

数字化改革看浙里

“一码”监管 全程追溯

“甬砼码”开启建材数字化监管新路径

周松华 史修森 张彩娜

一份信息详实的“出生证”，一套全流程闭环的监管系统，数据互通、多跨协同……当前，宁波在全省率先推出的“甬砼码”应用，正为建筑材料行业带来一场重大变革。

万丈高楼，起于垒土，建筑材料的优劣，关乎城市的高质量发展和百姓的切身利益。去年5月，作为全省住建系统首批数字化改革“揭榜挂帅”项目，“甬砼码”应用上线试运行，并于去年10月在全市范围正式推广，为预拌混凝土的智能化、现代化管理提供了“宁波经验”。截至今年2月底，宁波全市133家预拌混凝土生产企业、2531个在建项目已全部纳入“甬砼码”精准监管，累计发放预拌混凝土电子合格证355.3万份，有力护航了建筑质量安全。

坚持系统思维，突出问题导向，眼下，宁波正加快“甬砼码”迭代升级，拓展应用覆盖面，逐步延伸至与预拌制品、预制部品(件)等关联的建筑材料产业链，争取更大成效，进一步擦亮“甬砼码”品牌。



宁波中心城区



宁波建筑业发展更快、更好

数据全透明，监管更精准

不合格原材料的使用及“未检先用”的现象；其次，“甬砼码”应用需要实时采集、填报预拌混凝土生产数据，比对生产配合比和设计配合比的一致性，并生成电子合格证，强化了企业的质量管控；再次，“甬砼码”应用

还将每辆混凝土搅拌车都纳入监管，要求携带电子合格证出厂，并实时定位。

“每辆车运载了多少混凝土、用哪批原材料生产而成、最终用到了哪个工地的哪个部位，与工程设计要求

是否一致等问题，全部一目了然。”宁波市住建局有关负责人表示，通过大数据、物联网、云计算等技术手段，实时、精确地掌握预拌混凝土的来源与去向，精准监管、精准追溯，实现了问题发现在萌芽、处置在当下。

多跨协同，整体智治

若将一座建筑看作生命体，预拌混凝土则是这个生命体不可缺少的内在肌理之一。“推行‘甬砼码’，就是为了通过现代信息技术手段，实现建材追溯、保障质量安全，尽最大可能避免因混凝土构件强度不达标而引发的安全事故。”谈起这项数字化改革的初衷，宁波市住建局有关负责人如是说。

什么是“甬砼码”应用？

简单地说，就是以打造市级预拌混凝土产业互联网平台为核心场景，以预拌混凝土生产企业“工厂端”全面启用电子合格证作为认定混凝土“出生证”的唯一依据，通过“甬砼码”实现生产、销售、运输、使用、检查等全过程闭环管理，实现产品的全过程追溯。

预拌混凝土属于特殊的“生产资料”，使用领域广，关联部门多。为此，“甬砼码”在设计时，就横跨了数字政府系统中的“浙里工程建设现场监管应用”“浙里人防工程监管应用”“浙里城市生命线及地下空间综合治理应用”“浙里无废城市应用”“浙里安全生产与应急救援应用”“浙运安应用”“浙里海上安全智控应用”等7个跑道，并向交通、水利、人防等多个部门开放业务协同和数据共享，实现了跨系统、跨跑道、跨部门、跨平台应用。

在具体应用场景方面，“甬砼码”以预拌混凝土这一建筑产业链的关键环节为切入点，按照“V”字模型，既涵盖预拌混凝土的生产、经营、运输、使用、检查等环节，构建“数据融通、高效协同、治理闭环”的预拌混凝土产销全链条安全风险智控场景，又逐步向产业链前端的建设用砂、石、水泥等原材料和产业链后端的混凝土预制管桩、PC等装配式部件延伸，以及工业固体废物、建筑垃圾资源化利用建材产品、数字工地等关联领域拓展，形成了全链协同的新格局。

“这段时间雨水较多，砂石含水率较高，出厂坍落度一定要注意。”在宁波新星商品混凝土有限公司，每批预拌混凝土出厂前，品管主任李杰明都会来到出口口，检查产品性状，核对配料参数，详细记录到宁波市建筑材料全过程在线监管平台上。不一会儿，这些信息均在“甬砼码”上一一呈现。

宁波市住建局有关负责人表示，以前，由于无法实时掌握某个建筑项目预拌混凝土的方量、强度等级，以及浇筑时间、部位等信息，故而对于混凝土质量的监管，往往只能通过现场翻阅台账、比对资料、事后抽查等被动方式，效率较低，漏洞也较大。

“甬砼码”应用推行后，每一盘混凝土搅拌的工控情况、每一次检测的原始记录、每一辆车的运行轨迹等全过程、全链条数据，都变得透明、准确。宁波新星商品混凝土有限公司总经理徐小平介绍，首先，“甬砼码”应用要求生产企业实时采集、填报原材料进场、检验等信息，有效杜绝了

“甬砼码”成为了建材行业创新发展、高质量发展的“新引擎”。

“一码溯源、一码核验、一码归档”，“甬砼码”从机制上杜绝了代生产、代开合格证、现场搅拌等违规现象，长期困扰行业健康发展的非法搅拌站顽疾迎刃而解，维护了公平竞争的市场环境，保护了市场主体权益。

“甬砼码”实行的全过程数据互联互通，杜绝弄虚作假，倒逼企业改变传统生产模式，加快标准化、规范化建设，提高产品质量。作为“甬砼码”首批试点企业，宁波今新集团有限公司不仅指定专人负责“甬砼码”的运维，还投入资金加快企业信息化改造，搭建起分级分类的智能化预警体系，全面提升企业生产管理水平。

“甬砼码”还通过预拌混凝土出

“甬砼码”在线监管平台数据驾驶舱

助推建材行业新发展

厂运输轨迹监控、预拌混凝土进出场线上校验等功能设定，明晰了“工厂端”和“工地端”对产品质量标准的责任界定，激发了市场主体信心与活力。

同时，利用“甬砼码”，管理部门可实时掌握辖区内原材料库存和项目工地混凝土需求，为分析研判和指挥决策提供依据。

下一步，宁波将加快推进建设用砂数字化改革场景应用，积极谋划装配式建筑数字化改革应用场景，加快推进和预拌混凝土关联的地方建筑材料全面纳入“甬砼码”应用场景，高质量促进行业数字化转型。

除了“甬砼码”，宁波市住建局还借助数字化改革契机，积极推动地方建筑材料行业“数字工厂”建设，探索运用视觉检测、工业AR/VR、物流追

踪等信息技术，搭建城市级建筑产业网络化智能化管理服务平台；试点在预拌混凝土、预制管桩等重点装配式建筑生产企业实行驻厂在线监造，推广应用工业机器人；鼓励建材生产企业试点应用网上超市，实现与供应链上下游企业的互联互通，提高供应链的协同水平和产能利用率。

宁波市住建局有关负责人表示，未来，宁波将继续以数字化改革为引领、绿色低碳发展为核心，全



宁波轨道交通工程建设现场



宁波预拌混凝土企业生产管理水平全面提升

力做好地方建筑材料行业发展和质量监管工作，努力为建设美丽宜居的现代化滨海大都市提供优质的建设保障。

链接

2021年5月，“甬砼码”应用场景上线试运行；2021年10月，“甬砼码”在宁波全市范围正式推广。

截至2022年2月底，宁波全市133家预拌混凝土生产企业、2531个在建项目全面纳入“甬砼码”监管平台。

已累计发放预拌混凝土电子合格证355.3万份，制作试块20.8万组，出具检验报告9.2万份，开出性能强度评定表5.3万份。

(本版图片由宁波市住建局提供)

省市重点工程——西洪大桥建设项目