

编者按：建筑废弃物是社会发展的产物，同时也困扰着社会的发展，身处改革开放前沿的广州很早就感受到了建筑废弃物给城市发展带来的困扰，因此，广州也是国内对建筑废弃物的管理工作起步较早的城市之一。

在高速发展的这30多年来，广州的建筑废弃物管理工作基本达到了管好处置秩序、维护城市环境、避免垃圾围城的目标，同时也形成了许多在全省可复制、可推广的经验。

从今期开始，本报将陆续刊出《治城相鉴·广州建筑废弃物治理先进经验系列报道》，供大家学习、借鉴。

为深入贯彻习近平总书记关于“做好城市工作，要顺应城市工作新形势、改革发展新要求、人民群众新期待，坚持以人民为中心的发展思想，坚持人民城市为人民”的重要论述精神，近年来，广州市主动担当，勇于创新，积极探索建筑废弃物治理工作新方法，努力推动广州建筑废弃物管理工作高质量发展。

建筑废弃物是社会发展的产物，同时也困扰着社会的发展。据统计，我国每年建筑废弃物的产生量近35亿吨，占城市垃圾总量的30%~40%，但回收利用率不足5%。身处改革开放前沿的广州市很早就感受到了建筑废弃物给城市发展带来的困扰，因此，广州也是国内对建筑废弃物的管理工作起步较早的城市之一，早在1990年就设立了专业的管理机构，并逐步配套相关的规范性文件对建筑废弃物进行管理。到1999年，广州市第一部与建筑废弃物相关的地方性法规——《广州市余泥渣土管理条例》诞生，自此，广州市在建筑废弃物的

管理工作上迈入法治轨道。2012年3月30日，广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十三次会议批准了《广州市建筑废弃物管理条例》并沿用至今。2018年，广州成为了全国建筑垃圾治理试点城市之一。

据广州城管部门介绍，在高速发展的这30多年来，广州的建筑废弃物管理工作基本达到了管好处置秩序、维护城市环境、避免垃圾围城的目标。当前，广州正朝着“无废城市”的目标迈进，为了实现目标，除了要对生活垃圾进行合理的分类回收利用外，因工程建设和居民装修所产生的建筑垃圾也需要得到妥善的回收处置和循环利用。根据广州城管部门于今年8月发布的《广州市建筑废弃物处置设施布局规划（2021—2035年）环境影响评价第二次公示》显示，广州在2021至2035年间除了规划增加一批建筑废弃物终处理设施外，还会动用多种手段引导建筑垃圾变废为宝。

做好上层建筑，夯实管理根基

据悉，今年，广州城管部门曾受邀参加住房城乡建设部《城市建筑垃圾管理规定》和《关于城市建筑垃圾治理和资源化利用的指导意见》修编工作，应邀加入《广东省建筑垃圾管理条例》立法专家组，推广广州经验做法，其工作成效得到广泛认可。而广州的建筑废弃物管理工作取得现有成绩，除了较完善的管理手段之外，有以下三个主要原因。

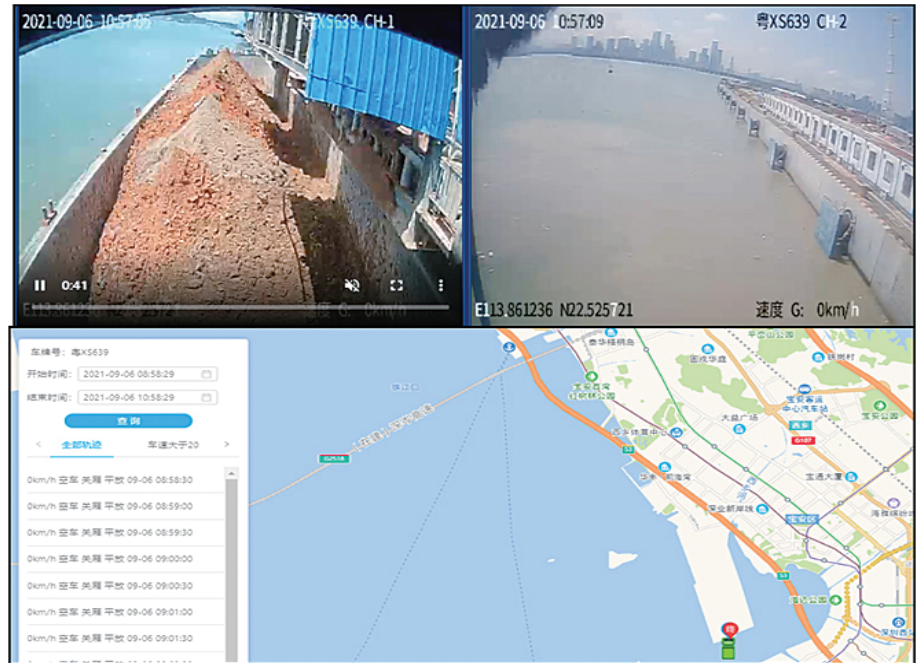
首先是责任体系相对清晰，广州的建筑废弃物管理工作从源头到末端都有明确的责任部门，在市委市政府的重视下，广州市、区两级都有专业的管理机构以及执法力量的配备。

如今，广州建废管理工作机制仍在不断完善，近年来，广州市编修了《广州市建筑废弃物处置核准办事指南》《广州市建筑废弃物水运中转临时装卸点管理工作机制》《广州市建筑废弃物水运中转临时装卸点选址和建设指引》和《广州市

建筑废弃物消纳场安全运营操作规程（试行）》等管理制度，指导建筑废弃物处置管理工作有序开展。

其次是广州从未停止对建筑废弃物资源化的探索，通过对骨干企业的扶持，带动整个行业在建筑废弃物资源化的技术上不断攻坚克难。广州城管部门落实市政府工作部署，指导广州环投集团，推进《广州市建筑废弃物资源化处置产业发展实施方案》编制，整合社会资源，促进产业规模化发展，提升循环利用产业发展水平，助力“无废”城市建设发展。在广州城管部门的指导下，广州各区依法实施循环利用许可审批，着力提升建筑废弃物资源化利用率，规范循环利用行业秩序。此外，广州在今年还制订了《建筑废弃物循环利用技术规范》，为循环利用产业发展提供技术指导及标准，现已提交广州市市场监管局准备组织专家评审。

第三是法律基础的支撑，在《广州市



运输监管

源头减量分类 运输规范环保 末端综合处置

广州努力推动“建废”管理工作高质量发展

文/唐培峰 洗一帆



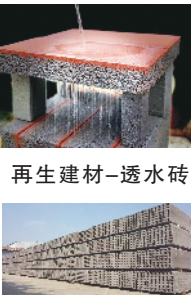
广东新瑞龙生态建材有限公司固定式资源化利用项目



土方回填



建筑废弃物再生建材应用



再生建材—透水砖



前进消纳场

从源头到末端，管理贯穿全程

一直以来，广州市在建筑废弃物的管理手段上不断创新，但在管理思路上一直坚守着“两点一线”，“两点”即建筑废弃物的源头、末端，“一线”即建筑废弃物的运输过程。

以往，建筑废弃物的管理工作重点集中在源头及运输过程，而如今末端的处理也显得尤为重要。在整个“两点一线”的管理过程中，广州城管部门通过相关行政管理和科技手段，在减少建筑废弃物排放量、提高建筑废弃物回收利用率的同时，助力实现广州的碳达峰和碳中和目标。

建筑废弃物不是单一的而是复杂且繁琐的。分类好的建筑废弃物归置到适用的地方则成了宝贵的资源，归置错误的地方则成了“严重的负担”。广州城管部门以源头减量为原则，以工地内部调剂平衡以及现场循环利用等手段，促进建筑废弃物的排放量减少，在许多城中村改造项目中，引进了破碎设备，现场对建筑废弃物进行分解、破碎，形成再生材料进行再次利用，在无形中达成减少排放量的目标。

除了利用科技手段减少排放量，对于源头端的监管也必不可少。今年上半年，广州城管部门积极参与全市“奋战三百天、全力保畅安”广州市道路交通秩序大整治行动、系统防范化解道路交通安全风险工

弃物资源化再生产品应用率占同类建材比例不低于15%，改扩建项目不低于30%，新建项目不低于10%，引导相关项目购买再生建材，提升再生建材产量，引导建筑

2 从源头到末端，管理贯穿全程

作，强化部门联动和属地管理机制，强化工地源头监管力度，完善智慧化监管力量，利用科技手段严厉打击和遏制各类违法处置建筑废弃物行为，建筑废弃物运输车辆密闭运输率较大提升，中心城区余泥洒漏污染现象得到有效遏制。

而为了提高再生建材的市场使用率和生产量，广州市通过出台调控政策，如严格落实并细化《广州市建筑废弃物再生建材产品推广使用办法》，使政府和国有企业投资项目中建筑废弃物资源化再生产品应用率占同类建材比例不低于15%，改扩建项目不低于30%，新建项目不低于10%，引导相关项目购买再生建材，促进提升再生建材产量。

在建筑废弃物的运输过程中，广州城管部门对其进行规范化管理，采用正规的运输企业、合法的运输车辆来运送建筑废弃物，并对整个运输过程提出严格的要求，例如发车前要对车身进行清洗，运输过程要全程密闭、避免撒漏等。

作为政府与企业的重要桥梁，广州市建筑废弃物处置协会在建筑废弃物的治理过程中，也是主动作为发力，组建了“行业自律自律巡查宣导服务队”，督促会员企业切实履行责任和义务，积极宣传政策法规、引导企业自律、强化行业自律、宣扬

废弃物送再生建材处理项目处理。

今年，广州市还按程序申报《广州市建筑废弃物管理条例》列入2022广州市人大立法调研项目，完成了《广州市建设工

行业标杆、规范市场行为等，在其作用下，广州市有效减少了因部分建废运输车辆闯红灯、超速、撒漏、不密闭运输和违规倾倒余泥等行为给群众出行带来的困扰，有力帮助协会会员企业消除了安全生产隐患等问题。

此外，广州城管部门还推出鼓励政策，在运输企业中积极推广新能源运输车辆。2020年12月，广州城管部门印发《广州市电动建筑废弃物运输车辆推广试点方案》，将广州市中心实施限制货车通行区域作为试点范围，推广使用纯电动建筑废弃物运输车辆。此外，在广州城管部门于2021年5月印发的《广州市新能源建筑废弃物运输车辆试点车型技术方案》中，广州市新能源建筑废弃物运输车辆除了纯电动车型外，还增加了氢燃料电池车型，并对厢体内腔尺寸、厢盖、车载监控终端、外观等提出具体要求。

据悉，广州市近期计划投入使用由雄川氢能等公司研发生产的新能源建筑废弃物运输车辆350辆（氢能源200辆，电能源150辆）。与普通运输车辆相比，新能源建筑废弃物运输车辆设计更为科学，封闭性高，能有效控制余泥撒漏和扬尘污染。车身为标志性环保绿色，车头后身安装了氢燃料电池。在使用过程中，噪音小，续航里程长，使用效率高且全生命周期环保“零排放”。

未来，广州市将继续推动新能源建筑废弃物运输车辆试点，协调余泥运输绿色通道、配套临时装卸点建设等扶持政策与

程文明施工管理规定（送审稿）以及《广州市装饰装修废弃物管理办法（送审稿）》。其中，《广州市建筑废弃物运输企业及车辆诚信综合评价管理办法》已修订印发。

保障措施落地。启动广州市地方技术标准修订，进一步优化动力系统标准、车厢密闭参数和智能监控要求，为下阶段新能源车的全面推广奠定基础，逐步实现建筑废弃物运输“零排放”。

广州城管部门希望通过新能源建筑废弃物运输车辆的推广使用，在全市起示范带头作用，进一步推动全市载重运输车辆的更新换代，从而助力广州的碳中和碳达峰。

在水路运输方面，为了促进安全规范运营，广州城管部门于今年上半年印发实施《广州市建筑废弃物水运中转临时装卸点管理工作机制》和《广州市建筑废弃物水运中转临时装卸点选址和建设指引》，为临时装卸点的建设、验收及运营提供指引。积极与省住建厅沟通协调，进一步完善跨区域平衡处置工作机制，强化建筑废弃物水上运输专项执法，实现陆上堵、岸上查和水上截的结合。

位于黄埔区广江路上的集通码头，是广州市重要的建筑废弃物水运中转服务点。从2015年至今，该码头水运中转的建筑废弃物也逐年递增。至2021年上半年，达到了近200万立方的中转型量，有效缓解建筑废弃物陆路运输拥堵等问题。

在建筑废弃物的末端管理上，广州城管部门采取无害化、资源化的管理手段。首先是工程回填利用，将建筑废弃物里的余泥渣土等运送至有需求的地方，作为建筑材料进行回填；其次是送往消纳场进行



城市建筑废弃物循环利用天河区金融城项目现场调研

消纳，消纳场的建设主要以废弃矿坑为场地对象，结合矿坑的垦复工作，在处理建筑废弃物的同时将废弃矿坑进行填埋再复绿，达到一举两得的效果；再有就是利用建筑废弃物生产建材，例如将工地中排放的泥水送到分离场，进行泥水分离再利用，或是在地铁建设中旋挖机作业时产生的大量岩石送到破碎场，将其破碎成均匀的颗粒作为建筑用砂，或是将工程中挖出的泥土送至砖厂制成免烧砖等等。

广州对建筑废弃物的资源回收利用实行市场化，培育企业的思路是从无到有，然后再从有到优。截至今年9月，广州全市共有41家综合利用厂，设计处理能力约3450万吨/年。下一步，广州将扶持相关骨干企业做大做强。

除了无害化与资源化，广州市建筑废弃物末端管理还有其他综合手段。据编制中的《广州市建筑废弃物处置设施布局规划（2021—2035）》显示，广州将于近期规划建设居民装修废弃物分拣中心7个、综

合利用厂13个、消纳场5个，进一步满足城市建设建筑废弃物消纳需求。

如今，广州正加快编制《广州市建筑废弃物资源化处置产业发展实施方案》，建立健全广州建筑废弃物资源化利用产业体系，实现“管理规范化、监管信息化、产业市场化、建设科学化、产品标准化、效益最大化”的产业发展目标。

不仅如此，广州城管部门建立了一个贯穿整个“两点一线”的智慧化管理平台，从工地、运输过程、码头、消纳场、循环利用厂等环节全部进行数字化，纳入平台进行统一管理。而针对违规运输的车辆，工地、道路上设置的卡口以及运输车辆自身都会进行信息采集，并将其自动上传至智慧化管理平台，平台指挥中心在收到信息后会将其转发给各属地执法队，由执法队展开执法，形成闭环管理体系。开展运输企业诚信综合评价机制，如果某个运输企业因违法次数过多诚信评价扣分达到一定的标准时，该企业会受到吊销相关许可证的处罚。

3 打破区域壁垒，追求平衡利用

广州城管部门表示，居高不下的排放量是当前的建筑废弃物管理工作领域面临的主要问题，也是整个行业面临的最大难题。解决这个问题的最大关键在于实现区域之间的平衡利用，即重新审视建筑废弃物的利用价值，让建筑废弃物打破行政壁垒，像商品一样在不同区域之间流动起来，让各个区域各展所长、各取所需，将建筑废弃物通过平衡利用的方式消耗其存量。

虽然建筑废弃物存在许多利用价值，但平时仍被人们称为“建筑垃圾”，这也使得建筑废弃物在区域之间的平衡利用上增加不少阻力，尤其是在接受相关环保督查时，建筑废弃物在不同区域间流动运输被定义为“跨境运输垃圾”，使得建筑废弃物在跨区流动时阻力重重，实现回收利用的

道路坎坷曲折，平衡利用机制有待完善。

此外，为了打破区域之间的行政壁垒，更好地实现建筑废弃物在区域之间的平衡利用，广州城管部门认为，除了细化建筑废弃物的分类，改变对建筑废弃物固有的刻板印象之外，建立有效的生态补偿机制是改善当前困难的有效手段。例如，出台相关优惠政策，让接纳建筑废弃物的区域得到一定的扶持，帮助其更好地接纳和利用建筑废弃物，减少其在接纳利用建筑废弃物时所需要消耗的经济和生态成本，从而鼓励并提高各个区域接纳外来建筑废弃物的积极性，最终达到区域之间平衡利用的目的。据悉，广州城管部门目前正在与相邻的区域如东莞、佛山等，积极探索建筑废弃物跨市域之间的平衡利用。



氢能车



纯电动



9号码头临时装卸点



全密闭环保运输车辆