贵阳市混凝土协会

市砼协〔2019〕04号

关于建立贵阳市混凝土大数据监管服务平台的建议

贵阳市住房和城乡建设局：

根据2018年12月5日贵阳市住房和城乡建设局建筑工程管理处（以下简称市住建局建管处）组织召开的关于加快推进贵阳市混凝土行业大数据监管服务平台（以下简称筑砼数据平台）建设工作专题会议指示要求，贵阳市混凝土协会（以下简称市砼协会）积极推进筑砼数据平台建设工作，现将有关工作情况汇报如下。

一、关于目标方向

“协助政府；服务企业”。始终坚持在市住建局的坚强领导下，充分发挥行业协会职能作用，由市砼协会牵头，组织行业会员单位、数据信息专业团队及有关专家，积极贯彻落实《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》、《贵州省推动大数据与工业深度融合发展工业互联网实施方案》等文件精神，不断打造数据真实、

管理公平、阳光运行的筑砼数据平台；进一步规范行业治理，促进贵阳市混凝土行业转型升级，高质量发展。

二、关于运行模式

创新数据管理模式，实施营运数据上传与监管数据采集职能职责相分离，数据上传与接收实时实量相统一的运行管理模式。一是组建专业混凝土信息数据科技服务企业，研发与应用混凝土行业高质量发展有关绿色生产、技术质量控制、安全环保等方面的管理软件，建立行业数据采集平台。二是政府委托专业的信息数据管理单位，对行业数据实施监督管理，调取、核实与上传汇报政府履行行业管理职能所需数据。

三、关于组织保障措施

（一）成立筑砼数据平台领导小组

组长：市住建局领导

副组长：王旭（市砼协支部书记、会长）

成员：市住建局建管处各职能部门负责人

主要工作职责：负责指导、指挥、协调平台建设与运行过程中的有关事宜，保障平台建设与运行合法合规、公平正义的开展相关工作等。

（二）成立筑砼数据监管工作组

组长：

副组长：

成员：

主要工作职责：负责对平台建设与运行的安全可靠性实施技术监督管理，调取、核实与上传汇报政府履行行业管理职能所需的数据等。

（三）成立筑砼数据平台专家组

组　长：董世伟（高级工程师、加拿大Fortine·Inc·中科院软件研究所博士）

常务副组长：晏劲辉（软件工程师、贵阳市绿砼科技公司技术总监）

副组长：宋少明（北京建筑大学教授、中国砂石协会副会长）

成　员：曹建新（贵州大学二级教授、博士生导师、中国化学会理事、贵州省化学化工学会副理事长）

杨　林（贵州大学理学博士、副教授、研究生导师、无机材料教研室主任、化工及环境研究测试中心技术负责人）

赵　源（高级工程师、曾任贵州省建材局技术处处长贵州省工信委节能处处长等职务）

秦贤顺（高级工程师、贵州鑫海新型建材有限公司技术总工）

李光伟（高级工程师、贵州黔桂拓达商砼有限公司副总经理兼技术总工）

郭方丽（高级工程师、贵阳市政混凝土公司技术总工）

周英刚（贵州建工混凝土工程有限公司技术总工）

王稚阳（硕士研究生、贵州建工混凝土有限责任公司技术中心主任）

林喜华（硕士研究生、中建西部建设贵州有限公司副总工程师）

主要工作职责：负责对平台建设与运行提供技术咨询；参与研发与应用技术工作；组织论证平台建设与运行过程中的有关重大技术事项等。

（四）成立筑砼数据平台工作组

组长：杨朝军（市砼协执行会长）

常务副组长：刘光先（市砼协秘书长）

成员：市砼协会、各副会长、办事处主任

主要工作职责：根据领导小组、监管小组、专家组的有关指示与监管要求、建议与意见具体组织实施平台建设与运行管理工作；不断完善改进措施。

四、关于总体规划

（一）2019 年 10 月份前，第一期建设内容（完成平台主体建设与全市搅拌站产量、产能、车辆、视频运行信息上云）

1.初步建成平台主体框架，信息调度指挥中心配套硬件设备设施安装到位，动态信息监控平台系统正常投入使用。

2.跟踪混凝土出厂及工程使用情况，实现对预拌混凝土

的生产和使用的监督管理。

3.实时监控砼企业产能、产量，生产配合比与实际投料情况的采集与分析。

4.按工程名称、施工单位、施工部位、强度等级分析跟踪砼企业主机发货记录与原材料消耗；按不同单位及生产线统计消耗、异常手动消耗等。主机运行监控：工作时长（有效率、空转率）、搅拌时间（配合比指定搅拌时间与工控实际搅拌时间对比）、搅拌叶片使用率、衬板使用率；斜皮带监控、主机电流检测、易损件运行统计（气缸、润滑油、电磁阀、电机）。

5.利用数字化技术，远程实时同步或者调用砼搅拌站主机生产投料界面。

6.试点站搅拌车运营实时数据与云端对接。

7.搅拌站动态视频监控与云端对接。

（二）2019年12月份前，第二期建设内容（工程业务建设监管与混凝土质量管理体系建设）

1.重点工程混凝土质量动态跟踪监督：对在建重点工程实现平台统一备案登记，各站点下载对应工程流水号。

2.建立“混凝土质量追踪数据集成管理系统”，跟踪每个批次混凝土出厂及工程使用情况，实现预拌混凝土质量安全的过程监督管理。

3.建立“工程质量检测数据集成管理系统”，按工程批

号和混凝土批次编号自动实施汇总混凝土试件检测数据，从而实现对预拌混凝土质量的验证和监督管理。

4.建立“工程质量监督管理电子政务系统系统”，自动按工程编号和混凝土批次编号汇总混凝土生产和检测数据，实现异常情况报警并进行追踪管理，提高工程质量监督管理效益。

5.建立数字化建模技术，通过对混凝土生产企业和检测单位设备的数字测控改造和数据手动上报相结合，实现混凝土生产信息（含搅拌及浇筑）、监测信息和监督信息的完整实时采集、上传，建立全市混凝土质量动态跟踪信息的数字化数据仓库。

6.通过对数据仓库的挖掘，分析生产数据与监测数据，及时发现混凝土生产过程中的各种异常，并根据事先设定的相关监管部门、人员实时报警。

7.通过对数据仓库中各类数据的数字化建模和数理统计，混凝土生产企业、使用企业（施工）、监测单位（监理公司和检测机构）和各级监督机构的相关行为进行对比分析，提供有效的辅助决策，及时预测潜在问题单位、问题工程，建立混凝土监管系统的预测预警机制，实现了管理手段上从被动监管向主动监管，事后监管向事前监督和过程中监管的双转变。

（三）2019 年 12 月份前，第三期建设内容（大宗原材

料采购平台建设、行业从业人员监管服务体系、换将监测体系建设）

1.建立砼原材料采供服务平台，保障砼原材料质量，混凝土产品质量，促进节能降耗。

2.行业从业人员基本信息、从业资格证、人员流动监测与管理。

3.建成环境动态评估与监测系统，实时监控全市所有生产单位噪音与扬尘等环境污染情况。

（四）2020年6月份前，第四期建设内容（智能制造）

混凝土企业基本实现智能制造，部分企业自愿实施集团大数据、企业ERP、手机APP、无人值守磅房、车辆自动识别、GPS及车辆视频监控、自动化、智能化远程生产集控中心、一机双控系统、智能加油站、智能泵车、安全上料、料位测量、智能除尘、施工单位服务平台等，不断挖掘与应用混凝土行业大数据引领行业转型升级绿色发展。

五、关于已开展的主要工作情况（止2018年12月30日）

（一）市砼协会部分会员单位（4家发起单位已注册，51家已打款完善增资扩股手续）、信息技术单位等已依法登记“贵阳绿砼科技服务公司”，开展技术研发与应用工作，已初见成效。

（二）市砼协会绿色高性能混凝土大数据中心（约500

㎡）房屋装修改造已结束；数据中心大屏已安装调试

（三）大数据展示软件平台已初步成形，ERP、APP 样板试点就绪。

（四）工控改造：2019 年 3 月 20 日前已完成 10 家会员单位 14 条生产线改造工作，2019 年 4 月底即将完成 25 条生产线改造工作。

（五）智能制造：2 家会员单位实施智能远程集控中心技术改造工作已完成 2/3 工作进度。

六、关于近期工作打算

（一）采用边研发、边应用、边实施、边汇报、边改进的“五边”工作方法，力争又好又快推进筑砼数据平台建立工作。

（二）2019 年 3 月 10 日前筑砼数据平台大屏设备安装调试到位，完成平台工程数据接入，平台展示样板效果初具规模，接入 10 家以上会员单位生产数据。

（三）2019 年 4 月 30 日前完成会员单位 40 条生产线的工控技术改造与接入大数据平台工作。

（四）2019 年 3 月 30 日前完成 1 家会员单位智能制造技术改造的远程集控中心、厂区检测、一机双控、GPS、ERP、APP 等建设工作；2019 年 3 月 30 日前完成无人值守、检测实验系统改造等，实现技术质量、安全环保、生产运行、经营管理等智能制造技术改造工作全面完成，进入调试运行阶

段的会员单位企业 2 家。

（五）2019 年 5 月 30 日前完成已确定 56 家会员单位的工控改造与数据接入工作。

（六）同步加强会员单位的沟通协调工作，力争 2019 年 6 月底前实现所有满足入驻条件的会员单位数据均可接入。

（七）同步加强与政府主管部门数据监管单位的沟通协调，及时请示汇报与持续改进，力争于 2019 年 3 月份前初步建成行业企业数据输出→协会办事处数据采集→行业协会数据平台接受数据→数据监管与上传汇报政府相关职能部门及云端。

七、关于资金来源

主要由协会成员单位以自愿为原则筹集解决。

八、关于申请政策支持

（一）为规范行业数据平台管理，行业主管部门组织出台入驻筑砼数据平台的有关行业管理规定；明确入驻筑砼数据平台的企业应满足的基本条件。

（二）为进一步加强行业管理，推进行业大数据管理工作，政府有关职能部门适时联合出台行业数据管理规定，明确行业企业输出技术质量控制、安全环保生产、生产经营管理等有关数据。

（三）行业主管部门组织出台行业数据接收与监督管理

规定，建立数据输出、接收、监管与上传汇报的管理机制。

（四）行业主管部门择时出台进一步加强工程质量与安全管理，明确建设工程正确选用混凝土的有关行业管理规定，实现混凝土行业新旧动能转换。

特此报告！不妥处请主管部门批评指导。

贵阳市混凝土协会

2019 年 3 月 10 日

主题词：数据监管服务平台 建议

呈报：贵阳市住房与城乡建设局
贵阳市建筑管理处

贵阳市混凝土协会　　2019 年 3 月 10 日签发