

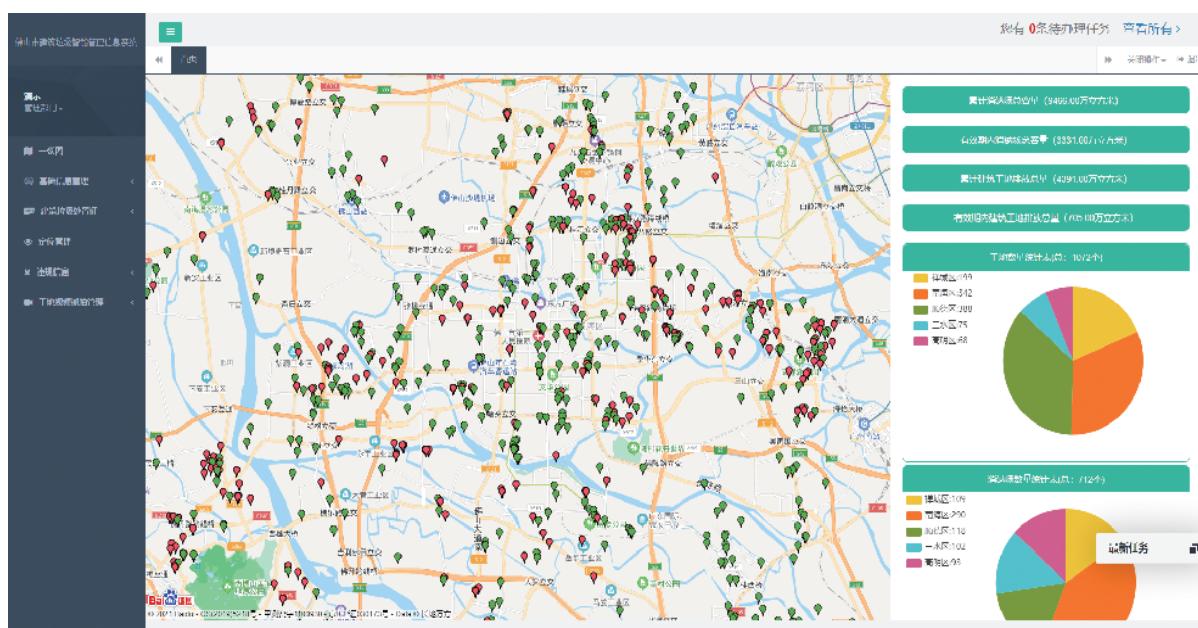
佛山市元亨利贞信息科技有限公司以现代化信息治理为综合解决方案

激活智慧建设新动能 赋能城市高质量发展

文/誉建业

“十四五”开局之年，住房和城乡建设部召开推进新型城市基础设施建设工作视频会议，强调要以点带面加快推进新城建项目的落地实施，充分发挥新城建对有效投资和消费的带动作用。对此，佛山市提出，加快锻造与万亿经济规模相匹配的城市形态品质，建设高品质现代化国际化大城市，包括加快城市管理综合服务平台建设，提升城市智慧化精细化管理水平。

“我们立足智慧城市、智慧城管、智慧住建等监管服务应用系统产品体系，着力增强新一代信息技术与城市管理、住房城乡建设事业的深度融合，引导各级住房城乡建设领域数据治理，持续推进信息系统建设与整合，全面提升住房城乡建设领域大数据的资源整合能力、技术支撑能力和价值挖掘能力，形成住房城乡建设治理体系和治理能力现代化的综合解决方案。”佛山市元亨利贞信息科技有限公司（以下简称佛山元亨）有关负责人介绍，该公司以新型城市基础设施建设政策契机，助力政府消除数据孤岛、减少重复建设，最终实现政务服务“一网通办”、市域治理“一网统管”、政府运行“一网协同”，助力佛山智慧城市建设的高质量发展。



佛山市建筑垃圾智能管理信息系统登录“一张图”首页

强大技术支撑 为智能处置建筑垃圾“添砖加瓦”

智慧城市是让城市变得更聪明、更智慧，推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路。作为该领域的高新技术企业，佛山元亨成立于2015年，集经营行业解决方案、销售、安装、维护、信息系统集成，信息技术咨询以及提供安全监测方案设计及咨询，助力佛山推进城市管理数字化、精细化、智慧化。

值得一提的是，佛山元亨以“互联网+”、大数据、物联网等信息技术为支撑，研发搭建“佛山市建筑垃圾智能管理信息系统”。

该系统以城市天地图为基础，实现工地、消纳场、运输企业、运输车辆以及审批信息等基础数据的入库、编辑与管理，实现图、数、定位等一体化的建筑垃圾处置信息“一张图”展示与查询；结合建筑垃圾运输车辆智能车载终端、工地出入口视频监控设备、工地及消纳场电子围栏，强化实时数据网络监测，搭建智能监控“一张网”，通过数据分析子系统进行电子巡查，及时发现并告警各种违法违规行为、辅助执法取证。

一方面，通过原生协议的解析和网

关直连等技术，对全市3700多台建筑垃圾运输车辆智能车载终端及约600个工地出入口视频监控的物联网设备接入进行有效管理和高效运维。借助边缘计算能力和专业化应用服务，提升“云一边一端”传输效率，强化设备自治管理水平，深化整体物联网集群内部业务协同。

另一方面，针对违法行为取证难、“黑车”运输查处难、现场执法信息查询难等问题，建设数据分析子系统，实现对违法违规行为及时发现、自动报警、辅助执法取证等功能。

此外，通过工地、消纳场门口摄像头拍摄的视频，对行驶中的车辆进行实时分析，智能识别进出工地的车辆车型、车牌号码，实现智能识别“黑车”，打击非法车辆进行建筑垃圾违规运输；同时，可对车厢装载物及车厢是否密闭进行智能识别并实时监控，保证排放、运输、消纳“两点一线”全过程密闭、整洁、无撒漏。

通过上述手段，系统协助佛山城管提高建筑垃圾管理的智能化水平，力促建筑垃圾处置规范化、系统化、智能化。

服务方案丰富 多信息系统为城市建设“保驾护航”

成熟运营佛山市建筑垃圾智能管理信息系统只是佛山元亨业务的“冰山一角”。该公司还拥有28项软件著作权，研发人员均具丰富专业的行业解决方案经验，具有中级以上职称人员18人。

自成立以来，佛山元亨先后通过全国ISO9001、ISO20000及ISO27001质量管理体系认证，始终致力于信息系统建设服务和信息技术、信息化管理咨询，提供丰富专业的行业解决方案，并已建立了多个成熟、高效的信息系统，目前已投入使用并稳定运作，大大提高了主管部门的管理效能。

——广州白云国际机场飞行区工地视频监控系统。采用开放式架构和先进的系统集成技术，与机场安防业务和运行管理相结合，为工作人员提供全面的视频联网平台，可视化的、综合化的数据呈现和操作的界面，高效的、图形化的异常事件管理功能，和基于GIS地图的态势监察和事件指挥调度能力，使机场各层面的应用者都能够基于数据了解机场安保态势，提升安保管理水平。

——佛山市建设工程重大危险源信息管理系统。集计算机技术、物联网技术和GIS地理信息系统等技术于一体，

实时对建设工程重大危险源进行全过程监控，让管理部门及时了解重大危险源实时现场情况，快速响应重大危险源事故并采取应对措施和救援方案。

——佛山市建筑起重机械安全监控管理系统。对建筑施工塔式起重机械设备实现智能化管理，对关键过程中的人员及操作实现记录存档，确保相关人员、特种作业人员到岗及操作过程监控。同时，对危险情况或违规操作实时报警、发出蜂鸣提醒操作人员，报警记录将通过互联网专线技术传输至系统进行备案。

——佛山市住房和城乡建设局综合

办公平台。解决政府部门在系统建设过程中暴露出各业务系统建设独立，数据源缺乏统一性、规范性，导致数据共享难度大、数据信息复用性差等问题，推动佛山住建管理系统和公共数据的开放和共享、加快与市级平台整合，及推动住建管理行业数据资源标准、统一基础数据资源标准，并完成相关数字系统的应用接入。佛山市住房和城乡建设局综合办公平台包括标准编码管理、数据共享管理、数据质量管理、数据可视化、4A管理，共5个子系统，解决数据孤岛，提高办事效率。

发展规划前瞻 以信息技术“把脉”新型智慧城市建设

暮色苍茫看劲松，乱云飞渡仍从容。展望风起云涌的新城建市场，佛山元亨表示，将牢牢把握重大历史机遇，进一步聚焦主业，锐意创新，勇做新时代住建信息化领域的排头兵，为城市建设和发展作出新的更大贡献。

一是聚焦智能建造与建筑工业化，深化住建行业信息化。将继续加强通过运用信息技术将与工程质量和施工安全相关的各方责任主体及行业主管部门联合，建立完整的工程管理体系，进一步提升服务城市治理、高新科技研发、相关产业整合、持续发展能力，紧密围绕住建行业的难点和问题，吸引、培养科技领军人才，研发、推广应用科技成果，努力提升科技创新和

支撑服务能力；大力发展装配式建筑管理平台，推动建立信息化生产管理体系；加强技术攻关，推动智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发、转移扩散和商业化应用，加快突破部品部件现代工艺制造、智能控制和优化、新型传感感知、工程质量检测监测、数据采集与分析、故障诊断与维护、专用软件等一批核心技术；应用自主可控的BIM技术，加快构建数字设计基础平台和集成系统，实现设计、工艺、制造协同；探索适用于智能建造与建筑工业化协同发展的新型组织方式、流程和管理模式，并打造相关工地端智能建造平台提供支撑；借助物联网、质量追踪技术等

对工程项目建设全生命周期的绿色建造进行全方位管理，推动建立建筑业绿色供应链互联网产业平台。

二是基于新城建CIM模型实现城建城管业务精细化协同管理。探索建设“数字孪生城市”要求，加快研发城市信息模型基础平台，适用于政府服务和决策的信息系统，探索建立大数据辅助科学决策和市场监管的机制，将工程建设项目审批制度改革、智慧工地、城市更新、智慧园区、智慧社区和城市运行管理中枢六大应用场景进行有效落实，构建“CIM+”六大应用体系。构建涵盖地上地下、室内室外三维空间全要素数据试点示范区域，创建基于CIM平台的智慧社区应用示范，加快推进信息技术、

数字技术及产品在社区的应用，为城市建设、生态环境、智慧水务等主题建设提供数据底座。

三是发展新技术，构建城市智慧化。继续推进CIM、BIM、大数据、云计算、互联网+工程管理，互联网+督察、区块链技术、人工智能、图像识别等新技术建设，助力传统建设管理行业智慧转型；加快核心技术攻关，努力实现关键技术装备和解决方案的突破，促进科技创新、产品研发创新和成果应用创新；争取将工程建设监管与服务一体化平台、城市综合服务管理平台、重点项目全生命周期管理平台等拳头产品进行推广应用，与企业、政府共同推动建筑行业监管与服务一体化发展。