

广州市城市管理科技发展 “十四五”规划 (2021-2025)

征求意见稿

广州市城市管理和综合执法局

广州市城市管理技术研究中心

目 录

第一章 总则	1
第一节 规划背景	1
第二节 编制目的	1
第三节 规划范围	2
第四节 规划年限	2
第五节 规划目标	2
第六节 编制依据	3
第二章 发展回顾	5
第一节 发展成果	5
第三章 总体思路	15
第一节 指导思想	15
第二节 基本原则	16
第四章 发展目标和主要任务	17
第一节 发展目标	17
第二节 主要任务	18
第五章 科技发展重点任务	26
第一节 高标准建设生活垃圾分类处理全流程体系	26
第二节 加强生活垃圾处理设施环境污染防治技术研究	28
第三节 构建城市管理标准化体系	31
第四节 健全城市管理科技创新机制	36
第五节 积极探索碳达峰、碳中和技术	39
第六章 规划实施保障措施	41
第一节 加强党的领导，完善组织体系	41
第二节 加大资金投入，发挥引导效应	42
第三节 加强科技合作，提升创新能力	43
第四节 规范项目管理，加强跟踪评估	44
附件一 “十三五”期间城市管理规划编制情况	45
附件二 “十三五”期间城市管理政策文件	47
附件三 “十三五”期间城市管理研究联盟研究课题	52
附件四 “十三五”期间城市管理地方标准编制情况	54
附件五 “十四五”期间拟制订或修订的政策文件计划	55
附件六 “十四五”期间拟制订或修订的地方标准	58
附件七 “十四五”期间重点任务投资汇总表	60

第一章 总则

第一节 规划背景

“十四五”规划是开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年规划，编制好城市管理和综合执法“十四五”规划（以下简称城管“十四五”规划）对城市管理事业发展意义重大。城管“十四五”规划作为广州市“十四五”时期城市管理事业科学发展的指导性文件，是制定城市管理各领域专项规划和行动计划的重要依据。

根据广州市城市管理行业发展需要，在城管“十四五”规划的基础上，将编制垃圾处理设施、燃气设施发展、环卫公共厕所、建筑废弃物处置设施、公益广告设施、科技和信息化发展等 8 项城市管理专项规划。广州市城市管理科技发展“十四五”规划（以下简称本规划或科技发展规划）是市级城市管理专项规划之一。本规划的编制，将作为指导城市管理科技发展行业的有序发展、布局科技项目、合理配置资源、引导社会投资、制定相关政策的重要依据。

第二节 编制目的

为更好地指导“十四五”期间广州市城市管理科技和信息化的发展，市城管技术研究中心承担了广州市城市管理科技发展“十四五”规划的编制任务。本规划总结了“十三五”时期我

市城市管理领域科技发展的主要成果和存在问题、提出我市“十四五”期间城市管理科技发展的指导思想、发展目标、主要任务及重点任务、保障措施和实施计划，为推动我市城市管理工作科学发展打下良好的基础，让城市运转更科学、更智能，推动干净、整洁、平安、有序的城市管理事业再上新台阶。

第三节 规划范围

本规划结合国内外城市的规划建设管理现状和发展趋势，以市城管综合执法局及直属单位的城市管理科技需求为重点，规划的业务范围覆盖市城管综合执法局所辖行业管理和服

务所涉及的各个业务领域，包括环境卫生、垃圾分类处理、市容景观、燃气管理、综合执法等相关科技内容。

第四节 规划年限

本规划以 2019 年为基准年，规划年限为 2021-2025 年。

第五节 规划目标

本规划要求达到专业规划的深度，最终规划成果将成为广州市“十四五”时期城市管理科技发展的指导性文件，为“十四五”时期城市管理科技项目立项、科技创新和推广应用提供直接的依据。

第六节 编制依据

本规划编制主要依据或参照以下国家、省、市的政策法规、规范性文件、规划及相关重要文件：

（一）政策法规

《习近平在气候雄心峰会上的讲话》

《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》

《国家标准化发展纲要》

《生产安全事故应急条例》

《关于进一步加强城市管理与服务标准化建设的意见》

《广东省人民政府关于加快科技创新的若干政策意见》

《广东省人民政府关于进一步促进科技创新的若干政策措施》

《广州市城乡规划条例》

《广州市社会发展科技协同创新中心建设方案》

《广州市新型城市基础设施建设实施方案（2020-2022年）》

（二）标准规范

《广州市地方标准制定工作指南》

《广州市标准化战略实施纲要（2013-2020年）》

（三）规划文件

《2006-2020年国家信息化发展战略》

《国家标准化体系建设发展规划（2016-2020年）》

《“十三五”国家科技创新规划》

《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》
《广东省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》
《广东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和
2035 年远景目标纲要》
《广东省科技创新“十四五”规划》
《广州市国民经济和社会发展的第十三个五年规划》
《广州市城市总体规划（2017-2035 年）》
《广州市科技创新第十三个五年规划》
《广州市建设科技创新强三年行动计划（2019-2021 年）》
《广州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和
2035 年远景目标纲要》
《广州市应急管理第十四个五年规划（2021-2025 年）》
《广州市城市管理十三五规划》
《广州市城市管理十三五科技发展规划》
《广州市城市管理十三五信息化发展规划》
《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2016-2035）》
《广州市生活垃圾处理设施建设十三五规划》
《广州市城市燃气发展规划（2016-2020 年）》
《广州市城市管理和综合执法“十四五”规划》
《广州市城市燃气设施发展“十四五”规划》

第二章 发展回顾

第一节 发展成果

“十三五”时期，是我市城市管理工作面临严峻挑战、经受重大考验的五年。通过完成七大循环经济产业园区的建设任务，顺利解决“垃圾围城”问题，是我市城市管理工作能力大幅提升、取得重大成就的五年。全市城市管理干部职工、科技工作者全力以赴，夜以继日，深入调研，科学谋划，精心设计，为城市管理提供了科学合理的技术支持和决策依据，为顺利完成“十三五”任务提供了强有力支撑。

“十三五”期间，我市在城市管理科技发展方面取得了丰硕成果，为进一步提升城市管理精细化、品质化、规范化水平；打造干净、整洁、平安、有序的城市环境；建设共治共管、智慧、和谐包容的现代化城市；促进城市可持续发展，构筑绿色生态美丽广州，实现城市让生活更美好打下良好基础。

（一）城市管理新技术不断得到应用和创新

以改善创新环境、优化科技布局、提高自主创新能力、推进科技成果转化应用为重点，完成重点项目 13 个。不断集聚科技创新资源，提高科技研发水平，增强科技成果转化应用能力，提升科技辐射与带动能力，实现和引领我市城市管理工作向标准化、智能化、信息化发展。

当前，在环境卫生、建筑废弃物、市容景观、燃气管理、

垃圾分类等业务系统中已广泛应用各项前沿科学与信息技术，在城市管理综合执法信息系统中，无人机系统已在城市管理综合执法中得到很好应用，智能机器人辅助执法系统也即将投入使用。

（二）政策法规和城市管理标准体系日益完善

“十三五”期间，行业发展规划和标准规范的有序开展，为城市管理各项工作的扎实推进奠定了基础。共制定或修订 10 项技术规范，11 项广州市地方标准，5 项基础数据收集，15 项各类技术研究，5 项政策研究，4 项技术应用，3 项科技能力建设等研究项目，涵盖了垃圾分类、户外广告、燃气、井盖设施、人行道设施、市容市貌及环境卫生等城市管理业务内容：

1、制定了《广州市城市管理委员会科技工作管理办法》，对管理机构设置、科技项目管理、建设项目论证、科技信息收集与应用、人才队伍建设等方面做出了具体规定，也为各项工作提供指引；完成《广州市生活垃圾收运处理系统战略规划》《广州市城市燃气设施发展“十三五”规划》等专项规划 16 项，内容涉及垃圾收运、设施建设、户外广告、燃气发展等内容；修订了《广州市市容环境卫生管理规定》《广州市水域市容环境卫生管理条例》《广州市建筑废弃物管理条例》《广州市循环经济产业园建设管理办法》；《广州市城市管理和综合执法条例》《广州市餐厨垃圾管理办法》已被市人大列为地方性法规预备项目；全面清理《广州市违法建设查处条例》

等 6 部地方性法规、《广州市城市管理综合执法细则》等 4 部政府规章、以及 8 部政府规范性文件、24 部部门规范性文件；集中修正《广州市违法建设查处条例》等 7 部法规、文件；废止规范性文件 2 部；12 部政策法规文件纳入计划修订，其他不涉及相关清理事项且尚在有效期的法规规章和规范性文件予以保留。

2、颁布了《广州生活垃圾分类管理条例》和相关配套规范性、指引文件，以“全链条提升、全方位覆盖、全社会参与”的方式，推进生活垃圾分类提质扩面，从而全面推动了广州市的生活垃圾分类工作，“十三五”期间，广州市已基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾分类处理系统。

3、制定了（DB4401/T 40.1-2020）《城镇燃气经营企业安全管理规范第 1 部分液化石油气经营企业》、（DB4401/T 40.2-2020）《城镇燃气经营企业安全管理规范第 2 部分管道燃气经营企业》、（DB4401/T 40.3-2020）《城镇燃气经营企业安全管理规范第 3 部分汽车加气经营企业》、（DB4401/T 51—2020）《城市容貌规范》、（DB4401/T 04-2018）《水域市容环境卫生规范》、（DB4401/T 11-2018）《建筑废弃物运输车辆标志与监控终端、车厢规格与密闭》、（DB4401/T 15-2018）《公共厕所建设与管理规范》等 11 项广州市地方标准。

（三）智慧城管涵盖面更广、系统应用更深入

强化顶层设计，推进智慧城管工作整体实施。一是制定了《智慧城管三年提升计划（2018-2020 年）》、《智慧城管顶层设计方案》，为智慧城管建设工作提供清晰的蓝图和工作指引，有效指导市城管局开展各项信息化工程建设。二是根据市委信息化国产化要求，编制出台《智慧城管国产化替代三年方案（2019-2022）》，明确了新时期智慧城管建设工作阶段性总体目标、指导原则、协调机制、建设内容、主要任务，为城管局智慧城管建设尤其系统重构、数据整合与应用工作提供了依据及指引。三是梳理市区两级信息化系统建设思路，主动对接各区智慧城管建设需求，促进全市“智慧城管”工作整体发展。

强化基础支撑平台和大数据中心建设，全面打牢智慧城管工作基础。一是持续推进基础支撑平台及数据中心建设。全力推动全市首个开放共享智慧城管基础支撑平台建设，逐步将已建好分散独立的应用系统及数据集成到综合管理门户，有序推进各项数据的梳理整合，积极构建城市管理数据目录、系统建设规范，初步建成城市管理数据中心，并与市级数据中心平台互联互通，城市管理数据价值逐步彰显。已完成越秀、荔湾、海珠、天河、白云、黄埔、南沙、花都等 8 区 9500 多公里道路、约 800 平方公里范围内 100 类城市管理部件数据普查和数据整理入库工作，采集三维实景影像和全景影像约 1000 万张，建立了包括 360 多万个城市管理部件的基础

数据库。二是开展城市管理综合展示系统建设。基于数据中心提供的各项数据，结合城市管理各项业务特点，正在分门别类梳理各项展示指标及展示风格设计，为下一阶段实现手机、电脑桌面和大屏等一体化综合展示各项城市管理业务指标打下基础，实现数据决策、“数字辅政”目标。三是继续推进视频资源并网。在搭建的可承载 10 万路视频资源视频联网大平台基础上，不断整合自建视频资源，积极汇接公安、交警、住建、地铁等单位 10 多万路视频资源；推进城管局负责的 176 个燃气站点视频监控和 30 路高点视频建设。截至目前，视频资源已基本覆盖城市重点区域、主次干道、建筑工地、压缩站、燃气站、珠江水面、垃圾终处理设施等领域。

（四）紧密结合城市管理职能，完善城市管理科技管理机制

目前，广州市城市管理和综合执法科技工作体系主要由以下几个方面组成。

1、市级城市管理行政主管部门 1 个，下设机关处室 22 个，涉及科技发展和研究的有政策法规处、综合调研处、发展规划处(审批管理处)、质量安全监管处、市容景观管理处、环境卫生管理处、分类管理处、燃气管理处、设施建设处、设施运营管理处、建筑废弃物管理处、水上市容管理和执法处、治违督导处、执法监督处、科技信息处等 15 个处室。

上述处室按照分工分别负责法律法规、管理政策、标准规范、技术规范、工作指引、专项规划的拟定、组织实施和

监督检查；环卫设备的技术更新及推广；负责智库、专家库的建设和管理；城市管理研究联盟的日常管理等科技发展的相关管理职能。其中，科技信息处是科技发展的主管处室，主要负责拟订城市管理和综合执法科技、信息化发展规划，组织实施重点科技发展项目和技术引进计划，组织协调有关重大技术攻关，行业重大技术专项研究，负责技术创新和新技术的推广应用，负责牵头申报各类科技计划并组织实施。

2、直属事业（参公）单位 7 个，分别为广州市城市管理技术研究中心（广州市生活垃圾分类管理事务中心）、广州市城市管理质量监测与应急保障中心（广州燃气事务中心牌）、广州市水上市容环境卫生管理处（广州市城市管理综合执法局水上市容环境卫生分局）、广州市余泥渣土管理处、广州市生活废弃物管理中心、广州市城市管理监控指挥中心、广州市无害化处理事务中心（广州市循环经济产业园保障中心）。

其中，市城市管理技术研究中心是市城市管理科技发展的核心单位，是广州市唯一从事城市管理政策法规起草、行业规划编制、环境卫生监测、城市环境管理科学技术评估推广及餐厨垃圾技术研究的综合性环境卫生科学研究的科研事业单位，先后有 16 项科研成果受到住建部、省、市的奖励。完成了多个地方法规、地方标准、规范性文件的制定以及组织参与垃圾分类、热点调研、环境监测、技术审查等工作，同时提供垃圾综合治理、环卫保洁、市容景观、燃气管理、综合协调等为主的城市管理技术体系建设，提供全方位、具有权威性的技术服务、技术数据和技术支撑。技术研究中心

具有 CMA 计量认证，二十多年来，坚持对垃圾填埋场、垃圾转运站等设施开展环境监测工作，并对生活垃圾特性开展了多年的跟踪分析工作，为城市管理设施监管和生活垃圾分类管理提供大量的基础数据支持。

3、区级城市管理行政主管部门 11 个，分别为：越秀区、海珠区、荔湾区、天河区、白云区、黄埔区、花都区、番禺区、从化区、增城区的城市管理和综合执法局以及南沙区城市管理局。

4、循环经济产业园。现有 7 个产业园区，分别为黄埔福山循环经济产业园、白云兴丰循环经济产业园、白云李坑循环经济产业园、南沙大岗循环经济产业园、花都赤坭循环经济产业园、增城碧潭循环经济产业园、从化潭口循环经济产业园。计划建设 2 个产业园区，分别为广州无废城市产业园（第八循环经济产业园）、第九循环经济产业园。

5、科技交流平台 2 个，分别为广州市城市管理科技工作委员会、广州城市管理研究联盟。

科技工作委员会成立于 2014 年，由局分管领导任科技委主任，有关处室（直属单位）主管领导任委员会成员，科技信息处负责日常工作。科技委主要负责审议局科技发展规划，研究决定局重大技术问题的解决方案，审定局重大科技项目的立项、成果申报，研究决定科技专家的聘任。科技委的成立进一步加强了科技管理的指导力度，也为城市管理科技的全面提升奠定了基础。

城市管理研究联盟成立于 2013 年，由广州市城市管理

和综合执法局与国内高校联合组建，目前共吸纳了中山大学、华南理工大学、暨南大学、华南师范大学、广州大学等多所高校以及省委党校。由政府部门和高校共建共管的模式在国内屈指可数，研究联盟的成立在广州城市管理事业发展史上具有里程碑式的意义。联盟主要职责包括课题攻关、人才培养、政策咨询、文化建设等内容。联盟的基本原则是“优势互补、全面充分、长期持久、实际应用、互动互利”，市城管综合执法局为联盟高校提供大学生实习岗位，接受联盟高校教师和博士研究生挂职锻炼，为高校科研人员进行相关社会调查和科学研究提供协助；联盟高校协助市城管综合执法局建立广州城市管理专家咨询团队，参与城市管理相关专项工作，配合编制城市管理规划等。充分发挥高校的科研优势和地方政府公共管理部门的实践特长，积极推动城市管理理论和实践创新，构建城管文化努力为广州城市管理转型升级提供全方位的智力支持和技术服务。

城市管理研究联盟十三五期间课题项目汇总见附件四。

（五）科研队伍的建设不断壮大和加强

城市管理科研队伍不断壮大，人员学历和职称水平不断提高，专业结构不断完善，专业范围不断扩展。

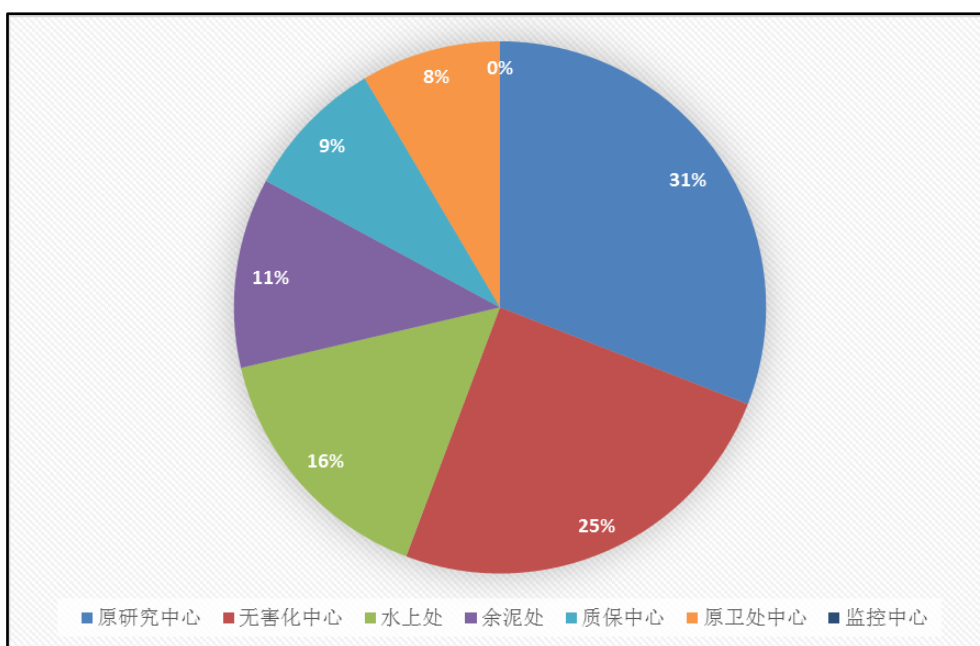
“十三五”期间，市城管综合执法局的八个直属单位都分别通过公开招聘、人才引进等多个渠道，引进高学历、高素质的城市管理领域科技人才，引进了多名科技人员（科技人员：指从事科研工作、工艺技术研发改进、科技信息化系统管理、

参与规范规划编制、具有专业技术职称、具有专业技术背景、理工科专业毕业等人员。)其中,原研究中心、无害化中心等单位的科技人员引进数量比例较高(见图1)。反映了上述单位在十三五期间,在科学研究、信息化发展、技术管理等方面有着不同的需求。

新增科技人员的专业方向涵盖了环境保护工程技术、环境工程、环境科学、化学、化学工程与技术、电气工程、高分子化学与物理、安全技术工程、通信工程、天气动力学、软件工程、网络工程、信息安全、水利水电工程、结构工程、汽车检测与维修技术、电气工程及其自动化、机械设计制造及其自动化、船舶设计和建造、军事通信学、计算机科学与技术、计算机应用技术、信息安全、信息与通信工程、通讯指挥、有线电通讯分队指挥、建筑设计及其理论、通讯工程、火炸药、机械电子军事高技术应用与管理、无线电通信、车辆工程、海洋船舶驾驶、建筑学等多个专业。多学科多样性的专业来源人员为城市管理科技各细分发展方向提供了更广泛的支持。

新增科技人员当中,98%具备大学本科以上学历。高素质、高层次人才的引进,为城市管理走向科学化、智能化、标准化,加快城市管理科技创新发展提供了高质量的人力资源支撑和强大的新动力。

图1 “十三五”新增科技人员单位分布图



（六）科学技术交流和科普开展有序

根据我市城市管理工作的需要，加强与国内外知名高校、科研机构以及大型企业的合作与交流，充分发挥城市管理研究联盟、公咨委、行业协会等行业专家的智囊作用。

积极配合住建部等国家部委，在广州市组织召开全国垃圾分类示范城市工作座谈会，广州市作为经验介绍单位在会上作了演讲。每年 7 月 10 日，广州市定期召开全市垃圾分类处理部署动员大会，积极宣传垃圾分类取得的效果，总结存在问题和提出努力方向。为充分借助社会科技力量，市城管综合执法局与部分高校包括中山大学、华南理工大学、荷兰代尔夫特理工大学、暨南大学、华南师范大学、广州大学、省委党校、省社科院、市委党校、市社科院、广东仲恺农业工程学院组成广州市城市管理研究联盟，共同开展垃圾分类管理政策、垃圾分类投放模式、垃圾分类处理技术、城市管

理综合执法、城市矿产利用等方面课题研究、技术交流和研讨，搭建了垃圾分类处理宣传和交流平台。“十三五”期间，共同开展了城市管理方式改革创新路径研究、城管执法廉政风险与防控对策、广州市违法建设治理对策研究、广州城市容貌景观一体化管理研究、生活垃圾处理费征收按垃圾量计算方法研究、广州市生活垃圾终端处理循环经济产业园管理模式研究、生活垃圾环卫收运与资源回收系统两网融合研究等一系列软科技项目研究，在城市管理体制机制、生活垃圾处置与管理模式等方面取得了一批研究成果。

第三章 总体思路

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力。

深入贯彻落实习近平总书记在中央城市建设工作会议、视察广东重要讲话和重要批示精神等系列讲话精神，认真落实中共中央国务院关于深入推进城市管理、综合执法体制改革的指导意见，支持广州加快实现老城市新活力和四个出新出彩。以高水平智慧城市建设为牵引，以城市管理现代化为指向，坚持“适度创新、重点跨越、支撑发展”的原则，围绕提高城市管理质量和效率，优化科技资源配置，进一步提升城市管理科学化、智能化、标准化水平，在现有城市建设管理科技发展成果的基础上，通过技术创新应用，支持广州发挥国际科技创新中心的重要引擎作用。为城市管理高质量发展提供科技保障，建设美丽宜居广州。

第二节 基本原则

（一）立足全局，适度超前。围绕广州市建设“一带一路重要枢纽城市”、“国家创新中心城市”和“现代化国际性区域中心城市”的建设总体目标和要求，把握国际发达城市建设和发展的最新趋势，突出城市管理行业科技信息和标准化发展的战略性和前瞻性。

（二）统筹规划，分步实施。以服务全市社会管理和公共服务的大局出发，充分发挥政府引导作用，加快研究、制定相关政策和规范，通过智慧平台系统，把局机关、直属事业单位、各区城管综合执法局紧密联系起来，实现科学技术信息数据资源与需求进行对接与共享。

（三）脚踏实地，注重实效。遵循科技信息和标准化战

略发展的一般规律，结合广州市乃至全国科技发展基础，以及广州城市建设和经济社会发展对城市管理领域科技信息和标准化发展的实际需求，重点研发、引进、转化一批先进成熟的科技成果，通过试点示范推进成果转化落地。

（四）集中资源，突出重点。整合各部门科技信息和标准化资源，重点解决垃圾分类、环境卫生、市容环境、燃气管理、综合执法等城市运行管理中的热点难点问题，发挥各类资源的最大效益。

（五）政府引导，社会参与。鼓励社会公众力量参与城市管理领域科研项目攻关、政策文件和规范性文件制订等工作；通过多渠道多形式宣传城市管理科学技术，引导动员社会公众了解并参与到城市管理工作中来。

第四章 发展目标和主要任务

第一节 发展目标

到 2025 年，城市管理和综合执法科技化、智能化程度大幅提升。运用科技手段推动城市管理转型升级，智慧城管系统在城市管理和综合执法中发挥重要作用，城市管理科学化水平显著提升，城市管理和综合执法效能显著提升，实现“让城市管理更聪明、更智慧”的目标要求。

提高城市品质。优化城市管理工作，推动城市管理科学化、智能化、标准化，提升城乡环境、生活垃圾全周期管理和综合治理能力，助力广州市城市品质化建设和发展，构建智能精细的现代化城市治理体系，和谐宜居的现代化城市。城市管理行业和产业向低碳、绿色、清洁能源高质量发展和全面转型，以应对“碳中和、碳达峰”战略。

第二节 主要任务

（一）健全城市管理政策法规、标准体系建设

在垃圾分类、废弃物处置、环境卫生、设施建设与管理、燃气管理、市容景观、综合执法等方面创新和完善城市管理的政策法规、标准、规范性文件等。着力实施标准化战略，建立城市管理标准体系，构建科学管理和技术应用发展体系，为构建长效的管理体制和机制提供有力支撑，形成与现代化国际性区域中心城市相匹配的城市管理标准体系。

——积极参与国家城市可持续发展标准化工作，引入和实施可持续发展系列国际标准，建立城市可持续发展机制，提升标准化服务城市治理的覆盖面和有效性；

——积极参与国际标准化会议及交流活动，提升国际标准化活动参与能力。优化标准化管理体制机制，推进政府标准和市场标准协同发展模式和创新体系，探索国家级标准化试点（示范）建设；

——积极参与研制国家标准、行业标准、地方标准和团

体标准；

——依托广州市城市管理技术研究中心工作职能，为城市管理领域的标准、政策文件、规范性文件提供制定、协同、指导等服务；

——打造一支优秀的城市管理科技创新和标准化战略科研队伍，培养一批标准化方面的高尖精人才。

（二）深入实施广州市新型城市基础设施建设工作

在现有城市和建设管理成果基础之上，通过新一代物联网感知、大数据、云计算、区块链等先进技术创新应用，全面推进新型基础设施建设和智能化转型升级，推动从信息化到智能化再到智慧化的跃升，推动城市管理“互联网+”和大数据、平台经济等迈向新阶段，促进数字化转型，打造数字经济新优势，大力应用我国自主创新的核心信息技术，发展新城建、培育新动能、激发新活力、助推新经济，助力城市管理体系和治理能力现代化。

（三）构建科技和人才交流平台，加强城市管理科技研究

强化科技对外合作，打造城市管理科学技术和人才交流平台，引领科研院校、高新技术企业、个人个体等社会力量构建科技创新交流体系。深化城市管理实践与理论研究相结合方面的积极作用，进一步做好城市管理理论研究与实践创新，发挥科技引领带头作用。

——完善和建立城市管理领域专家库、各单位部门（直属单位、区属单位、基层单位、行业协会、城市管理服务行业）科技人员（高水平人才）库，完善科技人员的管理、引

进、培训、教育、交流机制。

——结合智慧城市、智慧城管的建设，结合粤港澳大湾区的国家战略实施，一带一路国际合作的不断深入发展，围绕广州作为国家中心城市、国际大都市的城市定位，以及城市管理科技发展的新需求和新趋势，以城市管理领域的科技人才平台为引领，开展城市管理科技研究；

——聚合城市管理领域高水平科技人员力量，聚焦城市管理的重点、难点、热点和核心关键技术、战略性科技项目等相关领域前沿问题，协同开展项目攻关和科学发展研究。

（四）创新发展城市垃圾分类处理体系

城市生活垃圾分类处理包括源头减量、分类投放、分类收集、分类运输、分类处理环节。以“全链条提升、全方位覆盖、全社会参与”为原则，通过对生活垃圾分类全环节全流程的设计和再造，不断完善源头减量政策法规、可回收无回收利用、厨余垃圾和有害垃圾分类收运处理、终端设施处理以及垃圾分类处理监督体系，将有效推动广州市生活垃圾分类处理体系建设。依据无废城市、建筑垃圾治理试点城市试点城市的工作要求、广州城市更新的现状和建筑废弃物管理条例的推进实施，开展建筑垃圾资源化利用、循环利用技术研究，加强建筑垃圾资源化利用研究。

——四大环节：“分类投放、分类收集、分类运输、分类处理”工艺技术应用、过程管理等技术研究；

——三大体系：运营处理体系（可回收物回收利用体系、有害垃圾、厨余垃圾和其他垃圾的分类收运处理体系）；监督

管理体系；政策法规保障体系。实现各项体系管理的技术和规范要求；

——一个平台：垃圾终处理费收费与结算综合平台。完善平台的管理与技术要求；

——强化垃圾分类处理全流程的减排降能耗管理，提高工作效率、增加回收利用效率，助力碳达峰、碳中和；

——完善社区居民生活垃圾分类工作管理体系文件建设；

——解决生活垃圾分类投放难点和痛点，开展利用智能方式（智能视频分析识别、人脸识别、视频监控、智能语音等）解决垃圾收集投放点的监督和管理的项目研究；

——推进垃圾分类考核评价工作管理规范建设；

——完善垃圾分类宣传、推广、教育、培训的实施和规范建设；

——结合市城市管理综合执法局、市商务局、市供销总社的协同工作机制，协助市商务局、市供销总社完善可回收物、低值可回收物以及大件物品等物品的资源回收的管理体系；

——开展厨余垃圾（有机质）就近就地分散处理工艺技术及装备研究；

——开展厨余垃圾的产量测定、分布特性、增长的调查研究；

——开展厨余垃圾处理工艺及技术路线研究，以及相关处理设施设备的研发；

——结合广州市废弃食用油脂的管理现状和国内外生物

柴油产业技术研发的趋势，开展废弃食用油脂、餐厨垃圾制备生物柴油的工艺及技术研究，探索研究生物柴油相关产业政策、社会效益、经济效益、环境效益等；

——制定餐厨垃圾管理办法，研究餐厨垃圾特许经营运营机制的设定、管理与提升；

——完善建筑垃圾收集、运输、处置、资源利用等过程的规范建设；

——探索研究建筑余泥、水泥块、砖渣、木质垃圾等建筑废弃物综合处置工艺和技术；

——开展建筑资源化利用的新型渣土去除装置、新型再生骨料洗涤系统、新型资源化产品等技术研究；

——着力建设广州市建设建筑废弃物资源化循环利用智慧产业园。

——加强公共卫生事件（新冠肺炎疫情）期间城市管理（环卫作业、垃圾处理、综合执法、燃气服务、市容景观等）各项工作的常态化管理和规范建设。

（五）创新发展环境卫生作业体系

贯彻落实习近平总书记关于城市管理“要像绣花一样精细”的要求，优化环卫作业规范建设和质量监督考核体系。以新的要求、新的作业方式和更高的质量标准来推动城市环境卫生质量迈向更高的城市管理服务标准，打造高品质的城市公共环境。开展实施生活垃圾收运处置一体化改革工作，围绕“政府监管、企业运作、全链覆盖、专业服务”的要求，积极

开展规范建设以及能效提升、示范推广等方面的研究。

——制订环境卫生作业精细化作业规范和监督考核管理办法；

——制修订环境卫生作业、水域作业、环卫设施、公共厕所等规范性文件、工作指引；

——加强乡村振兴环境卫生治理和优化的规范建设，高质量建设岭南特色美丽宜居乡村，提升乡村环境卫生服务水平；

——探索环卫作业设施、设备、车辆向智能化、智慧化、低碳、低能耗、新能源的科技创新以及应用场景研究；探索新型环卫作业机械设备的使用及研究；

——结合广州市管理现状和《广州市市容环境卫生管理规定（2020年）》，完善管理规范和技术要求；

——结合广州市管理现状和《广州市水域市容环境卫生管理条例（2020年）》，完善管理规范和技术要求；

（六）完善动物尸骸、废弃肉制品无害化处理体系

——结合福山生态循环园生物质处理厂的项目运营，开展工艺及技术改良创新研究；

——结合广州市管理和处理现状，修订《广州市动物尸骸和废弃肉制品处理管理规定（2016）》，完善管理和技术要求；完善动物尸骸暂存点建设与管理规范。

（七）完善粪便无害化处理体系

——结合福山生态循环园生物质处理厂、李坑生物质处

理厂的项目运营，开展工艺及技术改良创新研究；

——结合广州市管理和处理现状，修订《广州市粪便管理规定（2015）》，完善管理和技术要求。

（八）优化市容景观管理体系

——结合广州市管理现状以及《广州市户外广告和招牌设置管理办法（2020）》，完善户外广告和招牌的管理和技术要求。

——制订户外广告和招牌风险辨识、隐患排查及评估标准规范。

（九）健全燃气服务管理体系

提升城市燃气供应能力和管理水平，实现安全、稳定用气的目标。

——结合广州市管理现状和《广州市燃气管理办法（2019）》，完善燃气设施的建设、安全、应急等相关技术要求；

——结合智慧城市的建设，开展物联网智能燃气表计量特性及控制功能研究、家用燃器具负荷参数研究、户内燃气泄漏的形成及发展过程研究、户内燃气异常工况模拟实验及模型建立研究、泄漏及异常用气工况逻辑控制体系研究。为广州市燃气终端用户提供新型的稳定的安全可靠，具有燃气泄漏报警装置和泄漏防护功能的物联网民用智能燃气计量装置。

（十）完善城市综合执法体系

——进一步完善综合执法管理的工作制度、综合执法流程、执法文书、综合执法音像记录管理、综合执法行政处罚和行政强制记录信息调阅监督管理、综合执法用语等相关工作的规范性文件。

——开展新型综合执法装备应用研究（无人机遥感技术、卫星遥感技术、智慧执法终端、新能源执法专用车辆、新型个人防护装备、新型应急保障装备等）；完善装备的使用、升级维护、管理、校验等制度规范。

（十一）进一步完善城市管理应急管理体系

构建统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动的应急管理机制。依托广州市城市管理质量监测与应急管理保障中心等直属单位的工作职能，打造一流的、规范的、科学的、专业性强的、高效的城市管理应急管理、处置、指挥工作体系。

加强公共卫生事件的风险防控和应对，进一步完善在应对自然灾害、公共卫生事件，以及可能产生环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全、造成生态环境破坏、造成重大社会影响重大事件甚至发生极端事故灾难等不同情境下的各类专项应急预案，包括但不限于：陆域环卫作业应急预案，水域环卫作业应急预案，粪便清运作业应急预案，动物尸骸收运作业应急预案，气象灾害（台风、暴雨、高温、雷雨大风、冰雹、霜冻、大雾、灰霾等）期间城市管理应急预案，

燃气设施、井盖设施、生活垃圾收集转运设施、生活垃圾处理设施等环卫设施应急预案，综合执法应急预案。

（十二）创新发展城市管理科普宣传教育形式

构建多元宣传载体，多渠道多形式多视角（AR 实景、官方网站、传统媒体、新媒体、科普讲座、科技报告会、文艺演出、参观旅游、游乐项目、科普展览、科技周等）广泛开展城市管理宣传教育，营造市民群众关心、理解、支持参与城市管理工作的浓厚氛围，促进城市管理工作健康有序发展。

第五章 科技发展重点任务

第一节 高标准建设生活垃圾分类处理全流程体系

（一）生活垃圾源头减量与两网融合体系设计研究

生活垃圾源头减量是实现碳减排和碳中和的有效措施和有段。如何因地制宜建立适合广州的涵盖生产、流通、消费等领域的生活垃圾源头减量机制，鼓励使用可再利用、可再生、可降解等有利于生活垃圾减量化、资源化、无害化的产品，减少生活垃圾的产生量，促进低碳消费、资源节约和循环利用等目标，需要进行系统的设计，并在实践中进行验证。

根据广州市生活垃圾分类工作的要求和推进情况，结合广州市邮政快递、党政机关、公园景区、生产销售、物业管

理、商超餐饮、重点行业、工业固废、外卖行业、医疗卫生、农贸市场、教育行业以及星级酒店等重点行业源头减量的要求和目标，提出有针对性的减量措施。融合环卫回收和资源回收两个网，有效进行两网融合，并对上述行业通过源头减量和分类分流产生的可回收物的收集、运输和处置进行系统性研究，对其实现有效回收处置、综合利用以及监督管理等提出相应的解决方案。

（二）生活垃圾分类投放设施的选址和建设管养研究

随着生活垃圾分类工作的不断推进，广州市因地制宜不断开拓创新，基本形成具有广州特色的生活垃圾分类模式。在垃圾产生的源头如何更加有效培养分类习惯养成，广州提出了“家里分好类，定时拎下楼，定点精准投”的分类投放模式。要做好定点精准投，分类投放点的选址和建设管养非常关键。

广州市近两年在生活垃圾分类投放点的选址布局、建设提升以及管养服务方面先后出台了投放点建设指引、投放点建设的升级改造的要求以及星级投放点创建工作方案等。但是在实际生活垃圾考核评估过程中，生活垃圾投放点的选址建设和服务管养仍然是市民投诉的热点，其主要原因在于现有的分类投放点的建设指引和建设要求以及管养维护等只提出了原则性要求和相对宏观的要求，导致各区、街道以及社区在进行分类投放点选址建设以及管养维护等方面没有相对统一的标准，难以有效指导基层开展分类投放点的选址建设和高质量的管养维护。因此，开展生活垃圾分类投放设施的

选址和建设管养研究，制定分类投放设施的建设标准和管养维护标准势在必行，将有利于进一步提升广州的生活垃圾分类水平。

第二节 加强生活垃圾处理设施环境污染防治技术研究

（一）生活垃圾焚烧飞灰处置技术研究

1.生活垃圾焚烧飞灰高温等离子熔融技术研究项目

项目研究目标：降低飞灰熔融温度，形成满足建材资源化要求且稳定的玻璃态渣。

主要技术指标及应用效果：玻璃态渣浸出浓度、烟气排放等符合国家现行标准的要求，综合电耗处于国内先进水平。

工艺路线：采用高温等离子体熔融技术实现飞灰玻璃化。飞灰和添加剂配伍后造粒，送入等离子体熔融炉迅速熔融。熔融过程中，飞灰中二噁英等有害物质彻底分解为小分子物质（如 CO_2 、 H_2O 、 HCl 等），无机物（如 CaO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 等）形成玻璃液，飞灰中重金属在玻璃液冷却过程中，被固定在玻璃态渣的硅氧四面体结构中。烟气经处理后达标排放。

2.生活垃圾焚烧飞灰模袋填埋技术研究

项目研究目标：采用模袋填埋方式，飞灰模袋体堆体稳定性高，压实效果好，提高库容利用率。

主要技术指标及应用效果：飞灰固化体中二噁英、汞、镉、砷、铬等污染物的浓度符合生活垃圾填埋场相关现行国家或行业标准的要求。

工艺路线：使用模袋在填埋场内完成飞灰螯合稳定化。

将飞灰、螯合剂、助流剂和水搅拌均匀后，泵送至填埋坑内的模袋中，进行螯合并密封包装成型。

（二）生活垃圾渗滤液及浓缩液处理技术研究

项目研究目标：以传统催化氧化技术或新型催化氧化技术为主体的生活垃圾渗滤液高级氧化技术优化组合是当前最具发展前景的垃圾渗滤液处理技术，该类技术以产生大量非常活泼的，具有强氧化性的羟基自由基，这些自由基无选择性地直接与废水中的有机污染物作用诱发后续链反应，可有效提高难降解有机污染物的去除率，并且操作条件易于控制。通过开展项目研究，得到最适合广州市渗滤液处理条件和水质特点的处理技术组合和工艺路线。

主要技术指标及应用效果：工艺方案达到低成本、高效率、处理效果好、不受垃圾渗滤液水质水量变化影响、不产生二次污染的效果。处理后污水符合相关现行国家或行业标准的要求。研究成果对减少填埋场容量、增加填埋场的使用年限具有重要意义，并且对提高垃圾渗滤液处理效果、降低垃圾渗滤液处理成本有重要的社会意义和经济意义。

（三）厨余垃圾处理技术研究和应用

广州市全面推进生活垃圾分类工作以来，部分区域垃圾分类瓶颈效应明显，经调查研究发现，主要原因之一是没有对应的合适的厨余垃圾终端处理设施，厨余垃圾分出后，出路难，收运成本高，收运过程存污染隐患。

开展厨余垃圾、果蔬等有机固体废物好氧发酵技术和中

小型处理设施研究，推进有机易腐垃圾就地处理，可大幅减少收运成本，减轻收运过程污染。同时，由于城郊及农村地区地域广、生活垃圾产生源分散，通过研究项目的实施，可补齐郊区及农村地区的垃圾分类体系短板，为垃圾分类政策深入推进和乡村振兴治理作出重要贡献。

项目研究目标：开展厨余垃圾、果蔬等有机固体废物厌氧、好氧发酵技术研究，建设有机固体废物的发酵效率高、连续性好、稳定性好和菌剂类型优良的中小型有机垃圾处理示范工程。探索沼渣和粗肥等利用的高效性、安全性、可持续性，开展对厌氧沼渣和好氧堆肥产物的综合利用技术研究和示范。

主要技术指标：有机固体废物经处理后的含水率、有机物降解率、蠕虫卵死亡率、粪大肠菌群数以及资源综合利用产品符合国家或行业等相关标准的要求；处理设施的臭气净化效率、厂界臭气浓度、废弃物（固体、水、声、气）排放指标符合相关现行国家或行业标准的要求，处理设施符合生态环保、低碳节能的要求。

（四）生活垃圾填埋场污染防控和地下水修复技术研究

项目研究目标：通过仪器设备和相关因子分析，精确识别地下水污染物，并通过技术集成实现生活垃圾填埋场全流程、系统性的防控与修复。

主要技术指标及应用效果：地下水污染检测系统较传统监测方式工作效率提升，洗井体积缩小；地下水多级准原位

协同修复效率较传统技术提升。

工艺路线：通过采用生活垃圾填埋场污染精准识别与监控预警技术、填埋结构优化与快速稳定化和生活垃圾填埋场地下水污染风险评估与分级分区强化修复技术，实现生活垃圾填埋场污染防控和地下水修复。

第三节 构建城市管理标准化体系

（一）成立标准化战略领导小组

组建标准化战略领导小组，负责贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府、市委、市政府关于标准化改革工作的决策部署；推动城市管理实施标准化战略，统筹推进标准化目标，提出全面实施标准化战略的措施和方案，指导各部门、各单位全面实施标准化战略工作，提供标准化工作过程的咨询、培训、管理、申报、技术交流等，协调解决在实施标准化战略过程中遇到的问题和事项。

（二）加强城市管理标准系列研究

“十三五”期间，城市管理领域内的标准体系未建立完善。目前，广州市地方标准中现行有效的城市管理相关标准为 14 项（见附件三），其中 6 项为燃气类标准，4 项为环境卫生类标准，2 项为车辆类标准，其余 2 项为城市容貌及垃圾分类。燃气标准相对比较完善，环境卫生标准可继续补强，其他标准则与城市管理工作的范围、开展应用情况有很大差距，在户外广告管理、综合执法、污染监测评价、人员管理、处理

设施管理、作业车辆配置及管理等方面都有着广泛的需求。同时，与北京、上海等地市的城市管理地方标准相比，标准数量偏低，标准内容涵盖范围偏小。

“十四五”期间，在现行有效的 14 项城市管理广州市地方标准有效期内（地方标准修订周期为 5 年），按期完成修订工作；已正式印发的 44 项城市管理规范性文件以及十四五期间印发的规范性文件，根据文件应用范围、使用特点，以及地方标准制定工作指南，将技术条件适宜规范性文件申报成立为广州市地方标准；结合国家、省市标准化工作方案的实施，围绕环境卫生、垃圾分类、垃圾处置、垃圾采样、燃气管理、市容环境、综合执法等方面，在大数据、新技术、新能源、碳达峰、碳中和等技术领域，开展地方标准制订研究，以标准带动管理，以标准提升作业质量，推动城市管理工作向标准化、规范化、精细化发展。

开展制订城市管理的作业车辆、作业船舶以及各类城市管理作业机械设备，向智慧城市、智能化、物联网、新能源、新材料等转型的技术标准的研究，在部分领域技术标准达到国内领先水平。

（三）培养标准化技术人才

习近平总书记在两院院士大会中国科协十大上重要讲话中提出：我国要实现高水平科技自立自强，归根结底要靠高水平创新人才。培养创新型人才是国家、民族长远发展的大计。当今世界的竞争说到底人才竞争、教育竞争。要更加

重视人才自主培养，更加重视科学精神、创新能力、批判性思维的培养培育。要更加重视青年人才培养，努力造就一批具有世界影响力的顶尖科技人才，稳定支持一批创新团队，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

“十四五”期间，围绕打造一支优秀的城市管理创新科研标准化人才队伍目标来开展标准化战略，构建城市管理标准体系。

在广州市城市管理科技创新委员会下成立标准化分会，充分发挥创新委员会技术支撑、人才培育和桥梁纽带作用，制定标准化人员培训计划，以培养全面的城市管理体系标准化知识专业技术人员和管理人员为重点，加大对 50 岁以下中青技术人员的培养，培养出一支数量足、水平高、结构优的高精尖标准化人才队伍。

鼓励和支持标准技术人员和高等院校、科研院所共同开展标准化原理、制度、技术等理论研究和标准制定工作；视条件选派技术人员参与高等院校开设的标准化课程或标准化学科的学习；开展城市管理的标准化系统研究，培养高层次标准化人才。

实施国家标准、广东省地方标准、团体标准的合作项目。鼓励和支持标准专业技术人员参与国家标准、行业标准、广东省地方标准、团体标准等各类标准的制定工作，加强标准技术人员的实践锻炼。

“十四五”期间，加强标准相关技术人员的培训，参与外部标准专业机构的培训以及组织开展内部自主培训，邀请标准

行业专家、标准协会技术人员、高等院校标准学科专业讲师进行讲授。开展多形式的培训方式，线下实体培训或线上网络培训方式相结合。各单位足额保障参训人员的相关费用。

（四）建立城市管理国家标准全文数据库

在开展标准化战略、构建标准规范体系以及完成各项科研技术项目过程中，需要大量采用或参照国家、行业及各类相关标准。根据广州市城市管理行业主管部门的职能定位，涉及的标准领域较为广泛，按照中国标准分类法涉及的领域有综合、工程建设、车辆、环境保护等方面的技术管理标准、标准化管理标准、质量管理标准、控制标准以及大量的基础与通用标准、方法、规范等。

随着社会的不断发展，国家标准数量在不断增加，标准信息日新月异，各类标准已达 8 万余项。可依据中国标准出版社出版的国家标准、行业标准和计量规程规范标准建立一个城市管理专项国家标准全文数据库，可为城市管理标准化体系、标准化服务人员和技术人员提供定位准确、及时、权威的各类国家标准信息。

在建立国家标准全文数据库的基础上，可有条件开展数据库扩容，逐步增加城市管理领域及不同领域的国际标准、行业标准、团体标准、国内各地市的地方标准、行业领先企业及重点企业的企业标准等，形成一个具有城市管理行业特色的全方位的标准数据库。

（五）健全标准化与科技创新联动机制

探讨重大科技创新项目与标准化工作联动机制，把标准化作为科技创新的重要产出内容之一，强化在科技创新工作中，支持和拓展以标准为核心的技术指标研究，建立将科技创新项目成果转化标准化形式的模式，建立转化服务和可行性评价体系。研究对有突出影响、符合条件的重要技术标准的奖励措施，激发城市管理系统的标准化创新活力。把标准化与科技创新联动机制融入广州市城市管理科技协同创新中心的平台建设工作中，多方面加强城市管理标准化水平。

（六）标准化助推广州市新型城市基础设施建设

以《广州市城市管理和综合执法局推进广州市新型城市基础设施建设工作方案》为工作指引，实施广州市城市管理新基建标准化专项行动，对智慧城管系统、综合服务平台、视频智能分析系统、共享智慧应用试点等工作内容开展标准化应用和管理研究。

（七）提升标准化服务和保障能力

十四五期间，围绕广州市城市管理科技协同创新中心的标准化工作平台开展的标准信息服务、标准编制管理、标准化技术解决方案、标准化工作培训、标准宣贯、标准化服务咨询、标准知识产权保障等服务能力的建设，成为标准化体系服务保障工作的重点内容

第四节 健全城市管理科技创新机制

（一）成立科技创新工作委员会

成立广州市城市管理和综合执法局科技创新工作委员会，加强对局科技创新工作的全面领导，积极顺应新一轮科技变革发展趋势，充分发挥科技创新引领作用，切实用科技手段推动城市管理更聪明更智慧，有效提升城市管理水平和社会治理能力。坚持创新引领，强化科技赋能，统筹城市管理和综合执法领域科技创新工作，审议实施科技发展规划，研究决定重大科技创新方案，审定重大科技项目的立项、成果申报，研究决定科技专家的聘任，协调解决科技发展工作推进中的问题等。

科技信息处负责组织编制和实施行业科技发展规划；负责对接省市相关科技部门，统筹行业科技项目的申报，并督促承担单位实施；统筹负责组织协调有关重大技术攻关，行业重大技术专项研究；统筹负责组织行业技术创新和新技术推广应用；统筹负责行业科技创新平台及科技协同创新、科技合作相关机制建设；统筹负责科技标准及科普工作；协助人事部门负责科技人才的培养、引进与使用。

市局机关业务处室负责局科技发展规划专项实施；负责研究提出业务范围科研需求；负责提出业务范围有推广意向的新技术、新应用；负责业务范围经论证符合城市管理工作中需要的新技术推广应用工作；负责业务范围科技标准制定及科普工作；协助负责业务范围科技项目立项申报及新成果奖

励申报；支持配合局协同创新、科技合作等科技活动。

广州市城市管理技术研究中心负责承担编制城市管理科技发展规划及规划专项实施；负责行业科学技术研究、重大科技项目立项申报、科技计划项目管理以及重大科技专项技术攻关；负责城市管理新技术、新产品的论证、评估与推广；负责定期编制科技信息简报，把握行业前沿动态；负责定期汇总本行业科技难点问题，并向社会征集解决方案；负责承办城市管理科技论坛及重要会议活动；负责业务范围科技标准制定及科普工作；负责行业科技协同创新中心筹建及日常运行管理等事宜。

各直属单位负责局科技发展规划专项实施；负责提出本单位业务范围内的科研需求和有推广意向的新技术、新应用；负责业务范围内的科技成果转化和先进适用技术应用；负责业务范围科技标准制定及科普工作；支持配合局协同创新、科技合作等科技活动；协助负责行业科技人才的引进、培养与使用。

（二）建设广州市城市管理科技协同创新中心

为深入实施创新驱动发展战略，加强城市管理领域关键核心技术攻关及成果推广应用，发挥科技对全面推进城市管理科技引领，实现现代化数字城市的支撑作用，加快推动城市管理产业创新发展。“十四五”期间，将依托广州市科学技术局的广州市重点研发计划农业和社会发展科技专题当中的广州市社会发展科技协同创新中心体系建设工作任务，成立广州市城市管理科技协同创新中心。创新中心将依托市城市管

理技术研究中心，协同城市管理行业服务企业、行业协会及科研院校，围绕我市城市管理行业科技需要，搭建行业科技创新、成果转化、产业规划、人才培养、科技服务为一体的综合性创新平台，推动规模生产转化。

城市管理工作领域涉及民生，与群众的民生福祉紧密相连，如何通过技术手段解决生活垃圾综合治理、建筑废弃物综合利用、环境卫生机械化管理、燃气设施设备安全管理等发展瓶颈问题，事关群众幸福感和生活品质、事关城市安全和发展竞争力。为此，根据《广州市社会发展科技协同创新体系建设方案》和全市 **1+1+1+1+4+4** 创新发展平台建设要求，为深入实施创新驱动发展战略，充分发挥市科技局与市城市管理和综合执法局对城市管理行业科技创新的协同作用，更多赋予城市管理行业主管部门、技术支撑部门对市级社发科技项目和资金的配置主动权，协同带动和有机整合行业各单位技术人才资源，集中力量围绕城市管理急需解决管理难题进行技术协作、科技攻关，对于迅速补齐城市管理科技发展短板、夯实城市管理科技创新基础、提升科技创新对城市管理支撑作用、在全行业形成科技创新发展良好局面、提升城市管理行业科技实力、综合提升广州城市整体科技竞争力、构建广州高质量发展格局等具有十分重要的意义。

创新中心主要紧贴城市管理领域和综合执法的科技化、信息化、数字化、智慧化等智慧城市的发展方向，依托研究中心开展政策体系、科学技术的研究及推广应用，拟订标准规范、行业规划等工作职能，努力打造一个以科技创新研究、

科技人才培养、科技成果转化、科技信息服务、科技标准规划为一体的长期运作、功能完备、运行稳定、多元共建的城市管理行业综合性协同创新平台。

创新中心工作内容如下：一是科技创新研究。围绕城市管理领域，开展针对重点、难点、热点和核心关键技术、战略性科技项目等相关领域前沿问题，集中整合各方力量开展攻关研究。二是科技人才培养。努力搭建城市管理技术人才培养储备的开放共享平台，培养一批高尖精缺的高水平复合人才，打造出一支优秀的城市管理科技创新科研队伍，为行业主管部门提供创新动能和智力支持。三是科技成果转化。组织科技成果与产业、企业需求以及社会资本进行有效对接，搭建科技项目展示平台及成果转化平台，高效配置科技与城市管理资源，推动成果推广应用或规模生产转化。四是科技标准编制。形成由科技部门、行业主管部门、行业协会、产业园区及科研院校于一体的全链条创新协同机制和研究体系，协同开展科技信息发展规划、标准、规范性文件、技术方案、技术指南等研究和编制。五是科技信息服务。协同开展城市管理技术发展趋势与需求研究，提出行业科技研发趋向，建立城市管理科技发展成果数据库，发布技术指导目录，为政府部门提供政策建议，为行业单位、科研院所提供综合服务。

第五节 积极探索碳达峰、碳中和技术

习近平主席在第七十五届联合国大会以及气候雄心峰会上提出：中国要求力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，

努力争取 2060 年前实现碳中和。到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右。

“十四五”期间，城市管理碳达峰、碳中和的工作目标是以新发展理念为引领，以科技创新发展为抓手，脚踏实地推动城市管理行业和产业高质量发展的同时向低碳、清洁生产、绿色发展全面转型，以应对世界气候变化。

主要从以下几个方面开展科技项目研究：

——开展城市管理领域的碳达峰、碳中和分析研究，提出城市管理领域实现碳达峰、碳中和的全方位、可量化、切实可行的实施方案；明确碳达峰、碳中和的工作目标和技术路线；

——围绕碳达峰、碳中和，在“提能效、降能耗”、“低碳能源替代”、“碳减量”三个方面开展城市管理活动向清洁能源、低碳转型发展的研究探索，开展城市管理行业产业结构、能源结构优化调整的项目研究；多措并举推动碳减量，开展碳减量鼓励政策、奖惩办法等政策措施制订和将碳达峰碳中和纳入工作绩效考核的探索研究。

——开展城市管理领域的生产、经营、管理等活动的碳足迹测算、碳排放量测定、温室气体清单核算。开展生活垃圾收运处置全生命周期碳排放量测算研究；

——联合城市管理行业服务企业、科研院所、高等院校开展碳交易（CDM）、国家核证自愿减排量（CCER）的项目研究，探索城市管理产业碳交易的技术体系和管理机制；

——开展环卫作业车辆、船舶等以新能源替代的应用场景和发展模式研究。

——建立城市管理领域碳达峰、碳中和标准化管理机制，开展能源和碳排放量的核算、评估、审查等标准化工作研究。

第六章 规划实施保障措施

第一节 加强党的领导，完善组织体系

党的十九大以来，党中央坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置，全面谋划科技创新工作。须进一步提高对科技创新的重要性和紧迫性的认识，切实把科技创新放在重要位置。要贯彻党对科技事业的全面领导、观大势、谋全局、抓根本、定政策、促改革的要求，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把党的领导贯彻到规划实施的各领域和全过程。加强市城管综合执法局宏观协调和管理职能，推动全市各级城市管理部门和行业单位紧密协作，形成高效的组织动员体系和统筹协调的科技资源配置模式。要强化市城管综合执法局科技信息处作为广州市城市管理科技发展的主管处室的作用，在城市管理科技发展重大事项中作出提出决策参考意见，具体督促城市管理科技工作的开展。

加强综合协调，规范科技项目的管理。协调在科技项目开展过程中，城市管理行业与科技、生态环境、发展改革等

行业之间的协调交流，做好与行业内相关单位、企业、协会、科研院校的合作，强化协作能力，实现城市管理行业的科技协调发展。

通过资金投入、人员配置、平台建设、机制转化和制度创新，继续深化管理体制的改革和运行机制的创新，规范科技项目申报、评审、验收等管理流程，提高整合科技资源、组织重大科学研究、促进成果应用的能力。建立健全城市管理科技创新体系，研究制定和落实各项政策措施，及时解决城市管理科技发展中的困难和问题，逐步消除制约科技创新和成果转化的体制机制性障碍，着力提高科研人员积极性，为提升城市管理科技创新能力提供组织、制度、机制和环境上的保障。

第二节 加大资金投入，发挥引导效应

统筹资金投入与管理，构建以财政资金为主导，积极争取国家、省、市各类支持和扶持资金，优化市财政支出结构和政府投资结构；行业参与主体自筹资金为辅，充分市场配置资源的带动作用，城市管理主管部门引导金融资本、社会资本投向城市管理科技发展领域，构建多元化的投入机制。

（一）建立健全城市管理科技资金长效稳定投入机制。建立科技发展经费与城市管理投入同步增长机制，保证资金投入满足城市科技发展需求。同时，加强城市管理资金预算编制和执行控制，保证科技发展资金足额且及时到位。

（二）发挥城市管理科技资金的引导效应。对不同性质

的科研项目，采取全额资助、部分资助等资助方式，拓宽资金来源渠道，充分调动企事业单位、科研院所、高等院校和社会团体的积极性，吸引更多的社会资金投入城市管理科技行业建设。

（三）积极借力行业资源。争取国家和省、市科技发展行政主管部门对一些具有民生科技重大影响的专项项目、重大社会公益性关键技术给予资金支持，主动与相关企业开展科研合作，形成全社会合力推动城市管理技术发展的良好局面。最后，要加强科技经费监管，规范经费使用，提高科技发展经费的使用效率。

第三节 加强科技合作，提升创新能力

（一）建立“开放式创新”的科研机制。鼓励和促进跨行业、跨领域的技术合作和联合攻关，促进多学科的交叉、融合、渗透，实现较高水平的技术跨越，提高城市管理科技创新能力。充分发挥城市管理研究联盟、科研机构的“思想库”和“智囊团”作用，建立科研单位、高校、企业及社会团体之间“产学研”联动机制。加大各协会间的技术交流与合作，鼓励各单位打破条块分割，积极联合申报科研项目，利用科研成果解决城市管理工作中遇到的难题。

（二）积极开展国内外城市管理科技交流与合作。鼓励科技人员出国访问进修、参与国际联合项目和学术交流，积极创造条件聘请国外专家来穗考察和讲学，合理开展重大环卫处理设施建设项目高新技术和大型设备的引进工作。充分利用地区优势，加强与港澳台地区科技交流与合作力度，构

建粤港澳台更紧密的城市管理科技合作关系。

第四节 规范项目管理，加强跟踪评估

（一）建立城市管理科技项目库管理平台。依托市城管综合执法局科信处和技术研究中心建立科技创新项目库，实施城市管理科技创新顶层设计，利用先进的信息技术，构建一个涵盖项目申报、登记、推广应用的科技创新项目库管理系统。借助该系统，收集科研项目信息，引导科研院所、高等院校和社会团体将本单位与城市管理有关的科研项目、科研成果和优势技术设备研发项目纳入项目库管理信息系统，解决项目“入口”问题。同时，制定城市管理科技项目管理制度，对科技项目进行分类管理，根据迫切性和重要性，通过综合对事关城市管理全局性、基础性、前瞻性的重大和重点科研项目、科技推广等不同类别项目的评估，并通过公开征集、定向研发等方式，有计划、分步骤地推进。

（二）规范科研资金管理和监督检查评估。根据科研工作需求和市城管综合执法局工作实际，研究建立科研项目执行情况评估指标体系与方法，监督科研项目执行进度、质量和水平，加强对项目的绩效评估。

附件一 “十三五”期间城市管理规划编制情况

序号	名称	编制状态	出台时间
1	广州市生活垃圾收运处理系统战略规划（2016-2035 年）	已印发	2019 年
2	广州市生活垃圾处理设施建设第十三个五年规划	已印发	2018 年 10 月
3	广州市建筑废弃物消纳场布局规划（2016-2020 年）	已印发	2017 年 9 月
4	广州市户外广告专项规划（2020-2025 年）	已印发	2019 年
5	广州市城市燃气发展规划（2016-2020 年）	已印发	2017 年 8 月
6	广州市城市管理委员会城市管理科技和信息化发展第十三个五年规划	已印发	2017 年 10 月
7	广州市环卫公共厕所专项规划（2013-2020 年）	已印发	2017 年 9 月
8	广州地区水域执法及垃圾装运码头规划（2016-2020 年）	已印发	2017 年
9	广州市城市管理应急能力建设第十三个五年规划	已印发	2017 年 10 月
10	广州市城市管理综合执法第十三个五年规划	已印发	2017 年

序号	名称	编制状态	出台时间
11	广州市城市管理队伍建设第十三个五年规划	已印发	2018 年 4 月
12	广州市环境卫生管理第十三个五年规划	已印发	2017 年
13	广州市燃气设施建设第十三个五年规划	已印发	2017 年 8 月
14	广州市城市管理政策法规建设第十三个五年规划	已印发	2017 年
15	广州市景观重要节点户外广告设置规划（2020-2025 年）	已印发	2020 年 1 月

附件二 “十三五”期间城市管理政策文件

序号	年度	文件名称	成文日期	文号
1	2020	广州市瓶装液化石油气末端配送专用电动三轮车管理办法	2020 年 12 月 30 日	穗城管规字〔2020〕10 号
2		广州市城市管理领域公共信用信息分级使用管理办法	2020 年 12 月 28 日	穗城管规字〔2020〕9 号
3		广州市户外广告和招牌设置规范	2020 年 11 月 18 日	穗城管〔2020〕692 号
4		广州市容貌示范社区摘牌工作机制	2020 年 8 月 4 日	穗城管〔2020〕310 号
5		广州市人行过街隧道户外广告示范设置实施方案	2020 年 8 月 6 日	穗城管〔2020〕321 号
6		广州市第一批传统商业街区户外广告设置实施方案	2020 年 6 月 1 日	穗城管〔2020〕181 号
7		广州市第二批传统商业街区户外广告设置实施方案	2020 年 12 月 24 日	穗城管〔2020〕807 号
8		关于规范市区主要水域市容环境卫生管理范围的通告	2020 年 10 月 30 日	穗城管规字〔2020〕6 号
9		广州市燃气经营许可管理办法	2020 年 9 月 1 日	穗城管规字〔2020〕5 号

序号	年度	文件名称	成文日期	文号
10		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市生活垃圾源头减量和分类奖励暂行办法的通知	2020 年 6 月 2 日	穗城管规字(2020) 4 号
11		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市关于规范燃气便民服务部设置的实施意见的通知	2020 年 5 月 21 日	穗城管规字(2020) 3 号
12		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市收取城市生活垃圾处理费实施细则的通知	2020 年 4 月 28 日	穗城管规字(2020) 2 号
13		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市餐厨垃圾就近就地自行处置办法（试行）的通知	2020 年 12 月 26 日	穗城管规字(2020) 1 号
14	2019	广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市城市建筑物外立面保持整洁管理办法的通知	2019 年 12 月 25 日	穗城管规字(2019) 7 号
15		广州市城市管理和综合执法局关于收取城市生活垃圾处理费的通告	2019 年 12 月 19 日	穗城管规字(2019) 6 号
16		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市城市管理和综合执法局关于严厉打击在本市水域非法装卸排放建筑废弃物行为的通告的通知	2019 年 11 月 19 日	穗城管规字(2019) 5 号
17		广州市城市管理和综合执法局关于印发关于广州市水域市容环境卫生责任区范围的通告的通知	2019 年 8 月 8 日	穗城管规字(2019) 4 号
18		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市城市管理和综合执法局关于加快我市人员密集场所管道燃气推广利用的通告的通知	2019 年 3 月 7 日	穗城管规字(2019) 3 号

序号	年度	文件名称	成文日期	文号
19		广州市城市管理和综合执法局关于印发广州市循环经济产业园建设管理办法的通知	2019 年 2 月 28 日	穗城管规字(2019)2 号
20		广州市城市管理委员会关于印发广州市水域市容环境卫生投诉、举报奖励办法的通知	2019 年 1 月 15 日	穗城管规字(2019)1 号
21	2018	广州市城市管理委员会关于印发广州市水域生活垃圾经营性清捞、收集、运输服务企业信用档案制度的通知	2018 年 11 月 23 日	穗城管规字(2018)11 号
22		广州市城市管理委员会关于印发广州市城市管理综合执法规范行政处罚自由裁量权规定的通知	2018 年 11 月 22 日	穗城管规字(2018)10 号
23		广州市城市管理委员会关于印发广州市建筑废弃物水运中转码头备案管理办法的通知	2018 年 10 月 8 日	穗城管规字(2018)9 号
24		广州市城市管理委员会关于印发广州市流动商贩临时疏导区管理办法的通知	2018 年 8 月 28 日	穗城管规字(2018)8 号
25		广州市城市管理委员会关于印发广州市城市管理专用作业车辆和设备管理办法的通知	2018 年 8 月 2 日	穗城管规字(2018)7 号
26		广州市城市管理委员会关于印发广州市旧楼加装管道燃气优惠奖励的实施意见的通知	2018 年 7 月 17 日	穗城管规字(2018)6 号
27		广州市城市管理委员会关于印发广州市购买低值可回收物回收处理服务管理办法的通知	2018 年 7 月 16 日	穗城管规字(2018)5 号
28		广州市城市管理委员会关于印发广州市生活垃圾终	2018 年 7 月 5 日	穗城管规字(2018)

序号	年度	文件名称	成文日期	文号
		端处理设施运营监管办法的通知		4 号
29		广州市城市管理委员会广州市财政局关于印发广州市生活垃圾终端处理设施区域生态补偿办法的通知	2018 年 6 月 22 日	穗城管规字(2018)3 号
30		广州市城市管理委员会关于印发《广州市城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输和处置服务行政许可实施办法》的通知	2018 年 1 月 10 日	穗城管规字(2018)2 号
31		广州市城市管理委员会关于公布部门规范性文件清理结果的通知	2018 年 1 月 4 日	穗城管规字(2018)1 号
32	2017	广州市城市管理委员会关于印发《广州市建筑废弃物运输企业及车辆诚信综合评价办法》的通知	2017 年 9 月 12 日	穗城管规字(2017)2 号
33		广州市城市管理委员会关于印发《广州市在建工地楼体户外广告设置审批工作规则》的通知	2017 年 6 月 7 日	穗城管规字(2017)1 号
34	2016	广州市城市管理委员会关于印发《广州市燃气经营许可管理办法》的通知	2016 年 11 月 30 日	穗城管规字(2016)6 号
35		广州市城市管理委员会广州市财政局关于印发《<广州市生活垃圾终端处理设施区域生态补偿暂行办法>实施细则》的通知	2016 年 11 月 23 日	穗城管规字(2016)5 号
36		广州市城市管理委员会广州市财政局关于印发《广州市生活垃圾终端处理设施区域生态补偿暂行办法》的通知	2016 年 11 月 23 日	穗城管规字(2016)4 号

序号	年度	文件名称	成文日期	文号
37		广州市城市管理委员会关于印发实施《广州市建筑废弃物车辆运输联单管理办法》的通知	2016 年 11 月 14 日	穗城管规字(2016)3 号
38		关于本市中心城区建筑废弃物运输时间的通告	2016 年 11 月 14 日	穗城管规字(2016)2 号
39		广州市城市管理委员会关于第 120 届秋季广交会及 2016 年广州车展期间临时户外广告设置管理的通告	2016 年 9 月 12 日	穗城管规字(2016)1 号
40		广州市城市管理委员会关于印发《广州市城市管理综合执法规范行政处罚自由裁量权规定》的通知	2016 年 8 月 3 日	穗城管委〔2016〕615 号
41		广州市城市管理委员会关于我市管道天然气阶梯气价用气人口核算有关问题的通知	2016 年 7 月 26 日	穗城管〔2016〕595 号
42		广州市城市管理委员会关于印发《广州市收取城市生活垃圾处理费实施细则》的通告	2016 年 6 月 16 日	穗城管委〔2016〕483 号
43		广州市城市管理委员会关于印发《广州市城市管理综合执法规范行政处罚自由裁量权规定》的通知	2016 年 3 月 14 日	穗城管委〔2016〕197 号
44		广州市城市管理委员会关于印发《广州市循环经济产业园建设管理办法》的通知	2016 年 2 月 25 日	穗城管委〔2016〕155 号

附件三 “十三五”期间城市管理研究联盟研究课题

序号	年度	数量	课题项目名称
1	2017	7	城市管理方式改革创新路径研究
2			城管执法廉政风险与防控对策
3			广州市违法建设治理对策研究
4			广州城市容貌景观一体化管理研究
5			生活垃圾处理费征收按垃圾量计算方法研究
6			广州市生活垃圾终端处理循环经济产业园管理模式研究
7			生活垃圾环卫收运与资源回收系统两网融合研究
8	2019	7	广州大学——白云区大源村城中村违法建设综合整治研究
9			华南理工大学——综合治理背景下城中村违建治理的制约因素的研究
10			中山大学，仲恺农业工程学院——广州市城中村综合环境整治研究
11			中山大学——市民主动参与生活垃圾分类动力源研究

序号	年度	数量	课题项目名称
12			广州市街道与社区城市管理安全隐患排查机制研究
13			市委党校——全面提高广州城市精细化管理水平研究
14			省委党校——激发广州老城市新活力，提升粤港澳大湾区核心城市形态功能品质的对策研究
15	2020	7	中山大学——城市管理智慧化建设对提升城市治理水平的研究
16			省委党校——生活垃圾分类收运体系改革研究
17			华南师范大学——广州市城市管理一线工作人员思想心理引导研究
18			广州大学——广州市户外广告和招牌设置的长效管控机制研究
19			华南理工大学——广州市生活垃圾分类工作评价指标体系构建研究
20			广州大学——传统宗族因素在城中村治理中的作用研究——以广州大学城南亭村为例
21			暨南大学——共享单车管理执法问题研究

附件四 “十三五”期间城市管理地方标准编制情况

序号	标准号	标准名称	标准状态
1	DB4401/T 40.1-2020	城镇燃气经营企业安全管理规范第 1 部分液化石油气经营企业	新增
2	DB4401/T 40.2-2020	城镇燃气经营企业安全管理规范第 2 部分管道燃气经营企业	新增
3	DB4401/T 40.3-2020	城镇燃气经营企业安全管理规范第 3 部分汽车加气经营企业	新增
4	DB4401/T 41-2020	市政燃气管道定期检验规范	新增
5	DB4401/T 42-2020	市政燃气管道安全评估规则	新增
6	DB4401/T 04-2018	水域市容环境卫生规范	新增
7	DB4401/T 11-2018	建筑废弃物运输车辆标志与监控终端、车厢规格与密闭	修订
8	DB4401/T 15-2018	公共厕所建设与管理规范	新增
9	DBJ440100/T 270-2016	广州市生活垃圾运输车辆管理技术规范	新增
10	DBJ440100/T 238-2015	生活垃圾分类设施配置及作业规范	新增
11	DB4401/T 51-2020	城市容貌规范	修订
12	DBJ 440100/T 40-2009	城市环境卫生质量规范	修订

附件五 “十四五”期间拟制订或修订的政策文件计划

序号	名称	领域
1	广州市户外广告位置使用权公开出让实施管理办法	市容景观
2	广州市市区主要水域的市容环境卫生管理范围禁止经营餐饮的通告	环境卫生
3	广州市环卫精细化作业和管理指引	环境卫生
4	广州市公共厕所精细化管理工作指引	环境卫生
5	广州市粪便管理办法	环境卫生
6	广州市公共厕所管理办法	环境卫生
7	广州市餐厨垃圾管理办法	环境卫生
8	广州市生活垃圾处理阶梯式分类计费管理办法	垃圾处理
9	广州市建筑废弃物运输企业及车辆诚信评价办法	垃圾处理
10	广州市居民住宅装饰装修废弃物管理办法	垃圾处理
11	广州市生活垃圾收费管理办法	垃圾处理

序号	名称	领域
12	广州市生活垃圾终端处理应急调度管理办法	垃圾处理
13	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	垃圾处理
14	广州市燃气管理办法	燃气服务
15	广州市关于规范燃气便民服务部设置的实施意见	燃气服务
16	广州市燃气经营许可管理办法	燃气服务
17	广州市燃气设施建设监督管理办法	燃气服务
18	广州市燃气企业诚信管理办法	燃气服务
19	广州市瓶装液化气管理办法	燃气服务
20	广州市城镇燃气行业安全风险分级管控实施细则	燃气服务
21	广州市进一步推进旧楼居民加装管道燃气优惠奖励政策的实施意见	燃气服务
22	广州市城市管理综合执法工作规范	综合执法
23	广州市城市管理综合执法行政执法文书样式	综合执法
24	广州市城市管理综合执法音像记录管理制度	综合执法

序号	名称	领域
25	广州市城市管理综合执法行政处罚和行政强制记录信息调阅监督管理制度	综合执法
26	广州市城市管理综合执法规范用语指引	综合执法
27	广州市建设工程文明施工管理规定	综合执法
28	广州市井盖设施管理办法	质量安全
29	广州市购买低值可回收物回收处理服务管理办法	垃圾分类
30	星级生活垃圾分类投放点管理规范	垃圾分类
31	厨余垃圾小型分散处理机运营监管工作指引	垃圾分类
32	自然灾害专项应急预案	城市管理
33	应急预案管理制度	城市管理

附件六 “十四五”期间拟制订或修订的地方标准

序号	标准编号	标准名称	工作任务
1	DB4401/T 40.1-2020	城镇燃气经营企业安全管理规范第 1 部分液化石油气经营企业	复审
2	DB4401/T 40.2-2020	城镇燃气经营企业安全管理规范第 2 部分管道燃气经营企业	复审
3	DB4401/T 40.3-2020	城镇燃气经营企业安全管理规范第 3 部分汽车加气经营企业	复审
4	DB4401/T 41-2020	市政燃气管道定期检验规范	复审
5	DB4401/T 42-2020	市政燃气管道安全评估规则	复审
6	DB4401/T 51—2020	城市容貌规范	复审
7	DB4401/T 04-2018	水域市容环境卫生规范	复审
8	DB4401/T 11-2018	建筑废弃物运输车辆标志与监控终端、车厢规格与密闭	复审
9	DB4401/T 15-2018	公共厕所建设与管理规范	复审
10	DBJ440100/T 270-2016	广州市生活垃圾运输车辆管理技术规范	修订
11	DBJ440100/T 238-2015	生活垃圾分类设施配置及作业规范	修订

序号	标准编号	标准名称	工作任务
12	DBJ440100/T 39-2009	城市市容环境卫生劳动定额	修订
13		生活垃圾采样与调查方法	制订

附件七 “十四五”期间重点任务投资汇总表

投资单位：万元

序号	项目类别	项目名称	“十四五”投资
一	生活垃圾分类管理领域	小计	150
1		生活垃圾源头减量与两网融合体系设计研究	100
2		生活垃圾分类投放设施的选址和建设管养研究	50
二	生活垃圾处理设施技术领域	小计	1650
4		生活垃圾焚烧飞灰处置技术研究	400
5		生活垃圾渗滤液及浓缩液处理技术研究	350
6		生活垃圾填埋场陈腐垃圾综合利用技术研究	500
7		厨余垃圾处理技术研究和应用	250
8		生活垃圾填埋场污染防控和地下水修复技术研究	150

序号	项目类别	项目名称	“十四五”投资
三	城市管理标准化体系	小计	120
9		城市管理领域地方标准制订	30
10		标准化技术人才培养	15
11		建立城市管理国家标准全文数据库	25
122		开展城市管理领域标准化服务	50
四	科技创新工作领域	小计	500
13		建设广州市城市管理科技协同创新中心	500
五	积碳达峰、碳中和技术领域	小计	120
14		城市管理领域的碳达峰、碳中和实施方案	30
15		城市管理活动碳足迹测算研究	60
16		城市管理领域碳排放和碳交易管理机制研究	30
(一~五) 合 计			2540