



砼略

水泥行业并购整合

中联南方西南中材被收购

2021年9月10日 星期五 编辑/余月 美编/李尚松 校对/邓新灵

砼艺

混凝土新玩法 让家美出天际

清水混凝土如今正慢慢走近家居，成为了室内装饰中的“新宠儿”。当人们还在大谈欧式、美式等各种风格的时候，这种由水泥地、水泥墙和各种水泥摆件组合而成的空间，正成为一股清流，展现着它特有的美。



木材·刚中带柔

木材与清水混凝土的碰撞，让材质的应用达到了一个全新的高度，两种材质发挥到最高的装饰效果。两种最常见、最简单的材质，却显示出了无与伦比的装饰效果来。

砼技

混凝土质检机器人助力智慧建造

广东建设报讯 日前，首届工程建设微创新技术大赛总决赛上，《基于 AI 的智能质量监控平台及混凝土质量检测机器人的研究与应用》项目，从全国 1210 多个项目中脱颖而出，荣获特等奖。

“目前，国内混凝土质量检测仍以人工为主，检测效率低、数据采集慢、施工干扰大，且数据反馈周期长，尤其在 进行隧道拱顶等高处检测时，还存在高空作业安全隐患。为解决这些问题，我们经过 300 多个日夜钻研试验，成功研发应用隧道混凝土质量检测机器人，相较于传统人工检测，检测效率提升 3 倍以上，数据整理速度提升 5 倍以上。”隧道混凝土质量特种检测机器人研发负责人王可心介绍道，在研发过程中他们还攻克了防尘、防水、防电等技术难关，使检测机器人能适应各种检测环境，在工程检测与现场施工不冲突的前提下开展工作。

除了“飞檐走壁”，检测机器人还能凌空飞行，进行陆空两栖检测作业。通过内置智能化定位系统、高清视频采集系统等，在检测人员的远程操控下，检测机器人可根据既定测线匀速前行，精准到达指定位置对混凝土浇筑质量进行“体检”。此外，通过红外感知系统，检

测机器人可自动感知、规避障碍物，提高检测效率。

如何实现检测数据实时传输？无线空气耦合雷达为检测机器人装上了“智慧大脑”。不同于人工手持雷达，无线空气耦合雷达可搭载于检测机器人，进行混凝土质量检测时，能彻底摆脱电缆线束缚，实现高精度快速检测，扩大检测信号接收范围，提升数据接收灵敏度和实时数据处理能力，并通过远程通信及 GPS 定位功能，实时将检测数据传输至后台监测系统。

此外，与检测机器人相配套的混凝土质量智能监控系统，基于 BIM 技术，建立隧道可视化模型，实景还原检测现场。当检测机器人进入检测位置时，检测数据通过 5G 信号实时传回监控系统，系统则自动进行 AI 智能分析和大数据病害智能识别，分析判别衬砌质量问题，快速形成“体检报告”，并及时发送至相关人员进行整改优化，进而全面提高隧道初支、衬砌施工质量。

据介绍，检测机器人可实时、精准获取隧道混凝土质量信息，填补了混凝土衬砌雷达检测行业无人化、智能化空白，为该行业带来革命性变革，具有广阔的应用前景。

(据水泥内参)

穗
砼讯

广州混凝土行业协会举办 搅拌车货车电子通行码宣贯会

广东建设报讯 记者廖惠康报道：9月3日，广州混凝土行业协会举办了“混凝土搅拌车办理货车电子通行码宣贯会”，特别邀请了市交警支队负责人出席。参加会议的除了行业协会相关人员外，还有 23 家企业的车队负责人。

据介绍，交警部门推出的“货车电子通行码”，车辆所有人要在车管所先进行备案，通过备案工作后才能在“交警 12123”手机 APP 上登录操作。目前每次可以申请 10 台车辆进行办理申报。此通行码方便了企业办理搅拌车在禁行区域通行的手续，让企业通过互联网直接在系统进行处理，提高效率。

由于该系统还在完善中，对于本行业中不需要办理“营运证”的搅拌车以及非粤 A 车牌需办理“营运证”的搅拌车，暂时未开通办理禁行区域的“电子通行码”工作，需待系统进一步完善后，才能分批处理。

协会认为，这是交警部门办实事办好事的便民措施。协会希望企业抓紧时间按照相关的系统操作指引，实行线上办理搅拌车“电子通行码”的工作，以便更好地完成对工程项目的混凝土供应任务。同时协会表示，在操作过程中如遇到问题，请及时向协会反馈，协会将积极与交警部门沟通协调解决。

(据中国铁道建筑报)



混凝土质量检测机器人可以进行陆空两栖检测作业