自密实无收缩混凝土时行平行试验，通过不同膨胀剂掺量找出最佳的膨胀系数及和易性具体试验配比结果见表 2 和表 3 如下：

混凝土配合比	试配编号	标号	每立方材料用量（Kg/m³）								
			水	水泥	砂		石	外加剂 1	掺合料		膨胀
					砂 1	砂 2			粉煤灰	矿粉	
	229-0	C40	169	336	520	223	1008	9.3	46	38	0
	229-1	C40	169	315	520	223	1008	10.9	46	38	21
	229-6	C40	169	294	520	223	1008	10.9	46	38	42
	230-1	C40	169	273	520	223	1008	10.9	46	38	63
	230-6	C40	169	168	520	223	1008	10.9	46	38	168
	233-0	C45	162	390	508	218	1005	11.5	50	60	0
	233-1	C45	162	365	508	218	1005	12.0	50	60	25
233-6	C45	162	340	508	218	1005	12.0	50	60	50	
234-1	C45	162	315	508	218	1005	12.0	50	60	75	
234-6	C45	162	190	508	218	1005	12.0	50	60	200	

上图为表 2 配合比情况

试配编号	膨胀剂掺量	初始状态			2小时状态			工作性	3天强度 (Mpa)	7天强度 (Mpa)	28天强度 (Mpa)	初始长度 (mm)	水中14天膨胀率 (%)	空气中28天膨胀率 (%)
		坍落度 (mm)	流动度 (mm)	V漏(s)	坍落度 (mm)	流动度 (mm)	V漏(s)							
229-0	0%	235	630	16	225	580	25	优	28.9	41.9	52.9	0.007	0.001%	-0.050%
229-1	5%	230	650	18	220	600	26	优	26.7	38.5	48.9	0.009	0.010%	-0.042%
229-6	10%	225	650	15	220	600	26	优	26.8	35.9	45.4	0.009	0.019%	-0.012%
230-1	15%	230	650	18	220	620	27	优	24.2	34.7	43.1	0.032	0.032%	-0.008%
230-6	40%	235	630	18	215	600	27	优	3.5	3.4	10.8	0.020	0.075%	0.019%
233-0	0%	240	640	15	230	630	28	优	34.4	50.2	64.7	0.012	0.001%	-0.039%
233-1	5%	245	640	16	220	600	28	优	37.2	50.2	64.3	0.001	0.008%	-0.037%
233-6	10%	240	650	18	230	610	29	优	34.6	47.5	60.5	0.017	0.018%	-0.011%
234-1	15%	240	660	18	225	600	30	优	31.1	44.5	55.2	0.011	0.034%	-0.005%
234-6	40%	245	660	16	230	620	30	优	2.2	2.3	14.3	0.027	0.090%	0.020%

上图为表 3 试验数据情况

经过优选比对各个配比最终确定 234-1 号配比为：

水胶比	水	水泥	粉煤灰	矿粉	砂 1	砂 2	石	膨胀剂	外加剂
0.32	162	315	50	60	508	218	1005	75	12.0

经复配此配合比，拌合物坍落扩展度为 660mm, V 漏斗通过时间 18S, 符合自密实性能要求，标养 28 天抗压强度为 122%，水中 14 天转空气中 28 天膨胀率（%）为 -0.001%，

符合强度设计要求及工地设计要求。

4. 生产前的准备工作：定点机组、进符合上述要求的原材料，保养维修搅拌机组、校准计量称、调整计量误差，使其在允许偏差内。

5. 生产、运输:

5.1 认准仓位, 按实测含水, 准确输入配合比, 每盘搅拌时间为 80s, 出机混凝土取样做相关试验, 坍落度 270mm, 坍落扩展度 665mm, V 漏斗通过时间 15S, 搅拌车将车内积水排干净, 接料, 在运输过程中罐体保持匀速 3r/min~5r/min, 并严禁向车内加水, 运距 15.9 公里, 运时 40 分钟, 卸料前高速旋转 60s 以上, 再卸料。

6. 混凝土供应保障要求高 (要求混凝土供应及时连续, 不能断档, 压车, 等待时间不能过长, 从接灰到卸料的时间不宜大于 120min.)

7. 润泵水与润管砂浆的处理方式

混凝土泵启动后, 应先泵送适量水以湿润混凝土泵的料斗、活塞及输送管的内壁等直接与混凝土接触部位, 经泵送水检查, 确认混凝土泵和输送管中无异物后, 应泵送与混凝土内除粗骨料外的其他成分相同配合比的水泥砂浆润滑用的水泥浆或水泥砂浆应分散布料, 不得集中浇注在同一处该润泵水和润管砂浆在混凝土输送管与截止阀连接前, 泵送砂浆用以润滑输送管道, 在泵管尾部输送排出, 并把该部分砂浆清除干净后再进行混凝土的浇注。

8. 高抛施工方法

自密实混凝土本身具有高流动、抗离析、间隙通过和自填充密实的性能, 不需震捣就能自流平填充密实, 为防止在浇灌时有气泡裹入不易排出产生空洞或缝隙, 在现实施工过程中, 加以轻微震捣能使混凝土的质量有所提高。根据以往对自密实混凝土的施工经验, 以“易于浇捣、密实而不离析和安全有效”和结合实际情况为原则, 确定采用以下方法施工:

(1) 由于钢管高度在 16m 左右, 如混凝土从顶部向下倾倒很容易使混凝土离散, 建议如下: ①在天泵的末端接一节软管, 使泵管尽可能低的降低混凝土自由散落高度使其控制在国家标准规范以内。②使用自制串管、溜槽、

溜管等辅助设施, 长度大概在 10 米左右, (注: 无论采取①或②最终控制混凝土的倾落高度) 详情见图 6。

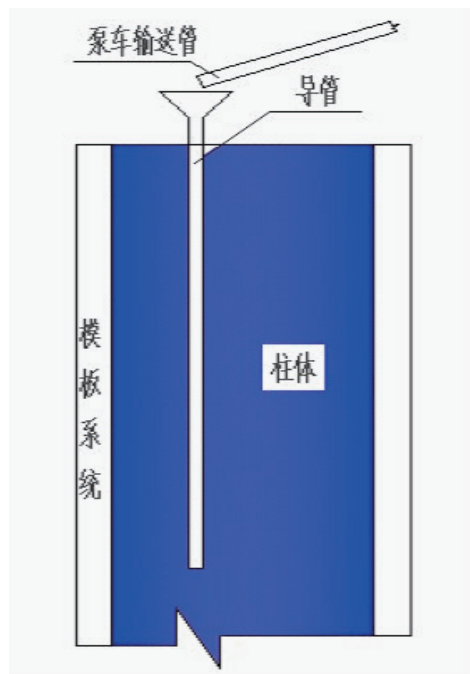


图6 控制混凝土自由倾落方法

③在钢管内部可以在相对两个方向焊接爬梯扶手等措施, 尽可能对混凝土进行振捣, 把混凝土的气泡尽量排出。④为了确保在高抛过程中混凝土的密实性在离钢管柱的从底部 50cm 处开一直径为 30mm 圆孔, 以后每隔 2m 都开一个同样大的圆孔, 内侧垫一层铁网 (注: 用于防止浆体流失)。

(2) 选择无雨天气浇筑混凝土。严禁在钢管存有积水的情况下灌注。

(3) 浇筑前柱底用商品砂浆接浆, 砂浆所用水泥、细骨料、外加剂的配合比必须与自密实混凝土所用相同。浇注厚度控制在 100~200mm。

(4) 为增加混凝土的密实性对能用振动器的地方进行辅助振捣, 对振动棒无法插入的部位, 用铁槌敲击钢柱或外置震动器等辅助手段, 使柱内混凝土体产生震动波, 促使气泡排出即可 (见图 7)。

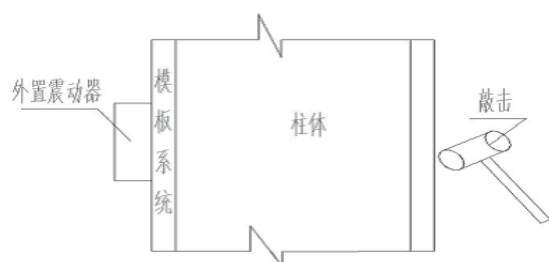


图7 混凝土辅助排气密实方式

(5) 清除柱顶部浮浆，用土工布或塑料布覆盖。

11、自密实混凝土检测

A、自密实混凝土扩展度：

自密实混凝土坍落扩展度与屈服应力有关，反映了拌和物的变形能力和流动性。坍落扩展速度反映了拌和物的粘性，与塑性粘度相关；坍落扩展快，反映粘度小，反之，粘度大。扩展度应控制在 550 – 850mm，坍落扩展速度一般在 2-8 秒；坍落扩展后，粗骨料应不偏于扩展混凝土的中心部位，浆体和游离水不偏于扩展混凝土的四周。施工中自密实混凝土的扩展度不宜过大，能有效流动填充柱内空间即可。

B、检测方法：

(1) 检测工作流程

检测工作分两个阶段：一是混凝土初凝后在钢管内部检测；二是混凝土终凝后在钢管外部检测。

检测工作流程如图 8 所示：

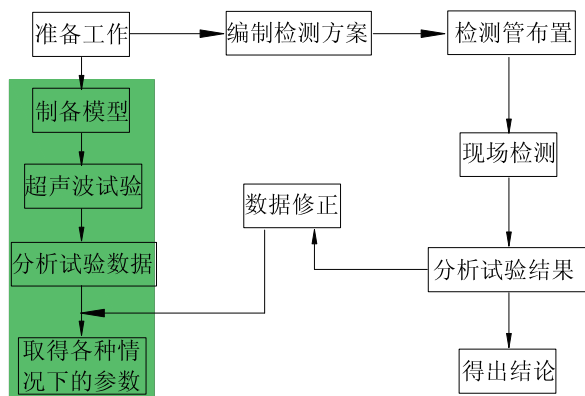


图8 检测工作流程

(2) 钢管混凝土检测方法概述

钢管混凝土检测采用内部埋设声测管及外部布设检测点的方法，混凝土浇筑前在钢管内埋设 3 根测声管，内外检测点均呈等边三角形布置，见图 9。

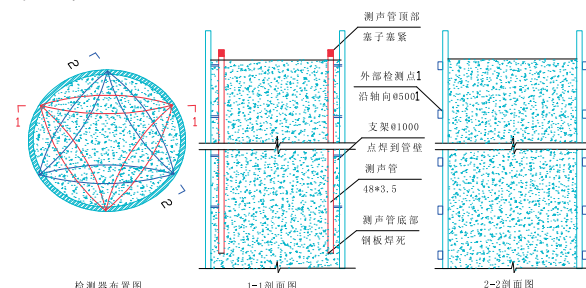


图9 钢管混凝土内外检测点布置图

(3) 钢管混凝土初凝后内部检测

以每两根管为一个测试剖面，对每个剖面进行检测。检测时，在两个测声管内分别放进发射换能器 R 和接收换能器 T，以同样的速度同步移动，每 500 检测一次，逐点测读声学参数，检测方式以对测为主。

对上述检测可疑部位进行复测，复测时可采用多种方式进行，如图 10。

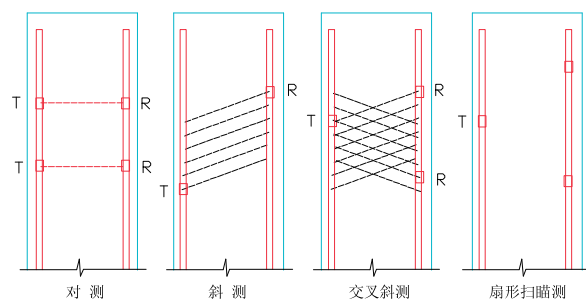


图10 钢管混凝土内部检测示意图

通过跟无缺陷钢管混凝土的波形比较分析，确认混凝土的振捣质量。

测后如超声波波形未发现畸变，且与标准试件波形一致，则可判定钢管内混凝土密实无空隙，此钢柱合格；若检测后超声波波形发现畸变，则说明钢管混凝土不密实，需要进行补强。

①根据测试报告，顺序选定一片脱空区域，在该区域管壁上下两端用钻头各钻一直径 10mm 的孔，要求钻透管壁。

②在下孔外焊一直径 12mm 的钢管嘴, 长的 60mm。将钢管嘴和注浆嘴连在一起。

④空压机工作, 当上孔口出风时, 空压机停止工作, 说明该脱空区域已连通。若上孔口不出风, 说明脱空区域不通, 此时须在上下两孔之间再钻一孔, 重复上述操作至出风为止。

⑤从进浆口加浆, 启动空压机, 打开注浆嘴开始注浆, 至上孔口往外大量溢浆时, 关闭注浆嘴, 用密封膏封闭上孔。

⑥断开注浆嘴和钢管嘴, 封闭钢管嘴。

⑦待补强区浆液固化后切除钢管嘴, 并将钻孔补焊封固。

经过补强后, 再对每片脱空区超声检测, 脱空区均已密实后方达到补强要求。

(4) 混凝土强度: 通过对自密实试配强度和现场养及实际强度进行强度统计所浇注混凝土强度均达到设计强度的 115% 以上。

12、质量控制

(1) 自密实砼具有高流淌性, 坍落度大, 施工期间的模板侧压力大, 因此钢筒须保证较高强度、抗变形能力, 以免钢筒变形, 施工中对钢筒的尺寸、保护层、平整度等均须认真检

查, 防止外形尺寸变化、防止漏浆导致混凝土的离析。

(2) 由于混凝土水固化后温度较高, 需水量和收缩比较大, 必须加强前期养护, 浇捣后柱顶用土工布或塑料布遮盖, 并适当洒水, 条件可能的情况下为防止内外温差过大还可以在钢筒外侧进包裹, 使内外温差控制在规范规定的范围内。

(3) 混凝土搅拌机和运输车在工作前应清洗干净, 防止混凝土离析; 混凝土运输车进入现场时应审查随车技术资料, 并抽测扩展度, 符合要求方可使用。

(4) 浇捣时选用直径 30-50 振捣棒振捣, 对能进行机械振捣的部位, 均按规程稍微振捣; 对振捣棒无法达到的部位可用木锤敲击侧模和钢柱辅助振捣, 以帮助排除砼内气泡, 防止过分震捣造成混凝土离析。

(5) 从砼的搅拌到浇筑必须在 3 小时以内完成, 超过初凝期的砼禁止浇灌。

(6) 由于自密实混凝土坍落度大, 为保证混凝土质量、防止混凝土离析。

工程施工中的图例:



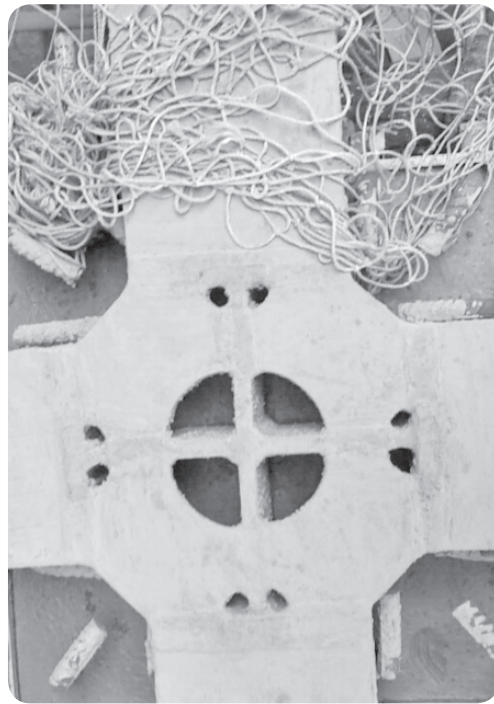
图例1 浇筑接口与钢管的连接



图例2 由泵送软管深入钢珠内降低自由倾落高度



图例3 钢柱实体



图例4 浇筑体拆模后局部效果

三、结论

(1) 海淀区中关村东升科技园项目地下所有钢管柱采用无收缩混凝土经检测单位专项检测芯柱和钢管柱的紧密结合度达 100%，且混凝土本身的膨胀应力未对钢管造成任何不良

影响。

(2) 此施工方法完全弥补了目前钢管柱的不足。加快了施工进度，确保工程质量。完全有效的减少资源浪费。



2023年6月份建设工程安全质量市级执法检查情况

为进一步加强全市建设工程安全质量管理工作,督促工程建设各方主体增强安全质量责任意识,市住房城乡建设委持续开展施工现场安全质量执法检查工作。针对检查工作中发现的各类安全质量问题,已责令相关责任单位及责任人立即整改,并依法依规对检查发现的违法违规行为责任单位和责任人进行了行政处理和行政处罚,同时依据本市企业资质和人员资格动态监管的规定进行了记分处理。

一、房建市政工程安全生产和火灾隐患大排查大整治及安全质量巡查执法开展情况

6月份,市住房城乡建设委组织开展了以施工现场深基坑、临时用电为主的施工现场安全生产专项治理抽查、建筑起重机械安全专项抽查、施工现场扬尘治理“百日行动”专项抽查、施工现场防汛专项抽查、施工现场临时用房专项安全检查、有限空间作业安全管理专项抽查、“安全生产月”活动专项抽查、全市住建系统安全生产和火灾隐患大排查大整治专项抽查、危险化学品使用安全整治专项抽查、北京市中高考服务保障专项抽查、施工现场工程电动运输车使用安全专项抽查、市政基础设施工程安全质量巡查、保障房安全质量隐患专项抽查、全市城镇老旧小区改造工程专项抽查、全市建筑外保温材料专项抽查、装配式建筑构件专项质量抽查、非道路移动机械专项抽查、施工围挡专项抽查、全市液化石油气专项整治执法抽查和扬尘治理抽查等多个类型的专项执法抽查工作,并对动火及特种作业人员持证上岗情况进行了重点抽查。累计出动检查组85组次,检查人员340人次,抽查工程85项次。针对检查发现的各类安全质量问题,下发责令改正通知书37份,其中质量类17份、安全类20份,拟立案处罚25起,其中质量类6起、安全类19起。针对检查发现的各类相关问题,

检查组已要求责任单位及责任人立即整改。主要问题如下:

(一)山东宇兴建设有限公司施工的大兴区广茂大街44号院项目,存在外墙保温厚度不符合设计要求的问题。

(二)山东科发建设工程有限公司施工的西城区福长街45号南楼装修改造项目,存在房间内电源插座接线中的保护接地导体在电源插座之间串联连接,不符合规范要求的问题。

(三)国泰瑞安股份有限公司分包施工的丰台区花乡榆树庄回迁房住宅及配套工程项目施工总承包(五标段),北京市亚太设备安装有限责任公司施工的丰台区卢沟桥南里8号白菊电器有限公司保障房项目(3#住宅楼等16项),均存在消防相关风机控制箱进出消防自动报警系统导线敷设在强电线槽内,不符合设计要求的问题。

(四)北京中消长城消防安全工程有限公司施工的海淀区清河安宁庄1820-618A等地块R2二类居住用地、A8社区综合服务设施用地、S32公交场站设施用地、U17邮政设施用地项目(618A-4#住宅楼等19项、1#社区卫生服务设施等4项、邮政设施等2项)消防工程,存在以下问题:一是应急照明灯具、消防广播导线接头未采用导线连接器或缠绕搪锡连接,不符合规范要求;二是竖井内消防自动报警系统导线接头设置在线槽内,未设置在专用接线盒(箱)或器具内,不符合规范要求。

(五)北京同州建设有限公司施工的2020年慈云寺老旧小区综合整治项目,中铁城建集团有限公司施工的丰台区看丹村回迁安置住宅项目,北京昊海建设有限公司施工的北京安贞医院通州院区建设项目,中国建筑第二工程局有限公司施工的通州区张家湾镇南火堡村集体土地租赁住房项目,存在以下问题:一是高处

作业临边处,未按规定要求设置防护栏杆;二是短边长度 1.5 米以下的孔洞未采取封闭措施;三是建筑物主要出入口未搭设防护棚。

(六)江苏中南建筑产业集团有限责任公司施工的通州区运河核心区Ⅷ-14-1地块项目;深圳茂华建设集团有限公司施工的北京五棵松万达广场改造项目;北京当代创新建设工程有限责任公司施工的道家园和甜水园东里小区综合整治项目,存在以下问题:一是切割动火作业未办理动火作业手续;二是施工现场丙烷气瓶未专库储存;三是施工现场氧气瓶、乙炔瓶阀门存在漏气现象。

(七)中国建筑土木建设有限公司施工的新能源商用车电控及驱动系统研发及产业化建设项目,存在以下问题:一是配电箱金属围栏未做保护接零;二是配电箱进出线与箱体直接接触;三是配电箱内未做分路标记。

(八)北京嘉禾建筑机械设备租赁有限公司为房山区城关中心区棚户区改造土地开发项目提供的 1 台施工升降机(登记编号为京 FS-S60271)经检测整机不合格,存在以下问题:一是垂直度超标;二是传动板固定螺栓减震垫片缺失。

二、全市住建系统安全生产交叉互查工作情况

为有力推进安全生产和火灾隐患大排查大整治工作深入开展,营造安全和谐的生产环境,6 月份,市住房城乡建设委组织各区住建部门开展 2023 年全市住建系统安全生产交叉互查工作。东城、西城、朝阳、海淀、石景山、丰台 6 个区开展了安全生产交叉互查,共检查在施工程项目 19 项次,发现各类安全质量问题 64 条,针对检查中发现的违法违规行为,进行立案处理 1 起。检查人员已立即要求相关责任单位进行整改,目前已全部整改完毕。

三、重点工程监督执法检查情况

6 月份,累计出动轨道工程安全质量检

查组 126 组次,检查人员 472 人次,抽查工程 126 项次,发现问题 583 条。累计出动重点工程检查组 79 组次,检查人员 161 人次,抽查工程 79 项次,发现问题 396 条。针对发现的问题,下发责令改正通知书 35 份,其中安全类 20 份、质量类 15 份;拟立案处罚 14 起,其中安全类 8 起、质量类 6 起。主要问题如下:

安徽辉采科技有限公司专业分包施工的北京工人体育场改造复建项目(一期)工程,存在以下问题:一是内嵌式安装的灯具绝缘导线裸露,不符合规范要求;二是内嵌式安装的灯具绝缘导线接头未设置在专用接线盒或器具内,不符合规范要求。检查人员要求责任单位立即整改。目前已全部整改完毕。

四、三类企业专项执法检查情况

6 月份,累计进行了预拌混凝土质量检查 29 组次,检查人员 78 人次,抽查预拌混凝土搅拌站 29 家次,检查中发现问题 25 条,下发责令改正通知书 1 份。预拌混凝土质量状况评估中发现问题下发责令改正通知书 9 份。进行检测机构质量检查 34 组次,其中视频抽查 15 家次,检查人员 89 人次,检查中发现问题 24 条,下发责令改正通知书 4 份。

五、施工扬尘执法检查情况

6 月份,累计出动扬尘检查组 13 组次,检查人员 132 人次,抽查工程 34 项次,执法人员累计发现受检工程存在问题 81 条;非现场巡查工程 9575 项次,督促项目整改扬尘问题 322 项次。针对发现的问题,移转市城管委处理 9 起。主要问题如下:

(一)北京天龙建筑集团有限公司施工的大兴区生物医药基地祥瑞大街跨魏永路排水沟桥梁工程,存在施工现场大面积裸露土方未苫盖、施工现场易引起扬尘污染的建筑材料遮盖不严的问题。

(二)北京金通远建筑工程公司施工的平谷区兴谷开发区的北京 农科智城项目(2#

丁类厂房等 23 项)9# 丁类厂房、10# 丁类厂房、11# 丁类厂房、12# 丁类厂房、13# 丁类厂房、14# 丁类厂房、18# 丁类厂房、19# 丁类厂房、20# 丁类厂房、21# 丁类厂房、22# 丁类厂房、23# 丁类厂房项目工程,存在施工现场未设置封闭垃圾站、施工现场主要道路未硬化、《建筑垃圾处理方案备案表》未备案的问题。

(三)北京市房山城建集团有限公司施工的房山区拱辰街道黄辛庄村安置房项目(6# 回迁楼等 4 项)工程,存在土方阶段施工现场未按要求安装、使用和管理远程视频监控的问题。

(四)中铁十六局集团路桥工程有限公司施工的密云区新北路 29 号院棚户区改造项目(6004 地块 1# 住宅楼等 23 项)(9# 住宅楼、10# 住宅楼、11# 住宅楼、12# 住宅楼、13# 集体宿舍、14# 公服楼、15# 公服楼、16# 公服楼、17# 地下车库、消防人防出入口(17-1# 楼梯)、消防人防出入口(17-2# 楼梯)、消防人防出入口(17-3# 楼梯)、低基配电室 1、低基配电室 2、门卫)项目工程,存在施工现场大面积裸露土方未及时苫盖、施工现场未安装扬尘远程视频监控的问题。

(五)中国建筑第二工程局有限公司施工的丰台区右安门街道的亚林西土地一级开发 0501-644、645、646、647 等地块 R2 二类居住用地、B4 综合性商业金融服务业用地、A334 托幼用地项目 0501-647 地块(1 号楼等 11 项)项目工程,北京市丰房建筑工程有限公司施工的丰台区卢沟桥街道的大井新村三期土地一级开发 2502-0030、2505-0031 地块 F81 绿隔产业用地、R2 二类居住用地(配建“保障性租赁住房”)项目 2502-0030 地块 F81 绿隔产业用地项目(1# 楼商业、办公等 9 项)工程,均存在大面积土体未苫盖、施工现场未设置封闭垃圾站的问题。

(六)中北华宇建筑工程公司施工的朝阳

区孙河乡的孙河组团 B 地块配套学校建设工程(教学楼等 6 项),存在基坑已开挖,施工现场未安装车辆抓拍系统的问题。

(七)北京京能建设集团有限公司施工的朝阳区东坝乡的东坝北西区域 B 地块棚户区改造安置房项目(4-1#-5# 住宅楼、4-6# 配电室、6-8 号人防主要出入口、A004-D1 地下车库)工程,中国建筑第八工程局有限公司施工的房山区良乡镇高教园区的北京理工大学良乡校区工科实验楼项目(工科实验楼)工程,均存在施工单位提供的建筑垃圾处理方案备案表过期的问题。

六、下一步工作

(一)持续加强安全质量管控,筑牢管理防线。各参建单位要深刻吸取安全事故教训,举一反三,切实做好施工现场安全质量管理工作。一是从严落实旁站看护制度。在开展动火作业时,项目主要负责人必须安排专人全过程进行旁站看护,实行“双人看护”,项目管理人员要不间断地加大对动火作业的巡查巡视,做到“全时空、全过程”监管。二是落实“一账两单”工作机制,结合隐患大排查大整治工作,深入查找问题隐患,第一时间消除整改,做到问题隐患不过夜。三是严查工人宿舍消防情况,严禁私拉乱接电线、违规使用大功率电器等违规行为。四是严禁电动自行车进入施工区和办公区,施工现场生活区应在室外设置电动自行车专用停放区域并做出标识。五是切实履行危大工程安全管理各项责任。加强对深基坑、高大脚手架、高大模板支撑体系、大型起重设备、临时用电等重点部位和重点环节的安全管控,认真执行危大工程专项方案编制、审查、审批、论证等程序,严密组织专项施工方案实施、情况跟踪和工程验收。六是聚焦易发多发事故的重点领域和薄弱环节,有效防范火灾、有限空间、触电、高处坠落等事故,推动“十项硬措施”落地生效。

(二) 全面排查消除隐患, 确保安全度汛。各参建单位要提高政治站位, 牢固树立防大汛、抗大旱意识, 重点关注现场防汛保障落实情况, 全面排查消除隐患, 确保安全度汛。一是重点加强防汛抢险队伍建设和人员落实, 强化技能培训和实战演练, 逐步提升抢险专业化水平, 不断夯实应急抢险基础。二是全力应对极端天气和局部强降雨, 加强对防汛物资的管理, 及时补充、更新防汛物资, 建立物资储备台帐, 将物资存放在有利于随时调用的场所, 并对机

械设备进行全面保养, 确保抢险设备完好, 检查维护临时建筑防风防雨防砸措施。三是加强应急值守, 确保信息报送准确、及时。

(三) 落实高温预警措施, 确保作业安全。各参建单位要落实好各项高温预警措施, 全面排查高温天气下施工作业的安全风险, 加大对施工作业人员防暑降温和中暑急救的宣传教育, 备足各项防暑降温物资, 做好高温天气下的安全生产工作。

2023年7月份建设工程安全质量市级执法检查情况

为进一步加强全市建设工程安全质量管理工作, 督促工程建设各方主体增强安全质量责任意识, 市住房城乡建设委持续开展施工现场安全质量执法检查。针对检查中发现的各类安全质量问题, 已责令相关责任单位立即整改, 对责任单位和责任人进行了行政处理和行政处罚, 同时进行了记分处理。

一、房建市政工程安全生产和火灾隐患大排查大整治及安全质量巡查执法开展情况

7月份, 市住房城乡建设委组织开展了以施工现场临时用电为主的施工现场安全生产专项治理抽查、建筑起重机械安全专项抽查、施工现场扬尘治理“百日行动”专项抽查、施工现场防汛专项抽查、施工现场临时用房专项安全检查、有限空间作业安全管理专项抽查、施工现场预防高处坠落事故专项抽查、全市住建系统安全生产和火灾隐患大排查大整治专项抽查、危险化学品使用安全整治专项抽查、施工现场落实高温天气预警响应专项抽查、市政基础设施工程安全质量巡查、保障房安全质量隐患专项抽查、全市城镇老旧小区改造工程专项抽查、全市建筑外保温材料专项抽查、装配式

建筑构件专项质量抽查、非道路移动机械专项抽查、施工围挡专项抽查、全市燃气安全和液化石油气专项整治执法检查及扬尘治理抽查等多个类型的专项执法检查工作, 并对动火及特种作业人员持证上岗情况进行了重点抽查。累计出动检查组 84 组次, 检查人员 336 人次, 抽查工程 84 项次。针对检查发现的各类安全质量问题, 下发责令改正通知书 56 份, 其中质量类 7 份、安全类 49 份, 拟立案处罚 54 起, 其中质量类 5 起、安全类 49 起。主要问题如下:

(一) 北京大兴时代金属制品厂施工的北京大兴区供销合作社办公楼装修项目, 存在外窗传热系数进场复试结果不符合设计要求的问题。

(二) 丰润建筑安装股份有限公司施工的康龙化成制剂开发及生产 CDMO 平台项目一标段工程(1#楼综合楼等 25 项), 存在地下车库人防顶板强电预留预埋使用的镀锌钢导管对接方式不符合规范要求的问题。

(三) 深圳市博大建设集团有限公司分包施工的东铁营棚户区改造回迁安置房及配套设施项目 06# 地块东区(3#楼、人防出入口、

地下车库、S3#楼、S4#楼),存在未按设计要求对外窗中空玻璃的密封性能、太阳光透射比和太阳光反射比进行复验的问题。

(四)中翔消防工程有限公司分包施工的东铁营棚户区改造回迁安置房及配套设施项目06#地块东区(3#楼、人防出入口、地下车库、S3#楼、S4#楼),存在消防电源监控导线、设备强启控制线敷设在强电线槽内,不符合设计要求的问题。

(五)浙江中安远大环保科技有限公司分包施工的丰台区花乡榆树庄回迁房住宅及配套工程项目施工总承包(三标段),存在以下问题:一是部分楼梯间消防广播扬声器安装导线接头设置在吊顶内,未设置在专用接线盒或器具内,不符合规范要求;二是部分楼梯间消防广播扬声器导线连接方式不符合规范要求。

(六)北京金通远建筑工程公司施工、北京中建协工程咨询有限公司监理的房山区良乡镇FS04-0100-6076等地块R2二类居住用地项目,中化二建集团有限公司施工、北京赛鼎工程有限公司监理的大兴区黄村镇狼垡地区集体产业用地2号地DX00-1002-L07地块F81绿隔产业用地项目,均存在施工单位和监理单位未按照规定对模板支撑工程、基坑支护工程组织验收的问题。

(七)北京建岩岩土工程有限公司施工的天云器械转化园项目,北京岩土工程勘察院有限公司施工的益生祥明科技产业园项目,金工建设集团股份有限公司施工的房山区拱辰街道FS00-LX04-0001地块(南侧)R2二类居住用地项目,均存在未按照相关规范要求对深基坑工程进行监测和安全巡视的问题。

(八)北京永兴丰源建筑工程有限公司施工的房山区西路街道社区卫生服务中心,北京城建八建设发展有限责任公司施工的2022年大兴区旧宫镇老旧小区综合整治项目,北京昊海建设有限公司施工的海淀区温泉镇中心区F

地块“三定三限三结合”定向安置房项目,丰润建筑安装股份有限公司施工的康龙化成制剂开发及生产CDMO平台项目一标段工程,金舟消防工程(北京)股份有限公司施工的人民日报社小红门职工住宅项目,北京大唐首邑建筑集团有限责任公司施工的北京市大兴区亦庄镇2022年老旧小区综合整治项目,东禹(北京)幕墙工程有限公司施工的北京市朝阳区金盏乡小店村3005-02地块R2二类居住用地项目,北京市朝阳区田华建筑集团公司施工的管庄乡小寺村安置房项目,禹王(北京)科技工程有限公司施工的海淀区2022年老旧小区综合整治项目,中外建华诚工程技术集团有限公司施工的北京市顺义区薛大人庄村剩余2号地块SY00-0025-6001地块二类居住用地项目存在以下问题:一是作业脚手架未设置剪刀撑;二是作业脚手架未设置连墙件;三是高处作业临边处,未按规范要求设置防护栏杆;四是短边长度1.5米以下的孔洞未采取封闭措施;五是未按规范要求在建建筑物四周设置水平安全网;六是支撑架可调托撑伸出长度超标;七是脚手架立杆基础不在同一高度,纵向扫地杆未按要求延长;八是作业层脚手板未铺满铺实。

(九)中外建安装有限公司施工的北京市石景山区古城南街东侧1612-768地块B4综合性商业金融用地项目,中工投建设有限公司施工的北京市昌平区2022年老旧小区综合整治工程,北京市第三建筑工程有限公司施工的华夏人寿保险股份有限公司总部办公楼装修工程,北京富美达建设工程有限公司施工的北京大兴区供销合作社办公楼装修项目,北京房地集团有限公司施工的海淀区2022年老旧小区综合整治项目存在以下问题:一是电缆线路沿地面明敷,未采取保护措施;二是漏电保护器下口连接两路供电线路;三是保护接地导体和保护联结导体未连接;四是电源电压为220V的照明灯具离地面高度不符合要求;五是开关

箱内连接金属箱门与金属箱体的编织软铜线断开。

(十) 南通四建集团有限公司施工的北京市通州区宋庄镇双埠头村、大庞村、大兴庄村土地一级开发项目,存在施工升降机首层层门缺失的问题。

(十一) 北京建源机械租赁有限公司、北京三上建筑机械租赁有限公司为北京市通州区宋庄镇双埠头村、大庞村、大兴庄村土地一级开发项目提供的3台施工升降机(登记编号为京FT-S59158、京HR-S70549、京HR-S70548)经检测整机不合格,存在以下问题:一是垂直度超标;二是地脚螺栓松动。

(十二) 北京盛世瑞泰建设工程有限公司施工的东铁营棚户区改造回迁安置房及配套设施项目,存在切割动火作业未办理动火作业手续的问题。

二、重点工程监督执法检查情况

7月份,累计出动轨道工程安全质量检查组121组次,检查人员479人次,抽查工程121项次,发现问题514条。累计出动重点工程检查组102组次,检查人员205人次,抽查工程102项次,发现问题410条。针对发现的问题,下发责令改正通知书16份,其中安全类9份、质量类7份;拟立案处罚5起,其中安全类1起、质量类4起。主要问题如下:

北京东方中远市政工程有限责任公司施工的西城区百万庄北里居民住房改善项目配套市政工程(百万庄南一路道路工程、扣钟北路道路工程及雨污水、给水、燃气管线工程),未对钢筋混凝土插口管材料进行进场复验,不符合标准要求。

三、三类企业专项执法检查情况

7月份,累计进行了预拌混凝土质量检查20组次,检查人员68人次,抽查预拌混凝土搅拌站20家次,检查中发现问题21条。预拌混凝土质量状况评估中发现问题下发责令改正

通知书2份,拟立案处罚1起。进行检测机构质量检查38组次,其中视频抽查19家次,检查人员103人次,检查中发现问题18条。主要问题如下:

抽检北京胜利混凝土建材有限公司使用的一批原材料砂,石粉含量、泥块含量、亚甲蓝MB值不符合标准要求。

四、施工扬尘执法检查情况

7月份,累计出动扬尘检查组8组次,检查人员48人次,抽查工程15项次,执法人员累计发现受检工程存在问题41条;非现场巡查工程10923项次,督促项目整改扬尘问题321项次。针对发现的问题,移转市城管委处理3起。主要问题如下:

(一) 北京京能建设集团有限公司施工的朝阳区东坝乡的东坝北西区域B地块棚户区改造安置房项目(4-1#-5#住宅楼,4-6#配电室,6-8号人防主要出入口,A004-D1地下车库),中国建筑第八工程局有限公司施工的房山区良乡镇高教园区的北京理工大学良乡校区工科实验楼项目(工科实验楼),均存在建筑垃圾处理方案备案表过期的问题。

(二) 中铁建工集团有限公司施工的昌平区未来科学城东区的中兵未来科研中心建设项目(101-科研试制楼一等20项),存在大面积土体苫盖不严、施工现场易引起扬尘污染的建筑材料遮盖不严、施工现场内大量建筑垃圾清运不及时、施工现场高点未安装扬尘视频监控摄像头的问题。

五、下一步工作

(一) 全面排查,持续做好防汛相关工作。我市仍处于主汛期,各参建单位要紧绷防汛这根弦,持续做好防汛相关工作。一是认真开展雨后安全专项排查,及时开展防疫消毒工作,杜绝二次灾害和事故的发生。二是持续加强重点工程部位防汛隐患排查工作。重点围绕与既有线连接工程、涉河湖工程、临近大口径

雨污水管线工程等防汛重点部位，以及有限空间作业、临时用电、起重机械安全管理等汛期高风险作业环节，对于发现的防汛安全隐患，务必及时整改，坚决守住雨水、河水不倒灌到在建工程和既有线的底线。三是继续加强监测巡视，密切关注天气、水位、工程自身和周边环境变化，充分研判、分析风险，有针对性地采取相应措施保障施工安全，遇危险天气预警时，及时采取预警行动，提前布控抢险力量，有效处置突发险情并及时准确报送相关信息。

（二）坚持不懈，持续加强施工现场安全质量管理。各参建单位要汲取事故教训，持续加强施工现场安全质量管理。一是各参建单位主要负责人要熟练掌握房屋市政工程重大事故隐患判定标准，层层压实责任，每季度至少带

队开展 1 次企业重大事故隐患排查整治情况全面检查。二是针对 8 小时外作业、高空作业、动火作业、土方开挖、有限空间作业等各项工作的安全管理，各参建单位要强化自身主体责任，进一步压紧压实项目经理、注册执业人员责任。三是要严格落实企业、项目负责人施工现场带值班制度，严格按照相关规定配备专职安全生产管理人员。四是加强有限空间作业安全管理，作业时严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，未经通风和检测严禁作业人员进入有限空间作业。五是要强化消防安全底线思维，全面做好施工现场可燃物的清理、覆盖工作，消除各类火灾隐患，确保施工现场“不着火、不冒烟”。



安徽省建筑业协会混凝土分会召开专家组工作会



为适应安徽省混凝土行业发展的新形势和新变化，7月12日下午在合肥财经职业学院第一会议室召开了“2023年安徽省建筑业协会混凝土分会专家组会议”，安徽省建筑业协会混凝土分会会长杨德云主持会议。



安徽省建筑业协会混凝土分会会长 杨德云

会议重点讨论了《预拌混凝土行业试验人员培训教材》的修订及与合肥财经职业学院联合办班的相关事宜，并对如何优化《2023年安徽省住房和城乡建设系统劳动和职业竞赛》的方案和赛事进行了深入交流；为规范混凝土行业职业技能竞赛，专家组成员达成统一的指导思想和基本思路，对编制《全国预拌混凝土行业职业技能竞赛指南》达成一致共识。合肥财经职业学院（建筑工程与测绘学院）院长汪正兰、合肥市建筑质量安全监督站高级工程师刘晓东、安徽城建检测有限公司高级工程师周

爱东、省砼分会及合肥市混凝土专业委员会副秘书长刘刚、合肥天柱庐阳混凝土有限公司总工王传宝与各位出席会议的专家分别就此次会议要题发表自己的看法并提出了宝贵意见。



大疫过后，经济复苏乏力，预拌混凝土行业面临着前所未有的竞争压力。提高试验人员技术水平，提升企业竞争优势尤为重要，科技创新势在必行。此次专家组会议明确了在新时代下的混凝土行业要有“新思路、新方法”，才能实现“低碳、节能、环保”等目标，大家齐心协力，为推动全省混凝土行业的发展贡献力量。安徽省建筑业协会混凝土分会会长杨德云、合肥财经职业学院（建筑工程与测绘学院）院长汪正兰为在安徽省职业技能竞赛工作中做出突出贡献的专家人员颁发荣誉证书。



质量是生命 质量是责任

——重庆市混凝土协会2023年技术交流培训会圆满结束



为了帮助企业及时了解行业技术发展的动态和走向，及时了解和掌握行业新标准、新规范，不断提升广大技术人员质量风险管控能力，重庆市混凝土协会于2023年6月30日在北碚青峰红豆园，以“质量是生命 质量是责任”为主题组织召开了2023年重庆市混凝土行业技术交流培训会。会议特邀了在重庆乃至全国混凝土行业均极富盛名的重庆大学杨长辉教授、叶建雄高工、重庆建科院李志坤博士、重庆市混凝土协会专家组组长喻建中高工、江苏博特刘建忠博士等5位专家前来授课。

来自重庆市混凝土、砂浆及外加剂行业共140家企业的223名技术人员代表参加了本次交流培训会，会议由黎伟秘书长主持。

会上，杨长辉教授首先以《着力提升技术能力，切实防控质量风险》为题，从“百年大计，质量第一；质量事故离得远，靠得近——警钟长鸣是常态；提升技术能力，防控质量风险”三个方面阐述了质量是企业生存和健康发展的重中之重，容不得半点松懈。杨长辉教授列举了长沙4.29特大工程事故、长沙拓宇搅

拌站等事件，指出质量事故就在我们身边，我们的技术人员必须有所担当，必须警钟长鸣。同时也指出重庆混凝土行业存在的问题，并勉励大家一定要认识现代混凝土性能与结构实体质量的关系、完善并有效运行技术体系，关注行业、场景差异，着力提升技术能力，切实防控质量风险。

叶建雄高工对《预拌砂浆生产与应用技术标准》DBJ50/T-061-2021进行了详细讲解，同时对我们企业混凝土（砂浆）实验室在质量专项检查中出现的常见问题进行了归纳整理；李志坤博士从行业背景、新政策新措施、建站申报流程、建站申报资料及绿色生产评价、生产能力认定资料及绿色生产评价等五个方面介绍了《新建预拌混凝土（砂浆）搅拌站报批流程及重点审核事项》；喻建中高工对首版《预拌混凝土生产企业废水回收利用规范》（JC/T 2647-2021）行业新标进行了宣贯；刘建忠博士从混凝土行业面临的窘境与挑战、混凝土技术发展的态势与方向、混凝土行业未来的思考与建议等三个方面对《新时代背景下混凝土技术发展态势与策略思考》进行了详细分析，同时也让行业从业者们认真思考如何铸就百年企业。

百年大计，质量第一，我们混凝土行业技术人员一定要肩负起我们的职业责任和社会责任。希望混凝土行业的技术人员以及从业者们要不忘初心，不断学习，不断提升，共同以质量为抓手，以技术为支撑，以尽责为目标，为企业、为行业高质量发展而不懈努力！

广东省预拌混凝土行业第39次联谊会暨 参观学习活动在厦门举行

七月骄阳似火，挡不住行业联谊之热情。7月3~4日，广东省预拌混凝土（砂浆）行业第39次联谊会暨参观学习活动跨省在风景旖旎的海滨城市厦门顺利举行。省混凝土协会执行会长、副会长、监事、正、副秘书长和砂浆专委会正、副主任以及各市协会会长、秘书长等40多人相聚一堂，共谋发展，参加了活动。本次活动内容之一是参观学习。7月3日下午分别到达厦门垒知集团旗下工程材料检测中心、中国混凝土外加剂博物馆和工程添加剂重点实验室进行参观学习活动，并得到了垒知集团常务副总裁麻秀星和科之杰集团华南区总经理潘志峰、广东科之杰副总经理黄忠等一行的热情接待，全程陪同。在工程检测中心和添加剂重点试验室，不仅认识了许多先进检测仪器设备，同时看到了垒知集团在技术创新领域不断更迭的实力。值得一提的是，在中国混凝土外加剂博物馆，让我们了解了外加剂的发展历程，领略了混凝土历史的意蕴。外加剂的发展对混凝土的影响是革命性的，没有工业外加剂就没有现代混凝土的辉煌。大家全程认真观看，共赏文化大餐。



参观学习活动合影留念

7月4日上午行业联谊会在垒知集团会议

室举行。会议由省混凝土协会副会长兼秘书长陈访国主持。

广东省混凝土协会副会长兼秘书长陈访国主持会议

会议分两个阶段进行，首先进行省和各区域行业信息沟通交流。省协会执行会长许小安致辞，并预祝本次跨省联谊会成功召开。

广东省混凝土协会执行会长许小安致辞

随后，由省混凝土协会副秘书长柯倩倩通报协会上半年开展的和正进行的工作及行业标准和政策法规等信息。在行业信息方面，除了开展日常工作外，省协会联合广东理工职业教育和佛山建通、汇江等企业创新性地开展了现代学徒制省高教厅立项试点项目，属全日制普高大专试验班。通过师傅带徒弟形式，完成重要职业能力培养。目前已有20名学员已通过招生考试。在行业标准、政策法规方面需要注意的是，一是标准《广东省水泥质量追溯指南》发布实施，省标准《混凝土用粒化高炉矿渣粉应用技术规程》通过专家审查，即将发布实施；二是近期国家市场监督管理总局发布了《关于行业协会的反垄断指南（征求意见稿）》，为推动2022修正版《反垄断法》顺利落地而制定的配套规则文件。省协会在此呼吁各市协会认真学习《反垄断法》，按落地版的《关于行业协会的反垄断指南》要求执行，加强行业法规意识，规避违法违规风险，维护好行业秩序和利益。

广东省混凝土协会副秘书长柯倩倩通报协会工作及行业信息

省混凝土协会副会长兼秘书长陈访国就下半年行业主要工作安排进行部署。一是组织召开行业年会暨技术交流会以及年度大对比总结

表彰活动；二是举办全省行业试验室主任联谊会；三是“2021-2022 年中国混凝土行业高质量发展示范企业推介活动”将于 7 月 20 日止，符合条件的企业请及时推荐；四是为加强行业信息沟通和交流，并保持优良传统，拟于下半年再次相机召开一次行业联谊会，向各市协会征询主题；五是继续开展绿色生产评价、试验室综合评价和信用评价工作，积极落实省住建厅下达的到 2025 年全省混凝土企业绿色生产达标要求。接着，省混凝土协会执行会长许小安抛砖引玉，首先就行业现状和发展态势进行交流。2023 年仍是艰难的一年，随着房地产市场调整，整体经济下行，大部分开发商进入负资产状态。在此非常时期，许会长建议行业企业保证现金流和回款，并谨慎投资。省混凝土协会监事、省水泥协会副会长兼秘书长许日昌分享了水泥行业情况，并呼吁大家深入思考未来行业发展态势。他说目前水泥市场面临需求量下滑、价格下跌，然而广西、福建、江西和湖南等周边省份企业对广东市场冲击较大，水泥行业运行艰难。水泥、砂、石等原材料的波动对混凝土影响较大，建议行业企业加强区域信息沟通。

省混凝土协会监事、省水泥协会副会长兼秘书长许日昌分享水泥行业情况

省混凝土协会副会长、东莞市混凝土协会会长陈光通报了砂浆税收问题，他说东莞市税局从 6 月份开始核查企业近三年的砂浆税收，不足 13 个点的需足额补缴并加以处罚。省混凝土协会副会长、汕尾市协会会长黄思爽就周边地市以远低于成本价销售混凝土等乱象以及目前国企强势入驻混凝土行业，民营企业该如何发展进行探讨。省混凝土协会理事、河源市协会会长李世栋介绍了部分企业低价倾销混凝土的情况。梅州市协会会长李国雄介绍了梅

州市场情况，梅州市 2023 年报建量不到去年 10%，房地产无新开工项目，混凝土产量低，价格远低于周边市场。汕头市协会会长李廷辉通报了汕头行业情况，汕头由于地理位置原因砂、石原材料匮乏，混凝土生产成本远高于周边潮州、揭阳等市，然而周边地市企业不断的跨区域销售，恶性竞争，导致汕头企业生存空间严重压缩。面对此境，李廷辉会长希望各地市协会群策群力，帮助汕头企业走出困境。佛山建筑业协会混凝土分会秘书长蒋勇介绍了佛山市场情况，佛山作为绿色建材试点城市之一，进入绿色建材目录已成为企业进入佛山市场的必备条件。蒋秘认为提高企业准入条件等措施对解决跨区域销售问题有一定作用。广州市协会副秘书长吴光寰通报了广州市协会换届事宜，以及今年上半年搅拌车交通事故频繁新增等问题。肇庆市协会会长谢佳铭、云浮市协会冯文兴、惠州市协会副秘书长罗磊、江门市协会秘书长何文灵、深圳市协会秘书长夏云、河源市协会秘书长陈戈威和清远市协会秘书长张志标等分别围绕行业产量、产能、恶性竞争等痛点进行了信息交流。砂浆专委会副主任熊长鹏介绍了砂浆行业情况，他认为，随着市场对砂浆轻质化等要求提高，砂浆需求量大幅减少，传统砂浆企业面临转型升级。他希望行业多一些沟通和交流。

最后，会议进入专题报告环节。科之杰集团外加剂研究所所长方云辉作《混凝土减水剂最新研发进展》报告，分享了减水剂的研究与进步；厦门市混凝土协会秘书长、科之杰集团建筑材料研究所所长尹键丽作《混凝土行业创新发展展望》报告，分享了厦门当地以及全国混凝土市场情况，并对行业未来发展趋势或转型提出了建设性意见。会议在一片融洽的氛围中顺利完成。

兰州市混凝土砂浆行业协会 召开第五届常务理事会第一次会议



兰州市混凝土砂浆行业协会第五届常务理事会第一次会议于2023年6月27日下午在宏建集团三楼会议室召开。会议由新一任会长金泗才召集主持，常务副会长朱建强、董国义、梁发辉、黄志奇、薛旭东、张世法参加会议，监事长金雷杰、执行会长史喜明、秘书长李惠民列席会议。

会议主要内容

一、公布兰州市混凝土砂浆行业协会第五届理事会、监事会单位名单（兰砼协〔2023〕第02号文）。

二、公布兰州市混凝土砂浆行业协会第五届秘书长、执行会长名单（兰砼协〔2023〕第

03号文）。

三、确定兰州市混凝土砂浆行业协会各区域分会会长和副会长（兰砼协〔2023〕第04号文）

四、组织辖区内的混凝土企业做好绿色建材认证的培训取证工作。

五、兰州市混凝土砂浆行业协会计划在七月份举办全市范围内的混凝土企业的质量技术培训。

六、讨论“双碳”背景下经济下行压力下，如何做好协会工作，推动行业高质量发展。

国家鼓励发展低能耗、低污染、低排放的绿色低碳经济，混凝土行业数字化、智能化、电动化发展的步伐越来越快，我们要顺应而为，乘势而上。

新一届协会班子要继承和发扬协会形成的好传统，好做法，摸清行业底数，审视行业现状，发挥协会的桥梁纽带作用，强化与兰州市住建局等相关部门联系沟通，协会秘书处要贴近基层，服务企业，维护好行业自律，增加协会的凝聚力。



会员企业工作集锦

北京金隅混凝土有限公司

用匠心守初心 高附加值产品投入市场落地生效

韩信站首次供应聚合物混凝土获广泛好评



韩信站保供奶西村棚户区改造项目

目前韩信站正在保供的奶西村棚户区改造项目中，指定聚合物混凝土供应量为 1000 方左右。针对该项目对聚合物混凝土的高质量诉求，结合聚合物混凝土具有防水、耐蚀、固化迅速等特点，韩信站第一时间进行研发配制，在公司科技创新部指导下，技术人员召开专项研究会议，选用优质聚合物及高品质砂石，制定混凝土配合比，在配比确定的基础上，反复进行技术验证工作，在浇筑供应前进行大量试配试拌，保证关键指标满足项目要求。

为了进一步确保高质高效生产，技术、生产双方联动，做好材料进场质量保障与生产保供服务。该项目首次浇筑聚合物混凝土过程中，由于工地附近居民较多且交通情况复杂，为保证按时完成浇筑任务，调度人员随车进驻工地，协调混凝土供应事宜，技术人员追踪混凝土质量，及时与站内质检及操作人员沟通混凝土和易性等质量问题，确保质量满足施工要求。本

次虽为聚合物混凝土的首次浇筑，但通过站内努力，生产效率、技术质量均得到项目部的高度认可，为公司后续承揽类似工程打下基础。

通州站自密实混凝土形成完整生产配置及技术



通州站保供张家湾车辆段综合利用供地项目

随着市场环境的变化、竞争日益激烈、利润空间不断被压缩等不利因素的影响，通州站紧跟市场变化，以技术创新和高附加值产品落地为目标，不断提升市场竞争力。

自密实混凝土作为高性能混凝土的一种，其研究与应用虽已较为普遍，但是受市场需求、结构设计、材料品质、强度等级降低等因素的影响，技术难度不断提高。通州站技术人员通过原材料比选、配合比设计、材料性价比优化、自密实混凝土性能等方面开展一系列试验研究，应对复杂多变的市场需求，创造更大的产品附加值。通过不断试验、总结、再优化，通州站已形成一整套完整且成本较低的自密实混凝土配置及生产技术。2023 年以来，C35、C40、C50、C60 自密实混凝土已分别在北京福元医药股份有限公司高精尖药品产业化建设项目、张家湾车辆段综合利用供地项目、京东

集团总部3号楼项目以及中国人民大学通州新校区中心食堂项目供应合计约3500m³，增利15万余元。项目建成后，工程结构实体质量均表现良好，得到客户广泛好评。

创新发展，科技赋能！北京金隅混凝土将积极融入新发展格局，加大技术投入和创新成果转化，以科技创新不断推动企业实现高质量发展。

北京建工新型建材有限责任公司

笃定信心 奋斗下半年 | 新材公司召开年中工作会

坚定战略定力

笃定前进信心

一心一意谋发展

振奋精神干实事

稳中求进、共克时艰、勇毅前行

8月10日，新材公司召开2023年中工作会，全面总结上半年工作，部署下半年任务，号召广大干部职工要齐心协力、全力以赴完成全年各项任务目标。



公司领导班子成员、总经理助理、营销总监、公司总部正副部长、各单位党政主要领导、中层及以上管理人员200余人参会，公司董事李红薇受邀参会，会议通过“线上+线下”的形式进行。

2023年中工作会

公司党委副书记、总经理蔡玮作了《笃

定信心 稳中求进 共克时艰 勇毅前行 为全面完成年度任务目标努力奋斗》的工作报告，对2023年上半年主要经济指标完成情况和主要工作进行了全面总结，分析当前形势和问题，部署下半年重点工作。

上半年工作总结

一、直面严峻复杂市场环境挑战，主要经营指标稳中有进

混凝土产量同比增长7.48%，装配式产量同比增长16.33%，利润总额同比增长5.57%，综合回款同比增长4.20%；未发生质量事故，产品合格率100%；未发生公司主体责任的安全事故。

二、紧抓市场营销龙头，综合经营能力持续提升

坚持开发增量大客户，深度融入京津冀、雄安新区、长三角等重点区域协同发展，全力对接大客户及重点工程，营销体系建设不断创新，内部协同更加深入。真抓实干重拳出击，“降应收、促履约”效果初显，销售合同履约有效监控，结算成果效果明显，应收账款持续消减。

三、资本工作合规有序推进，转型发展新动能不断积蓄

资本发展各项工作有序推进，积极推进各项问题的规范整改，转型发展新动能不断积蓄。

四、“四板块一中心”统筹发展，发展才是硬道理

混凝土板块：妥善平稳应对疏解腾退经营风险，持续推动长三角、珠三角等区域混凝土

业务拓展，全国市场布局进一步优化，多家搅拌站突破自身历史记录，外加剂以委托加工模式实现母液自主合成生产。新材公司获“2022年度中国商品混凝土企业十强”荣誉。

装配式板块：实现稳固发展。恒均科技公司独立运营；玉田厂区日产、月产屡创新高；大兴厂区实现从6.4米到8米的地铁盾构管片生产技术突破；康品智宅公司以“总包+甲方”营销模式进入装配式装修市场；茵莱公司落户到廊坊建邦产业园新厂区。新科公司获“2022年度中国预制混凝土构件十强企业”荣誉。

新材料板块：实现激发活力。新设立储能材料事业部研发拓宽公司气凝胶制品的产品系列，新产业事业部初步完成场景调研，气凝胶分公司研发新产品并成功应用，建邦公司国有资产保值增值。

物流服务板块：展现新优势。物流公司、物资分公司增加京津冀地区三个供应站点，建立优质资源供应商库；检测公司成功取得北京市2022年第四批高新技术企业证书，为企业赋能品牌价值和市场竞争力。

技术研发中心：作用进一步发挥。研究院初步开发3D打印砂浆和3D打印细石混凝土等新产品、新技术，成功打印叠合板边框缩尺模型。

五、管理夯实效率提升，以管理创新推动企业发展

公司治理机制不断完善，法人治理体系进一步健全；数字化转型基本完成，降本增效作用初显；人力资源战略多层面落实，效率提升结构优化；财务基础管理加强，财务风险有效控制；合规管理不断深入，审计监督机制有效强化；激励约束机制不断完善，塑造价值创造绩效文化；监督检查促落实，安全管理持续加强；集采实现全覆盖，物资成本有效降低；技术水平不断提高，质量安全得到保障。

六、充分发挥党组织领导作用，全面从严

治党走深走实

党建引领持续深入，干部管理和青年人才工作不断加强，全面从严治党向纵深推进，坚持党管意识形态，宣传工作进一步推进，群团组织优势进一步发挥。

下半年主要工作

一、积极应对外部严峻发展形势，确保企业平稳有序健康发展

要树立忧患意识，主动出击；要做好对员工尤其是骨干人员的统一思想工作，保证团队上下齐心协力。

二、深入推进营销体系建设，发挥营销系统驱动作用

创新开展营销工作，突破实现营销新格局；强化营销体系建设，发挥立体营销作用；坚持“市场为王”理念，拼抢活源抢占市场；要做好信息协同，推动营销工作实现可持续性收益；要提升营销行为规范性，提高商务谈判能力，降低经营风险。

三、“四板块一中心”统筹发展，产业协同步伐加快

混凝土板块要把握自身战略定位，锚定发展价值；装配式板块要聚焦市场需求做好产业链产品的技术优化提升，不断提升认知度和认可度；新材料板块要坚定新产业的发展方向，主动孵化新业务，培育未来新增长点；物流服务板块要展现多产业发展的优势，研究院要坚持问题导向，践行孵化新业务、培育未来新增长点。

四、夯实各系统工作，不断提升公司管理水平

要加强“降应收、促履约”力度，加快推进资本发展工作，完善战略规划，做好人力资源结构优化，提升合规经营能力，增强财务资金管理，推动技术创新提升质量管控能力，适应数字化转型变革，推进物资管理合规高效。

五、强化党建引领，聚合力助推企业发展

加强政治理论学习，建强基层支部堡垒，加强干部人才队伍建设，坚持全面从严治党，加强宣传思想工作和企业文化建设，加强群团工作融合。

领导讲话



蔡玮指出，面对严峻市场形势，公司要在市场营销、生产协调、产品质量、综合回款等方面坚持不懈。利用“大平台”做好营销工作，要结合各区域市场实际情况和自身管理思路，充分利用好公司搭建的集采平台、资金平台、产品研发和质量管理平台及立体营销平台做好营销工作。要做好细分市场，结合市场需求，在产品质量和产品分类管理上有的放矢，各产品质量保持一致，产品品类要齐全；要根据产品结构分类进行成本管理，确保在满足产品质量要求的前提下实现盈利。通过“强队伍”强化营销能力，要提高营销人员对市场理解的广度，对产品质量和功能理解深度，加快抢占市场的速度；要规范营销人员行为，强化营销能力，结合国家整体发展走势和区域规划研究市场，把市场研究透，进一步推进大客户营销战略。

公司党委书记、董事长张登平表示，年中工作会是对半年的工作进行总结，对未来发展思路进行的再统一。并强调：一是要理性乐观的看待企业发展新形势。两级领导干部面对新形势，要以理性的态度“变中不乱”，难险不退，坚定战略发展的定力，保持坚韧不拔的精



神，带领团队迎接各项挑战。二是要客观自省的面对营销能力的不足。要用好存量，挖掘增量，逐步提升营销质量的层面；要改变分散式的“点状”营销，改革营销策略，逐步实现营销协同；要加强营销“狼性”，避免“等、靠、要”思维；要强化营销系统制度管理，优化框架执行，补短板、强弱项；要强化营销团队建设，要主动搜集营销信息，扩大营销渠道；要加强总部建设，提升商务、营销、清欠的营销协同合力。三是要积极耐心看待“四板块一中心”产业布局。混凝土业务既要看重利润，也要看重现金流；装配式业务要“两手抓，两手硬”，既要抓好降本增效，又要抓好产品附加值；新产业要积极耐心，坚定科技创效，企业改革发展既要“面子”也要“里子”，我们要有容错机制，更要有试错的上限，要清晰明确企业自身适宜发展的实际优势，设计聚焦企业发展实际的“应用场景”，并确保有效应用；物流服务要走出京津冀，主动延伸公司的京外市场。四是要坚定管理是永恒的话题。要一以贯之的坚持改革，强化提升内部管控，要继续推进数字化转型并确保数据安全性；要实现以人力资源改革为目标的薪酬改革；要进一步优化和完善《新材手册》，实现规范化管理。五是要脚踏实地的开山架桥、倒排进度。聚焦公司发展，要主动调整结构，提升净资产收益率、营业收入利润率等，推动提升企业规模，助力企业有效应对市场环境。六是要旗帜鲜明的建设干部

队伍。干部是关键，两级班子要脚踏实地的领头干，雷厉风行的真抓实干；要强化青年干部的梯度培养力度；两级领导干部要有全局意识、

有合作意识、有战功意识、有危机意识，要公道正派、廉洁自律。

北京中实上庄混凝土有限责任公司

北京中实混凝土柒月简报

混凝土 48.7 万立方米。



北京中实上庄混凝土有限责任公司始终秉承“始于客户需求，终于客户满意”的服务宗旨而开展工作，现将七月工作简报呈现给您，以便您了解我们的工作，请您查收！

1、践行服务理念 恪守责任担当



七月盛夏季节的到来，烈日炎炎，连续的高温酷暑，让人酷热难当。在公司各位领导带领下，我们战高温，斗酷暑，生产一线干的热火朝天，产量也不断提高，2023 年 7 月产量首次突破十万大关，截止到 7 月 20 号共生产



七月份以来，公司主要供应了吴海温泉，三局永丰，建一建、中建大成、中铁建设、地铁 13 线 15 标以及城建生命园等工程项目所需的混凝土。在供应过程中虽然有过机组出现故障，因交通拥堵工地供应不及时的问题，但是在我们努力协调下都得到了圆满的解决，并且取得了良好的供应效果。尤其是在吴海温泉工程的供应过程中，采取加强过程检测，全程过程跟踪，调度统一协调的方式，充分展示了公司的品牌实力的经营优势，得到了工地的满意评价。相信通过以上大方量工程混凝土供应经验的积累，我们会赢得更多的客户和市场。调度作为公司的对外“窗口”最能体现一个公司的企业文化和总体形象。是维系内外的桥梁纽带，同时也是公司生产的中枢和指挥中心。调度工作表面看起来风平浪静，实际操作中却十分琐碎和繁杂，我们以“始于客户需求终于客户满意”的优质服务为核心，主要从以下几个方面来开展工作。1. 以客户为主，加强与客户的沟通，在开盘生产前对工程名称，强

度等级，施工部位，质量要求，开盘时间等进行核实了解，做到准确无误，根据具体工程情况制定周密的供应方案并进行全面实施。（包括对工程所需车辆数量，现场要求，运输路线，生产线状态和原材储备统计等因素）。2. 对内部与公司各部门积极配合，做好与实验室，质检部，材料科、车队修理部门的交流作业，完成生产前的各项准备工作，保证生产顺利进行。3. 在生产过程中与现场人员紧密联系，随时掌握与生产相关的各种信息，利用 GPS、对讲机和电话功能密切关注。①交通状况. ②混凝土变化. ③车辆运行. ④现场安全. ⑤现场浇注和泵车运行情况及时反馈信息、合理调动车辆、做到不压车、不断车，保证生产顺利和供应正常。调度室作为一个团体，我们将持续发扬团队精神，加强作风建设，始终坚持高标准，严要求理念，踏踏实实地完成各项工作任务！七月流火，滚烫的季节，我们会继续努力，相信在宋总的带领下，公司的前景一定如盛夏般热烈，如夏花般美好！

2、回眸中展望 总结中前行



2023年7月11日，北京中实上庄混凝土有限责任公司在公司会议室召开了2023年中工作总结汇报会。会议由中关村科技副总裁兼中实公司总经理宋学武（总）主持，公司领导班子成员及各部门经理、副经理参加了会议。会上，首先由宋总通报了公司2023年上半年各项经营数据。上半年北京中实生产经营总体

平稳，各项经营指标均超额完成，其中净利润更是实现了近年来的最高值。各部门主管领导和负责人结合2023年初签订的《岗位工作目标协议书》中的重点工作指标及部门职责对上半年工作进行了认真地总结，全面汇报了本部门各项指标任务的完成情况，查找了工作中存在的问题与不足，并对2023下半年的重点工作进行了规划与安排。

宋总对各部门上半年的工作进行了充分的肯定，他指出公司上半年净利润增加主要是通过降低原材料采购成本、生产技术成本和运输单方成本和精细化管理来实现，2023下半年要继续控制各项成本费用支出，同时进一步加大回款、清欠力度，保证公司正常的生产经营工作。最后，宋总还公布了中关村科技对北京中实进行民主测评的结果，他希望各位管理者能够正确对待测评结果，对于员工提出的意见要中肯接受，不断提高自身的管理水平，更好地为员工和公司服务。

3、炎炎夏日送清凉 屡屡关怀沁人心



连日来北京高温不退，面对高温天气，北京中实上庄混凝土有限责任公司工会心系员工，为体现公司人文关怀、做好防暑降温工作，保障公司员工在夏季高温工作条件下的身体健康，确保公司经营活动的正常进行，工会于2023年7月20日在公司会议室开展了以“工会送清凉，防暑保安康”为主题的发放防暑物

资活动，工会主席郑红高、工会副主席赵云携众工会委员参与了此次活动。公司副总经理、党支部书记、工会主席郑红高代表公司领导对所有职工高温环境下仍坚守岗位表示衷心的感谢，并殷切叮嘱职工要注意防暑，在确保自身安全的条件下再开展工作。工会副主席赵云鼓励大家在工作岗位上继续努力，工会永远是大家的后盾，工会将持续付出与努力，认真维护好每一位职工的权益，为大家营造了一个更加和谐、稳定的工作氛围。高温天气仍在继续，工会将持续关注职工工作环境和身体状态，确保所有职工安全地度过高温天气，同时工会也将会提供更好的福利和保障，不断提高职工工作幸福感和归属感，增强职工的凝聚力和向心力，助力中实各项工作稳步高效进行。

4、饺香四溢 情暖三伏



为丰富职工的生活，加强同事之间的交流与合作，让职工感受到企业大家庭的温暖，北京中实上庄混凝土有限责任公司于2023年7月18日组织了职工包饺子活动。俗话说“头伏饺子二伏面”，伏天天气炎热，人们食欲不振，而饺子在国人传统习俗里正是开胃解馋的食物，其次“伏”谐音“福”，而饺子的外形又酷似元宝，头伏吃饺子寓意“元宝藏福”，因此公司组织职工一起包饺子，迎“福”天。上午9点，在一片欢声笑语中，包饺子活动热热闹闹地在公司食堂开始了。大家撸起袖子纷纷

行动起来，擀饺子皮、填馅、包饺子，来自五湖四海的大家对包饺子有着自己地域独特的手法和技巧，相互分享着包饺子的经验，现场活动忙而有序，其乐融融，在大家齐心协力的努力下，一盘盘承载着幸福与欢乐的饺子整齐地摆放在大家眼前，不久热气腾腾的饺子就端上了餐桌，大家都品尝到了自己的劳动成果，吃着亲手包的饺子倍感贴心，幸福洋溢在每位员工的脸上。此次活动让大家以喜闻乐见的方式收获快乐，锻炼了大家的动手能力，增进了同事之间的交流互动，增强了员工的凝聚力。接下来，北京中实混凝土也将继续践行人文关怀理念，不断丰富员工活动形式，为员工营造更加温馨的工作氛围，让公司发展更加有温度。

北京中实混凝土捌月简报

北京中实上庄混凝土有限责任公司始终秉承“始于客户需求，终于客户满意”的服务宗旨而开展工作，现将八月工作简报呈现给您，以便您了解我们的工作，请您查收！

1、迎难而上 砥砺前行



今年北京的夏天遭遇了百年不遇的高温多雨天气，给我们公司的生产供应带来了不小的影响，面对恶劣天气的严峻挑战，中实员工以高度的责任担当和不畏艰难的意志奋战在工作岗位上，截止到8月20日中实公司8月份的

混凝土生产供应量 7.7 万立方米，今年已累计生产 56.4 万立方米。

在大环境的影响下，今年建筑行业市场行情萎靡不振，对最大宗的建筑材料——混凝土带来的影响更是首当其冲，混凝土价格呈走弱趋势，利润逐渐下降。为此，公司召集管理层开会讨论，群策群力化解难题。宋总要求大家直面市场行情，多揽活，择优干，抓管理，降成本，保利润。

目前，翠湖科技园项目已开始浇筑基础底板，永丰数据中心和西北旺保障房项目基础底板 9 月份也要开始供应，还有几个新项目也签订了合同。中实员工生产热情高涨，大家相信只要齐心协力加油干，风雨过后就能见到彩虹。

2、靠实防汛责任 筑牢防汛“堤坝”



汛期已接近尾声，汛期内中实公司生产保障部水电班及卫生班紧盯防汛关键点位，立足职责定位，加大防汛工作力度，从严靠实防汛责任，切实筑牢防汛“堤坝”，齐心协力确保公司安全度汛，全力保障公司及员工安全。

汛期来临之前公司建立防汛应急预案、储备防汛应急物资，以水电班及卫生班为主导，开展汛期准备工作，定期检查排水设施，确保排水畅通，避免积水现象，及时关注天气预报，提前做好防范措施。清理排水沟，确保排水通畅。

水电班及卫生班在保证本职工作不耽误的

情况下，加班加点对厂区原来排水系统进行升级，为厂区三处排水点加装遥控水泵，确保能及时排水保证厂区生产生活安全。

3、节能降耗 绿色生产

2023 年 08 月，中实公司相继通过了第三方认证机构对公司“能源管理体系认证”(EN)、“预拌混凝土中有害物质限量认证”(JH)的年度监督审核及“绿色建材产品认证”首次现场审核，并取得了相应的认证证书。标志着中实公司在节能降耗标准化、系统化、能源绩效及绿色生产方面取得积极成效。

一直以来，中实公司坚持贯彻可持续发展理念，积极响应国家低碳环保、节能降耗的号召，大力推动公司软、硬件的“绿色化”升级改造工作，以满足各级监管机构和客户对产品节能、环保等方面的要求。同时，定期组织公司员工学习能源管理及绿色生产方面的知识并及时了解国家相关政策，不断地拓宽知识视野，以满足公司绿色发展的需要。

中实公司将认真学习党的二十大精神，将“可持续发展”理念贯彻到公司生产经营的每一个环节，通过建立全面的绿色经营理念，不断完善公司的环保体系，生产流程，积极承担相应的社会责任，为公司的可持续发展提供强有力的保障。

4、中实新“砑”仁 未来尤可期

人才是企业的立足之本，是企业实现战略目标的基础，也是企业可持续发展的动力。

为进一步加强公司技术人才储备，完善公司技术人才梯队建设，2023 年人事行政部利用多方网络招聘平台，与开设无机非金属材料、新型建筑材料专业的院校加强沟通，通过参加唐山学院、河北建材职业技术学院等大中专院校的校招活动成功招聘了一批应届毕业生和实习生到公司工作。目前，有 8 名大学生（本科 2 人，大专 6 人）在技术部试验室进行轮岗培训，这群“00”后新“砑”仁的加入，不仅充

实了公司技术部的力量，也给公司带来了年轻的活力。

轮岗培训期间，人事行政部定期跟进大学生工作和生活情况，鼓励他们积极参加公司组织的各项活动，以更快的速度融入公司；技术部着重加强大学生专业技术能力提升，采取理论培训和实际操作技能提升相结合的方式，安排有丰富工作经验、专业能力强的老员工“传、

帮、带、教”，负责对其工作上的指导帮助。同时，定期对大学生进行专业技能考核，采取“以考促学，以考促练”形式，帮助大学生完成从学生到“砼仁”的转变。

下一步人事行政部将继续加大对各部门、各岗位年轻储备人才的招聘和培养力度，为中实公司的发展提供有力的人力支撑。

北京榆构有限公司

【高标准 高质量 高效率】 榆构集团圆满完成雄安体育场预制看台 生产及安装任务！

2023年7月15日，随着最后一组预制看台的安装完成，由北京榆构集团参与、北京城建集团作为项目承建单位的雄安体育场清水混凝土预制看台工程全部安装完毕！此次预制看台项目，是北京榆构集团与北京城建集团继国家体育场、国家速滑馆两届奥运场馆的深度合作后，再次强强联合，以“双奥”企业的专业、高质和高效共同为雄安体育中心的建设贡献力量。本次建设的雄安体育场是雄安体育中心“一场两馆”建设规划的重要单体，体育场设计约30000座席，建成后能够满足承办国际单项赛事与国内综合赛事要求，也是未来雄安新区重要的地标性建筑。

北京榆构集团自承接雄安体育场预制看台任务，便以高标准、高质量要求精心组织，发挥装配式建筑一体化优势，联合旗下北京预制建筑工程研究院开展方案设计、河北榆构装备科技有限公司制造高精度看台模具、北京生产基地完成预制看台生产、北京榆构建筑工程有限公司组织安装施工。榆构旗下团队与项目各参与方紧密配合，克服工期紧张、高温酷暑等

困难，最终，实现了预制看台从深化设计到生产完毕用时60天、从首件出厂到看台全部安装完成用时30天的高效组织配合成果，如期完成任务的同时，雄安体育场也创造了全国同规模体育场馆施工进度之最！

