中山市市域环境卫生控制性规划

(2020-2035)

中山市城市管理和综合执法局

中国城市建设研究院有限公司

2022年5月

中国城市建设研究院有限公司
市政公用工程　　其他（城乡规划）
证书编号：91110000400009055H-18ZYJ18
资质等级：　　甲　　级

中山市市域环境卫生控制性规划

(2020-2035)

中山市城市管理和综合执法局

中国城市建设研究院有限公司

2022年5月

规划编制领导小组

组　　长：杜俊强

副 组 长：陈飞国

成　　员：何国胜、王健、曹占峰、李国彬、陈达鹏

规划编制技术组

项目负责人：缪巍

技术负责人：史波芬、周锐昌

技术组成员：苏红玉、范晓平、钟澜、张立德、陈效亮、
周团团、陈益宝、辛丙流、于超、麻继臻、
郑丰、张曼、杨博

目　录

总　则.....1
第一章　规划期与规划适用范围.....2
第二章　规划主要依据.....3
第三章　市域环境卫生发展目标规划.....6
第四章　市域环境卫生发展指标.....7
第五章　垃圾收运处理技术路线规划.....9
第六章　垃圾收运处理系统规划.....12
第七章　垃圾综合处理基地建设规划.....14
第八章　其他环卫设施规划.....17
第九章　环境卫生行业管理规划.....18
第十章　实施规划的保障措施.....20

总　则

第一条　本规划是《中山市国土空间总体规划（2020-2035年）》规划体系中的环境卫生专项规划。

第二条　本规划是中山市全市环境卫生工作的专业指导性文件。中山市市域内从事环境卫生管理及其专业基础设施建设或从事有关生产作业活动，均应执行本规划。

第三条　本规划涵盖纳入环境卫生工作的各类垃圾，包括生活垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、粪便等，以构建全覆盖、全链条、分类收运处理系统为主线，以终端处理设施为控制节点，不断提升和完善“村收集、镇转运、市处理”生活垃圾收运处理体系及其他各类垃圾收运处理体系。

第四条　深入推进垃圾分类，按照垃圾组分特性分类处理，可燃物选择焚烧处理，有机垃圾选择生物处理，可资源化组分优先选择资源化，填埋作为各类处理工艺产生的残渣的最终处置方式。

第五条　本规划由中山市环境卫生行政主管部门负责组织实施。

第六条　本规划的修编或局部调整，应经市政府批准。

第一章　规划期与规划适用范围

第七条　规划期与中山市国土空间总体规划相一致，即：

近　期：2020 年至 2025 年；

中远期：2026 年至 2035 年。

第八条　本规划适用范围是中山市全市域。

第二章　规划主要依据

第九条 本规划的主要编制依据是：

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，2021年3月12日

《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日

《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日

《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日

《城市市容和环境卫生管理条例》，2017年3月1日

《城市生活垃圾管理办法》，2015年5月4日

《市政公用事业特许经营管理办法》，2015年5月4日

《城市建筑垃圾管理规定》，2005年3月23日

《城市容貌标准》（GB 50449-2008）

《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）

《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）

《生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》（建标124-2009）

《生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》（建标142-2010）

《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（建标117-2009）

《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）

《城市环境卫生质量标准》（建城[1997]21 号）

《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000] 120 号）

《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001] 199 号）

《农村生活污染防治技术政策》（环发[2010] 20 号）

《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61 号）

《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019）

《广东省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 11 月 29 日

《广东省城乡生活垃圾处理条例》，2015 年 9 月 25 日

《广东省人民代表大会常务委员会关于居民生活垃圾集中处理设施选址工作的决定》，2016 年 12 月 1 日

《广东省城乡生活垃圾处理“十三五”规划》

《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》

《中山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《中山市城乡生活垃圾处理“十三五”规划（2016-2020 年）》

《中山市市容和环境卫生管理条例》，2019 年 12 月 25 日

《中山市市域生活垃圾收运体系建设标准》，2010 年 1 月

《中山市生态建设与环境保护“十三五”规划》

《中山市市域环境卫生控制性规划(2005-2020)》

《中山市生态文明建设规划（修编）（2019-2030 年)》

等

第三章　市域环境卫生发展目标规划

第十条 近期目标：到2025年，建成与中山市社会经济发展相适应的城镇环境卫生行业管理体系和生产服务体系。垃圾无害化处理能力充足，组团式垃圾综合处理基地得到进一步完善和提升，在全市全面推进垃圾分类和减量化、资源化工作，基本建成各类垃圾分类收运处理系统。

第十一条 远期目标：到2035年，垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系进一步发展完善，垃圾分类观念深入人心，垃圾分类习惯养成。新技术、新工艺、新装备得到充分应用，环卫自动化、智慧化水平不断提高。

第四章　市域环境卫生发展指标

第十二条 到2025年，全市城乡生活垃圾分类收运处理体系进一步完善和提升，基本建成厨余垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、粪便等各类垃圾分类收运处理系统。各类垃圾分类收集率逐步提高，设施布局合理，能力充足，功能齐全，污染防治措施完备。

到2035年，全市城乡生活垃圾分类收运处理体系运行成熟，源头减量和资源化利用水平进一步提高，各类垃圾收运处理体系进一步完善、调整和提升，污染防治水平进一步提高。各类设施及时进行升级改造，并进一步提升运营管理水平。

第十三条 全市建成能力充足、建设标准高、运行规范的垃圾收运体系。垃圾转运设施的设置应遵循资源优化配置和区域运力平衡原则，充分考虑垃圾分类收运的需求。

第十四条 到2025年，全市垃圾无害化处理能力充足，焚烧处理能力达到7710吨/日，有机垃圾无害化处理能力达到1004吨/日。全市生活垃圾无害化处理率达到100%，生活垃圾回收利用率达到35%。

到2035年，全市生活垃圾无害化处理能力充足，落后产能根据实际需求进行升级置换，有机垃圾无害化处理能力达到3000吨/日。全市生活垃圾无害化处理率保持100%，生活垃圾回收利用率达到45%。

第十五条 到2025年，老虎坑填埋场、中心基地卫生填埋场暂存垃圾、镇级填埋场及垃圾非法堆放点全部完成整治。

第十六条 到2025年，全市公厕数量充足，石岐、东区、南区、西区街道的公厕全部达到二类以上公厕(含二类)，其中一类比例应达30%；其余镇街的对应比例为80%和20%。

到2035年，石岐、东区、南区、西区街道的公厕全部达到二类以上公厕(含二类)，其中一类比例应达50%,；其余镇街的对应比例为100%和35%。

第十七条 逐步充实和完善其他环境卫生设施的建设。环卫车辆停车场、洒水（供水冲洗）车供水器、环卫工人休息点等其他环境卫生配套设施充足。

第五章　垃圾收运处理技术路线规划

第十八条 依照“大分流、小分类”的基本分类原则，全面推进垃圾分类工作，建立完善垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系。“大分流”是将生活垃圾、厨余垃圾（餐厨垃圾）、建筑垃圾、大件垃圾、粪便等各类垃圾实行大类分流。“小分类”是将生活垃圾按照“可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾”四类进行分类。

第十九条 城乡垃圾处理必须以无害化为基线，力求最大减量化、合理资源化、全部无害化。

第二十条 不同特性垃圾处理采用不同的处理技术路线，相同或相近特性的垃圾合并处理。

第二十一条 坚持焚烧为主、综合处理的垃圾处理路线，将多种成熟的技术方法有机结合、高效集成、互为补充。逐步建立以垃圾焚烧发电、有机垃圾生化处理、可回收物回收利用等处理方式结合的综合处理体系，卫生填埋作为应急保障措施。

第二十二条 卫生填埋是垃圾处理必不可少的最终保障措施，原则上杜绝原生垃圾进入卫生填埋场。

第二十三条 可回收物以现有的回收集散系统为基础，建设规范专业的再生资源回收利用体系。支持企业建设再生资源回收信息化平台，健全再生资源回收网络，合理布局回收网点和分拣中心。推动再生资源回收网络向社区延伸，增强可回收物交售的便捷性，促

进生活垃圾分类与资源回收体系“两网融合”。推进再生资源规范化、专业化处理，促进循环利用。

第二十四条 厨余垃圾采用集中处理和分散处理相结合的模式，选用成熟可靠、经济合理的处理工艺。农村地区厨余垃圾可考虑进行就地就近生态处理。逐步推进厨余垃圾定时定点投放，再由专用密闭收集车直运或转运至有机垃圾终端处理设施进行处理。

在终端处理设施建成之前，厨余垃圾可运往市三大组团垃圾综合处理基地与生活垃圾协同焚烧处理。

第二十五条 生活垃圾中的有害垃圾纳入中山市危险废物收运处理体系，各镇街应设置有害垃圾集中暂存点。在中山市危险废物处理体系建成前的过渡阶段，外运交由有资质的危险废物处理企业处理。

第二十六条 建筑垃圾的收运处理采用分散处理与集中处理相结合的模式，通过基坑回填、消纳、资源化利用、可燃残渣焚烧等方式进行综合处理。

第二十七条 大件垃圾的收运处理采用分散预处理和集中预处理相结合的模式，可回收部分进行回收利用，残渣纳入本市生活垃圾终端处理系统。鼓励探索大件垃圾外运至生物质发电厂作为燃料协同处理。

第二十八条 粪便的收运处理采用分散处理和集中处理相结合的模式。可采用固液分离设施设备进行固液分离，污水纳入市政管

网，固渣纳入本市垃圾终端处理系统，或通过专用粪便运输车运输至有机垃圾终端处理设施进行处理。

第二十九条 加强水面垃圾的源头管理，逐步提高机械化打捞率。水面垃圾纳入生活垃圾终端处理设施进行处理。

第三十条 生活垃圾焚烧处理系统的富余能力可接纳处理与生活垃圾特性相近的其他类型的垃圾。其他类型的垃圾必须经过必要的审批、鉴别和预处理之后才可纳入生活垃圾焚烧处理系统，其收运由审批单位负责监管。

第三十一条 严禁将医疗废物、工业危废等危险废物混入生活垃圾。

第六章　垃圾收运处理系统规划

第三十二条 中山市垃圾收运处理系统布局应遵循全市统筹、能力充足、资源优化配置和区域共享原则。

第三十三条 垃圾收运处理系统由垃圾投放、垃圾收集、垃圾运输/转运和垃圾预处理/处理/处置四个环节构成。

第三十四条 各镇街生活垃圾按照“村收集、镇转运、市处理”的模式进行垃圾收运处理与管理系统的规划布局。“村收集”指垃圾的清扫与收集（至转运站）由村、居委会或小区物业（在镇政府、街道办事处指导下）负责；“镇转运”指垃圾的运输/转运（至处理设施）由镇政府、街道办事处负责；“市处理”指垃圾处理、处置设施的建设与运营由市政府（相关职能部门）统筹。

第三十五条 各镇街逐步完善垃圾分类体系，建设布局合理、能力充足、功能齐全的垃圾收运（处理）设施。充分考虑垃圾分类需求，推进现有垃圾转运设施的升级改造。

第三十六条 垃圾收集点的设置应结合垃圾分类的要求，各村（居）按照“一村一点”的标准配套建设或者升级改造垃圾收集点。

垃圾收集点的建设标准应符合国家、广东省及中山市的相关标准和规范要求。

第三十七条 垃圾收运以转运为主，直运为辅。垃圾收运设施、车辆的配置应充分考虑垃圾分类收运的需求，并应与垃圾综合处理基地的垃圾接收系统相协调。

第三十八条 规划新建镇级垃圾转运站 21 座。

第三十九条 垃圾转运站应按照国家、广东省及中山市的相关标准和规范进行建设和管理。新建垃圾转运站规模不宜小于 50 吨/日，逐步淘汰或合并规模小、建设标准低的转运站。

第四十条 垃圾运输车辆应配置卫星导航定位系统，以实现垃圾运输/转运的合理调度与实时监控。

垃圾运输车辆应具备良好的密封性能，有效防止污水、臭气、粉尘等二次污染。

第七章　垃圾综合处理基地建设规划

第四十一条 三大组团垃圾综合处理基地是全市垃圾处理体系的核心，逐步完善和扩展功能。

第四十二条 中心基地

中心基地位于中山市南朗蒂峰山，**已建成的设施包括：**两座生活垃圾焚烧发电厂(总设计处理能力 2250 吨/日，其中一二期 1050 吨/日，三期 1200 吨/日)、一座卫生填埋场(一期库容约 200 万立方米)、两座污水处理厂(总处理能力 1200 吨出水/日)、一座飞灰稳定化处理中心(处理能力 160 吨/日)、一个炉渣处理厂(处理能力 270 吨/日)等。

设施建设规划：到 2025 年，炉渣处理厂完成升级改造，炉渣处理能力提高到 450 吨/日，实现炉渣 100%资源化利用；飞灰稳定化处理中心完成升级改造，适应全市飞灰处理分区实施需求；新增新建大件垃圾预处理厂 50 吨/日；预留用地作为建筑垃圾资源化利用项目用地。

到 2035 年，中心基地规划新增填埋场库容 300 万立方米（卫生填埋场二期），生活垃圾焚烧发电厂一二期根据实际情况升级改造。

第四十三条 北部基地

北部基地位于中山市黄圃镇乌珠山旁，**已建成的设施包括：**两座生活垃圾焚烧发电厂(总设计处理能力 2170 吨/日，其中一二期

970 吨/日，三期 1200 吨/日)、一座卫生填埋场(库容约 230 万立方米)、一座污水处理厂(处理能力 600 吨/日)、一个炉渣处理厂(处理能力 600 吨/日)等。

设施建设规划：到 2025 年，北部基地规划新增卫生填埋场库容 90 万立方米，完成炉渣处理厂的优化提升，实现炉渣 100%资源化利用。

到 2035 年，新建 2000 吨/日有机垃圾处理厂及其辅助配套设施，规模结合厨余垃圾的处理量进行优化调整；新增大件垃圾预处理厂 50 吨/日。新增设施布局于北部基地剩余预留设施用地内。其他配套设施按需进行相应扩容或调整；生活垃圾焚烧发电厂一二期根据实际情况升级改造；预留用地考虑设置建筑垃圾资源化、干垃圾分选、大件垃圾处理以及未来可能出现的其他类型垃圾处理（汽车拆解等）等各类垃圾处理设施，其具体布置类型及规模依据垃圾分类工作的推进程度及实际需求确定。

第四十四条 南部基地

南部基地位于中山市神湾镇外沙村黄牛山旁，**已建成的设施包括：**一座垃圾焚烧发电厂（设计处理能力 1040 吨/日）、一座卫生填埋场（一期库容约 107 万立方米）、一座污水处理厂（处理能力 450 吨/日）、一座炉渣处理厂（处理能力 300 吨/日）等。

设施建设规划：到 2025 年，南部基地规划新增焚烧处理能力 2250 吨/日，并配套新增污水处理能力 1000 吨/日；新增有机垃圾处理能力 1004 吨/日，并配套新增污水处理能力 1300 吨/日；新增卫生

填埋场库容 210 万立方米；炉渣处理能力提升至 900 吨/日，实现炉渣 100%资源化利用；其他配套设施按需进行相应扩容或调整。

到 2035 年，保证各项设施稳定运行，根据实际情况升级改造。

第四十五条 飞灰处理能力充足，运行规范，污染物排放达标，处理规模及设施布局按全市焚烧飞灰处理需求进行调整。

第八章　其他环卫设施规划

第四十六条 逐步充实和完善公厕布局，政府投资建设公厕与社会化建设公厕相结合，引导、鼓励和支持社会化建设公厕。

政府新建公厕主要布置在人流较多的公共活动区域，并纳入水环境治理、“三旧”改造、公园建设等市政基础设施建设项目中实施。商业区域的公厕作为配套设施一并建设。

第四十七条 依据环卫作业需求，完善环境卫生车辆停车场、环卫工人休息场所、洒水（冲洗）车供水器等设置。环卫车辆停车场、环卫工人休息点可利用垃圾转运站、闲置场所或租用场地等设置。

第四十八条 各镇街根据实际需要配置建筑垃圾资源化利用、调配、消纳等设施。

第四十九条 各镇街根据实际需要配置大件垃圾预处理设施。

第九章　环境卫生行业管理规划

第五十条 市、镇街两级环境卫生主管部门应加强城乡环境卫生行业管理，进一步提升环境卫生行业管理的专业化水平，最终形成适应中山市发展需求的城乡环境卫生行业管理及生产服务体系。

第五十一条 逐步调整和理顺市、镇街两级环境卫生主管部门在环卫工作中的关系。市环境卫生主管部门负责指导全市环卫工作，并统筹垃圾终端处理设施建设、运营、监管等工作，各镇政府（管委会、街道办事处）负责辖区内的生活垃圾收运系统建设和管理、分散式垃圾处理系统的建设和管理以及其他环卫工作。

第五十二条 建立和完善垃圾处理项目投融资制度。通过市场化运作推进垃圾处理设施建设。项目融资过程中应强化项目可行性研究、环境影响评价、特许权边界条件设置等前期工作的组织管理，保障项目顺利实施，保障政府对项目有充分的掌控力。

第五十三条 积极推进垃圾分类，强化各类垃圾源头减量化、资源化、无害化、分类收运、分类处理管理。

第五十四条 建立市场准入制度，规范包括厨余垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、粪便等各类垃圾的收运处理。

第五十五条 市环境卫生主管部门应会同住建、财政、司法、交通、生态环境、市场监管、各镇政府（管委会、街道办事处）等部门（单位）做好各类垃圾的协调管理，以避免混收混运造成垃圾处理设施效能下降，导致污染扩散和费用增加。

第五十六条 通过引入专业第三方机构加强对垃圾收运处理设施的监管。

第五十七条 逐步提升全市环境卫生管理体系信息化、智慧化水平。垃圾转运站、垃圾运输车等应配置实时监控系统，以实现垃圾运输的合理调度与监控。

第五十八条 应建立完善应急管理体制。针对可能发生的突发事件，编制应急预案，定期进行应急演练。

第五十九条 加强基础数据的统计归档和整理分析。鼓励开展城乡垃圾处理与管理的相关专项研究，为市政府及有关部门进行科学决策提供依据。

第六十条 加强以多种形式进行市容环境卫生、垃圾收运处理、分类收集等宣传教育。

第六十一条 应强化垃圾收费制度的实施管理。

第十章　实施规划的保障措施

第六十二条 市、镇政府需配置与垃圾分类收运处理工作相匹配的专门管理机构，明确分工，避免多头管理。

第六十三条 通过垃圾收费、财政补贴等方式保证充足的环卫经费投入。

第六十四条 三大组团式垃圾综合处理基地的建设由市政府统筹运作，项目投融资渠道多元化，以社会化资金为主。项目实施市场化运营，政府对处理基地运行实施监督管理。

第六十五条 垃圾转运、处理等环卫设施用地应在市国土空间总体规划和片区控制性详细规划中落实。

第六十六条 加快立法或出台规范性文件，建立和完善各类垃圾收运处理的管理制度。

中山市市域环境卫生控制性规划
(2020-2035)
说明书

中山市城市管理和综合执法局

中国城市建设研究院有限公司

2022年5月

规划编制领导小组

组　　长：杜俊强

副 组 长：陈飞国

成　　员：何国胜、王健、曹占峰、李国彬、陈达鹏

规划编制技术组

项目负责人：缪巍

技术负责人：史波芬、周锐昌

技术组成员：苏红玉、范晓平、钟澜、张立德、陈效亮、
周团团、陈益宝、辛丙流、于超、麻继臻、
郑丰、张曼、杨博

目　录

前　言.....1

第 1 章 总　则.....3

1.1 规划指导思想与工作目标.....3

1.1.1 编制规划的指导思想.....3

1.1.2 编制规划的主要目标.....3

1.2 编制规划的基本原则与主要依据.....3

1.2.1 编制规划的基本原则.....3

1.2.2 编制规划的主要依据.....4

1.3 规划期限与适用范围.....5

1.3.1 规划期限.....5

1.3.2 适用范围.....6

第 2 章 城市概况.....7

2.1 市域自然环境.....7

2.1.1 地理位置.....7

2.1.2 地质.....7

2.1.3 地貌.....8

2.1.4 气候.....8

2.1.5 水文.....9

2.1.6 自然资源.....9

2.2 行政区划.....10

2.3 市域社会经济形势.....10
2.3.1 社会经济现状.....10
2.3.2 发展态势.....11
2.3.3 城乡发展策略.....11
第 3 章 市域环境卫生现状评析.....12
3.1 城镇环境卫生管理模式.....12
3.2 《原环规》实施以来环境卫生工作整体回顾.....12
3.2.1 环境卫生工作任务变化分析.....12
3.2.2 垃圾收运处理现状.....18
3.2.3 公共厕所建设与粪便处理.....19
3.2.4 水域垃圾管理现状.....20
3.2.5 各类专项垃圾.....21
3.2.6 垃圾转运系统及其配套设施/设备.....23
3.2.7 环卫专用车辆.....24
3.2.8 其它环卫设施.....24
3.2.9 垃圾分类现状.....24
3.2.10 环境卫生经费投入.....25
3.3 《原环规》实施情况.....26
3.3.1 关于市域环境卫生发展目标.....26
3.3.2 关于市域环境卫生发展控制性指标.....26
3.3.3 关于生活垃圾处理系统布局.....26
3.3.4 关于主要环境卫生设施建设规划.....27

3.3.5 关于环境卫生设施建设资金 27
3.3.6 城镇环境卫生现状综合评价 27
第 4 章 城镇环境卫生发展预测 29
4.1 人口预测 29
4.2 生活垃圾量预测 29
4.2.1 垃圾排放量变化预测 29
4.2.2 垃圾成分变化趋势分析 30
4.2.3 家庭厨余垃圾量预测 31
4.2.4 可回收物量预测 31
4.2.5 有害垃圾量预测 32
4.3 专项大分流固废量预测 32
4.3.1 餐厨垃圾量预测 32
4.3.2 其他厨余垃圾量预测 33
4.3.3 建筑垃圾量预测 33
4.3.4 大件垃圾量预测 35
4.3.5 粪便量预测 36
4.4 公共厕所需求预测 37
4.5 各类垃圾量预测汇总 37
第 5 章 垃圾处理基本技术路线研究 39
5.1 国家关于城市垃圾处理的技术政策 39
5.2 各种垃圾处理技术路线 39

5.2.1 总体技术路线 39
5.2.2 可回收物 40
5.2.3 有害垃圾 41
5.2.4 厨余垃圾 41
5.2.5 其他垃圾 43
5.2.6 专项固废的处理 44
第 6 章 市域环境卫生发展目标规划 48
6.1 市域环境卫生发展目标.....48
6.2 市域环境卫生发展指标.....48
第 7 章 垃圾收运系统规划 50
7.1 基本要求.....50
7.1.1 垃圾收集点 50
7.1.2 垃圾转运站 50
7.1.3 垃圾运输车辆 51
7.2 垃圾转运/运输主要路线规划.....52
7.2.1 中心基地 52
7.2.2 北部基地 52
7.2.3 南部基地 53
7.3 镇级垃圾转运站规划.....54
7.3.1 垃圾转运站建设现状 54
7.3.2 垃圾转运站建设规划 62

第 8 章 垃圾处理系统规划 67

8.1 基本要求 67

8.2 终端处理设施规模需求确定 68

8.2.1 建设内容 68

8.2.2 垃圾焚烧设施规模确定 68

8.2.3 有机垃圾处理设施规模确定 71

8.2.4 建筑垃圾处理设施规模确定 73

8.3 三大组团垃圾综合处理基地建设规划 73

8.3.1 三大基地建设现状 74

8.3.2 三大基地可利用土地分析 76

8.3.3 三大基地垃圾终端处理设施建设规划 77

第 9 章 其它环卫设施规划 80

9.1 公厕 80

9.2 其他 80

第 10 章 环境卫生行业管理规划 82

第 11 章 实施规划的保障措施 84

11.1 管理制度保障 84

11.2 环境卫生经费及建设资金保障 84

11.2.1 环卫经费投入规划 84

11.2.2 近期主要环卫基础设施建投资框算 84

11.2.3 环卫设施建设资金渠道 85

第 12 章 规划实施效益分析 86

12.1 环境效益 86

12.2 经济效益 86

12.3 社会效益 86

第 13 章 建　议 88

附　件 89

前　言

自2000年首次编制实施《中山市市域环境卫生控制性规划（2000-2020）》、并于2006年修编以来，全市环境卫生工作在规划指导下取得了长足进步。但随着我市社会经济形势的迅猛发展和环境污染治理任务的加重，特别是涉及城乡垃圾收运体系构建、垃圾分类收集及资源化、餐厨垃圾处理、现有垃圾处理设施扩容与技术改造等任务时，原环规已明显不能适应新形势与发展需求。

同时，国家对垃圾分类提到空前的重视高度，2017年3月，国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《生活垃圾分类制度实施方案》的通知。《方案》指出，遵循减量化、资源化、无害化的原则，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理系统，形成以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的垃圾分类制度。2017年10月中国共产党第十九次全国代表大会，习近平总书记在会上指出，加强固体废弃物和垃圾处置。提高污染排放标准，强化排污者责任，健全环保信用评价、信息强制性披露、严惩重罚等制度。随后住房城乡建设部发布了关于加快推进部分重点城市生活垃圾分类工作的通知，国家发展和改革委员会办公厅、财政部办公厅、住房和城乡建设部办公厅《关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》。教育部办公厅、国家机关事务管理局、军委后勤保障部等部委均就垃圾分类的推进出台不同的意见要求。

2019 年，住房和城乡建设部等 9 部门发布《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的同时》，决定自 2019 年起全国地级及以上城市全面启动生活垃圾分类工作。2020 年 4 月《中山市生活垃圾分类实施方案》正式出台，中山市开始全面推行生活垃圾分类。

2019 年起，中山市启动《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》的编制工作。为配合《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》的编制，急需再次修编《中山市市域环境卫生控制性规划（2020-2035）》，作为《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》体系中的环境卫生专项规划。

2020 年，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标的建议》中，就制定国民经济和社会发展“十四五”规划和二〇三五年远景目标提出建议：“推行垃圾分类和减量化、资源化。”

因此，为贯彻落实党中央、国务院以及广东省、中山市各级政府的政策文件要求，满足中山市后续环境卫生发展需求，中山市急需结合目前垃圾处理情况，编制《中山市市域环境卫生控制性规划》，对中山市垃圾处理设施进行规模论证，预测研究，更好的指导中山市市域环境卫生的发展与管理。

第1章 总　则

1.1 规划指导思想与工作目标

1.1.1 编制规划的指导思想

以中山市国土空间总体规划、区域环境规划、国家城市环境卫生产业政策和发展规划、国家及行业主管部门有关政策性文件、法规及各类专业性技术标准、规范为依据，结合中山市社会经济发展需求及具体条件，编制中山市市域环境卫生控制性规划，以此指导全市城镇环境卫生事业的持续发展。

1.1.2 编制规划的主要目标

制定不同时期全市城镇环境卫生发展目标及发展战略；

提出近期和中远期全市城镇环境卫生发展指标；

提出全市环境卫生行业管理与垃圾产业化发展战略；

回顾、分析、评价原环规实施以来全市环境卫生工作；

调整市域城镇生活垃圾收运处理系统布局；

提出市域城镇生活垃圾转运设施建设要求；

明确实施环境卫生规划的保障措施。

1.2 编制规划的基本原则与主要依据

1.2.1 编制规划的基本原则

与城市国民经济发展规划及城市总体规划相协调；

环境卫生行业管理与城市综合整治相协调；

全面规划，合理布局，远近结合，中近期为主；

社会效益，环境效益与经济效益相统一。

1.2.2 编制规划的主要依据

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，2021年3月12日

《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日

《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日

《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日

《城市市容和环境卫生管理条例》，2017年3月1日

《城市生活垃圾管理办法》，2015年5月4日

《市政公用事业特许经营管理办法》，2015年5月4日

《城市建筑垃圾管理规定》，2005年3月23日

《城市容貌标准》（GB 50449-2008）

《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）

《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T 47-2016）

《生活垃圾卫生填埋处理工程项目建设标准》（建标 124-2009）

《生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》（建标 142-2010）

《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（建标 117-2009）

《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）

《城市环境卫生质量标准》（建城[1997]21号）

《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000] 120号）

《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001] 199 号）

《农村生活污染防治技术政策》（环发[2010] 20 号）

《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61 号）

《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2019）

《广东省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 11 月 29 日

《广东省城乡生活垃圾处理条例》，2015 年 9 月 25 日

《广东省人民代表大会常务委员会关于居民生活垃圾集中处理设施选址工作的决定》，2016 年 12 月 1 日

《广东省城乡生活垃圾处理“十三五”规划》

《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》

《中山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《中山市城乡生活垃圾处理“十三五”规划（2016-2020 年）》

《中山市市容和环境卫生管理条例》，2019 年 12 月 25 日

《中山市市域生活垃圾收运体系建设标准》，2010 年 1 月

《中山市生态建设与环境保护“十三五”规划》

《中山市市域环境卫生控制性规划(2005-2020)》

《中山市生态文明建设规划（修编）（2019-2030 年)》等

1.3 规划期限与适用范围

1.3.1 规划期限

本规划的规划期与《中山市国土空间总体规划（2020-2035）》一致，分为：

基准年：2020 年

近　期：2020-2025 年；

中远期：2026-2035 年。

1.3.2 适用范围

本规划适用于中山市全市域。

第2章 城市概况

2.1 市域自然环境

2.1.1 地理位置

中山市位于广东省中南部，珠江三角洲中部偏南的西、北江下游出海处。市域陆地面积 1783.67 平方公里，海域面积 176 平方公里。中山市地处北纬 22°11′-22°47′，东经 113°09′-113°46′。北接广州市番禺区和佛山市顺德区，西邻江门市区、新会市和珠海市斗门区，东南连珠海市区，并隔珠江口伶仃洋与深圳市和香港特区相望。市中心陆路北距广州老城区 86 公里，东南至澳门 65 公里；由中山港水路到香港 52 海里。

2.1.2 地质

中山市出露地层以广泛发育的新生界第四系为主；在北部、中部和南部出露有古生界和中生界地层，主要包括塞武系、泥盆系、侏罗系及白垩系等；另外在北部还零星出露有元古界震旦系的古老地层。

地质构造体系属华南褶皱束的粤北、粤东北、粤中坳陷带内的粤中坳陷。粤中坳陷又分为若干个隆断束，中山则位于其中的增城——台山隆断束的西南段。

由于地层分布比较简单，尤其是富矿地层相对比较缺乏，因而矿产资源不丰富。已探明的矿产，除花岗石料、砂料和耐火粘土外(其中耐火粘土主要分布在开发区濠头附近，为第四纪冲积——泻湖堆积型粘土)，大部分都是小型矿床或矿点，大规模工业开采价值不大。

2.1.3 地貌

中山市地形以平原为主，地势中部高亢，四周平坦，平原地区自西北向东南倾斜。五桂山、竹嵩岭等山脉突屹于市中南部，五桂山主峰海拔 531 米，为全市最高峰。地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲积平原、海滩组成。其中低山、丘陵、台地占全境面积的 24%，一般海拔为 10-200 米，土壤类型为赤红壤。平原和滩涂占全境面积的 68%，一般海拔为-0.5-1 米，其中平原土壤类型为水稻土和基水地，滩涂广泛分布有滨海盐渍沼泽土及滨海沙土。河流面积占全境的 8%，西江下游的西海水道、磨刀门水道自北向南流经市西部边界，由磨刀门出南海；北江下游的洪奇沥水道自西北向东南经过市东北边界由洪奇门出珠江口。其间汊道纵横交错，其中小榄水道、鸡鸦水道横贯市北半部，汇入横门水道由横门出珠江口。水系划分为平原河网和低山丘陵河网两个部分，平原地区河网深受南海海洋潮汐的影响，具典型河口区特色。

2.1.4 气候

中山市地处低纬度区，全境均在北回归线以南，属亚热带季风气候，光热充足，雨量充沛，太阳辐射能量丰富。总辐射量以 7 月最多，达 51141.3 焦耳/平方厘米；2 月最少，仅 23285.7 焦耳/平方厘米。历年平均日照时数为 1843.4 小时，占年可照时数的 42%；年最多日照时数为 2392.6 小时（1955 年），占年可照时数的 54%；年最少日照时数为 1448.2 小时（1994 年），占年可照时数的 33%。年平均气温为 22.0℃。月平均气温以 1 月最低，为 13.6℃；7 月最高，达 28.5℃。

极端最高气温 38.7℃（2005 年 7 月 18 日和 19 日），极端最低气温-1.3℃（1955 年 1 月 12 日）。濒临南海，夏季风带来大量水汽，成为降水的主要来源，年平均降水量为 1791.3 毫米。影响全市的灾害性天气有台风、暴雨、低温、霜冻、低温阴雨、干旱和雷暴。

2.1.5 水文

中山市地处珠江三角洲中南部，东临伶仃洋，珠江八大出海水道中有磨刀门、横门、洪奇沥等三条经市境出海。市境内平原广阔，山丘起伏，雨量多而强度大。水系可以划分为平原河网和低山丘陵河网两个明显区别而又互相联系的部分。平原地区河网深受南海海洋潮汐的影响，具典型河口区特色。中山市平原河网是珠江河口区网状水系的主要组成部分之一。呈现大致自西北向东南伸展的扇形网状河系。市境内平原河网的河道，河床高程均处于海平面以下，且坡降很小。绝大部分河床的纵横剖面均表现为波状起伏，仅磨刀门水道河床的纵剖面出现倒比降。中山市低山丘陵区的河流，大部分流入珠江各干支流，小部分独流注入珠江河口湾伶仃洋，因此仍属珠江水系。受地质构造和地貌形态的影响，各河溪表现出以五桂山为中心向四周流散的放射状网格分布的特点。

2.1.6 自然资源

2.1.6.1 水资源

中山市属丰水地区，年降雨量 1738 毫米，降水量共达 29.18 亿立方米，西江和北江流经该市的磨刀门、横门、洪奇沥总水量 1497 亿

立方米，每亩平均水量达 12.57 万立方米。此外，中山市地处滨海，可利用潮差进行排灌。

2.1.6.2 矿产资源

中山市的地质发展历史悠久，地壳变动频繁，但地层分布比较简单，富矿地层缺乏，现已探明并开发利用的矿产仅有花岗岩石料、砂料和耐火黏土。其中石料主要是黑云母花岗岩、黑云母二长花岗岩和花岗闪长岩，广泛分布于市内的低山、丘陵和台地，以五桂山和竹嵩岭储量最为丰富；砂料以中粗粒石英砂为主，主要分布于市内东部龙穴、下沙一带沿海地区；耐火黏土主要分布于火炬开发区濠头村附近。

2.1.6.3 生物资源

中山市大中型兽类的主要活动场所分布于五桂山低山丘陵和白水林山高丘陵地区，现存的经济动物主要有小灵猫、食蟹獴、豹猫、南狐、穿山甲、板齿鼠和各种鸟类、蛇类等；平原地区以爬行类、两栖类、鸟类和鼠类为主；水生动物有鱼类、甲壳类和多种贝类。植被代表类型为热带季雨林型的常绿季雨林，植物主要种类有 610 多种，隶属于 105 科 358 属，森林覆盖率为 12.95%。

2.2 行政区划

中山市下辖 15 个镇、7 个街道、1 个国家级开发区（中山火炬高技术产业开发区）和 1 个经济协作区（翠亨新区）。

2.3 市域社会经济形势

2.3.1 社会经济现状

2020 年，中山市常住人口 441.81 万人。

广东省统计局核定，2020 年中山市实现地区生产总值（初步核算数）3151.59 亿元，全年中山市居民人均可支配收入 52754 元。

2.3.2 发展态势

现在已经进入“湾区时代”，我市处于粤港澳大湾区腹地，是大湾区重要节点城市，也是省委省政府布局的珠三角核心区与沿海经济带的交汇之地，将迎来新的战略机遇，但也面临更大挑战。在国家大力推进粤港澳大湾区建设的大背景下，中山市要深刻把握、全面用好全国全省发展的重要战略机遇期，坚持“五头并进”工作方法，深化改革开放，勇于创新突破，瞄准高质量发展要求，保持经济持续健康发展和社会大局稳定，以改革创新的精神高水平打造国际一流湾区城市。

2.3.3 城乡发展策略

以组团为单位，打破城乡二元结构及行政区分割，大力推进城镇化发展，构筑城乡一体、统筹协调发展的格局。

第3章 市域环境卫生现状评析

3.1 城镇环境卫生管理模式

中山市的环境卫生工作由市、镇两级环境卫生行政主管部门负责。其中，石岐、东区、南区、西区街道的由市城市管理和综合执法局负责，其余镇街的由各镇街政府（管委会、办事处）负责，市城市管理和综合执法局对全市环境卫生工作进行业务指导。

3.2 《原环规》实施以来环境卫生工作整体回顾

3.2.1 环境卫生工作任务变化分析

1、垃圾终端无害化处理能力需求逐渐增长。

中山市目前的生活垃圾焚烧处理能力达到5460吨/日，基本满足全市生活垃圾日产日清，但应急处置能力和未来发展空间不足。考虑到未来城市人口增长、应急处理能力储备、现有设施达到使用年限升级换代等需求，实际处理能力需求逐渐增长。

2、生活垃圾分类成必要工作任务。

2020年4月，中山市出台《中山市生活垃圾分类实施方案》，明确生活垃圾按照“可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾”进行分类，要求至2025年全市基本建成生活垃圾分类处理系统，并且推行生活垃圾分类城乡一体化制度，到2025年，基本建成生活垃圾分类处理城乡一体化系统。

未来中山市将加快分类体系建设，建设简便易行的分类投放体系，建设科学合理的分类收集体系，建设完善匹配的分类运输体系，建设

能力充足的分类处理体系。然而目前中山市针对各类垃圾的终端处理设施尚不完善，特别是厨余垃圾处理终端设施缺失，需加快建立与生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输相匹配的分类处理系统，加强生活垃圾处理设施的规划建设，满足生活垃圾分类处理需要。按照“分类处理”的原则，建设与前端分类相匹配的终端处理能力。

3、生活垃圾成分变化。

表 3-1 2001-2005 年各组团的生活垃圾成分统计值；表 3-2 为最新(2018 年)统计值。可以看出，中山市生活垃圾组分较本世纪初成分变化较大。全市可回收物（玻璃、金属、塑料、纸张、纺织品、木竹等）比例由本世纪初 33.82~39.32%增加到目前 49.43~61.49%。中心组团组分变化较为明显，中心组团砖瓦灰土组分比例相对本世纪初明显降低，厨余垃圾组分比例相对本世纪初明显增加。垃圾组分的变化受城市发展建设、环卫作业水平、能源结构等因素影响，进一步造成生活垃圾分类后各类垃圾收运处置任务的差异。

表3-1 -1 中山市中心组团垃圾成分调查

（2002.9）

地点	容重（t/m^3）	组分百分比（%）									含水率（%）	低位热值(kj/kg)
		枝叶果蔬	砖瓦、灰土		木竹	纸类	织物	塑料橡胶	金属	玻璃		
			<10mm	>10mm								
中心城区	0.20	18.96	4.73	40.06	1.19	10.17	2.90	17.05	0.95	2.58	46.99	
火炬开发区	0.17	14.25	11.97	45.31	1.37	7.29	4.53	14.08	0.29	0.54	46.90	
港口镇	0.21	14.39	17.52	29.85	1.80	8.15	3.73	19.56	0.41	1.00	42.76	
民众镇	0.19	17.50	6.84	40.38	0.42	5.15	11.16	15.97	0.06	1.93	48.82	
南朗镇	0.23	10.46	6.08	42.98	0.82	12.91	2.62	22.41	0.15	1.33	48.97	
五桂山	0.20	7.27	3.78	54.45	2.09	7.44	6.66	17.94	0.01	0.34	57.02	
中心组团	0.20	15.47	7.96	41.90	1.24	8.87	4.48	17.15	0.50	1.58	48.11	5866.7

表 4-1-2 中山市南部组团镇街垃圾成分调查结果

（2002.4.1-2002.4.8）

镇街	容重（t/m^3）	组分百分比（%）							含水率（%）	灰分含量（干基）（%）
		厨余	砖瓦、灰土	纸类	织品	塑料、橡胶	金属	玻璃		
三乡镇	0.22	65.63	5.00	12.50	0.63	13.13	0.63	2.50	42.79	5.3
板芙镇	0.23	44.70	7.35	4.22	10.84	32.53	0.12	0.24	63.70	9.9
坦州镇	0.27	52.82	3.81	10.22	14.49	16.73	0.45	1.48	53.45	9.9
神湾镇	0.24	69.24	2.21	4.83	8.28	13.79	0.28	1.38	50.20	12.3
平均值	0.24	58.10	4.59	7.97	8.56	19.05	0.37	1.40	52.54	9.35

表 4-1-3 中山市北部组团*生活垃圾成分分析(2005.7)　(%)

项目	混合物	有机物		可回收物						无机物	有毒有害物
	小于10cm	大于10cm	果叶	木竹	纸类	纺织物	塑料橡胶	金属	玻璃	砖瓦陶瓷	电池
平均值	6.69	35.31	16.63	1.98	5.00	15.88	15.21	0.56	0.69	1.97	0.09
	6.69	51.94		39.32						1.97	0.09
*:黄圃镇、南头镇、三角镇、东凤镇、阜沙镇　　容重：372.47kg/m^3											

表 4-1-4 中山市北部组团*生活垃圾成分分析(2005.7)　(%)

项目	混合物	有机物		可回收物						无机物	有毒有害物
	小于10cm	大于10cm	果叶	木竹	纸类	纺织物	塑料橡胶	金属	玻璃	砖瓦陶瓷	电池
平均值	9.18	35.74	13.93	2.19	7.37	10.48	17.33	0.29	0.94	2.49	0.05
	9.18	49.67		38.61						2.49	0.05
*:小榄镇、东升镇、古镇镇　　容重：356.32kg/m^3											

表3-2 生活垃圾组分表

	混合样	砖瓦陶土	玻璃	金属	纸	橡塑类	纺织类	木竹	厨余	泡沫
南部基地 2020 年 4 月	100.00%	5.54%	0.71%	0.50%	5.93%	40.11%	0.82%	2.17%	43.63%	0.59%
北部基地 2017 年 01 月	100.00%	1.28%	0.32%	1.19%	15.12%	21.51%	4.25%	2.91%	52%	1.36%
中心基地 2019 年 12 月	100.00%	0.27%	1.72%	0.54%	15.86%	19.49%	6.57%	6.49%	49.04%	--

备注：本取样由焚烧厂不定期取样后送检，样品存在一定波动性。

3.2.2 垃圾收运处理现状

中山市采用“村收集、镇转运、市处理”的生活垃圾收运处理模式，以村（居）收集点、镇转运站和三大组团垃圾综合处理基地（以下简称“三大基地”）为骨架，以清扫保洁、垃圾收集和转运为联系，以监管为保障，构成完善的生活垃圾收运处理体系。各环节逐步落实，协调推进。目前全市各镇的生活垃圾收运处理均按照这一模式运行，分工明确，责任清晰。村（居）委会安排专人负责本村（社区）的保洁工作，并将生活垃圾集中到村（居）的垃圾收集点，镇政府的垃圾收运单位负责将各村（居）垃圾收集点的生活垃圾收集到镇转运站，集中压缩后再转运到三大基地进行处理，或者将垃圾收集点的生活垃圾经压缩后直运到三大基地进行处理，基本实现垃圾日产日清。

三大基地均采用焚烧发电、资源化利用、卫生填埋等多种垃圾处理工艺，较好地实现了垃圾处理“无害化、减量化、资源化”的目标。

中心基地位于中山市南朗镇蒂峰山，2006 年 5 月开始投产，主要服务范围为中山市的石岐街道、东区街道、南区街道、西区街道、火炬开发区、五桂山、港口镇、南朗街道、民众街道等。已建成的设施包括：两座生活垃圾焚烧发电厂（总设计处理能力 2250 吨/日，其中一二期 1050 吨/日，三期 1200 吨/日）、一座卫生填埋场（一期库容约 200 万立方米）、两座污水处理厂（总处理能力 1200 吨出水/日）、一座飞灰稳定化处理中心（处理能力 160 吨/日）、一个炉渣处理厂（处理能力 270 吨/日）和管理中心等。

北部基地位于中山市黄圃镇乌珠山旁，2009 年 12 月开始投产，主要服务范围包括黄圃镇、三角镇、南头镇、东凤镇、阜沙镇、小榄镇、古镇镇等。已建成的设施包括：两座垃圾焚烧发电厂（总设计处理能力 2170 吨/日，其中一二期 970 吨/日，三期 1200 吨/日）、一座卫生填埋场（库容约 230 万立方米）、一座污水处理厂（处理能力 600 吨/日）、一个炉渣处理厂（处理能力 600 吨/日）和管理中心等。

南部基地位于中山市神湾镇外沙村黄牛山旁，2017 年 3 月开始投产，主要服务范围包括三乡镇、板芙镇、神湾镇、坦洲镇、横栏镇、大涌镇和沙溪镇等。已建成的设施包括：一座垃圾焚烧发电厂（设计处理能力 1040 吨/日）、一座卫生填埋场（库容约 107 万立方米）、一座污水处理厂（处理能力 450 吨/日）、一座炉渣处理厂（处理能力 300 吨/日）和管理中心等。

全市垃圾分片区集中处理，根据实际情况全市统筹调配。

3.2.3 公共厕所建设与粪便处理

3.2.3.1 公共厕所

全市公厕的建设和管理按照《城镇环境卫生设施设置标准》、《城市公共厕所卫生标准》等进行，公园的分布则适应全市发展的实际需求，不同功能区的公厕数量不同。

公厕根据建设主体的不同，分为市建公厕、镇街公厕以及社会化公厕，建设主体和管理主体一般都为同一主体。石岐、东区、南区、西区街道现有政府管理的固定公厕 88 座、环保新型公厕 10 个点，合计 98 座。市、镇街政府建设公厕主要作为市政配套设施，服务于市

政配套公共服务区域，如老城区内没有独立卫生间的民居、健身广场、公交站点、社区公园、一河两岸景区等。

另有大量社会化建设公厕如商业区、旅游点、加油站公厕等作为全市公厕的重要组成部分。

3.2.3.2 粪便

中山市的粪便处理目前按市场化模式运作。中山市目前暂无规范、完善的城市粪便收运处理体系，基本处于市场自行消化状态，终端处理能力缺失。其中，石岐、东区、南区、西区街道公厕的粪便由作业单位委托市场化企业运输到新安粪便处理场进行处理，处理规模和处理水平已不能满足无害化处理要求。南部基地有机垃圾资源化处理项目包含粪便处理规模，目前正在建设中。

3.2.4 水域垃圾管理现状

中山市的水域垃圾按照属地管理。市环境卫生主管部门负责岐江河及石岐、东区、南区、西区街道部分河涌（包括岐江河段西河水闸至东河水闸，狮滘河段岐江河至醒狮拦网点、港口河岐江河至岐港路以及白石涌、发疯涌等城区 23 条内河涌），总长度约 94418 米，面积约 631.85 万平方米。其余河涌及各镇街的河涌由属地负责。

水域垃圾清理单位投入保洁人员及各型保洁船、垃圾运输车、巡查船等各类机械设备，对河道进行综合性保洁及垃圾清运，保持内河涌的水面整洁，并将打捞上来的垃圾转运至临时水上码头，用垃圾运输车运输至三大基地焚烧处理。据统计，岐江河平均每日打捞水域垃圾约 3.5 吨左右。随着水污染防治力度不断加大，河道水浮莲的问题

基本解决，水域垃圾的主要来源是人为丢弃，水域垃圾的成分与生活垃圾相近。

3.2.5 各类专项垃圾

各类专项垃圾包含家庭源有害垃圾、可回收物、大件垃圾、建筑垃圾、厨余垃圾、农贸市场易腐垃圾等。

3.2.5.1 家庭源有害垃圾

家庭源有害垃圾部分混入生活垃圾中，一并收运处理，根据有关危险废物管理规定，该部分有害垃圾属于豁免范围。目前中山市石岐、东区、西区、南区街道有害垃圾收运系统已建立，居民投入有害垃圾收集箱后，定期由专车收集，集中储存，定期外运处理。随着生活垃圾分类工作的推进，各镇正在逐步建立有害垃圾收运系统。

3.2.5.2 可回收物

高值可回收物由市场进行调节，混入垃圾中的绝大部分高值可回收物在进入垃圾收运体系前已被分流，运输至三大基地的垃圾中有回收价值的废品已经很少，客观上达到了较好的减量和资源化的效果。

低值可回收物如玻璃等由于其市场价值较低，目前混入垃圾收运体系进入焚烧厂处理。

3.2.5.3 大件垃圾

石岐、东区、南区、西区街道已建立大件垃圾收运处理体系，大件垃圾采用电话预约模式，居民预约后由收集人员上门收集，由收运单位运输至位于老虎坑填埋场内的大件垃圾预处理厂，经拆解破碎后，可回收物回收利用，剩余残渣进入生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。随

着新安低碳生态公园（老虎坑填埋场整治）的开工建设，该破碎站将拆除，需要新选址建设。

各镇街大件垃圾由镇街自行收运并经拆解破碎后，进行资源化利用或运输至三大基地生活垃圾焚烧厂处理。目前已有 13 个镇自行建设破碎站，其余镇街以采购服务的形式委托第三方处理。

3.2.5.4 建筑垃圾

建筑垃圾是指，新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等，强制拆除违法建设以及装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其它废弃物。可细分为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。

中山市建筑垃圾目前暂无规范的收运处理体系，主要由各产生单位（个人）自行消纳，存在乱丢乱弃现象。这不仅造成了环境管理方面的问题，同时也带来经济效益的负面影响——既造成一部分可回收利用资源浪费，又增加了后序处理的费用。

从“十三五”开始，中山市已经开始探索构建全市建筑垃圾收运处理体系。当时的行业主管部门是市住建局，具体由市住建局下属的环卫处、安监站根据各自工作职责开展相关工作。对于工程建设过程中产生的建筑垃圾，如工程渣土等，由市安监站负责监督各施工单位处理，一般用于基坑回填、低洼地堆填等，无法就地消纳的则由专门的渣土运输车队运至其他工地消纳，基本能够实现产生与消纳平衡。在此期间，根据省厅的工作方案，翠亨新区接收了深圳地铁施工产生的部分渣土。中山市环境卫生管理中心（原环境卫生管理处）则负责

探索装修垃圾收运处理。通过调研、考察及前期研究，拟定了集中建设装修垃圾资源化利用设施的工作方案，但由于存在用地、环评等问题，集中处理项目最终无法落地。

从2018年开始，探索市场化模式，由专门从事装修垃圾收运处理的公司以资源化为目标，自行解决项目用地（使用现有闲置工业厂房）、原料供应以及产出物销售，自负盈亏，无法资源化的可燃残渣则纳入生活垃圾焚烧厂协同处理。目前，中山市金诺环境卫生管理有限公司在东升镇租用工业厂房建设了一个装修垃圾资源化处理厂，处理能力1000吨/天，资源化利用率可达到85%左右，15%左右的可燃残渣送入中心基地焚烧厂协同焚烧处理。目前该公司运作过程中存在的问题一方面是项目用地租金高，项目运行资金压力大，另一方面就是装修垃圾收运处理市场不规范，存在“劣币驱逐良币”现象，原料收运困难，处理厂处于“吃不饱”的状态，实际接收处理的装修垃圾仅有约50吨/天。另有一家公司中山市创益环保建材科技有限公司取得了建筑垃圾处置核准证，位于黄圃镇，尚未投产。

3.2.5.5 厨余垃圾收运处理现状

中山市正在推进生活垃圾分类工作，将逐步开展厨余垃圾管理工作，尚未建成集中处理设施，目前厨余垃圾混入生活垃圾收运处理系统一并处理。其中，横栏镇和南朗街道各有一座小型餐厨垃圾处理设施，总处理能力为20吨/日。《中山市餐厨垃圾管理办法》已纳入市政府立法计划，即将出台。

3.2.6 垃圾转运系统及其配套设施/设备

中山市各镇街基本按照“一镇一站”的要求配备垃圾转运站。现有垃圾转运站 39 座，建设标准普遍偏低，二次污染防治措施不足。随着中山市环境卫生作业市场化的不断推进，全市生活垃圾转运系统及其配套设施设备逐步趋于完善，淘汰老旧的运输车辆与设备，改用机箱一体式垃圾压缩箱或机箱分体式压缩设备，同时配备了较为齐全的各类垃圾运输/转运车辆，基本满足现阶段生活垃圾清运、转运需求。

由于历史原因，部分转运站规划用地不符，无法按审批程序进行升级改造，需在本规划中调整落实用地。

未来垃圾转运站需要依据生活垃圾分类需求，进行进一步改造完善，使其满足生活垃圾分类收运需求。

3.2.7 环卫专用车辆

全市市场化环卫企业按照环卫作业需求，配置清扫保洁车、垃圾收运车、洒水车、养护车等各类专用车辆，同时负责车辆的维护、保养及更新等。

3.2.8 其它环卫设施

全市正在按照生活垃圾分类工作的要求逐步设置垃圾分类收集箱（桶）。环卫停车场、洒水车供水点、环卫休息场所等各类环卫设施依托现有垃圾转运设施或其他公共设施配置。其中，石岐、东区、南区、西区街道现设有环卫停车场 5 处，洒水（冲洗）车供水点 12 处，环卫工人休息场所 21 处。

3.2.9 垃圾分类现状

从2017年起，中山市启动新一轮的生活垃圾强制分类工作，印发实施了《中山市生活垃圾强制分类工作方案》等一批文件和标准，下发《中山市生活垃圾强制分类考核奖励办法》，并对各镇街政府的垃圾分类工作进行考核和奖励。在此基础上，2019年底进入全面垃圾分类工作新阶段，2020年4月出台《中山市生活垃圾分类实施方案》，成立了由市长担任组长的市生活垃圾分类工作领导小组，全面统筹推进全市垃圾分类工作；6月出台《中山市公共机构生活垃圾分类实施方案》（内含中山市公共机构生活垃圾分类指引），进一步明确了党政机关、景区（公园）、校园、医疗机构、交通场站等5类公共机构的生活垃圾分类投放、分类收运要求和设施设备配置标准等；8月成立广东省垃圾分类培训学院中山分院，培训学院成立后在部分公共机构举办了多场垃圾分类专题培训，普及垃圾分类知识，培养各行业人员良好的文明习惯、公共意识和公民意识。

2020年年底，东区街道基本建成生活垃圾分类示范区，全市公共机构垃圾分类覆盖率达到100%。

1.1.1 环境卫生经费投入

按照目前中山市环卫作业市场化经费投入情况，中山市石岐、东区、西区、南区街道道路清扫保洁面积约982万平方米，清扫保洁单价为9.11元/平方米；河面保洁面积约632万平方米，保洁单价为0.96元/平方米；公厕98座，维护费约8.6万元/座；垃圾收运费约5600万元/年。

三大基地建设投入累计超过38亿元，年运营费用约2.9亿元/年。

3.3 《原环规》实施情况

3.3.1 关于市域环境卫生发展目标

《原环规》第三章提出：到 2020 年，建立完善的城镇垃圾处理产业化体系及环境卫生行业管理体系；城镇垃圾全面实现减量化、资源化、无害化。

这一发展目标已基本实现：

中山市已构建市、镇两级环境卫生管理体系，并已建立“村收集、镇转运、市处理”的生活垃圾收运处理系统，依靠组团式垃圾处理模式，优化土地、资金、技术等多项资源的再配置，将全市 24 个镇街的垃圾处理问题一并考虑，以三个组团式垃圾综合处理基地（即中心基地、北部基地和南部基地）和若干垃圾收集点、转运站为骨架，构成中山市城镇垃圾处理系统框架，逐步建立以垃圾焚烧发电、有机垃圾生化处理、可回收物回收利用等处理方式结合的综合处理体系，卫生填埋作为应急保障措施。城镇垃圾基本全面实现无害化处理，减量化和资源化水平有了大幅提升。

3.3.2 关于市域环境卫生发展控制性指标

《原环规》第四章提出的有关城镇垃圾无害化处理、垃圾机械化运输、机械化清扫、水面垃圾清捞、公厕建设等级、环卫工人休息点等阶段性指标均已基本达到。但粪便无害化处理率、垃圾分类收集率等指标需进一步提高。

3.3.3 关于生活垃圾处理系统布局

《原环规》第五章提出的，中山市按“村收集、镇转运、市处理”的原则进行垃圾处理与管理系统的规划布局，以及中山市城镇垃圾处理、处置体系框由三个跨行政区划的组团式垃圾综合处理基地及其配套的垃圾转运站为骨架的规划布局已基本完成。

3.3.4 关于主要环境卫生设施建设规划

《原环规》第七章提出的主要环境卫生设施建设任务已基本完成。

中心基地 2006 年 5 月开始运行，垃圾焚烧处理规模达到 2250 吨/日，配套一座卫生填埋场、污水处理厂、炉渣再利用制砖厂、飞灰稳定化处理中心等设施。

北部基地 2009 年 12 月开始投产，垃圾焚烧处理规模达到 2170 吨/日，配套一座卫生填埋场、污水处理厂、炉渣处理厂等设施。

南部基地 2017 年 3 月正式投产，垃圾焚烧处理规模达到 1040 吨/日，配套一座卫生填埋场、污水处理厂、炉渣处理厂等设施，正在建设垃圾焚烧处理厂二期扩容和有机垃圾处理厂。

三大基地垃圾处理设施运营管理以市场化的模式运作，市环境卫生行政主管部门依据国家现行技术法规、标准，通过驻场人员和委托的第三方运营监管单位对三大基地运行实施监督管理。

3.3.5 关于环境卫生设施建设资金

环卫基础设施建设模式和资金筹措实现了社会化、多元化，采用了 BOT、政府统建等多种形式。

3.3.6 城镇环境卫生现状综合评价

《原环规》实施以来，中山市“村收集、镇转运、市处理”生活垃圾收运处理系统得到建立和完善，收运处理水平得到了明显提升，垃圾处理设施建设取得了明显的进展，焚烧处理能力达到5460吨/日，实现全市生活垃圾日产日清，生活垃圾无害化处理率达到100%。

但是，随着经济社会发展和环境保护的需求不断提高，现有的环境卫生工作仍然存在一些短板，如垃圾应急处理能力储备不足、垃圾处理方式单一、垃圾收运处理系统尚未覆盖全部类型的垃圾、垃圾分类收运、分类处理体系尚需完善、生活垃圾收运系统建设管理水平偏低等。这些问题需要在近远期规划中重点解决。

第4章 城镇环境卫生发展预测

4.1 人口预测

根据《广东省第七次全国人口普查公报》，中山市 2020 年常住人口数为 4418060 人。

根据《中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）》（征求意见稿），规划至 2035 年，全市常住人口规模为 530 万左右，考虑半年以下的居住人口、跨市域通勤人口、短期商务旅游人口以及港澳人士、外籍人士等在内的城市服务人口需求，规划至 2035 年，全市按照 650 万实际服务人口进行基础设施和公共服务设施配套。

考虑社会经济发展带来的人口增长，以及市域流动人口等因素，规划至 2025 年，全市按照 570 万实际服务人口进行基础设施和公共服务设施配套。

4.2 生活垃圾量预测

4.2.1 垃圾排放量变化预测

采用人均产生量法进行分析预测，并结合近年实际垃圾产生量进行调整。

人均生活垃圾产生量预测：2020 年，全市生活垃圾产生量为 198.17 万吨（5414 吨/日），服务人口按 520 万人估算，人均生活垃圾产生量约为 1.04 千克/人·日。考虑粤港澳大湾区协同发展，中山市未来经济发展水平将大幅提高，中山市人均垃圾产生量将呈上升趋势，拟规划中山市 2025 人均生活垃圾产生量约为 1.15 千克/人·日。

随着垃圾分类减量工作的开展，人均生活垃圾产生量远期会有一定的下降，按 3.5%下浮计算，2035 年人均生活垃圾产生量将稳定在 1.11 千克/人·日。

据此中山市居民生活垃圾产量近期 2025 年为 6555 吨/日，远期 2035 年为 7215 吨/日。

4.2.2 垃圾成分变化趋势分析

根据各基地的入厂垃圾组分分析，同时结合城市发展规律特点，参照其他同类型城市生活垃圾组分，随着生活垃圾分类工作的不断推进，生活垃圾组分组成将有以下发展趋势：

中心城区，其惰性物质砖瓦陶土类极少，其废纸、金属和塑料类相对略多。

随着城市发展，市民生活水平的提高，餐厨、食品等有机易腐物垃圾将不断增加。

考虑城市目前的发展，资源重复利用率不断提升，纸质、塑料等可回收物的比例将逐步提高，进入生活垃圾处理体系的可回收物会逐渐增加。

渣石类无机物随着生活水平的发展，城市大分流体系的建立，混入生活垃圾的比例将大幅降低。

考虑组分检测中入厂垃圾样品选取波动性太大，不适宜作为预测基数，但可参照其比例分布及发展趋势，结合广东沿海类似城市垃圾组分，预测中山市近期 2025 年及远期 2035 年垃圾组分如下：

表4-1 中山市生活垃圾组分预测表（未分类情况下）

年份	砖瓦陶土	玻璃	金属	纸	橡塑类	纺织类	木竹	厨余	泡沫
2025 年	1.00%	1.00%	2.00%	21%	23%	3%	2.00%	46%	0.50%
2035 年	0.00%	1.50%	2.50%	22%	23%	4%	1.50%	45%	0.00%

4.2.3 家庭厨余垃圾量预测

根据垃圾成分预测，家庭厨余垃圾在生活垃圾组分中占比，则中山市 2025 年家庭厨余垃圾产生量为 3015 吨/日，2035 年为 3247 吨/日。

家庭厨余垃圾处理规模考虑生活垃圾分类推进的难度与总体进度，近期 2025 年全市家庭厨余垃圾分类正在逐步推进，生活垃圾分类覆盖率在 2025 年达到 100%，但有效分出家庭厨余垃圾量较少，参照目前 46 座试点城市家庭厨余垃圾分类收集情况，近期 2025 年家庭厨余垃圾收集量约 400 吨/日。

远期 2035 年生活垃圾分类覆盖率以 100%、投放准确率以 60%计，则远期 2035 年家庭厨余垃圾收集量为：3247×100%×60%=1948 吨/日。

4.2.4 可回收物量预测

居民源头可回收物中高值可回收物已进入市场环节，投入到混合生活垃圾的可回收物主要为低值可回收物玻璃与金属。其纸类、橡塑类主要为家庭用已污染纸张及价值极低的黑塑料等，已无法再回收利用。根据垃圾组分占比（玻璃与金属组分 2025 年 3%，2035 年 4%），预测可回收物产生量 2025 年为 197 吨/日，2035 年为 289 吨/日。

中山市可回收物近期 2025 年以高值可回收物管理为主，分类出低值可回收物量较小，暂忽略；远期 2035 年收集率按 60%计算，收集量为 173 吨/日。

4.2.5 有害垃圾量预测

中山市石岐、东区、西区、南区街道目前已初步建立有害垃圾收运系统，2020 年生活垃圾产生量 336370 吨，有害垃圾收集量约为 10 吨，全市生活垃圾产生量约为 1981697 吨，由此估算 2020 年全市有害垃圾收集量为 59 吨。根据发展和人口比例及生活垃圾分类工作的逐步推进，预测近期 2025 年中山市有害垃圾收集量约为 75 吨/年（石岐、东区、西区、南区街道共 15 吨/年，其余镇街 60 吨/年），远期 2035 年有害垃圾收集量约为 100 吨/年（石岐、东区、西区、南区街道共 20 吨/年，其余镇街 80 吨/年）。

4.3 专项大分流固废量预测

4.3.1 餐厨垃圾量预测

根据国内类似项目计算经验，本次规划餐厨垃圾产生量预测按照日均产生量进行估算。根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），餐厨垃圾产生量预测公式如下：

$$M_C = Rmk$$

式中：

M_C—某城市或区域餐厨垃圾日产生量，kg/d；

R—城市或区域常住人口，人；

m—人均餐厨垃圾产生量基数，kg/(人·d)；

k—餐厨垃圾产生量修正系数。

人均餐厨垃圾产生量基数 m 取 0.1kg/(人·d)，修正系数取 1。

根据服务人口规划，预测中山市餐厨垃圾产生量为近期 570 吨/日，2035 年为 650 吨/日。

中山市餐厨垃圾分类收集率近期按 70%计，远期按 100%计，则餐厨垃圾收集量为近期 2025 年为 399 吨/日，2035 年为 650 吨/日。

4.3.2 其他厨余垃圾量预测

其他厨余垃圾主要为农贸市场有机易腐垃圾（产生量已计入生活垃圾产生量中）。目前农贸市场有机易腐垃圾没有专门的测算指标，根据 2014 年中山市关于农贸市有机易腐垃圾产生量的调研显示，中山市农贸市场有机垃圾产生量约为 120 吨/日，据此预估，近期 2025 年产生量为 132 吨/日，远期 2035 年为 150 吨/日。

4.3.3 建筑垃圾量预测

4.3.3.1 装修垃圾

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），无统计数据时，装修垃圾产生量可按下式估算：

$$M_z=R_z m_z$$

式中：M_z—某城市或区域装修垃圾产生量（t/a）；

R_z—城市或区域居民户数（户）；

m_z—单位户数装修垃圾产生量基数[t/(户·a)]，可取 0.5 [t/(户·a)]～1.0 [t/(户·a)]。

中山市“城市或区域居民户数”根据总人口按照每户 4 人折算，“单位户数装修垃圾产生量基数”取中间值 0.7 [t/(户·a)]。

据此预测中山市近期 2025 年装修垃圾产生量为 2733 吨/日，远期 2035 年装修产生量为 3116 吨/日。

装修垃圾收集率按 70%计取，则装修垃圾收集量近期 2025 年约 1913 吨/日，远期 2035 年约 2182 吨/日。

4.3.3.2 其他建筑垃圾

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），建筑垃圾产生量无统计数据时，可按下列规定进行估算：

1、工程渣土、工程泥浆应根据现场地形、设计资料及施工工艺等综合确定。

2、工程垃圾产生量可按下式估算：

$$M_g=R_g m_g$$

式中：M_g—某城市或区域工程垃圾产生量（t/a）；

R_g—城市或区域新增建筑面积（$10^4m^2/a$）；

m_g—单位面积工程垃圾产生量基数（$t/10^4m^2$），可取 $300t/10^4m^2$～$800t/10^4m^2$。

3、拆除垃圾产生量可按下式估算：

$$M_c=R_c m_c$$

式中：M_c—某城市或区域拆除垃圾产生量（t/a）；

R_c—城市或区域拆除面积（$10^4m^2/a$）；

m_c—单位面积拆除垃圾产生量基数（$t/10^4m^2$），可取 $8000t/10^4m^2$～$13000t/10^4m^2$。

根据相关资料参考，建筑垃圾处理规模与经济发展阶段以及人口数量存在着一定的联系起来，目前我国人均排放建筑垃圾约为 0.5 吨/年，而发达国家人均排放约 0.3 吨/年。

由于目前中山市新建房屋，拆除房屋没有完整的统计数字，故按照人均建筑垃圾产生量 0.5 吨/年来进行估算。则预测中山市近期 2025 年近期其他建筑垃圾产生量为 285 万吨/年，即 7808 吨/日；远期 2035 年为 325 万吨/年，即 8904 吨/日。

建筑垃圾收运主要通过政府备案企业进行收运，运输至各镇街就近的建筑垃圾消纳场所自行消纳。按照 70%的自行消纳利用率，中山市近期 2025 年其他建筑垃圾收集量为 85 万吨/年，即 2329 吨/日，远期 2035 年其他建筑收集量为 97 万吨/年，即 2658 吨/日。

4.3.4 大件垃圾量预测

大件垃圾一般分为大件家具、家用电器和电子产品、其他大件垃圾。大件家具主要包括床架、床垫、沙发、桌子、椅子、衣柜等具有坐卧以及贮藏、间隔等功能的废旧生活和办公器具等。本规划中纳入收运体系的大件垃圾主要为大件家具，其余类型大件垃圾一般经现有资源回收渠道进行消纳。

国内暂没有大件垃圾产量的预测指标与算法，根据各地处理规模经验估算，大件垃圾约占生活垃圾总量的 3%，其中大件家具约占 60%

左右。据此预测中山市大件垃圾产生量近期 2025 年为 118 吨/日，远期 2035 年为 130 吨/日。

4.3.5 粪便量预测

由于中山市尚未建立规范的粪便清运处理系统，无人均粪便清运量相关统计数据，参考国内其他城市的统计数据。

表4-2 粪便清运量经验数据

城市类型	大城市	中等城市	小城市
人均粪便清运量（1Kg/人·d）	0.3-0.5	0.44	0.6

中山市按居民小区设有化粪池，粪便进入化粪池停留，其它生活污水排放进入市政污水管网考虑。

粪便产生量预测公式如下：

$$V = \frac{a \cdot N \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot k}{1000}(t/d)$$

式中：V——粪便产生量，吨/日；

a——每人每天粪便量，取 0.44Kg/人•d 计；

K_1——粪便浓缩系数，取 0.8；

K_2——粪便发酵缩减系数，取 0.85；

K_3——吸粪车吸入粪水率，按 0.9 计；

K_4——含渣系数，按 1.01 计；

k——化粪池清运率，取 90％，远期按 100%计；

N——化粪池使用人数。

根据中山城市发展水平，按照人均粪便清运量预测方法对粪便垃圾产量进行计算，人均清运量约为 0.44 Kg/人•d 计。根据国内目前运

行粪便处理厂城市粪便含水率为 97%-98%，中山市取 98%。则近期 2025 年城市粪便（含水率 98%）产生量约为 1395 吨/日，远期 2035 年约为 1768 吨/日。若进行固液分离，则粪便（含水率 60%）产生量近期 2025 年 70 吨/日，远期 2035 年约为 88 吨/日。具体见下表。

表4-3 城市粪便产生量预测

阶段	N 服务人口（万人）	A 人均产量（kg/人.d）	K_1 粪便浓缩系数	K_2 粪便发酵缩减系数	K_3 吸粪车吸入粪水率	K_4 含渣系数	k——化粪池清运率	粪便（含水率 98%）吨/日	粪便（含水率 60%）吨/日
2025	570	0.44	0.8	0.85	0.9	1.01	90％	1395	70
2035	650	0.44	0.8	0.85	0.9	1.01	100%	1768	88

4.4 公共厕所需求预测

根据《城市环境卫生设施规划规范》和《环境卫生设施设置标准》的规定。结合中山实际，设定中山市公共厕所控制性指标及建设标准如下：

到 2025 年，全市公厕数量应满足基本需求，公厕总数按服务人口的万分之三或每平方公里规划建设用地 3-5 座配备。据此计算，近期 2025 年，全市公厕需求量为 1710 座；远期 2035 年，全市公厕需求量为 1950 座。

政府投资建设公厕与社会化建设公厕相结合，鼓励和支持社会化建设公厕。

4.5 各类垃圾量预测汇总

根据本章对各类垃圾的预测内容，汇总如下：

表4-4 各类固体废弃物产生量预测一览表

各类垃圾产生量（吨/日）		2025 年	2035 年
居民生活垃圾	厨余垃圾	3015	3247
	农贸市场易腐垃圾	132	150
	可回收物	197	289
	其他垃圾	3211	3529
	有害垃圾	0.2	0.3
	小计	6555	7215
专项大分流固废	大件垃圾	118	130
	建筑垃圾（装修垃圾）	2733	3116
	建筑垃圾（其他建筑垃圾）	7808	8904
	餐厨垃圾	570	650
	粪便（含水率 60%）	70	88
	病死禽畜	4	4
	小计	11303	12892

*农贸市场易腐垃圾计入生活垃圾。

第5章 垃圾处理基本技术路线研究

5.1 国家关于城市垃圾处理的技术政策

2020 年 7 月，国家发展改革委、住房城乡建设部和生态环境部联合印发的《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》的通知（发改环资〔2020〕1257 号），指导我国各地推进城乡生活垃圾收运处理体系建设和管理。通知要求“以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，加快生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理设施建设，补齐处理能力缺口，健全城镇环境基础设施，改善生态环境，提升治理能力现代化，推动形成与经济社会发展相适应的生活垃圾分类和处理体系。到 2023 年，具备条件的地级以上城市基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾分类处理系统；全国生活垃圾焚烧处理能力大幅提升；县城生活垃圾处理系统进一步完善；建制镇生活垃圾收集转运体系逐步健全。”

5.2 各种垃圾处理技术路线

5.2.1 总体技术路线

国家发展改革委、住房城乡建设部和生态环境部联合印发的《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》的通知（发改环资〔2020〕1257 号）要求，“全面推进城市生活垃圾分类收集、分类运输设施建设”、“全面推进焚烧处理能力建设。生活垃圾日清运量超过 300 吨的地区，要加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，适度超

前建设与生活垃圾清运量相适应的焚烧处理设施，到2023年基本实现原生生活垃圾“零填埋”、“原则上地级以上城市以及具备焚烧处理能力的县（市、区），不再新建原生生活垃圾填埋场，现有生活垃圾填埋场主要作为垃圾无害化处理的应急保障设施使用。”

中山市依照“大分流、小分类”的基本分类原则，全面推进垃圾分类工作，建立完善垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系。“大分流”是将生活垃圾、厨余垃圾（餐厨垃圾）、建筑垃圾、大件垃圾、粪便等各类垃圾实行大类分流。“小分类”是将生活垃圾按照“可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾”四类进行分类。

城乡垃圾处理必须以无害化为基线，力求最大减量化、合理资源化、全部无害化。不同特性垃圾处理采用不同的处理技术路线，相同或相近特性的垃圾合并处理。

坚持焚烧为主、综合处理的垃圾处理路线，将多种成熟的技术方法有机结合、高效集成，互为补充。逐步建立以垃圾焚烧发电、有机垃圾生化处理、可回收物回收利用等处理方式结合的综合处理体系，卫生填埋作为应急保障措施。卫生填埋是垃圾处理必不可少的最终保障措施。必须充分而有效地利用填埋场，原则上杜绝原生垃圾进入卫生填埋场。

5.2.2 可回收物

可回收物以现有的回收集散系统为基础，建设规范专业的再生资源回收利用体系。支持企业建设再生资源回收信息化平台，健全再生资源回收网络，合理布局回收网点和分拣中心。推动再生资源回收网

络向社区延伸，增强可回收物交售的便捷性，促进生活垃圾分类与资源回收体系“两网融合”。推进再生资源规范化、专业化处理，促进循环利用。

可回收物的回收及资源化利用主要通过市场化方式实现，政府进行监管，规范收运体系运行，同时政府应探索低值可回收物的资源化利用，提高回收利用率。此外，政府应该探索出台相关保障政策，避免因为可回收物的回收价格过低而导致回收利用率剧烈波动，甚至导致回收体系停运。

5.2.3 有害垃圾

随着生活垃圾分类工作的推进，家庭源有害垃圾将逐步从生活垃圾收运体系中分离出来，纳入中山市危险废物收运处理体系。根据现行法律法规，未分离出来的有害垃圾则与生活垃圾一并处理。

由于家庭源有害垃圾产生量小，产生源分散，为提高有害垃圾收运效率，应采取转运的方式，首先以镇街为单位先将各收集点的有害垃圾进行收集后集中暂存，再由危险废物收运企业转运至中山市危险废物处理体系进行无害化处理。各镇街应设置家庭源有害垃圾集中暂存点，作为收运处理体系的重要组成部分。应全市统筹家庭源有害垃圾转运及无害化处理，一方面可提高收运处理的规范化水平，另一方面可实现规模效益，降低成本。

在中山市危险废物处理体系建成前的过渡阶段，有害垃圾外运交由有资质的危险废物处理企业处理。

5.2.4 厨余垃圾

国家发展改革委、住房城乡建设部和生态环境部联合印发的《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》的通知（发改环资〔2020〕1257 号）要求，“稳步提升厨余垃圾处理水平。已出台生活垃圾分类法规并对厨余垃圾分类处理提出明确要求的地区，要根据厨余垃圾分类收集情况，按照科学评估、适度超前原则，稳步推进厨余垃圾处理设施建设。尚未出台垃圾分类法规的地区，以及厨余垃圾资源化产品缺乏消纳途径的地区，厨余垃圾可纳入现有焚烧设施统筹处理。”

厨余垃圾包括家庭厨余垃圾、餐厨垃圾和其他厨余垃圾，厨余垃圾污染防治难度大，产生源分散，宜采用以集中处理为主、集中处理和分散处理相结合的模式，分散处理主要应用于农村及部分偏远地区，通过就地堆肥等方式实现无害化和资源化处理。逐步推进厨余垃圾定时定点投放，再由专用密闭收集车直运或转运至有机垃圾终端处理设施进行处理。厨余垃圾处理选用成熟可靠、经济合理的处理工艺。

目前国内厨余垃圾的处理工艺主要有好氧生物处理、厌氧生物处理、“固液分离+焚烧发电”处理、昆虫生物能转化处理等方式。根据中山市实际情况，近期主要采用厌氧生物处理，残渣资源化利用或进入垃圾焚烧发电厂，远期的技术路线选择特别是家庭厨余垃圾处理的技术路线选择需要根据政策、技术、经济的发展进行确定或调整。在终端处理设施建成之前的过渡阶段，厨余垃圾可运往市三大组团垃圾综合处理基地与生活垃圾协同焚烧处理。

厨余垃圾的收运处理体系高标准建设和规范化运行不可能一步到位，需要逐步完善，家庭厨余垃圾、餐厨垃圾和其他厨余垃圾的收运处理将经历不同的过程。相比于家庭厨余垃圾，餐厨垃圾的危害性、污染性均较强，社会关注度高，必须在近期实现最大可能的收集和处理，实现应收尽收。在第一阶段收运系统覆盖较大产生源后，继续迅速提高覆盖率，尽可能覆盖较小的产生源，实现餐厨垃圾收运系统全覆盖。餐厨垃圾无害化处理能力建设也应一步到位。家庭厨余垃圾的收运需要重点解决两个问题，一是收运量，二是纯净度。随着垃圾分类逐步推开，全市实现垃圾分类全覆盖，垃圾收运量将会迅速提升，但是垃圾纯净度特别是家庭厨余垃圾的纯净度则难以快速提升，将会经历一个“宣传再教育——提升——再宣传再教育——再提升……”的过程。纯净度达标之前，分类收运的家庭厨余垃圾仍需要运往市三大组团垃圾综合处理基地与生活垃圾协同焚烧处理。

5.2.5 其他垃圾

生活垃圾中的其他垃圾收运处理仍按照现行的生活垃圾收运处理模式，即“村收集、镇转运、市处理”，逐步推行定点投放，由垃圾收集点、转运站和终端处理设施为节点构成收运处理系统，部分区域可以不经转运站而实施直运（即垃圾收集点至终端处理设施）。根据垃圾分类方案，生活垃圾中的其他垃圾主要为可燃物，更适合焚烧，最终全部进入三大生活垃圾焚烧发电厂进行处理。由于将占生活垃圾总量近 50%、含水率高的家庭厨余垃圾逐步分离出去，进入焚烧发电

厂的生活垃圾中的其他垃圾热值将显著提高，甚至会超过焚烧发电厂的设计热负荷能力，这也需要焚烧发电厂采取相应的对策。

5.2.6 专项固废的处理

5.2.6.1 建筑垃圾

近年来，北京、上海、深圳、东莞等国内主要城市逐步建立了建筑垃圾收运处理体系，并出台了建筑垃圾管理办法。资源化利用、堆填和填埋是主要出路，有焚烧处理能力的城市则协同处理其中的资源化利用后的可燃残渣。主要有两种模式，一是由企业负责解决项目用地以及处理设施的建设和运营，政府审批建筑垃圾消纳许可证，并给予一定的政策支持，如东莞市。二是由政府提供土地，通过竞争方式确定特许经营企业，企业负责设施建设和运营管理，如深圳市、上海市、许昌市。

根据中山市的实际情况，构建以属地管理为基础的分级管理体系，建立分散处理和集中处理相结合、政府主导、市场化运作的建筑垃圾收运处理模式，以资源化为主要目标，应用多种工艺技术对不同种类的建筑垃圾进行分类收运和分类处理。政府在项目用地、加强执法、残渣处理保障、财政补贴等方面给予支持。

建筑垃圾管理重点要落实属地责任，在构建全市建筑垃圾收运处理体系的工作中，市、镇街两级政府根据各自职责，分别履行不同的义务，市政府的主要职责是负责全市统筹，并提供政策支持和必要的保障，镇街政府则负责具体实施。

建筑垃圾的收运成本高是制约建筑垃圾规范化管理的主要因素，因此必须尽可能降低收运成本，减少运输距离则是主要手段。本市建筑垃圾收运处理采用分散处理和集中处理相结合的收运处理体系。按照“谁产生谁付费”原则，由建筑垃圾产生单位或个人支付建筑垃圾收运处理费用。市三大垃圾处理基地接收建筑垃圾资源化利用后可燃残渣。

资源化利用和堆填是建筑垃圾处理的主要手段，焚烧和填埋是残渣处理的最终保障措施。对不同种类的建筑垃圾，依据其特性进行分类资源化利用。应用分选、破碎、成形等各种工艺技术组合，对建筑垃圾进行预处理后进行资源化利用，尽可能提高资源化利用率和堆填利用率，并将少量可燃残渣纳入生活垃圾处理系统。

1、工程渣土和工程泥浆：组分单纯、产生源集中，可简单预处理或不进行预处理后直接回用，主要用于提高建筑工地的工程标高、低洼地回填、堆土造景、复绿、建材等。

2、拆除垃圾：产生源集中、成分复杂、通过破碎、分选后实现资源化，产物可以用于回收利用、建材和低洼地回填等。

3、装修垃圾和工程垃圾：特性相近，具有成分复杂、产生源分散的特点，可合并协同预处理，通过破碎、分选后实现资源化，产物主要用于回收利用、建材和低洼地回填等。

5.2.6.2 大件垃圾

本规划中纳入收运体系的大件垃圾主要为大件家具，主要包括床架、床垫、沙发、桌子、椅子、衣柜等具有坐卧以及贮藏、间隔等功

能的废旧生活和办公器具等，主要成分为金属、木竹、海绵、织物、皮革等，除金属外基本为可燃物。以前，大部分家具经修理后可以再次使用，丢弃的较少。随着经济的发展及用材的变化，大件垃圾基本不会被二次利用，产生量增多，需建立专门的收运处理体系。

大件垃圾具有体积大、重量较轻等特点，直接运输成本高，需在一定范围内集中进行拆解破碎等预处理后再转运处理。

大件垃圾常用处理工艺为经拆解、破碎、分选后，金属等可回收物回收利用，其余残渣焚烧或填埋处理，在有生物质发电厂的地区，也可以将木竹等生物质当作发电燃料，实现资源化利用。

中山市大件垃圾的收运处理采用分散处理和集中处理相结合的模式，各镇街分别设置大件垃圾预处理站，将本镇街范围内的大件垃圾运至预处理站集中拆解破碎，可回收的进行回收利用，无法回收利用的运输至垃圾焚烧发电厂协同处理。同时，建设市级大件垃圾预处理站作为补充和保障。由于木竹等可作为生物质燃料，具有资源化利用价值和经济价值，鼓励探索大件垃圾外运至生物质发电厂作为燃料协同处理。实现资源化利用需要有一定的规模，需要全市统筹。

5.2.6.3 粪便

粪便的收运处理采用分散处理和集中处理相结合的模式。可采用固液分离设施设备进行固液分离，污水纳入市政管网，固渣纳入本市垃圾终端处理系统，或通过专用粪便运输车运输至有机垃圾终端处理设施进行处理。

5.2.6.4 接纳其他类型垃圾

生活垃圾焚烧处理系统的富余能力可接纳处理与生活垃圾特性相近的其他类型的垃圾。其他类型的垃圾必须经过必要的审批、鉴别和预处理之后才可纳入生活垃圾焚烧处理系统，其收运由审批单位负责监管。

第6章 市域环境卫生发展目标规划

6.1 市域环境卫生发展目标

近期目标：到 2025 年，建成与中山市社会经济发展相适应的城镇环境卫生行业管理体系和生产服务体系。在全市全面推进垃圾分类工作，基本建成各类垃圾分类收运处理系统。各类垃圾无害化处理能力充足，组团式垃圾综合处理基地得到进一步完善和提升，

远期目标：到 2035 年，垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系进一步发展完善，垃圾分类观念深入人心，垃圾分类习惯养成。新技术、新工艺、新装备得到充分应用，环卫自动化、智慧化水平不断提高。

6.2 市域环境卫生发展指标

1、到 2025 年，全市城乡生活垃圾分类收运处理体系进一步完善和提升，基本建成厨余垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、粪便等各类垃圾分类收运处理系统。各类垃圾分类收集率逐步提高，设施布局合理，能力充足，功能齐全，污染防治措施完备。

到 2035 年，全市城乡生活垃圾分类收运处理体系运行成熟，源头减量和资源化利用水平进一步提高，各类垃圾收运处理体系进一步完善、调整和提升，污染防治水平进一步提高。各类设施及时进行升级改造，并进一步提升运营管理水平。

2、全市建成能力充足、建设标准高、运行规范的垃圾分类收运体系。垃圾转运设施的设置应遵循资源优化配置和区域运力平衡原则，充分考虑垃圾分类收运的需求。

3、到 2025 年，全市生活垃圾无害化处理率达到 100%，生活垃圾资源回收利用率达到 35%。全市垃圾无害化处理能力充足，焚烧处理能力达到 7710 吨/日，有机垃圾无害化处理能力达到 1004 吨/日。

到 2035 年，全市生活垃圾无害化处理率保持 100%，生活垃圾资源回收利用率达到 45%。全市生活垃圾无害化处理能力充足，落后产能根据实际需求进行升级置换，有机垃圾无害化处理能力达到 3000 吨/日。

4、到 2025 年，老虎坑填埋场、中心基地卫生填埋场暂存垃圾、镇级填埋场及垃圾非法堆放点全部完成整治。

5、到 2025 年，全市公厕数量充足，石岐、东区、南区、西区街道的公厕全部达到二类以上公厕(含二类)，其中一类比例应达 30%；其余镇街的对应比例为 80%和 20%。

到 2035 年，石岐、东区、南区、西区街道的公厕全部达到二类以上公厕(含二类)，其中一类比例应达 50%；其余镇街的对应比例为 100%和 35%。

6、逐步充实和完善其他环境卫生设施的建设。环卫车辆停车场、洒水（供水冲洗）车供水器、环卫工人休息点等其他环境卫生配套设施充足。

第7章 垃圾收运系统规划

7.1 基本要求

垃圾收运系统由垃圾投放、垃圾收集和垃圾运输/转运三个环节构成，应遵循统一布局、系统管理、资源优化配置和区域运力平衡原则。三大基地布局较均衡，每个基地服务半径较小，各个镇街的垃圾运输距离较小，因此，全市垃圾收运以转运为主，直运为辅，不采用二次转运。

7.1.1 垃圾收集点

垃圾收集点应按照垃圾分类的要求，结合“一村一点”的标准设置，合理确定服务范围。收集点应密闭，具有遮雨功能，并根据实际需要配套照明、地面冲洗、洗手、宣传等功能。

垃圾收集点应满足生活垃圾分类收集要求；按照《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095）对收集容器分类标识进行规范；根据《城市环境卫生设施规划标准》、《环境卫生设施设置标准》、《中山市市域生活垃圾收运体系建设标准》等国家、地区相关标准规范，合理配置分类收集容器、投放点和分类收集点，对破损的、无法使用的垃圾桶及时更新。

根据“一村一点”要求建设的垃圾收集点的用地需在片区控规中落实。

7.1.2 垃圾转运站

垃圾转运系统建设应遵循资源优化配置和区域运力平衡原则，按照垃圾分类的要求推进现有转运站的维护、改造以及新规划转运站的建设。垃圾转运站应按照《生活垃圾转运站工程项目建设标准》、《城市环境卫生设施规划标准》、《生活垃圾转运站技术规范》、《生活垃圾转运站运行维护技术规程》、《中山市市域生活垃圾收运体系建设标准》等标准规范进行建设和管理。

垃圾转运站设置应与周边环境协调，应设置在交通便利、易安排清运路线的地方，应满足供水、供电、污水排放、通信等方面要求。垃圾转运站不宜建在大型商场、影剧院出入口等繁华地段，不宜建在邻近学校、商场、餐饮店等群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域。如确需建设到上述区域路段，则应强化二次污染控制措施，优化垃圾转运站建设形式及外部交通组织。垃圾转运站与站外相邻建筑间距参照《环境卫生设施设置标准》、《城市环境卫生设施规划标准》等相关标准规范设置。

垃圾转运站的应达到封闭式转运作业的基本要求，采取必要的降尘、除臭、污水导排等二次污染防治措施。为提高规模效应及提高二次污染防治水平，新建垃圾转运站规模不宜小于 50 吨/日，逐步淘汰或合并规模小、建设标准低的转运站。

7.1.3 垃圾运输车辆

根据垃圾分类收运需求，配备相应的垃圾分类运输车辆。垃圾运输车辆应具备良好的密封性能，有效防止污水、臭气、粉尘等二次污

染；应配置卫星导航定位系统，以实现垃圾运输/转运的合理调度与实时监控。

7.2 垃圾转运/运输主要路线规划

全市各镇街垃圾运输至三大基地路线主要规划如下：

7.2.1 中心基地

火炬开发区：经莆引路或逸仙路转基地专用道路。

翠亨新区：经由翠亨快线转博爱路，再转逸仙路及基地专用道路。

石岐、东区、南区、西区街道：经由起湾道或长江路转博爱路，再转逸仙路及基地专用道路。

南朗街道：经由莆引路或逸仙路转基地专用道路。

民众街道：经由番中高速转逸仙路及基地专用道路。

港口镇：经由兴港路转沙港路转番中路，再转逸仙路及基地专用道路。

五桂山街道：经由城桂路转博爱七路，再转逸仙路及基地专用道路。

7.2.2 北部基地

黄圃镇：经由新丰北路转岭栏路及基地专用道路。

三角镇：经由金三大道、南三公路转兴圃大道东，再转新丰北路转岭栏路及基地专用道路。

南头镇：经由南头大道转兴圃大道，再转新丰北路转岭栏路及基地专用道路。

阜沙镇：经由阜沙大道转兴圃大道，再转新丰北路转岭栏路及基地专用道路。

东凤镇：经由葵兴大道、东阜一路及东凤大道转广珠公路及南头大道，转兴圃大道、新丰北路，再转岭栏路及基地专用道路。

小榄镇：经由菊城大道、葵兴大道、小榄大道转东凤大道、南头大道，再转兴圃大道及新丰路转岭栏路及基地专用道路。

古镇镇：经由新兴大道、菊城大道转小榄大道、东凤大道、南头大道，再转兴圃大道及新丰路，转岭栏路及基地专用道路。

7.2.3 南部基地

神湾镇：经由麻乾路转外沙北环路及基地专用道路。

三乡镇：经由文昌西路转 105 国道，再转外沙北环路及基地专用道路。

坦洲镇：经由坦神公路转古神公路，再转基地专用道路。

板芙镇：经由 105 国道转麻乾路，再转外沙北环路及基地专用道路。

大涌镇：经由古神公路转基地专用道路。

沙溪镇：经由古神公路转基地专用道路。

横栏镇：经由古神公路转基地专用道路。

中山全市域的厨余垃圾、餐厨垃圾等有机易腐垃圾的收运，需要结合收集点的实际情况进行确定，最终经由古神公路转基地专用道路至南部基地有机垃圾处理厂进行处置。

垃圾运输线路可根据中山市垃圾实际调度需求、道路交通运输条件及其他实际条件，进行优化调整。

7.3 镇级垃圾转运站规划

7.3.1 垃圾转运站建设现状

根据各镇街调研统计数据，中山市各镇街现有镇级垃圾转运站 39 座，转运规模总计达 6780 吨/日。2020 年，中山市生活垃圾清运量约为 5414 吨/日，现有生活垃圾转运设施规模基本满足现阶段生活垃圾转运需求。但中山市现有转运设施依然存在建设和管理水平低、转运能力分布不均衡的问题。

中山市生活垃圾收运采用直运与转运相结合的模式。镇街垃圾清运除依靠现有转运设施外，部分垃圾采用直运的方式运至生活垃圾终端处理设施。

参照《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016），转运站规模的确定应以一段时间内和一定服务区域内接受垃圾量为基础，并综合考虑城乡区域特征和社会经济发展中的各种变化因素。

转运站的设计规模可按下式计算：

$$Q_d=K_s\cdot Q_c$$

式中：Q_d—转运站设计规模（转运量），t/d；

Q_c—服务区垃圾清运量（年平均值），t/d；

K_s—垃圾排放季节性波动系数，指年度最大月产生量与平均月产生量都比值，应按当地实测值选用；特殊情况下（如台风地区）可进一步加大波动系数。

表 7-1 中山市已建垃圾转运站情况表

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
1	石岐街道	龙腾转运站	石岐区龙腾路电子科大天桥下	100	环卫用地	1141	
2		华柏转运站	石岐区华柏路华柏园内	100	环卫用地	406.14	
3		泰安转运站	石岐区泰安市场对面泵站旁	100	合建	522.72	用地在片区控规中落实
4	东区街道	竹苑转运站	东区桃苑路颐老院对面	100	合建	1173.59	用地在片区控规中落实
5	南区街道	福涌转运站	南区福涌	200	环卫用地	7217.78	
6	西区街道	第一城转运站	西区博爱二路中山二桥南面	100	合建	942.24	用地在片区控规中落实
7		下闸冲转运站	西区下闸路旁	50	合建	302.25	用地在片区“三旧”改造方案中落实
8	火炬开发区	大环站	火炬开发区逸华路金源后门斜对面	200	环卫用地	2204.52	
9		沙边站	火炬开发区沙边路商业街 4 号对面	50	工业用地	186.31	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地
10		一村站	火炬开发区凤岗路	50	环卫用地	554.27	

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
11	小榄镇	九洲基垃圾中转站	小榄镇兴洲路 265 号	800	环卫用地	10364.02	
12		东升垃圾转运站	东升胜龙村天成路	400	环卫用地	9300.03	
13	古镇镇	古镇镇垃圾转运站	古镇镇东岸南路	550	环卫用地	104982.863	
14	沙溪镇	乐群垃圾转运站	沙溪镇滨河南路乐群段	100	环卫用地	1291.71	
15		云汉垃圾转运站	沙溪镇滨河南路云汉段	100	环卫用地	2549.2	
16		卢园垃圾转运站	沙溪镇工业大道卢园侧	50	环卫用地	457.67	
17		虎逊垃圾转运站	沙溪镇沙秀路气象站对面	100	环卫用地	1224.02	
18	横栏镇	横栏镇垃圾压缩转运站	横栏镇新丰村围垦	360	环卫用地	8924.06	
19	三乡镇	圩仔中转站	三乡镇环镇路 66 号（流管办旁）	200	环卫用地	900.34	
20	坦洲镇	中心转运站	坦洲镇德溪路 127 号	350	/	3509.45	未来计划拆除
21	板芙镇	板芙镇中心区垃圾转运站	板芙镇板芙公园旁	100	环卫用地	1743.14	
22		板芙镇顺景垃圾中转站	板芙镇金钟村	130	环卫用地	10884.38	

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
23	神湾镇	中心区中转站（宥南垃圾中转站）	神湾镇锦宏大街与昌源路交汇处西南角	15	环卫用地	3505.28	
24		南沙压缩站	神湾镇光辉路围尾村村口侧	15	环卫用地	2487.06	
25	南头镇	南头镇生活垃圾压缩转运站	南头镇尚义路 6 号	400	环卫用地	5659.65	
26	阜沙镇	镇转运站	阜沙镇阜沙村十三队	100	居住用地	330.39	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地
27	三角镇	金鲤垃圾中转站	三角镇岗东路	50	环卫用地	1063.77	
28		三角镇垃圾压缩站	三角镇石场北路 18 号	400	环卫用地	16783.29	
29	港口镇	港口镇生活垃圾转运站	港口镇大口冲街	200	环卫用地	5333.87	
30		美景生活垃圾转运站	港口镇银库路	50	居住用地	120	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地
31		北闸生活垃圾转运站	港口镇长堤北	50	公园绿地	304	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
32	民众街道	民众生活垃圾压缩站	民众街道浪网村污水处理厂侧	300	环卫用地	1096.2	
33	南朗街道	中心垃圾压缩转运站	南朗街道西村大道北 50 米旁	100	环卫用地	1326.29	未来计划搬迁
34		翠亨垃圾压缩转运站	南朗街道翠亨竹溪大街旁	100	环卫用地	2447.72	
35	五桂山	石鼓垃圾转运站	五桂山石鼓南坑旧石场	30	环卫用地	11760.43	
36		长命水垃圾转运站	五桂山长命水工业区旺通厂旁	30	环卫用地	4407.33	
37		桂南垃圾转运站	五桂山城桂路牛爬石山边	30	环卫用地	855.43	
38	黄圃镇	黄圃镇环卫处垃圾转运站	黄圃镇鸿发西路	250	环卫用地	3196.99	
39	东凤镇	东凤镇垃圾转运站	东凤镇永安路尾	400	环卫用地	11460.87	

中山市 2020 年三大基地生活垃圾进场量如下表所示。

表7-2 2020 年中山市三大基地生活垃圾进场量统计表 （单位：吨）

月份	中心基地	南部基地	北部基地	合计
1	67347.60	21099.62	62038.31	150485.53
2	59646.92	29730.62	30468.57	119846.11
3	85870.10	41186.16	51337.94	178394.20
4	75659.07	33024.87	55378.64	164062.58
5	76152.07	36827.94	65192.28	178172.29
6	75492.27	35715.50	71983.70	183191.47
7	77332.93	36781.94	63419.24	177534.11
8	77720.43	39579.12	63030.36	180329.91
9	70038.50	35869.40	60376.70	166284.60
10	65340.43	37147.44	64499.28	166987.15
11	65891.08	30725.82	61742.64	158359.54
12	66497.32	30944.20	60607.70	158049.22
年度总计	1981696.71			
月平均	165141.39			
日平均	5414.47			

参照上表数据，6 月份为中山市 2020 年度垃圾产生量最多月份，考虑中山汛期台风影响，垃圾排放季节性波动系数 Ks 按 1.2 记取。近期 2025 年中山市生活垃圾产生量预测为 6555 吨/日，若考虑全部进行转运，则计算得中山市生活垃圾收运最大需求为 7867 吨/日。

按照 2020 年各镇街生活垃圾清运量日均值分布比例，估计近期垃圾收运需求及现有转运设施满足情况。如下表所示。

表7-3 中山市各镇街近期垃圾收运需求及现有设施规模对照表 （单位 吨）

镇街	2020 年 垃圾清运量	近期收运 需求	现有转运能力
石岐区	919	1335	750
东区			
西区			
南区			
火炬区	317	460	300
五桂山区	31	45	90
小榄*	723	1052	1200
黄圃	211	306	250
民众	115	168	300
东凤	232	337	400
古镇	295	429	550
沙溪	369	537	350
坦洲	445	646	350
港口	181	263	300
三角	119	173	450
横栏	320	465	360
南头	171	249	400
阜沙	77	112	100
南朗	223	324	200
三乡	332	482	200
板芙	102	148	230
大涌	165	240	100
神湾	48	70	30
翠亨新区	12	17	
其他	6	9	
全市总计	5413	7867	6910

*注：小榄镇清运量、收运需求及现有转运能力含原东升镇。

从上表可知，根据各垃圾转运站服务范围划分，部分镇街转运站能力有剩余，部分镇街转运能力存在较大缺口。造成这种情况的原因一方面是因为长期以来转运站选址难的问题未得到有效解决，新转运站未能按期选址建设，与此同时垃圾量却逐年增加。解决这种情况的转运能力不足的问题需要采取现有转运站扩容和新建转运站双管齐下。另一方面，部分区域如大型小区、厂企的生活垃圾产生量较大，全部集中到转运站则会增加收运时间并形成二次转运而大幅增加收运费用，因此也不适宜进入现有转运站，而是采用直运，由收运车辆上门收运装车后直接运至垃圾处理基地，如中心城区厂企和部分小区则属于这种情况。还有一些区域，如南朗街道、黄圃镇和神湾镇，中山市的三大垃圾处理基地就选址在这三个镇街，这三个镇街的垃圾收运距离小，因此部分区域也采用了直运。

垃圾转运站设置面临的主要困难是选址难，无法按照相关规范选址设置转运站，需要根据实际情况进行调整。在大部分区域的垃圾通过转运站转运的基础上，部分区域的垃圾采用直运的方式，弥补了无法建设转运站的不足。垃圾转运站的转运能力有一定的弹性，可以适应垃圾量的波动，为此，通过扩大部分转运站的服务范围，解决垃圾转运的问题。未来，现有转运站需要结合垃圾分类的需求，逐步进行提升改造。对于明显缺乏转运设施的区域，如中心城区的新安片区、沙溪镇等，以及新城区如岐江新城、翠亨新区、位于坦洲镇的南部新城等区域，则规划建设新的转运站，全市将规划新建 21 座转运站。

本规划中落实了现有镇级转运站和规划新建镇级转运站的用地，保障转运站的升级改造或新建。随着生活垃圾产生量的增长及垃圾分类工作的推进，中山市生活垃圾转运设施需要依据生活垃圾分类需求，进行进一步补充完善。

7.3.2 垃圾转运站建设规划

根据《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）要求，当生活垃圾运输距离超过经济运距且运输量较大时，宜设置垃圾转运站。服务范围内垃圾运输平均距离超过 10km 时，宜设置垃圾转运站；平均距离超过 20km 时，宜设置大中型垃圾转运站。根据中山市实际情况，垃圾转运站建设规模不宜小于 50 吨/日，要逐步淘汰或合并规模小、建设标准低的转运站。

表7-4 生活垃圾转运站用地标准

类型		设计转运量（t/d）	用地面积（㎡）	与站外相邻建筑间距（m）
大型	Ⅰ	1000~3000	≤20000	≥30
	Ⅱ	450~1000	10000~15000	≥20
中型	Ⅲ	150~450	4000~10000	≥15
小型	Ⅳ	50~150	1000~4000	≥10
	Ⅴ	≤50	500~1000	≥8

注：1、表内用地面积不包括垃圾分类和堆放作业用地；

2、与站外相邻建筑间距自转运站用地边界起计算；

3、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ类含下限值不含上限值，Ⅰ类含上下限值。

生活垃圾转运站用地指标根据日转运量，同时结合当地实际土地条件满足情况确定。

转运站设置遵循资源优化配置和区域运力平衡原则，充分考虑垃圾分类运输的需求，特别是充分考虑翠亨新区、岐江新城等重点区域的社会发展。

垃圾转运站可与公共厕所、环卫休息点、工具房等环卫设施合建。用地条件满足的情况下，可考虑增加环卫停车场、垃圾分类、资源回收、环保教育展示等其他功能用地。

确定规划拟新建的垃圾转运站建设规划如下表。

表7-5 中山市拟新建垃圾转运站一览表

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
1	石岐街道	岐港路垃圾转运站	石岐区岐港路东侧	150	环卫用地	900	
2		起湾道垃圾转运站	石岐区起湾道西侧	300	环卫用地	1236	
3	东区街道	老虎坑环卫综合体	东区新安村	300	环卫用地	33912.98	
4	火炬开发区	环卫综合体（暂定名）	火炬开发区濠四村珍家山污水处理厂旁	800	环卫用地	9524.39	
5	翠亨新区	翠亨新区起步区北部垃圾转运站	翠亨新区明净街北侧	150（近期）/180（远期）	环卫用地	9515.37	
6		翠亨新区起步区南部垃圾转运站	翠亨新区起步区西四围	暂定	环卫用地	3500.57	此为现阶段选址，具体用地边界以片区控规为准
7	沙溪镇	港园垃圾转运站	沙溪镇建设路边康乐小学入口侧	50	环卫用地	1805.91	
8		圣狮垃圾转运站	沙溪镇圣狮村狮山脚	50	环卫用地	1297.29	
9		濠涌垃圾转运站	沙溪镇新濠南路 513 号侧	50	环卫用地	1327.65	
10		水溪垃圾转运站	沙溪镇康乐村水溪土名田僚坡	50	环卫用地	2253.29	

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
11		象角垃圾转运站	沙溪镇象龙支路（花园大街）养颐山庄入口约 20 米处	50	环卫用地	494.91	
12		大石兜垃圾转运站	沙溪镇高亮原路 9 号	50	环卫用地	1988.17	
13	大涌镇	大涌镇垃圾转运站	大涌镇兴华路	150	环卫用地	998.27	
14	坦洲镇	十四村垃圾中转站	坦洲镇宝珠路与环洲东路交界处南侧	350	环卫用地	2837.17	
15		坦洲镇垃圾转运站	坦洲镇界狮南路西侧（坦北路与环洲北路之间）	350	环卫用地	7949.68	此为现阶段选址，具体用地边界以片区控规为准
16	阜沙镇	阜沙镇垃圾转运站	阜沙镇污水处理厂	300	公用设施用地	49172.58	
17	南朗街道	南朗垃圾转运站 1（暂定名）	南朗街道大车工业区翠亨快线北侧	50	环卫用地	2617.52	
18		南朗垃圾转运站 2（暂定名）	南朗街道横门工业区中开高速北侧	50	环卫用地	2182.76	此为现阶段选址，具体用地边界以片区控规为准
19		南朗垃圾转运站 3（暂定名）	南朗街道第二工业区	100	环卫用地	6875.5	
20		南朗垃圾转运站 4（暂定名）	南朗街道南朗工业区龙珠大道南侧	50	环卫用地	2517.53	

序号	镇（街）	环卫设施名称	所在地址	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
21		南朗垃圾转运站 5（暂定名）	南朗街道温泉度假城东部外环高速东侧	50	环卫用地	2388.66	

第8章 垃圾处理系统规划

8.1 基本要求

垃圾处理系统主要包括垃圾的预处理和无害化处理。

三大基地的规划建设应遵循“减量化、资源化、无害化”原则，科学合理统筹各类垃圾终端处理设施建设。三大垃圾处理基地的选址已经在本世纪初完成，受地形、周边土地开发情况等条件限制，中心基地和北部基地扩大用地范围的难度较大，未来主要考虑在现有用地范围内提高土地利用效率，优化内部设施配置。其中，北部基地内有部分用地为基本农田，调整难度较大，本规划暂不规划新建垃圾末端处理设施，待日后用地性质调整后再按实际需求布局。南部基地距离居民相对较远，可考虑适度扩大用地范围，扩大的用地主要用于建设环境影响较小的惰性垃圾的处理设施。

垃圾处理设施的设置应与周边环境相协调，充分考虑与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。同时，三大基地对周边规划管控的要求也应综合考虑基地内部各垃圾处理设施的环境防护要求设置，环境防护范围内不能有长期居住的人群，即不能建设任何常住居民点、文教设施和医院等环境敏感目标。其中，生活垃圾焚烧厂污染源距居民点等区域应大于 300m，卫生填埋场污染源距居民居住区或人畜供水点等区域应大于 300m，有机垃圾处理厂污染源距居民区等区域应大于 500m，建筑垃圾处理厂污染

源距居民居住区或人畜供水点等区域不应小于 500m，各类垃圾处理设施应合理安排绿化用地，绿化率符合现行有关标准规定。

生活垃圾焚烧处理设施的建设、运营应符合国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485）和行业标准《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ 90）等标准规范的要求，并按《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T 137）通过无害化等级评定。

生活垃圾填埋处理设施的建设、运营应符合国家标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889）、《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB 50869）等标准规范的要求，并按《生活垃圾填埋场无害化评价标准》（CJJ/T 107）通过无害化等级评定。

8.2 终端处理设施规模需求确定

8.2.1 建设内容

根据各类垃圾产生量预测和各类垃圾处理技术路线，中山市需建设垃圾焚烧厂及配套设施、有机易腐垃圾处理厂及建筑垃圾处理厂等。

8.2.2 垃圾焚烧设施规模确定

8.2.2.1 现状条件

目前中山市三大基地焚烧处理设计规模为 5460 吨/日。

8.2.2.2 规模确定条件

焚烧处理规模满足垃圾分类处理需求。

（1）生活垃圾中的其他垃圾焚烧需求，近期 2025 年约 6049 吨/日，远期 2035 年约 4944 吨/日；

（2）有机垃圾处理环节中最终需进入焚烧厂的固渣焚烧需求。按处理规模的 20%取，2025 年 200 吨/日，2035 年 600 吨/日。

（3）城市粪便最终处置需进入焚烧厂的固渣焚烧需求。粪便（含水率 60%）2025 年 70 吨/日，2035 年 88 吨/日。

（4）大件垃圾 95%进入焚烧厂处理，近期 2025 年约 112 吨/日，远期 2035 年约 124 吨/日；

（5）装修垃圾资源化后约 15%可燃残渣进入焚烧厂处理，近期 2025 年进焚烧厂量约 287 吨/日，远期 2035 年约 327 吨/日。

（6）预留峰值调节（应急）焚烧需求储备。

8.2.2.3 建设规模确定

中山市现有焚烧处理设施规模 5460 吨/日，近期需增加焚烧处理规模为 2250 吨/日。远期焚烧建设规模与垃圾分类工作推进程度相关，厨余垃圾处理的需求增加，焚烧处理能力需求下降，需根据分类情况进行调整和优化。近、远期需建设焚烧处理规模见下表：

表8-1 近期 2025 年垃圾焚烧厂建设规模预测表

	处理规模（吨/日）（2025）
其他垃圾处理规模	6049
有机垃圾处理固渣规模	200
大件垃圾可焚烧物规模	112
装修垃圾可焚烧物规模	287
城市粪便固渣规模	70
总需求规模	6718

现有设计处理能力	5460
处理能力缺口	1258
峰值调节（应急）规模	1000
确定新增处理能力	2250
规划末期设计处理规模	7710

表8-2 远期 2035 年垃圾焚烧厂建设规模预测表

	处理规模（吨/日）（2035）
其他垃圾处理规模	4944
有机垃圾处理固渣规模	600
大件垃圾可焚烧物规模	124
装修垃圾可焚烧物规模	327
城市粪便固渣规模	80
总需求规模	6075
现有设计处理能力	7710
峰值调节规模	1635

备注：

（1）根据分类建设目标，近期分出家庭厨余垃圾 400 吨/日，远期 2035 年 1948 吨/日。可回收物近期以高值可回收物管理为主，分类出低值可回收物量较小，暂忽略；远期可回收物 288*1.0*0.6=173 吨/日；其他厨余垃圾（农贸市场有机易腐垃圾）分类收集率近期按 80%计，远期按 100%计，则其他厨余垃圾收集量近期 2025 年为 132*0.8=106 吨/日，2035 年为 150 吨/日。因而其他垃圾处理规模为

预测规模减去分出的家庭厨余垃圾、可回收物和农贸市场易腐垃圾。2025 年其他垃圾为 6555-400-106=6049 吨/日，2035 年为 7215-1948-173-150=4944 吨/日。

（2）远期考虑垃圾分类工作推进情况的波动，以垃圾焚烧设施作为垃圾处置的保障兜底性需求，则将厨余垃圾处理规模的波动纳入焚烧设施远期峰值调节规模。

（3）中心基地焚烧厂一二期以及北部基地焚烧厂一二期随着运营时间增长，处理效能将逐步下降，需要在远期根据需要进行升级改造。在升级改造前，仍然能实现垃圾全量焚烧，应急保障能力会有一定程度下降。

（4）焚烧设施的富余处理能力，可兼顾处理与生活垃圾特性相近的其他种类垃圾。

8.2.3 有机垃圾处理设施规模确定

8.2.3.1 规模确定条件

（1）厨余垃圾处理规模考虑生活垃圾分类推进的难度与时间，近期 2025 年前有效分出家庭厨余垃圾量较少，参照目前 46 座试点城市厨余垃圾分类收集情况，近期 2025 年家庭厨余垃圾收集量约 400 吨/日。

远期 2035 年家庭厨余垃圾分类投放准确率以 60%计，则远期 2035 年家庭厨余垃圾收集量为：3247×60%=1948 吨/日。

（2）餐厨垃圾分类收集率近期按 70%计，远期按 100%计，则餐厨垃圾收集量为近期 2025 年为 399 吨/日，2035 年为 650 吨/日。

（3）其他厨余垃圾（农贸市场有机易腐垃圾）分类收集率近期按 80%计，远期按 100%计，则其他厨余垃圾收集量近期 2025 年为 106 吨/日，2035 年为 150 吨/日。

8.2.3.2 建设规模确定

厨余垃圾处理设施规模需求近期 2025 年为 905 吨/日，考虑粪便及畜禽尸体协同处理需求，最终确定近期 2025 年建设完成处理规模应为 1004 吨/日的有机垃圾处理厂，远期新增 2000 吨/日有机垃圾处理厂。远期有机垃圾处理厂建设规模需根据分类工作的推进情况进行实时优化后确定。

具体确定见下表：

表8-3 有机垃圾处理厂建设规模确定表

	处理规模（吨/日）（2025）	**处理规模（吨/日）（2035）**
厨余垃圾处理规模	400	1948
餐厨垃圾处理规模	399	650
农贸市场易腐垃圾规模	106	150
粪便处理规模	100	100
总需求规模	1005	2848
确定规模	1000	3000
协同处理畜禽尸体规模	4	4
规划末期设计处理规模	1004	1004+2000（新增）

备注：1、考虑远期厨余垃圾量占比较大，且厨余垃圾实际分类效果不确定性较大，因而远期有机垃圾处理设施规模应随分类工作推进进行优化。

2、粪便处理主要采用就地固液分离设施设备进行固液分离，污水纳入市政管网，固渣纳入本市垃圾终端处理系统。集中处理设施预留 100 吨/日的处理能力。

3、畜禽尸体处理需求根据农业部门提供数据估算。

8.2.4 建筑垃圾处理设施规模确定

中山市各镇街建筑垃圾以分散式就近资源化利用和消纳处理为主，集中处理为辅。装修垃圾集中处理率按30%计算，处理量为1913×30%=574 吨/日；其他建筑垃圾集中处理率按 50%计算，处理量为2329×50%=1165 吨/日。因此，近期 2025 年规划新增建筑垃圾集中处理能力 1800 吨/日（装修垃圾按 600 吨/日，其他建筑垃圾 1200 吨/日）。设施建设应充分考虑城市发展建设进程引起的建筑垃圾日常产生量波动变化，结合实际需求进行充分论证。

建筑垃圾通过破碎、分选的方式进行资源化利用，可燃残渣送入生活垃圾焚烧厂协同处理，其余残渣则堆填、填坑。

8.2.5 大件垃圾预处理设施规模确定

大件垃圾产生量预测近期 2025 年 118 吨/日，远期 2035 年 130 吨/日，2025 年按照 40%集中预处理计算，则 2025 年大件垃圾集中预处理能力需求为 47 吨/日；2035 年按照 70%集中预处理计算，则 2035 年大件垃圾集中预处理能力需求为 91 吨/日。因此，近期 2025 年规划新增大件垃圾集中预处理能力 50 吨/日，远期 2035 年 100 吨/日。

8.3 三大组团垃圾综合处理基地建设规划

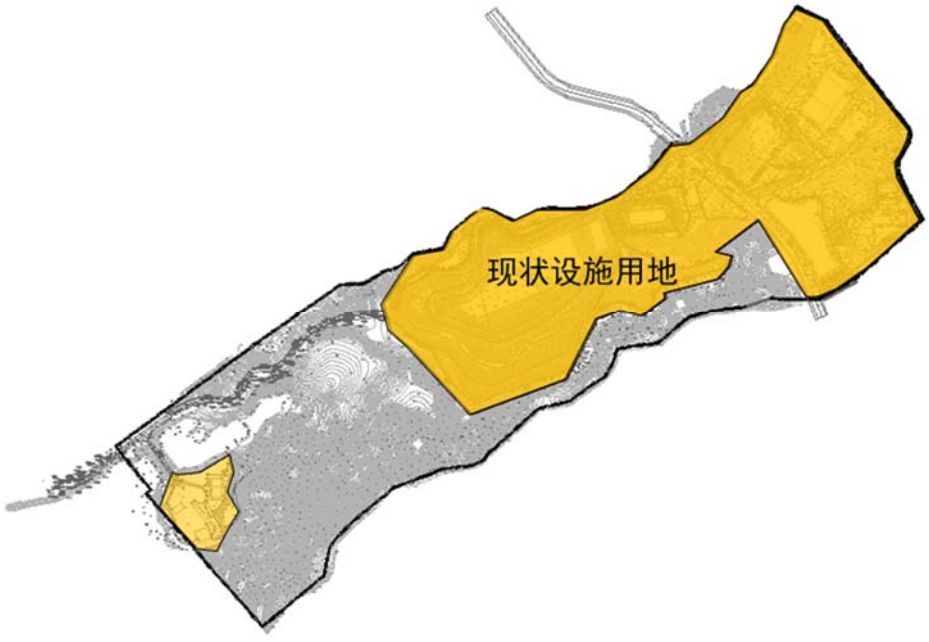
结合垃圾分类处理的要求，完善和扩充三大基地垃圾处理设施，增加生活垃圾焚烧处理设施规模、新建有机垃圾处理设施及建筑垃圾处理设施，并配套完善建设污水、飞灰和炉渣资源化处理等相关配套设施，实现垃圾“减量化、资源化、无害化”。

8.3.1 三大基地建设现状

8.3.1.1 中心基地建设现状

中心基地位于中山市南朗蒂峰山，服务范围为中山市的石岐街道、东区街道、南区街道、西区街道、火炬开发区、五桂山、港口镇、南朗街道、民众街道等。中心基地设有两座生活垃圾焚烧发电厂（总设计处理能力 2250 吨/日，其中一二期 1050 吨/日，三期 1200 吨/日）、一座卫生填埋场（一期库容约 200 万立方米）、两座污水处理厂（总处理能力 1200 吨出水/日）、一座飞灰稳定化处理中心（处理能力 160 吨/日）、一个炉渣处理厂（处理能力 270 吨/日）和管理中心等。

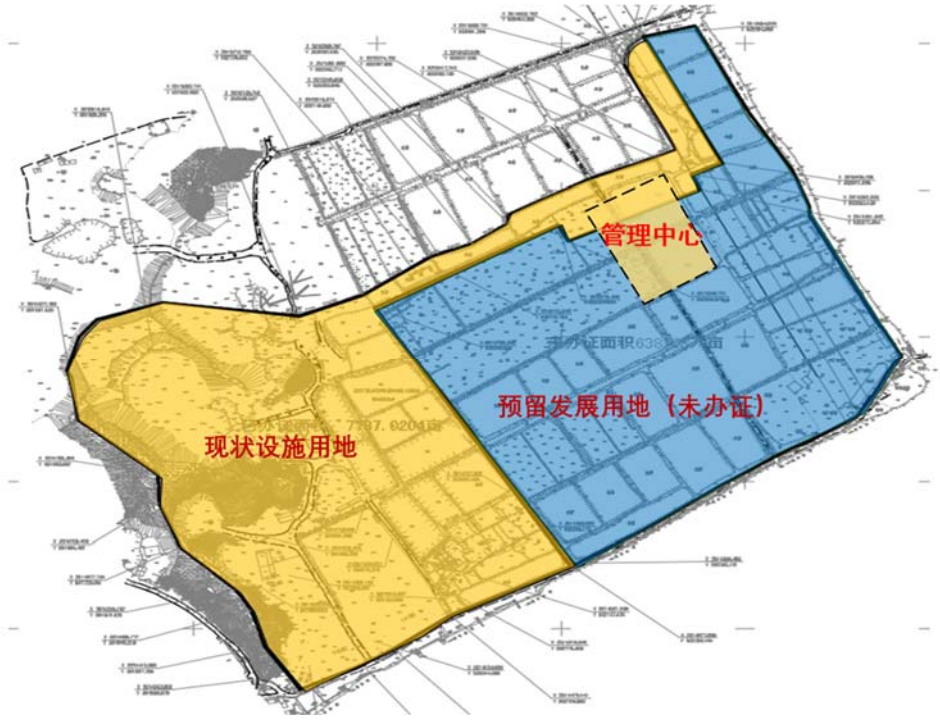
中心基地现有征地面积约 1257.89 亩，规划用地性质均已落实，均已办证。



8.3.1.2 北部基地建设现状

北部基地位于中山市黄圃镇乌珠山旁，服务范围包括黄圃镇、三角镇、南头镇、东凤镇、阜沙镇、小榄镇、古镇镇等。北部基地设有两座垃圾焚烧发电厂(总设计处理能力 2170 吨/日，其中一二期 970 吨/日，三期 1200 吨/日)、一座卫生填埋场(库容约 230 万立方米)、一座污水处理厂(处理能力 600 吨/日)、一个炉渣处理厂(处理能力 600 吨/日)和管理中心等。

北部基地征地面积约 1425.11 亩，已办证 715.05 亩，规划用地已落实，未办证 710.06 亩，未办证土地性质为基本农田，规划用地性质尚未调整。



8.3.1.3 南部基地建设现状

南部基地位于中山市神湾镇外沙村黄牛山旁，服务范围包括三乡镇、板芙镇、神湾镇、坦洲镇、横栏镇、大涌镇和沙溪镇等。南部基

地设有一座垃圾焚烧发电厂（设计处理能力 1040 吨/日）、一座卫生填埋场（库容约 107 万立方米）、一座污水处理厂（处理能力 450 吨/日）、一座炉渣处理厂（处理能力 300 吨/日）和管理中心等。

南部基地征地面积约 1061.29 亩，已办证 732.44 亩，规划用地性质均已落实，未办证 328.85 亩（80 米高程以上），新征 70 亩，路北侧 50 亩，路南侧 20 亩。



8.3.2 三大基地可利用土地分析

8.3.2.1 中心基地可用土地分析

中心基地目前征地面积 1257.89 亩，已办证 1257.89 亩，中心基地目前未使用的土地山势较大，高程差约 100 米左右，工程建设难度较大，无法利用作为工程项目建设。

污水厂东侧小块用地可用于建设大件垃圾预处理厂。原建筑余泥消纳场地块用地性质为市政公共设施用地，目前作为预留用地，可规划作为建筑垃圾资源化利用项目用地。

8.3.2.2 北部基地可用土地分析

北部基地现有征地面积约 1425.11 亩，已办证 715.05 亩，已全部用于焚烧厂、填埋场及其配套设施建设，未办证 710.06 亩，未办证土地性质为基本农田。因此，北部基地近期无法建设垃圾处理设施，应加快 710.06 亩未办证土地性质调整工作，用于远期设施建设用地。

8.3.2.3 南部基地可用土地分析

南部基地征地面积 1061.29 亩，已办证 732.44 亩，未办证 328.85 亩（部分 80 米高程以上）。除去已用于建设的用地，预留用地约 220 亩，均可用于项目建设。

现有焚烧厂东侧预留地土地性质为建设用地，如用于焚烧厂建设，不涉及土规和控规调整，且 300 米范围内没有居民等环境敏感点，项目建设受外界不可控因素影响小。

8.3.3 三大基地垃圾终端处理设施建设规划

考虑近期垃圾处理的紧迫性，垃圾处理设施均衡布局的合理性以及由此引起的交通、物流成本、环境容量等问题，规划垃圾处理系统布局如下：

8.3.3.1 近期设施布局

1、中心基地近期设施布局如下：

（1）炉渣处理厂完成升级改造，炉渣处理能力提高到450吨/日，实现炉渣100%资源化利用；

（2）飞灰稳定化处理中心完成升级改造，适应全市飞灰处理分区实施需求；

（3）新增大件垃圾预处理厂50吨/日；

（4）预留用地作为建筑垃圾资源化利用场用地。

2、北部基地近期设施布局如下：

（1）新增填埋场库容90万立方米；

（2）完成炉渣厂的优化提升，实现炉渣100%资源化利用。

3、南部基地近期设施布局如下：

（1）在南部基地原焚烧发电厂东侧新建 2250 吨/日焚烧线。为优化布局，集约用地，新建焚烧线可与原焚烧发电厂共用部分设施；

（2）焚烧发电厂扩容的同时，对现有污水处理厂进行原址扩容，新增污水处理能力1000吨/日；

（3）建设有机垃圾处理厂 1004 吨/日，配套新增污水处理能力1300吨/日，位于原预留用地；

（4）由于新增焚烧设施建设，现有炉渣处理设施原址扩容，增加炉渣处理设施规模至 900 吨/日，以满足对南部基地焚烧炉渣的处理。

8.3.3.2 远期设施布局

1、中心基地远期期设施布局如下：

（1）新增填埋场库容300万立方米（卫生填埋场二期）；

（2）生活垃圾焚烧发电厂一二期根据实际情况升级改造。

2、北部基地远期期设施布局如下：

（1）新建 2000 吨/日有机垃圾处理厂及其辅助配套设施，规模结合厨余垃圾的处理量进行优化调整；

（2）新增大件垃圾预处理厂 50 吨/日；

（3）其他污水、炉渣等配套设施按需进行相应扩容或调整；

（4）生活垃圾焚烧发电厂一二期根据实际情况升级改造；

（5）可考虑设置建筑垃圾、干垃圾分选以及未来可能出现的其他类型垃圾处理（汽车拆解等）等各类垃圾处理设施，其具体布置类型及规模依据垃圾分类工作的推进程度及实际需求确定；

（6）新增设施布局于北部基地剩余预留设施用地内。

3、远期南部基地应保证各项设施稳定运行，可根据实际情况升级改造。

第 9 章 其它环卫设施规划

9.1 公厕

逐步充实和完善公厕布局，政府投资建设公厕与社会化建设公厕相结合，引导、鼓励和支持社会化建设公厕。公厕用地在片区控规中落实。

政府新建公厕主要布置在人流较多的公共活动区域，并纳入水环境治理、“三旧”改造、公园建设等市政基础设施建设项目中实施。商业区域的公厕作为配套设施一并建设。

9.2 其他

依据环卫作业需求，完善环境卫生车辆停车场、环卫工人休息场所、洒水（冲洗）车供水器等设置。环卫车辆停车场、环卫工人休息点可利用垃圾转运站、闲置场所或租用场地等设置。

环境卫生车辆停车场应设置在环境卫生车辆的服务范围内并避开人口稠密和交通繁忙的区域。为集约用地，可考虑利用垃圾转运站、高架桥下等设施设置环卫停车场。

环卫工人休息场所宜结合城市其他公共服务设施设置。可结合公共厕所、垃圾转运站、环境卫生车辆停车场或其他市政公共设施等设施设置，充分考虑满足一线环卫工人的休息需要。

环境卫生洒水（冲洗）车可利用市政给水管网及地表水、再生水作为水源，其水质应满足现行国家标准《城市污水再生利用城市杂用

水水质》（GB/T18920）的规定。供水点应设置在次干路和支路上，避开交通繁忙路段。

第10章 环境卫生行业管理规划

1、市、镇两级环境卫生部门应加强城乡环境卫生行业管理，进一步提升环境卫生行业管理的专业化水平，最终形成适应中山市发展需求的城乡环境卫生行业管理及生产服务体系。

2、逐步调整和理顺市、镇两级环境卫生部门在环卫工作中的关系。市环境卫生行政主管部门负责指导全市环卫工作，并统筹垃圾终端处理设施建设、运营、监管等工作，各镇政府（管委会、街道办事处）负责辖区内的生活垃圾收运系统建设和管理、分散式垃圾处理系统的建设和管理以及其他环卫工作。在石岐区、东区、西区和南区的清扫保洁方面，则需要解决“两把扫”的问题。

3、建立和完善垃圾处理项目投融资制度。通过市场化运作推进垃圾处理设施建设。项目融资过程中应强化项目可行性研究、环境影响评价、特许权边界条件设置等前期工作的组织管理，保障项目顺利实施，保障政府对项目有充分的掌控力。

4、积极推进垃圾分类，强化各类垃圾源头减量化、资源化、无害化、分类收运、分类处理管理。

5、建立市场准入制度，规范包括厨余垃圾、大件垃圾、建筑垃圾、粪便等各类垃圾的收运处理。

6、市环境卫生行政主管部门应会同住建、财政、司法、交通、生态环境、市场监管、各镇政府（管委会、街道办事处）等部门（单位）

做好各类垃圾的协调管理，以避免混收混运造成垃圾处理设施效能下降，导致污染扩散和费用增加。

7、通过引入专业第三方机构加强对垃圾收运处理设施的监管。

8、逐步提升全市环境卫生管理体系信息化、智慧化水平。垃圾转运站、垃圾运输车等应配置实时监控系统，以实现垃圾运输的合理调度与监控。

9、应建立完善应急管理体制。针对可能发生的突发事件，编制应急预案，定期进行应急演练。

10、加强基础数据的统计归档和整理分析。鼓励开展城乡垃圾处理与管理的相关专项研究，为市政府及有关部门进行科学决策提供依据。

11、加强以多种形式进行市容环境卫生、垃圾收运处理、分类收集等宣传教育。

12、应强化垃圾收费制度的实施管理。

第11章 实施规划的保障措施

11.1 管理制度保障

市、镇政府需配置与垃圾分类收运处理工作相匹配的专门管理机构，明确分工，避免多头管理。

通过垃圾收费、财政补贴等方式保证充足的环卫经费投入。

三大基地的建设由市政府统筹运作，项目投融资渠道多元化，以社会化资金为主。项目实施市场化运营，政府对处理基地运行实施监督管理。

镇级垃圾转运、三大垃圾综合处理基地等处理设施等环卫设施用地应在市国土空间总体规划和片区控制性详细规划中落实。

加快立法或出台规范性文件，建立和完善各类垃圾收运处理的管理制度。

11.2 环境卫生经费及建设资金保障

11.2.1 环卫经费投入规划

通过垃圾收费、财政补贴等方式保证充足的环卫经费投入。

11.2.2 近期主要环卫基础设施建投资框算

2025 年以前，三大基地等主要环卫设施建设投资总额框算约 19.5 亿元。

垃圾处理设施建设投资及运行成本参考指标见下表。

表11-1 中山市近期主要环卫设施建设投资框算汇总

序号	投 资 项 目		投 资 （亿元）	备 注
1	中心基地	基地建设	约 1 亿元	炉渣处理厂、飞灰处理厂、建筑垃圾厂、大件垃圾厂
2	北部基地	基地建设	约 0.5 亿元	填埋场扩容
3	南部基地	基地建设	约 18 亿元	焚烧厂扩容、有机垃圾处理厂、污水处理厂、炉渣处理厂、填埋场扩容
近 期 投 资 合 计			19.5 亿元	

11.2.3 环卫设施建设资金渠道

1、基本建设资金

三大垃圾处理基地建设资金渠道应以市场化融资为主，即：

垃圾焚烧发电设施、有机垃圾无害化处理设施、建筑垃圾资源化利用设施等宜采用 BOT、PPP 等特许经营模式建设及运营。

卫生填埋场、建筑垃圾调配场、建筑垃圾消纳场等兜底保障设施宜由政府出资统筹建设，委托运营。

镇级垃圾转运站可以政府投资建设、委托运营，条件成熟的可面向社会融资建设；

2、运行管理费

环卫设施宜实行市场化运营，政府监管。

运行管理费用主要来源包括政府财政安排的垃圾处理费、垃圾产生单位（个人）缴纳的垃圾处理费、垃圾资源化产物销售收入如电力、油脂、可回收物等。政府财政应作为兜底保障，确保环卫设施运行经费充足。

第12章 规划实施效益分析

12.1 环境效益

本规划中所有新建及改扩建垃圾收运处理设施选址、建设标准满足有关规范要求，均采取充分的二次污染防治措施，设施运营对周边环境的影响可控。

通过本规划的实施，按照“大分流、小分类”的要求，全面加强生活垃圾分类收集工作，进一步完善生活垃圾分类收运处理体系，同时不断建立和完善餐厨垃圾、建筑垃圾、大件垃圾、粪便等各类垃圾的收运处理体系，完善三大基地的分类处理功能，扩充其处理能力，提升各类垃圾的规范化管理水平，能从根本上解决全市的垃圾污染治理问题，全方位改进和提高市容环境卫生质量，环境效益显著。

12.2 经济效益

垃圾处理工作本身不产生直接的经济效益，相反还要持续不断地投入大量建设和维护资金。通过垃圾焚烧发电、垃圾回收及其他资源化利用，产生一定的经济效益，在一定程度上弥补了垃圾收运处理全生命周期的投入。

12.3 社会效益

垃圾处理工作是社会经济发展的基础保障性工作，最直接地体现了“绿水青山就是金山银山”的发展理念，为人民群众创造美好的生活、生产环境，可以助推中山市加快实现“三个定位”目标。此外，城市容貌与环境的改观、优化，有利于旅游业与商贸的发展和繁荣，

进而构建生态、投资环境良好的适宜居住、适宜创业、适宜创新城市和特色旅游城市。

第13章 建　议

1、就全面推行生活垃圾分类后，各类垃圾分类收运处理配套设施建设进行进一步深化研究。

2、在今后片区控规编制（修编）过程中以及城市建设过程中，注意落实垃圾收集点、垃圾暂存点等用地较小的环卫配套设施，确保垃圾投放、收运系统的完整性。

3、对石岐区、东区、西区和南区现有的环卫作业体系中清扫保洁工作面临“两把扫帚”作业带来的相关问题进行研究，对环卫作业管理方式进行进一步优化。

4、积极探索新的资源化利用技术和装备。

附　件

1、市域环境卫生主要指标汇总表

2、中山市已建成垃圾转运站一览表

3、中山市规划新建垃圾转运站一览表

4、中山市三大组团垃圾综合处理基地现有设施汇总表

5、中山市三大组团垃圾综合处理基地及其他垃圾处理设施规划项目汇总表

6、中山市转运处理设施布局图

7、中山市中心组团垃圾综合处理基地总平面布置图

8、中山市北部组团垃圾综合处理基地总平面布置图

9、中山市南部组团垃圾综合处理基地总平面布置图

10、各类垃圾物流总图

附件 1

市域环境卫生主要指标汇总表

序号	规划指标项目	2025 年规划目标值	2035 年规划目标值
1	全市生活垃圾无害化处理率	100%	100%
2	生活垃圾回收利用率	35%	45%
3	原生垃圾填埋量	0	0
4	城市生活垃圾分类覆盖率	100%	100%
5	垃圾焚烧炉渣资源化利用率	100%	100%

附件 2

中山市已建成垃圾转运站一览表

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
1	石岐街道	龙腾转运站	石岐区龙腾路电子科大天桥下	X=2492949.9413 Y=501776.3199 X=2492949.8411 Y=501776.0231 X=2492970.4671 Y=501769.5893 X=2492987.1433 Y=501819.8371 X=2492966.9803 Y=501826.6691 X=2492949.9413 Y=501776.3199	100	环卫用地	1141	
2		华柏转运站	石岐区华柏路华柏园内	X=2491594.4715 Y=501042.0581 X=2491569.4447 Y=501034.4097 X=2491573.9015 Y=501019.5743 X=2491598.8747 Y=501027.0889 X=2491594.4715 Y=501042.0581	100	环卫用地	406.14	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
3		泰安转运站	石岐区泰安市场对面泵站旁	X=2491693.923 Y=499559.255 X=2491683.380 Y=499560.607 X=2491679.014 Y=499557.642 X=2491679.664 Y=499551.502 X=2491673.846 Y=499550.762 X=2491674.886 Y=499541.870 X=2491667.311 Y=499541.254 X=2491659.755 Y=499568.226 X=2491675.176 Y=499567.110 X=2491687.788 Y=499574.033 X=2491688.314 Y=499571.054 X=2491691.038 Y=499571.686	100	合建	522.72	用地在片区控规中落实
4	东区街道	竹苑转运站	东区桃苑路颐老院对面	X=2491297.730 Y=503029.907 X=2491287.845 Y=503033.984 X=2491281.595 Y=503036.727 X=2491261.300 Y=503044.868 X=2491263.584 Y=503050.399 X=2491261.462 Y=503051.267 X=2491261.857 Y=503051.100 X=2491267.573 Y=503066.158 X=2491271.133 Y=503067.596 X=2491274.004 Y=503068.243 X=2491279.710 Y=503069.315 X=2491284.711 Y=503070.255	100	合建	1173.59	用地在片区控规中落实

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2491302.052 Y=503071.129 X=2491290.796 Y=503043.567				
5	南区街道	福涌转运站	南区福涌	X=2486238.2287 Y=495199.2443 X=2486208.6045 Y=495196.2193 X=2486187.3409 Y=495189.8661 X=2486165.9129 Y=495179.7365 X=2486156.0051 Y=495175.5231 X=2486156.0445 Y=495175.1341 X=2486158.8813 Y=495147.0657 X=2486162.5677 Y=495110.5881 X=2486162.6321 Y=495109.9497 X=2486162.9855 Y=495110.5151 X=2486164.1117 Y=495112.3171 X=2486191.9435 Y=495105.6629 X=2486199.8481 Y=495103.7731 X=2486232.1057 Y=495101.5579 X=2486247.0533 Y=495113.1035 X=2486248.0197 Y=495113.8499 X=2486238.2287 Y=495199.2443	200	环卫用地	7217.78	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
6	西区街道	第一城转运站	西区博爱二路中山二桥南面	X=2490246.814 Y=498849.015 X=2490206.777 Y=498831.127 X=2490197.088 Y=498852.389 X=2490215.900 Y=498852.818 X=2490237.322 Y=498869.994 X=2490251.382 Y=498856.054	100	合建	942.24	用地在片区控规中落实
7		下闸冲转运站	西区下闸路旁	X=2491722.212 Y=498655.489 X=2491719.683 Y=498655.619 X=2491719.827 Y=498658.425 X=2491699.410 Y=498659.521 X=2491700.004 Y=498669.786 X=2491705.618 Y=498669.498 X=2491705.792 Y=498672.885 X=2491723.101 Y=498671.950	50	合建	302.25	用地在片区“三旧”改造方案中落实
8	火炬开发区	大环站	火炬开发区逸华路金源后门斜对面	X=2493992.6799 Y=510784.7605 X=2493993.3941 Y=510785.1051 X=2493994.3393 Y=510785.4933 X=2493994.0007 Y=510786.3799 X=2493993.5417 Y=510787.5821 X=2493993.4225 Y=510787.8945 X=2493980.1301 Y=510822.7113 X=2493979.2975 Y=510824.8923 X=2493978.4647 Y=510827.0733 X=2493978.1171 Y=510827.9837	200	环卫用地	2204.52	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2493978.0863 Y=510827.9543 X=2493970.5095 Y=510820.7953 X=2493966.5649 Y=510817.0683 X=2493966.5487 Y=510817.0539 X=2493960.4533 Y=510811.7263 X=2493954.5983 Y=510806.6089 X=2493954.5869 Y=510806.5995 X=2493942.2349 Y=510796.6213 X=2493942.2047 Y=510796.5981 X=2493941.5003 Y=510796.0729 X=2493938.1363 Y=510793.5643 X=2493935.8495 Y=510791.8591 X=2493934.2021 Y=510790.6307 X=2493930.0009 Y=510787.4981 X=2493929.4941 Y=510787.1201 X=2493930.1409 Y=510785.4261 X=2493940.0959 Y=510759.3511 X=2493940.6481 Y=510759.6521 X=2493951.4077 Y=510764.8443 X=2493992.5155 Y=510784.6811 X=2493992.6799 Y=510784.7605				

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
9		沙边站	火炬开发区沙边路商业街 4 号对面	X=2495520.129 Y=507318.812 X=2495510.361 Y=507321.131 X=2495523.232 Y=507332.256 X=2495506.648 Y=507336.110	50	工业用地	186.31	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地
10		一村站	火炬开发区凤岗路	X=2494671.5769 Y=508879.3857 X=2494672.2653 Y=508877.1841 X=2494672.6663 Y=508874.9127 X=2494672.7737 Y=508872.6085 X=2494672.7465 Y=508871.0611 X=2494672.7455 Y=508870.9557 X=2494672.7481 Y=508870.7817 X=2494698.1345 Y=508878.1285 X=2494703.1065 Y=508889.9179 X=2494696.6245 Y=508892.7769 X=2494679.8497 Y=508900.1295 X=2494671.5769 Y=508879.3857	50	环卫用地	554.27	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
11	小榄镇	九洲基垃圾中转站	小榄镇兴洲路265号	X=2504586.3280 Y=486633.6500 X=2504571.1500 Y=486643.5390 X=2504542.8330 Y=486726.6790 X=2504563.6090 Y=486743.3860 X=2504584.2710 Y=486747.8270 X=2504624.7560 Y=486756.5400 X=2504673.5270 Y=486650.2470	800	环卫用地	10364.02	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
12		东升垃圾转运站	东升胜龙村天成路	X=2502390.9320 Y=495378.3884 X=2502396.9895 Y=495406.8985 X=2502403.4130 Y=495437.1310 X=2502292.6141 Y=495459.5821 X=2502270.2830 Y=495464.1070 X=2502240.0277 Y=495432.4280 X=2502232.8391 Y=495424.9011 X=2502227.9101 Y=495419.2460 X=2502224.1086 Y=495413.8930 X=2502228.9250 Y=495412.6871 X=2502228.9732 Y=495412.6750 X=2502232.9404 Y=495411.6817 X=2502251.9949 Y=495407.0638 X=2502271.0684 Y=495402.6009 X=2502290.2067 Y=495398.2931 X=2502309.3401 Y=495394.1447 X=2502328.4983 Y=495390.1857 X=2502347.7317 Y=495386.3859 X=2502366.9833 Y=495382.6805 X=2502386.2607 Y=495379.1969	400	环卫用地	9300.03	

13	古镇镇	古镇镇垃圾转运站	古镇镇东岸南路	X=2502682.6384 Y=484182.3641 X=2502617.0551 Y=484202.5683 X=2502638.6392 Y=483918.3505 X=2502638.9370 Y=483914.4283 X=2502639.9730 Y=483900.7857 X=2502640.0728 Y=483899.4713 X=2502757.3750 Y=483908.4250 X=2503001.3592 Y=483927.0484 X=2503002.7882 Y=483927.1575 X=2503049.7535 Y=483930.7423 X=2503081.1981 Y=483933.1425 X=2503090.1521 Y=483933.8260 X=2503095.7051 Y=483934.2499 X=2503126.0697 Y=483936.5677 X=2503126.9987 Y=483936.6385 X=2503127.9976 Y=483936.7147 X=2503128.9973 Y=483936.7909 X=2503129.9973 Y=483936.8671 X=2503130.9979 Y=483936.9433 X=2503131.9991 Y=483937.0195 X=2503133.0006 Y=483937.0957 X=2503134.0029 Y=483937.1717 X=2503135.0056 Y=483937.2479 X=2503136.0091 Y=483937.3239 X=2503137.0128 Y=483937.3999 X=2503138.0175 Y=483937.4757	550	环卫用地	104982.863	

				X=2503139.0222 Y=483937.5515 X=2503140.0279 Y=483937.6273 X=2503141.0338 Y=483937.7029 X=2503142.0407 Y=483937.7785 X=2503143.0479 Y=483937.8539 X=2503144.0554 Y=483937.9293 X=2503145.0639 Y=483938.0045 X=2503146.0727 Y=483938.0795 X=2503147.0821 Y=483938.1545 X=2503148.0921 Y=483938.2291 X=2503149.1024 Y=483938.3037 X=2503150.1135 Y=483938.3781 X=2503151.1251 Y=483938.4523 X=2503152.1373 Y=483938.5265 X=2503153.1501 Y=483938.6003 X=2503154.1633 Y=483938.6739 X=2503155.1773 Y=483938.7473 X=2503156.1917 Y=483938.8207 X=2503157.2064 Y=483938.8937 X=2503158.2221 Y=483938.9663 X=2503159.2382 Y=483939.0389 X=2503160.2548 Y=483939.1111 X=2503161.2721 Y=483939.1831 X=2503162.2899 Y=483939.2547 X=2503163.3081 Y=483939.3261 X=2503164.3271 Y=483939.3973				

				X=2503165.3465 Y=483939.4681 X=2503166.3665 Y=483939.5385 X=2503167.3871 Y=483939.6087 X=2503168.4083 Y=483939.6785 X=2503169.4301 Y=483939.7481 X=2503170.4522 Y=483939.8173 X=2503171.4752 Y=483939.8861 X=2503172.5272 Y=483939.9565 X=2503172.5155 Y=483941.3652 X=2503172.4008 Y=483955.1477 X=2503171.9348 Y=484011.0831 X=2503171.8994 Y=484015.3271 X=2503171.8993 Y=484015.3315 X=2503086.9351 Y=484049.1452 X=2503049.7535 Y=484063.9426 X=2503002.7471 Y=484082.6500 X=2502989.3807 Y=484086.9725 X=2502942.5837 Y=484102.1055 X=2502936.0673 Y=484104.2129 X=2502931.0054 Y=484105.8497 X=2502710.1483 Y=484173.8892				

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积(m^2)	备注
14	沙溪镇	乐群垃圾转运站	沙溪镇滨河南路乐群段	X=2492792.9532 Y=494308.7906 X=2492799.7720 Y=494306.2290 X=2492803.0473 Y=494315.0232 X=2492818.7941 Y=494357.3033 X=2492804.6855 Y=494362.3565 X=2492796.4335 Y=494366.0016 X=2492777.8195 Y=494314.5737 X=2492786.1345 Y=494311.3523	100	环卫用地	1291.71	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
15		云汉垃圾转运站	沙溪镇滨河南路云汉段	X=2492873.0353 Y=496476.0446 X=2492876.7233 Y=496425.0866 X=2492877.2785 Y=496417.4152 X=2492882.2813 Y=496417.8237 X=2492910.3653 Y=496419.9751 X=2492909.4370 Y=496432.7190 X=2492907.3499 Y=496461.3719 X=2492905.8370 Y=496482.1413 X=2492904.9699 Y=496494.0462 X=2492904.8070 Y=496496.2820 X=2492904.7819 Y=496496.8619 X=2492903.8337 Y=496496.7761 X=2492903.8337 Y=496496.7705 X=2492873.3583 Y=496494.0151 X=2492873.3579 Y=496494.0205 X=2492871.7449 Y=496493.8747 X=2492871.8390 Y=496492.5750	100	环卫用地	2549.2	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
16		卢园垃圾转运站	沙溪镇工业大道卢园侧	X=2490271.6683 Y=493974.7900 X=2490275.8230 Y=493967.8620 X=2490285.8431 Y=493973.8711 X=2490288.5160 Y=493975.4740 X=2490273.7760 Y=494000.0530 X=2490272.7595 Y=494002.1007 X=2490260.0553 Y=493994.4382 X=2490261.0830 Y=493992.4410	50	环卫用地	457.67	
17		虎逊垃圾转运站	沙溪镇沙秀路气象站对面	X=2489165.0364 Y=497308.9381 X=2489169.4430 Y=497297.0340 X=2489214.4580 Y=497313.6980 X=2489210.5305 Y=497324.3079 X=2489207.5150 Y=497332.4540 X=2489206.7030 Y=497335.5873 X=2489199.6383 Y=497333.7969 X=2489168.8575 Y=497325.9969 X=2489167.2475 Y=497325.4395 X=2489165.7557 Y=497324.6165 X=2489164.4251 Y=497323.5523 X=2489163.2945 Y=497322.2777 X=2489162.7617 Y=497321.4181 X=2489162.3969 Y=497320.8293 X=2489161.7579 Y=497319.2497	100	环卫用地	1224.02	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积(m^2)	备注
				X=2489161.4499 Y=497317.8315 X=2489162.5000 Y=497315.7900				
18	横栏镇	横栏镇垃圾压缩转运站	横栏镇新丰村围垦	X=2495446.3368 Y=488611.8845 X=2495439.8853 Y=488610.1273 X=2495425.5469 Y=488604.9850 X=2495427.0965 Y=488598.2979 X=2495424.2292 Y=488594.8727 X=2495423.4966 Y=488593.9976 X=2495423.5919 Y=488593.6920 X=2495425.6015 Y=488587.2498 X=2495434.5584 Y=488558.5386 X=2495435.2126 Y=488556.4417 X=2495435.3791 Y=488556.4954 X=2495461.0963 Y=488564.7985 X=2495470.6935 Y=488567.4022 X=2495484.1432 Y=488572.4155 X=2495512.4048 Y=488582.9495 X=2495512.1305 Y=488585.8259 X=2495505.8041 Y=488638.0055 X=2495543.7331 Y=488701.9157 X=2495546.6338 Y=488706.8032 X=2495546.6517 Y=488706.8341 X=2495546.6299 Y=488706.8308	360	环卫用地	8924.06	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2495541.0321 Y=488706.0272 X=2495455.5711 Y=488694.6195 X=2495464.7879 Y=488619.7207 X=2495455.5335 Y=488618.5819 X=2495449.2721 Y=488617.8112 X=2495449.2010 Y=488616.6204 X=2495446.5141 Y=488611.9329				
19	三乡镇	圩仔中转站	三乡镇环镇路 66 号（流管办旁）	X=2473174.3511 Y=505891.6403 X=2473146.1649 Y=505879.2447 X=2473148.1167 Y=505859.6433 X=2473148.9461 Y=505851.3151 X=2473165.9881 Y=505852.6901 X=2473165.9987 Y=505855.2301 X=2473175.6311 Y=505855.6127 X=2473174.3511 Y=505891.6403	200	环卫用地	900.34	
20	坦洲镇	中心转运站	坦洲镇德溪路 127 号	X=2463719.7845 Y=509105.7277 X=2463667.0407 Y=509136.6777 X=2463657.8377 Y=509123.7459 X=2463654.5251 Y=509119.0913 X=2463656.2829 Y=509112.1363 X=2463660.8751 Y=509093.9693 X=2463698.9023 Y=509075.2653 X=2463730.0001 Y=509059.9695	350	/	3509.45	未来计划拆除

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2463735.2291 Y=509057.3977 X=2463737.0527 Y=509061.8471 X=2463737.0475 Y=509061.8497 X=2463737.1955 Y=509062.1959 X=2463743.3671 Y=509076.5899 X=2463749.0405 Y=509094.4823 X=2463743.9661 Y=509092.6827 X=2463741.8719 Y=509091.9399 X=2463729.5083 Y=509099.6577 X=2463719.7845 Y=509105.7277				
21	板芙镇	板芙镇中心区垃圾转运站	板芙镇板芙公园旁	X=2480359.5865 Y=494375.7403 X=2480337.8987 Y=494389.9599 X=2480342.9309 Y=494397.4789 X=2480335.0937 Y=494402.3537 X=2480336.7693 Y=494406.2905 X=2480332.2989 Y=494409.0897 X=2480325.8581 Y=494390.6041 X=2480313.1651 Y=494368.2141 X=2480311.4361 Y=494364.4341 X=2480310.8563 Y=494362.5363 X=2480310.1903 Y=494360.7379 X=2480310.7711 Y=494358.8511 X=2480311.3357 Y=494356.8141 X=2480312.1953 Y=494355.1231	100	环卫用地	1743.14	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2480313.1765 Y=494353.8213 X=2480314.3261 Y=494352.7193 X=2480316.1231 Y=494351.5471 X=2480325.1431 Y=494346.1453 X=2480328.3255 Y=494344.8207 X=2480331.2531 Y=494343.6021 X=2480332.4067 Y=494343.3381 X=2480333.6709 Y=494343.4309 X=2480334.7373 Y=494343.8403 X=2480335.5837 Y=494344.4617 X=2480336.5371 Y=494345.8401 X=2480337.7591 Y=494348.9449 X=2480347.7151 Y=494345.2289 X=2480359.5865 Y=494375.7403				
22		板芙镇顺景垃圾中转站	板芙镇金钟村	X=2475989.1841 Y=493739.4147 X=2475910.6113 Y=493735.9429 X=2475916.9207 Y=493605.4203 X=2475996.8183 Y=493609.6105 X=2476000.8685 Y=493610.0947 X=2475993.4885 Y=493739.6049 X=2475989.1841 Y=493739.4147	130	环卫用地	10884.38	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
23	神湾镇	中心区中转站（宥南垃圾中转站）	神湾镇锦宏大街与昌源路交汇处西南角	X=2469594.6049 Y=498026.7551 X=2469561.9851 Y=498026.2333 X=2469541.8435 Y=498025.5247 X=2469542.5863 Y=498020.8555 X=2469543.1129 Y=498013.5445 X=2469527.4915 Y=498013.2849 X=2469527.2735 Y=497999.1587 X=2469530.8233 Y=497993.9845 X=2469535.5845 Y=497993.7139 X=2469535.5845 Y=497993.7055 X=2469538.2699 Y=497993.5529 X=2469538.3115 Y=497991.6267 X=2469538.8681 Y=497965.8495 X=2469543.3917 Y=497965.7777 X=2469548.3083 Y=497965.9383 X=2469585.5293 Y=497967.1531 X=2469585.9793 Y=497967.1389 X=2469591.8225 Y=497966.9571 X=2469595.6813 Y=497999.0469 X=2469595.8241 Y=498006.0119 X=2469595.8233 Y=498006.0671 X=2469595.7271 Y=498012.9777 X=2469595.7207 Y=498013.1279 X=2469595.6357 Y=498015.0119	15	环卫用地	3505.28	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2469595.5533 Y=498016.8463 X=2469595.4923 Y=498017.4851				
24		南沙压缩站	神湾镇光辉路围尾村村口侧	X=2470529.3200 Y=497557.5883 X=2470505.2381 Y=497540.5547 X=2470503.1166 Y=497529.0313 X=2470498.3524 Y=497503.1541 X=2470497.1084 Y=497496.3978 X=2470492.1981 Y=497469.7271 X=2470487.2877 Y=497443.0565 X=2470508.2193 Y=497438.9039 X=2470511.7225 Y=497458.8161 X=2470523.9687 Y=497515.6546 X=2470530.8392 Y=497547.5429 X=2470531.9455 Y=497551.8411 X=2470532.5778 Y=497554.2989 X=2470532.5792 Y=497554.3043 X=2470533.1485 Y=497556.7641	15	环卫用地	2487.06	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
25	南头镇	南头镇生活垃圾压缩转运站	南头镇尚义路 6 号	X=2511804.5079 Y=495002.8274 X=2511810.7751 Y=494971.5321 X=2511812.9692 Y=494964.1344 X=2511833.6487 Y=494968.6581 X=2511857.3261 Y=494973.1337 X=2511878.2269 Y=494976.6595 X=2511878.5331 Y=494976.7113 X=2511879.2211 Y=494976.8274 X=2511877.4871 Y=494984.8951 X=2511871.4171 Y=495032.3780 X=2511868.5549 Y=495054.7683 X=2511867.4949 Y=495054.6331 X=2511795.9619 Y=495045.5020	400	环卫用地	5659.65	
26	阜沙镇	镇转运站	阜沙镇阜沙村十三队	X=2508414.874 Y=497799.503 X=2508403.353 Y=497827.284 X=2508393.492 Y=497822.352 X=2508405.036 Y=497794.582	100	居住用地	330.39	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
27	三角镇	金鲤垃圾中转站	三角镇岗东路	X=2508980.0976 Y=502446.5683 X=2509010.7995 Y=502459.2647 X=2508999.4506 Y=502482.3095 X=2508998.7907 Y=502483.6495 X=2508997.0978 Y=502487.0871 X=2508996.9350 Y=502487.4176 X=2508964.8483 Y=502474.1401 X=2508966.4103 Y=502471.3160 X=2508966.6470 Y=502470.8880 X=2508967.3166 Y=502469.6774 X=2508967.9862 Y=502468.4667 X=2508969.4405 Y=502465.8371 X=2508969.4427 Y=502465.8331	50	环卫用地	1063.77	

28		三角镇垃圾压缩站	三角镇石场北路18 号	X=2510847.0513 Y=505830.3699 X=2510849.3439 Y=505831.0727 X=2510851.6365 Y=505831.7755 X=2510849.2792 Y=505843.8820 X=2510839.7051 Y=505893.0523 X=2510841.3039 Y=505893.2913 X=2510844.7969 Y=505893.8138 X=2510844.8071 Y=505893.8359 X=2510845.4404 Y=505895.2000 X=2510846.0738 Y=505896.5642 X=2510847.2407 Y=505899.0777 X=2510844.9545 Y=505941.6577 X=2510847.6542 Y=505941.6380 X=2510848.5405 Y=505941.6315 X=2510848.5396 Y=505941.6446 X=2510848.2226 Y=505946.1961 X=2510847.9381 Y=505950.2803 X=2510847.5989 Y=505952.9644 X=2510847.0609 Y=505957.2209 X=2510847.0142 Y=505957.5908 X=2510847.0109 Y=505957.6169 X=2510846.6139 Y=505960.7580 X=2510845.3845 Y=505970.4857 X=2510845.6013 Y=505970.5080 X=2510846.6020 Y=505970.6109 X=2510847.0433 Y=505970.6563	400	环卫用地	16783.29	

				X=2510847.0313 Y=505971.2242 X=2510847.0312 Y=505971.2326 X=2510846.6680 Y=505988.4873 X=2510846.6542 Y=505989.1420 X=2510846.5315 Y=505994.9678 X=2510846.3852 Y=506001.9213 X=2510846.1805 Y=506011.6449 X=2510845.9429 Y=506011.6227 X=2510846.1801 Y=506018.5755 X=2510846.1951 Y=506019.0154 X=2510846.2425 Y=506020.4049 X=2510846.3568 Y=506023.7513 X=2510846.4357 Y=506026.0627 X=2510846.7761 Y=506029.5079 X=2510842.0833 Y=506029.7321 X=2510840.1117 Y=506030.5537 X=2510838.2593 Y=506031.3257 X=2510837.9989 Y=506031.4343 X=2510837.7053 Y=506031.5567 X=2510835.6737 Y=506041.4631 X=2510834.3901 Y=506041.8321 X=2510832.6237 Y=506042.3397 X=2510827.9761 Y=506043.6751 X=2510827.1349 Y=506044.7697 X=2510826.2383 Y=506045.9359 X=2510824.5221 Y=506048.1685				

				X=2510823.9677 Y=506048.8897 X=2510823.0911 Y=506050.0303 X=2510822.5875 Y=506050.6853 X=2510821.7171 Y=506051.8175 X=2510821.5475 Y=506052.0383 X=2510821.3245 Y=506052.3609 X=2510819.2828 Y=506059.9287 X=2510817.2277 Y=506067.5467 X=2510816.3449 Y=506067.4035 X=2510815.6151 Y=506067.2851 X=2510813.4153 Y=506066.9281 X=2510813.3457 Y=506067.2839 X=2510811.8569 Y=506074.8972 X=2510811.1887 Y=506078.3146 X=2510808.6771 Y=506091.1560 X=2510808.1223 Y=506093.9927 X=2510806.9039 Y=506095.8097 X=2510805.7055 Y=506101.6655 X=2510805.4429 Y=506102.9489 X=2510804.4793 Y=506107.6579 X=2510804.0365 Y=506109.8214 X=2510803.7333 Y=506111.3033 X=2510803.0800 Y=506114.4955 X=2510801.0887 Y=506114.3199 X=2510800.8723 Y=506114.3007 X=2510800.2413 Y=506116.8759				

				X=2510797.7951 Y=506116.5782 X=2510785.2110 Y=506115.0470 X=2510782.5260 Y=506110.7550 X=2510771.2160 Y=506099.7660 X=2510783.3260 Y=506025.9230 X=2510798.2180 Y=506020.0780 X=2510797.8770 Y=505981.0110 X=2510794.4297 Y=505952.2385 X=2510793.4598 Y=505944.1415 X=2510793.2091 Y=505942.0501 X=2510793.1617 Y=505941.6523 X=2510785.1937 Y=505909.5001 X=2510780.2921 Y=505889.7211 X=2510758.6803 Y=505846.1755 X=2510753.9101 Y=505836.5641 X=2510753.9727 Y=505836.0893 X=2510754.1645 Y=505835.7815 X=2510757.8225 Y=505829.9091 X=2510758.4615 Y=505828.8833 X=2510761.8173 Y=505823.4957 X=2510767.4490 Y=505814.4549 X=2510772.3835 Y=505803.8919 X=2510773.4328 Y=505804.2679 X=2510780.3037 Y=505806.0886 X=2510781.4396 Y=505806.8621 X=2510782.6141 Y=505807.4899				

				X=2510783.7589 Y=505808.1019 X=2510785.3373 Y=505808.6469 X=2510786.6531 Y=505809.1011 X=2510788.6811 Y=505809.8013 X=2510789.0239 Y=505809.9197 X=2510790.6909 Y=505810.4951 X=2510792.2531 Y=505810.3863 X=2510793.7203 Y=505811.5619 X=2510795.8054 Y=505813.2325 X=2510796.5020 Y=505813.7906 X=2510797.8905 Y=505814.9031 X=2510798.5979 Y=505815.4699 X=2510803.1419 Y=505815.3225 X=2510805.4149 Y=505817.5427 X=2510817.3171 Y=505821.1789 X=2510818.2283 Y=505821.4263 X=2510823.1235 Y=505822.7551 X=2510829.3833 Y=505824.4541 X=2510829.8501 Y=505824.6103 X=2510838.3131 Y=505827.4443 X=2510839.7285 Y=505827.9182 X=2510845.3978 Y=505829.8163				

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
29	港口镇	港口镇生活垃圾转运站	港口镇大口冲街	X=2500869.6475 Y=500288.5571 X=2500814.8071 Y=500247.4671 X=2500854.0107 Y=500187.6641 X=2500915.4265 Y=500221.3645 X=2500912.0191 Y=500226.9579 X=2500904.0437 Y=500240.0501 X=2500901.8783 Y=500243.6047 X=2500869.6475 Y=500288.5571	200	环卫用地	5333.87	
30		美景生活垃圾转运站	港口镇银库路	X=2497781.548 Y=501369.364 X=2497780.485 Y=501379.413 X=2497770.032 Y=501366.837 X=2497769.170 Y=501377.517	50	居住用地	120	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地
31		北闸生活垃圾转运站	港口镇长堤北	X=2500134.783 Y=501096.772 X=2500128.191 Y=501113.694 X=2500122.152 Y=501087.838 X=2500113.208 Y=501104.955	50	公园绿地	304	转运站规模过小，国土空间规划暂不体现，已覆盖规模，在片区控规中落实用地

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
32	民众街道	民众生活垃圾压缩站	民众街道浪网村污水处理厂侧	X=2502910.0360 Y=510012.2140 X=2502914.2860 Y=509993.8930 X=2502970.7920 Y=510007.0290 X=2502966.4900 Y=510025.5230	300	环卫用地	1096.2	
33	南朗街道	中心垃圾压缩转运站	南朗街道西村大道北 50 米旁	X=2488618.1499 Y=514318.3920 X=2488606.9620 Y=514319.0453 X=2488584.6494 Y=514291.2953 X=2488619.0297 Y=514278.9541 X=2488637.2984 Y=514304.2102 X=2488636.5065 Y=514317.3202	100	环卫用地	1326.29	未来计划搬迁
34		翠亨垃圾压缩转运站	南朗街道翠亨竹溪大街旁	X=2483517.5544 Y=517219.2986 X=2483511.9366 Y=517245.0079 X=2483506.7890 Y=517268.5650 X=2483502.9363 Y=517288.9777 X=2483495.4355 Y=517288.0059 X=2483494.4346 Y=517287.8762 X=2483477.2476 Y=517286.4231 X=2483469.0230 Y=517285.7376 X=2483466.6601 Y=517285.5407 X=2483466.6636 Y=517285.5281 X=2483474.9364 Y=517253.0863 X=2483484.3478 Y=517216.1792	100	环卫用地	2447.72	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
35	五桂山	石鼓垃圾转运站	五桂山石鼓南坑旧石场	X=2481861.6727 Y=501182.9629 X=2481856.8405 Y=501189.3801 X=2481860.1123 Y=501226.2117 X=2481866.9957 Y=501250.7893 X=2481871.0281 Y=501265.1871 X=2481869.5731 Y=501267.4139 X=2481866.6051 Y=501270.6673 X=2481854.4439 Y=501257.4563 X=2481844.3689 Y=501247.0145 X=2481833.8147 Y=501237.0571 X=2481822.8047 Y=501227.6061 X=2481811.3631 Y=501218.6825 X=2481799.5153 Y=501210.3057 X=2481787.2873 Y=501202.4945 X=2481774.7061 Y=501195.2659 X=2481767.9967 Y=501191.8193 X=2481769.8941 Y=501188.8695 X=2481793.0223 Y=501146.1159 X=2481805.7241 Y=501122.6359 X=2481813.4993 Y=501113.6835 X=2481821.4925 Y=501108.2283 X=2481823.2863 Y=501106.9963 X=2481831.5613 Y=501103.0705 X=2481842.3173 Y=501099.8547	30	环卫用地	11760.43	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2481857.9293 Y=501096.6409 X=2481872.0443 Y=501095.7305 X=2481876.3865 Y=501095.9865 X=2481880.6467 Y=501096.8651 X=2481884.7361 Y=501098.3479 X=2481888.5693 Y=501100.4039 X=2481892.0667 Y=501102.9903 X=2481895.1553 Y=501106.0533 X=2481902.2163 Y=501107.8051 X=2481905.6049 Y=501120.3311 X=2481897.8073 Y=501139.8265 X=2481894.1707 Y=501146.1159 X=2481884.7857 Y=501162.3469 X=2481861.6727 Y=501182.9629				

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
36		长命水垃圾转运站	五桂山长命水工业区旺通厂旁	X=2488076.6251 Y=505582.6443 X=2488076.6251 Y=505523.0067 X=2488076.6251 Y=505513.7363 X=2488076.6251 Y=505498.3043 X=2488130.1479 Y=505498.3043 X=2488130.1515 Y=505514.6193 X=2488130.1523 Y=505518.2235 X=2488130.1655 Y=505578.2471 X=2488130.1655 Y=505578.4615 X=2488124.1797 Y=505578.9963 X=2488121.8839 Y=505579.2015 X=2488094.1555 Y=505581.6793 X=2488089.3513 Y=505582.1087 X=2488089.3453 Y=505581.5997 X=2488089.3367 Y=505580.8727 X=2488076.6251 Y=505582.6443	30	环卫用地	4407.33	
37		桂南垃圾转运站	五桂山城桂路牛爬石山边	X=2477738.3743 Y=507157.8293 X=2477743.3573 Y=507153.2517 X=2477750.9603 Y=507161.2095 X=2477770.0327 Y=507182.6819 X=2477754.5381 Y=507197.0975 X=2477751.9663 Y=507194.6757 X=2477727.7857 Y=507167.9217 X=2477738.3743 Y=507157.8293	30	环卫用地	855.43	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
38	黄圃镇	黄圃镇环卫处垃圾转运站	黄圃镇鸿发西路	X=2512405.5217 Y=495265.5211 X=2512405.6540 Y=495271.7771 X=2512405.7232 Y=495275.0743 X=2512405.9153 Y=495284.1761 X=2512405.9733 Y=495286.9213 X=2512405.9079 Y=495304.9303 X=2512405.9057 Y=495305.5225 X=2512405.9047 Y=495305.7899 X=2512406.0032 Y=495306.4712 X=2512405.1749 Y=495306.0551 X=2512396.4987 Y=495301.6965 X=2512394.5673 Y=495304.9461 X=2512392.6359 Y=495308.1957 X=2512392.4929 Y=495308.1854 X=2512391.6350 Y=495308.1234 X=2512391.0143 Y=495308.0785 X=2512389.3315 Y=495311.1855 X=2512386.0159 Y=495312.6567 X=2512383.4255 Y=495313.8061 X=2512353.8536 Y=495307.0882 X=2512353.8430 Y=495307.0858 X=2512322.1787 Y=495299.8925 X=2512321.5837 Y=495299.7573 X=2512321.4517 Y=495299.7273	250	环卫用地	3196.99	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2512323.2449 Y=495296.1322 X=2512325.0381 Y=495292.5370 X=2512337.8096 Y=495266.9319 X=2512338.3792 Y=495265.7899 X=2512338.5265 Y=495265.7897 X=2512339.0491 Y=495265.7887 X=2512356.6133 Y=495265.5658 X=2512356.6183 Y=495265.5657 X=2512380.7419 Y=495265.2595 X=2512388.3259 Y=495265.0445 X=2512389.0627 Y=495265.6982 X=2512389.2495 Y=495265.8639				
39	东凤镇	东凤镇垃圾转运站	东凤镇永安路尾	X=2511158.3641 Y=486064.3211 X=2511169.8341 Y=486057.8721 X=2511159.0950 Y=486035.8821 X=2511163.5001 Y=486033.9011 X=2511159.3701 Y=486023.2181 X=2511150.2061 Y=486025.0561 X=2511147.4871 Y=486018.9371 X=2511179.1530 Y=486007.2911 X=2511254.4271 Y=485977.1201 X=2511322.1630 Y=486069.3251 X=2511309.0451 Y=486073.1491 X=2511306.6970 Y=486077.4951	400	环卫用地	11460.87	

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
				X=2511299.8250 Y=486066.4851 X=2511270.8690 Y=486073.7691 X=2511238.7941 Y=486075.1151 X=2511223.3980 Y=486080.9481 X=2511215.4810 Y=486077.8291 X=2511187.8436 Y=486089.0130 X=2511176.3471 Y=486093.6651 X=2511175.1813 Y=486093.4982 X=2511150.4145 Y=486069.9605 X=2511149.6412 Y=486069.2256				

附件 3

中山市规划新建垃圾转运站一览表

序号	镇（街）	垃圾转运站名称	所在地址	地理坐标	规模（吨/日）	用地性质	占地面积（m^2）	备注
1	石岐街道	岐港路垃圾转运站	石岐区岐港路东侧	X=2495161.8468 Y=500040.2961 X=2495191.5535 Y=500036.1113 X=2495195.7383 Y=500065.8179 X=2495166.0316 Y=500070.0028	150	环卫用地	900	
2		起湾道垃圾转运站	石岐区起湾道西侧	X=2493922.2152 Y=502793.6257 X=2493850.0964 Y=502785.9467 X=2493845.7291 Y=502781.2090 X=2493926.5584 Y=502766.0398	300	环卫用地	1236	

3	东区街道	老虎坑环卫综合体	东区新安村	X=2488321.9169 Y=502307.2207 X=2488374.8219 Y=502346.5127 X=2488392.7875 Y=502359.5115 X=2488378.8077 Y=502436.4513 X=2488378.8069 Y=502436.4555 X=2488356.3702 Y=502560.0356 X=2488340.4731 Y=502647.5961 X=2488339.5512 Y=502650.8645 X=2488338.5017 Y=502654.5089 X=2488337.9521 Y=502654.2366 X=2488335.9337 Y=502652.7764 X=2488318.8133 Y=502638.0778 X=2488308.1704 Y=502628.4630 X=2488298.0264 Y=502618.3232 X=2488288.4073 Y=502607.6842 X=2488279.3376 Y=502596.5731 X=2488270.8405 Y=502585.0182 X=2488262.9375 Y=502573.0491 X=2488262.3148 Y=502571.9937 X=2488255.6489 Y=502560.6963 X=2488248.9933 Y=502547.9913 X=2488242.9876 Y=502534.9664 X=2488216.9996 Y=502474.6442	300	环卫用地	33912.98	

4	火炬开发区	环卫综合体（暂定名）	火炬开发区濠四村珍家山污水处理厂旁	X=2497081.4674 Y=504956.1920 X=2497081.7669 Y=504955.8192 X=2497082.1419 Y=504955.3524 X=2497083.3572 Y=504954.2291 X=2497084.0741 Y=504953.5665 X=2497084.2749 Y=504953.3809 X=2497086.6709 Y=504951.7389 X=2497086.7154 Y=504951.7171 X=2497087.0513 Y=504951.5526 X=2497088.4907 Y=504950.8476 X=2497088.7348 Y=504950.7280 X=2497089.2794 Y=504950.4613 X=2497089.6381 Y=504950.3464 X=2497090.6613 Y=504950.0186 X=2497092.0455 Y=504949.5751 X=2497092.1151 Y=504949.6145 X=2497092.4707 Y=504949.5336 X=2497092.4771 Y=504949.5321 X=2497093.5035 Y=504949.2981 X=2497093.7717 Y=504949.2371 X=2497095.7775 Y=504949.0869 X=2497096.7487 Y=504949.0141 X=2497097.9105 Y=504949.0142 X=2497100.2495 Y=504949.0142 X=2497102.5461 Y=504949.0142 X=2497106.0597 Y=504949.0141	800	环卫用地	9524.39	服务范围覆盖岐江新城和火炬开发区部分区域

				X=2497117.0748 Y=504949.0142 X=2497150.5578 Y=504949.0141 X=2497157.1051 Y=504949.0141 X=2497166.8247 Y=504949.3569 X=2497176.4957 Y=504950.3833 X=2497186.0707 Y=504952.0883 X=2497195.5017 Y=504954.4635 X=2497204.7419 Y=504957.4969 X=2497213.7457 Y=504961.1737 X=2497222.4681 Y=504965.4753 X=2497230.8659 Y=504970.3807 X=2497238.8973 Y=504975.8655 X=2497244.6921 Y=504980.4529 X=2497246.5225 Y=504981.9021 X=2497253.7035 Y=504988.4609 X=2497260.4049 Y=504995.5091 X=2497262.0251 Y=504997.4735 X=2497263.7555 Y=504999.6637 X=2497270.5659 Y=505008.2843 X=2497260.9483 Y=505008.3571 X=2497195.6847 Y=505008.8511 X=2497164.9377 Y=505009.0839 X=2497134.1905 Y=505009.3167 X=2497124.9055 Y=505009.3871 X=2497106.2637 Y=505009.5281 X=2497087.1920 Y=505009.6726				

				X=2497076.7472 Y=505009.7517 X=2497076.7480 Y=504991.0000 X=2497076.7480 Y=504990.9339 X=2497076.7481 Y=504989.3825 X=2497076.7489 Y=504969.0133 X=2497076.9747 Y=504966.0169 X=2497077.5471 Y=504963.5231 X=2497077.6469 Y=504963.0881 X=2497078.4020 Y=504961.1754 X=2497078.7503 Y=504960.2931 X=2497079.1633 Y=504959.5825 X=2497079.4375 Y=504959.1105 X=2497079.8121 Y=504958.4659 X=2497080.2601 Y=504957.6949 X=2497080.9756 Y=504956.8042				

5	翠亨新区	翠亨新区起步区北部垃圾转运站	翠亨新区明净街北侧	X=2495958.4866 Y=521931.3562 X=2495939.5502 Y=521959.5203 X=2495930.6099 Y=521972.8173 X=2495928.9323 Y=521975.1047 X=2495906.3887 Y=521959.9742 X=2495868.1729 Y=521934.3251 X=2495866.6626 Y=521933.3115 X=2495823.1936 Y=521904.1367 X=2495811.8359 Y=521896.5138 X=2495786.4142 Y=521879.4517 X=2495779.5538 Y=521874.8473 X=2495781.2067 Y=521872.4249 X=2495809.1049 Y=521830.9317	150（近期）/300（远期）	环卫用地	9515.37	
6		翠亨新区起步区南部垃圾转运站	翠亨新区起步区西四围	X=2492630.4363 Y=524693.1046 X=2492627.1851 Y=524671.6381 X=2492627.2022 Y=524671.6355 X=2492627.2017 Y=524671.6324 X=2492696.3848 Y=524661.1534 X=2492696.3854 Y=524661.1573 X=2492696.3959 Y=524661.1557 X=2492703.8833 Y=524710.5919 X=2492634.6725 Y=524721.0743 X=2492634.6679 Y=524721.0440 X=2492634.6457 Y=524721.0474	待定	环卫用地	3500.57	此为现阶段选址，具体用地边界以片区控规为准

7	沙溪镇	港园垃圾转运站	沙溪镇建设路边康乐小学入口侧	X=2490314.5680 Y=492631.1770 X=2490320.6818 Y=492637.5081 X=2490332.5150 Y=492649.7620 X=2490301.9430 Y=492683.8790 X=2490293.4040 Y=492675.8961 X=2490291.5891 Y=492674.1994 X=2490277.0598 Y=492660.6163 X=2490276.8370 Y=492660.4080 X=2490268.5287 Y=492650.5968 X=2490269.2320 Y=492649.7109 X=2490270.2616 Y=492648.5914 X=2490271.9951 Y=492647.0128 X=2490273.1202 Y=492646.0900 X=2490275.2603 Y=492644.6951 X=2490276.3138 Y=492644.0540 X=2490279.7724 Y=492642.5234 X=2490289.9407 Y=492638.9705 X=2490314.2162 Y=492630.4885	50	环卫用地	1805.91	
8		圣狮垃圾转运站	沙溪镇圣狮村狮山脚	X=2492761.8120 Y=492265.1050 X=2492767.0150 Y=492265.5940 X=2492770.4840 Y=492268.6610 X=2492773.9530 Y=492271.7280 X=2492776.1280 Y=492273.6510 X=2492812.7410 Y=492302.8309 X=2492813.3710 Y=492303.3330 X=2492811.0479 Y=492305.5978	50	环卫用地	1297.29	

				X=2492809.9149 Y=492306.7024 X=2492809.1227 Y=492306.3105 X=2492807.3517 Y=492305.5859 X=2492797.3525 Y=492305.6281 X=2492795.5815 Y=492304.9035 X=2492792.3317 Y=492300.6497 X=2492784.0819 Y=492296.4171 X=2492782.3111 Y=492295.6925 X=2492766.4732 Y=492295.7597 X=2492766.1250 Y=492295.6790 X=2492762.4980 Y=492294.6330 X=2492759.1425 Y=492293.6651 X=2492755.5209 Y=492290.0741 X=2492754.7813 Y=492288.3095 X=2492754.7707 Y=492285.8097 X=2492747.2711 Y=492285.8415 X=2492747.0675 Y=492285.9268 X=2492744.6690 Y=492284.2850 X=2492744.1357 Y=492283.9198 X=2492741.4550 Y=492282.0840 X=2492733.2078 Y=492276.0476 X=2492758.5399 Y=492266.5574				

9		濠涌垃圾转运站	沙溪镇新濠南路513号侧	X=2487454.0788 Y=493888.9026 X=2487445.2107 Y=493893.2288 X=2487431.8260 Y=493899.7584 X=2487427.1587 Y=493902.0353 X=2487421.8771 Y=493898.2594 X=2487419.7626 Y=493896.7477 X=2487409.2250 Y=493889.2144 X=2487407.5388 Y=493888.0089 X=2487404.9744 Y=493886.1756 X=2487403.0997 Y=493884.8354 X=2487397.2200 Y=493880.6320 X=2487397.0755 Y=493880.5287 X=2487385.3534 Y=493872.1485 X=2487378.5953 Y=493867.3171 X=2487377.9941 Y=493866.8548 X=2487378.0952 Y=493866.6825 X=2487378.2227 Y=493866.4650 X=2487380.7215 Y=493864.1215 X=2487385.7875 Y=493859.3701 X=2487394.2125 Y=493863.4301 X=2487395.9833 Y=493864.1547 X=2487396.7229 Y=493865.9193 X=2487396.7335 Y=493868.4191 X=2487399.2333 Y=493868.4085 X=2487401.0041 Y=493869.1331 X=2487401.7439 Y=493870.8979	50	环卫用地	1327.65	

				X=2487401.7543 Y=493873.3975 X=2487425.9563 Y=493873.2952 X=2487426.4890 Y=493873.8170 X=2487428.9350 Y=493875.0270 X=2487431.5797 Y=493876.3357 X=2487436.6667 Y=493878.0069 X=2487437.5566 Y=493878.0031 X=2487438.1512 Y=493878.0006 X=2487440.2605 Y=493877.9916 X=2487441.7461 Y=493877.9852 X=2487446.8220 Y=493877.1180 X=2487447.6499 Y=493876.5102 X=2487448.8120 Y=493875.6572 X=2487450.5336 Y=493874.3933 X=2487452.2553 Y=493873.1294 X=2487452.2819 Y=493873.1098 X=2487452.3302 Y=493873.0742 X=2487452.3713 Y=493873.0441 X=2487452.3789 Y=493873.0523 X=2487455.7588 Y=493878.2512 X=2487457.7074 Y=493881.2487 X=2487460.6115 Y=493885.7157				

10		水溪垃圾转运站	沙溪镇康乐村水溪土名田僚坡	X=2487850.1486 Y=491762.0350 X=2487852.6381 Y=491763.3978 X=2487859.6357 Y=491767.2285 X=2487860.8179 Y=491767.8757 X=2487860.9820 Y=491767.9590 X=2487851.0197 Y=491779.7776 X=2487849.2610 Y=491781.9673 X=2487841.8507 Y=491791.1938 X=2487840.9593 Y=491792.4180 X=2487840.3377 Y=491793.2719 X=2487837.9517 Y=491796.5495 X=2487837.9001 Y=491796.6203 X=2487833.2325 Y=491803.0315 X=2487831.5285 Y=491805.6219 X=2487831.4177 Y=491805.7787 X=2487829.3617 Y=491805.4849 X=2487830.4703 Y=491801.8438 X=2487819.6367 Y=491801.8915 X=2487789.8222 Y=491802.0229 X=2487789.8222 Y=491765.0843 X=2487850.1315 Y=491762.0359	50	环卫用地	2253.29	

11		象角垃圾转运站	沙溪镇象龙支路（花园大街）养颐山庄入口约 20 米处	X=2491912.4371 Y=493525.3411 X=2491912.2799 Y=493526.8131 X=2491912.2709 Y=493526.9783 X=2491912.3257 Y=493527.2146 X=2491912.7238 Y=493528.9306 X=2491914.1597 Y=493535.1197 X=2491915.7342 Y=493541.9060 X=2491910.7120 Y=493541.4930 X=2491906.5395 Y=493541.0472 X=2491889.3360 Y=493539.2090 X=2491891.6000 Y=493518.0210 X=2491912.6911 Y=493520.2747 X=2491912.9750 Y=493520.3050 X=2491912.5625 Y=493524.1676	50	环卫用地	494.91	

12		大石兜垃圾转运站	沙溪镇高亮原路9号	X=2490063.8372 Y=497042.9875 X=2490066.5120 Y=497044.0204 X=2490067.9393 Y=497044.5715 X=2490031.9165 Y=497137.8599 X=2490030.5053 Y=497137.3149 X=2490027.7187 Y=497136.2387 X=2490027.7543 Y=497136.1472 X=2490013.6681 Y=497130.8133 X=2490015.3924 Y=497126.2593 X=2490017.1168 Y=497121.7054 X=2490026.5328 Y=497096.8379 X=2490037.5005 Y=497067.8725 X=2490040.9657 Y=497058.7211 X=2490046.0236 Y=497045.3632 X=2490049.0807 Y=497037.2892	50	环卫用地	1988.17	
13	大涌镇	大涌镇垃圾转运站	大涌镇兴华路	X=2487484.8309 Y=490937.7263 X=2487489.8619 Y=490963.4244 X=2487517.1933 Y=490958.2391 X=2487521.3580 Y=490957.4490 X=2487521.7584 Y=490955.3507 X=2487525.1543 Y=490941.4313 X=2487528.7464 Y=490929.3942	150	环卫用地	998.27	

14	坦洲镇	十四村垃圾中转站	坦洲镇宝珠路与环洲东路交界处南侧	X=2462357.1908 Y=513592.6598 X=2462352.2703 Y=513655.7560 X=2462265.3083 Y=513617.6759	350	环卫用地	2837.17	
15		坦洲镇垃圾转运站	坦洲镇界狮南路西侧（坦北路与环洲北路之间）	X=2466389.2880 Y=509436.1130 X=2466401.6980 Y=509467.5890 X=2466408.3000 Y=509483.5650 X=2466415.4230 Y=509499.3260 X=2466423.0570 Y=509514.8460 X=2466431.1890 Y=509530.1000 X=2466435.1520 Y=509537.2530 X=2466383.9850 Y=509573.7950 X=2466375.2680 Y=509561.5880 X=2466319.4040 Y=509483.3660	350	环卫用地	7949.68	此为现阶段选址，具体用地边界以片区控规为准

16	阜沙镇	阜沙镇垃圾转运站	阜沙镇污水处理厂	X=2505953.6589 Y=499505.1699 X=2505953.5801 Y=499505.7127 X=2505953.5783 Y=499505.7251 X=2505953.5287 Y=499505.7127 X=2505953.3905 Y=499505.6781 X=2505952.3671 Y=499512.5881 X=2505951.9735 Y=499515.2458 X=2505951.7203 Y=499516.9551 X=2505951.5477 Y=499518.1205 X=2505951.6889 Y=499518.1400 X=2505951.6881 Y=499518.1445 X=2505953.0259 Y=499518.3243 X=2505952.6893 Y=499521.0043 X=2505952.7673 Y=499521.0155 X=2505952.3493 Y=499523.9233 X=2505952.4899 Y=499523.9436 X=2505953.9891 Y=499524.1595 X=2505953.9561 Y=499524.3895 X=2505953.4503 Y=499527.9211 X=2505950.0633 Y=499527.4361 X=2505949.9160 Y=499528.2327 X=2505949.3962 Y=499531.0433 X=2505946.2643 Y=499547.9762 X=2505945.5087 Y=499552.0615 X=2505947.9171 Y=499552.6703 X=2505946.6071 Y=499558.0767	300	公用设施用地	49172.58	

				X=2505944.5877 Y=499566.4105 X=2505941.2466 Y=499565.3812 X=2505931.0213 Y=499562.2313 X=2505930.2569 Y=499561.8852 X=2505909.2583 Y=499552.3777 X=2505901.8039 Y=499550.1779 X=2505880.8905 Y=499544.0065 X=2505877.8483 Y=499542.9881 X=2505854.9107 Y=499535.3085 X=2505851.8753 Y=499534.2671 X=2505851.7141 Y=499533.3487 X=2505840.3793 Y=499529.3937 X=2505836.7433 Y=499528.1249 X=2505848.2766 Y=499485.3446 X=2505863.5391 Y=499435.4323 X=2505864.3085 Y=499432.9151 X=2505864.7805 Y=499431.3709 X=2505865.5609 Y=499427.0645 X=2505865.6425 Y=499426.6143 X=2505868.7844 Y=499409.2749 X=2505869.6072 Y=499406.2228 X=2505918.4528 Y=499225.0398 X=2505928.3886 Y=499188.1851 X=2505929.2819 Y=499184.8715 X=2505929.7499 Y=499184.9923 X=2505932.5539 Y=499185.7157				

				X=2505933.7963 Y=499186.0363 X=2505934.3229 Y=499186.1723 X=2505946.7331 Y=499189.3743 X=2505960.5207 Y=499192.9315 X=2505989.3099 Y=499200.3591 X=2505999.3957 Y=499202.9611 X=2506000.9462 Y=499209.1609 X=2506001.2339 Y=499210.3115 X=2506001.2773 Y=499210.4849 X=2506001.5141 Y=499210.5579 X=2506003.1731 Y=499211.0685 X=2506004.5351 Y=499211.4879 X=2506019.5435 Y=499216.1085 X=2506019.6127 Y=499216.1297 X=2506020.0175 Y=499215.0267 X=2506024.0021 Y=499204.1663 X=2506024.0663 Y=499203.9909 X=2506034.7682 Y=499207.8104 X=2506035.1060 Y=499208.0712 X=2506037.0072 Y=499208.7498 X=2506095.8567 Y=499229.7546 X=2506095.2245 Y=499231.1111 X=2506089.6423 Y=499243.0883 X=2506084.6229 Y=499253.8569 X=2506084.7615 Y=499253.9063 X=2506084.7047 Y=499254.0283				

				X=2506088.0103 Y=499255.2081 X=2506090.4714 Y=499256.0865 X=2506094.6149 Y=499257.5655 X=2506093.1881 Y=499260.0047 X=2506089.3885 Y=499266.4997 X=2506094.7650 Y=499257.6190 X=2506087.2191 Y=499270.5168 X=2506083.3789 Y=499276.7719 X=2506079.6733 Y=499283.1057 X=2506041.1067 Y=499349.0281 X=2506040.3279 Y=499350.6650 X=2506039.1865 Y=499353.0673 X=2506023.4340 Y=499386.2032 X=2506015.6095 Y=499402.6621 X=2506007.0464 Y=499405.0522 X=2506006.9203 Y=499405.0877 X=2505999.7823 Y=499407.0801 X=2505995.4373 Y=499426.4963 X=2505995.0211 Y=499428.3557 X=2505995.0167 Y=499428.3716 X=2505993.5161 Y=499435.0935 X=2505987.2165 Y=499435.7073 X=2505963.4097 Y=499438.0269 X=2505963.3777 Y=499438.2479 X=2505961.2945 Y=499452.5967 X=2505957.2973 Y=499480.1175				

17	南朗街道	南朗垃圾转运站 1	南朗街道大车工业区翠亨快线北侧	X=2490010.3453 Y=514085.1057 X=2489980.5499 Y=514009.0501 X=2489983.1653 Y=514008.0799 X=2489986.5658 Y=514007.1084 X=2489990.0750 Y=514006.6696 X=2489993.6100 Y=514006.7741 X=2489997.0872 Y=514007.4192 X=2490000.4244 Y=514008.5898 X=2490003.5427 Y=514010.2582 X=2490005.9424 Y=514012.0644 X=2490006.0333 Y=514012.1328 X=2490006.3683 Y=514012.3849 X=2490008.8345 Y=514014.9197 X=2490011.2010 Y=514017.7597 X=2490011.7071 Y=514018.3669 X=2490012.9441 Y=514019.8514 X=2490024.8110 Y=514034.0923 X=2490026.0428 Y=514035.5705 X=2490026.6521 Y=514036.3017 X=2490029.4329 Y=514039.6388 X=2490035.2128 Y=514046.5750 X=2490037.0939 Y=514048.8324 X=2490039.7366 Y=514052.0038 X=2490041.6142 Y=514054.2570 X=2490046.4598 Y=514060.0719 X=2490046.6362 Y=514060.2836	50	环卫用地	2617.52	

				X=2490048.1017 Y=514062.0423 X=2490048.2933 Y=514062.2723 X=2490051.4609 Y=514066.0733 X=2490052.4788 Y=514067.4168 X=2490053.4571 Y=514068.7079 X=2490049.8105 Y=514070.1085 X=2490021.5209 Y=514080.9741				
18		南朗垃圾转运站 2	南朗街道横门工业区中开高速北侧	X=2493293.6330 Y=520412.1948 X=2493247.1584 Y=520419.0851 X=2493244.8464 Y=520373.5264 X=2493296.4542 Y=520368.6754	50	环卫用地	2182.76	此为现阶段选址，具体用地边界以片区控规为准
19		南朗垃圾转运站 3	南朗街道第二工业区	X=2487293.4367 Y=516279.7022 X=2487186.0077 Y=516377.1064 X=2487181.6624 Y=516381.3338 X=2487181.8082 Y=516380.9140 X=2487233.7815 Y=516231.3574 X=2487252.9848 Y=516211.8175 X=2487254.7533 Y=516211.0201 X=2487255.2535 Y=516211.8833 X=2487289.9562 Y=516271.8491 X=2487289.9866 Y=516271.8184 X=2487291.1929 Y=516273.9001 X=2487291.4334 Y=516274.4018 X=2487291.4857 Y=516274.4920 X=2487291.4795 Y=516274.4979	100	环卫用地	6875.5	

				X=2487292.5418 Y=516276.7134				
20		南朗垃圾转运站 4	南朗街道南朗工业区龙珠大道南侧	X=2487936.3928 Y=519190.7143 X=2487954.6758 Y=519223.9442 X=2487891.3466 Y=519253.8837 X=2487876.0772 Y=519222.3896	50	环卫用地	2517.53	
21		南朗垃圾转运站 5	南朗街道温泉度假城东部外环高速东侧	X=2482248.3092 Y=519739.7856 X=2482260.3857 Y=519703.1341 X=2482318.8767 Y=519722.0577 X=2482305.2587 Y=519759.5598	50	环卫用地	2388.66	

附件 4

中山市三大组团垃圾综合处理基地现有设施汇总表

序号	基地	所在地址	处理设施	处理规模
1	中心基地	南朗街道	垃圾焚烧发电厂（一二期）	1050 吨/日
2			垃圾焚烧发电厂（三期）	1200 吨/日
3			卫生填埋场	200 万立方米
4			污水处理厂（一二期）	600 吨/日（出水）
5			污水处理厂（三期）	600 吨/日（出水）
6			飞灰稳定化处理中心	160 吨/日
7			炉渣处理厂	270 吨/日

8	北部基地	黄圃镇	垃圾焚烧发电厂（一二期）	970 吨/日
9			垃圾焚烧发电厂（三期）	1200 吨/日
10			卫生填埋场	230 万立方米
11			污水处理厂	600 吨/日
12			炉渣处理厂	600 吨/日
13	南部基地	神湾镇	垃圾焚烧发电厂	1040 吨/日
14			卫生填埋场一期	107 万立方米
15			污水处理厂	450 吨/日
16			炉渣处理厂	300 吨/日

附件 5

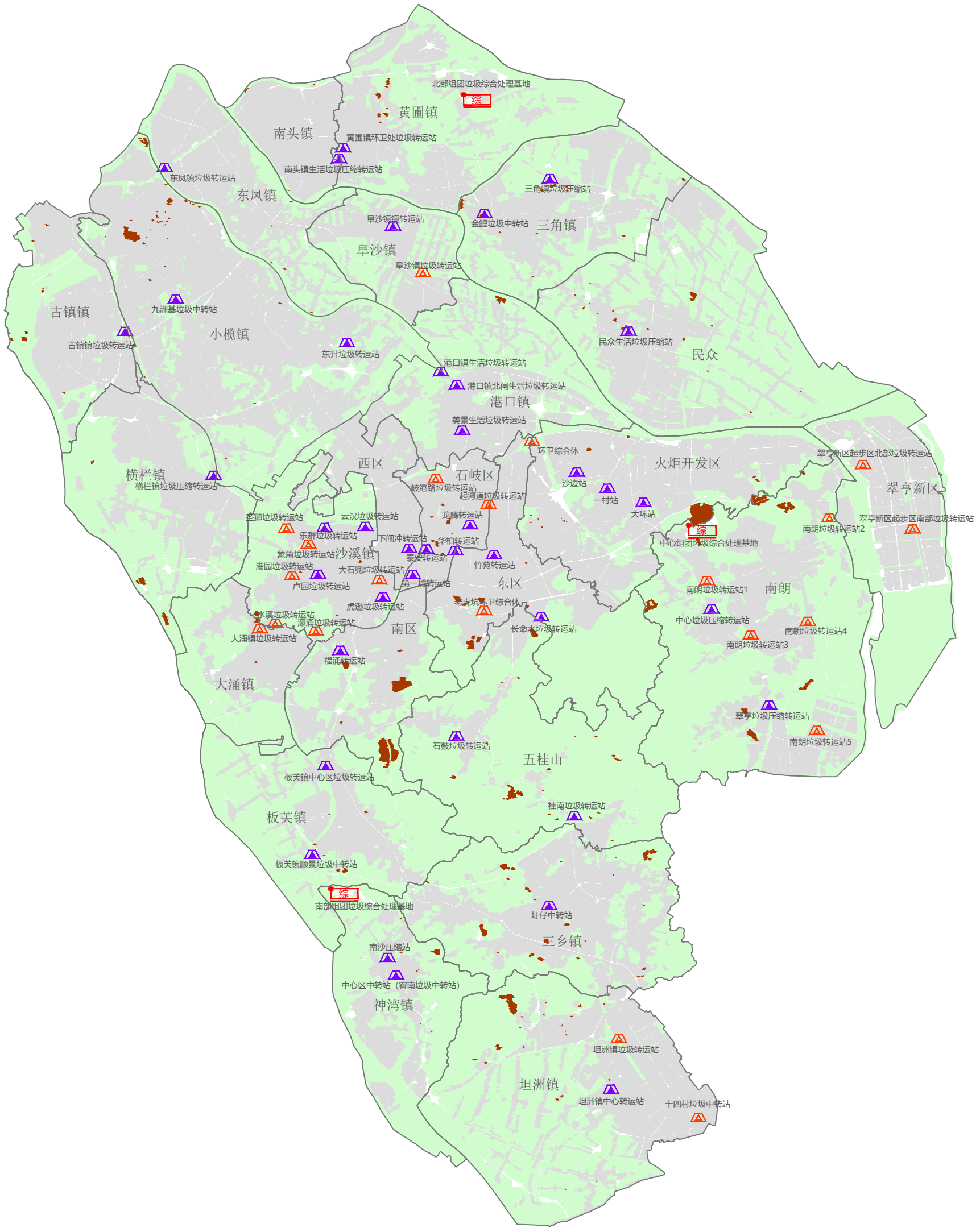
中山市三大组团垃圾综合处理基地及其他垃圾处理设施规划项目汇总表

序号	基地	2025 年新建或改造内容	2035 年新建或改造内容
1	中心基地	炉渣处理能力提高到 450 吨/日	新增卫生填埋场库容 300 万立方米
2		飞灰稳定化处理中心完成升级改造	
3		新增大件垃圾预处理厂 50 吨/日	
4		新增建筑垃圾资源化利用场 1 座	
5		卫生填埋场暂存垃圾完成整治	
6	北部基地	新增卫生填埋场库容 90 万立方米	新增有机垃圾处理能力 2000 吨/日
7			新增大件垃圾预处理厂 50 吨/日
8		完成炉渣处理厂的优化提升	建筑垃圾、干垃圾分选以及未来可能出现的其他类型垃圾处理（汽车拆解等）等各类垃圾处理设施
9	南部基地	新增焚烧处理能力 2250 吨/日 配套新增污水处理能力 1000 吨/日	保证各项设施稳定运行，根据实际情况升级改造

10		新增有机垃圾处理能力 1004 吨/日 配套新增污水处理能力 1300 吨/日	
11		新增卫生填埋场库容 210 万立方米	
12		炉渣处理能力提高到 900 吨/日	
13	老虎坑垃圾填埋场	完成整治	/
14	镇级填埋场	完成整治	/

附件6

中山市转运处理设施布局图

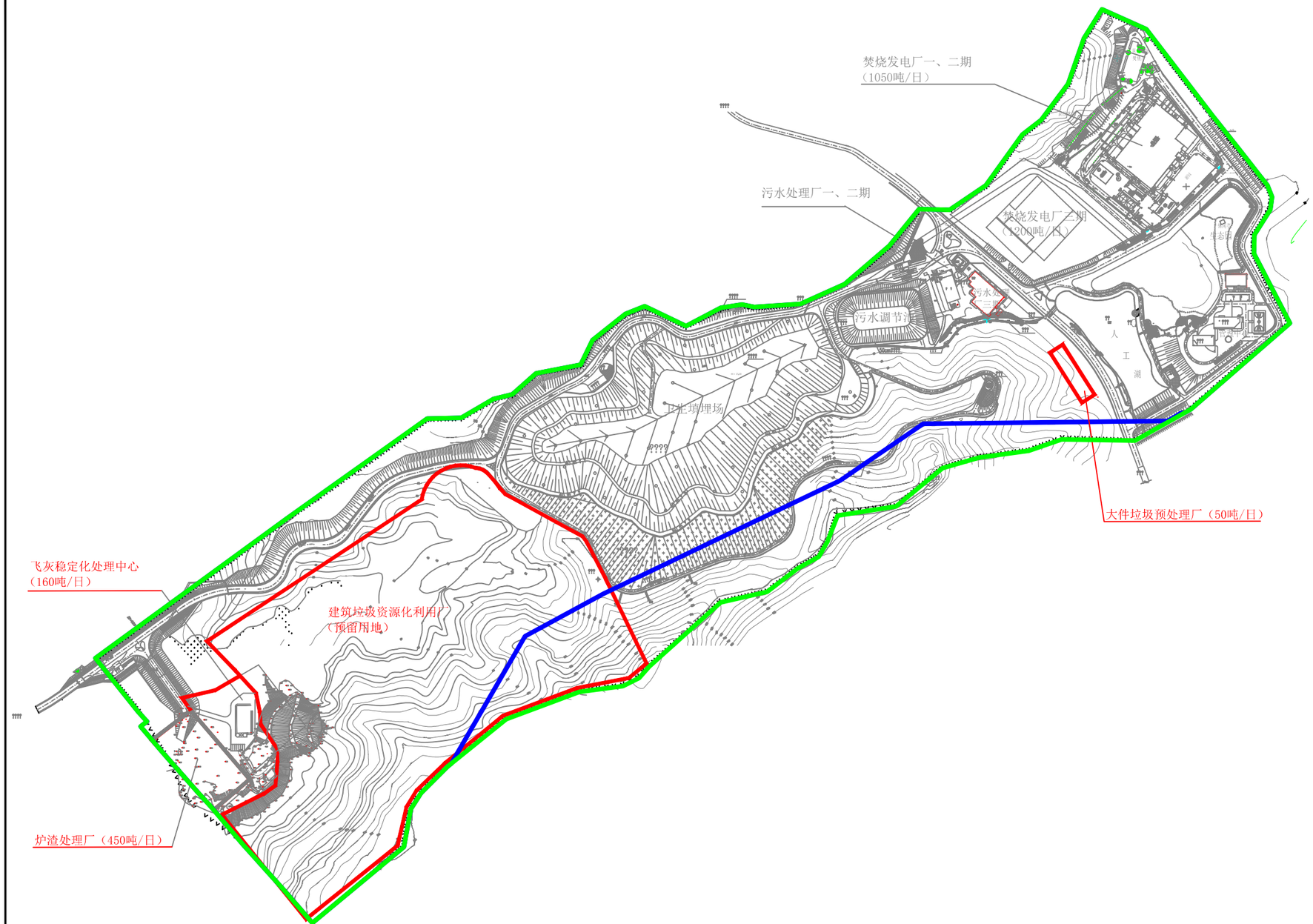


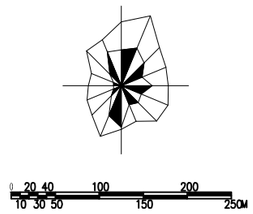
图例

- 已建成垃圾转运设施
- 规划新建垃圾转运设施
- 综 垃圾综合处理基地

N

附件7-1 中山市中心组团垃圾综合处理基地总平面布置图（近期）

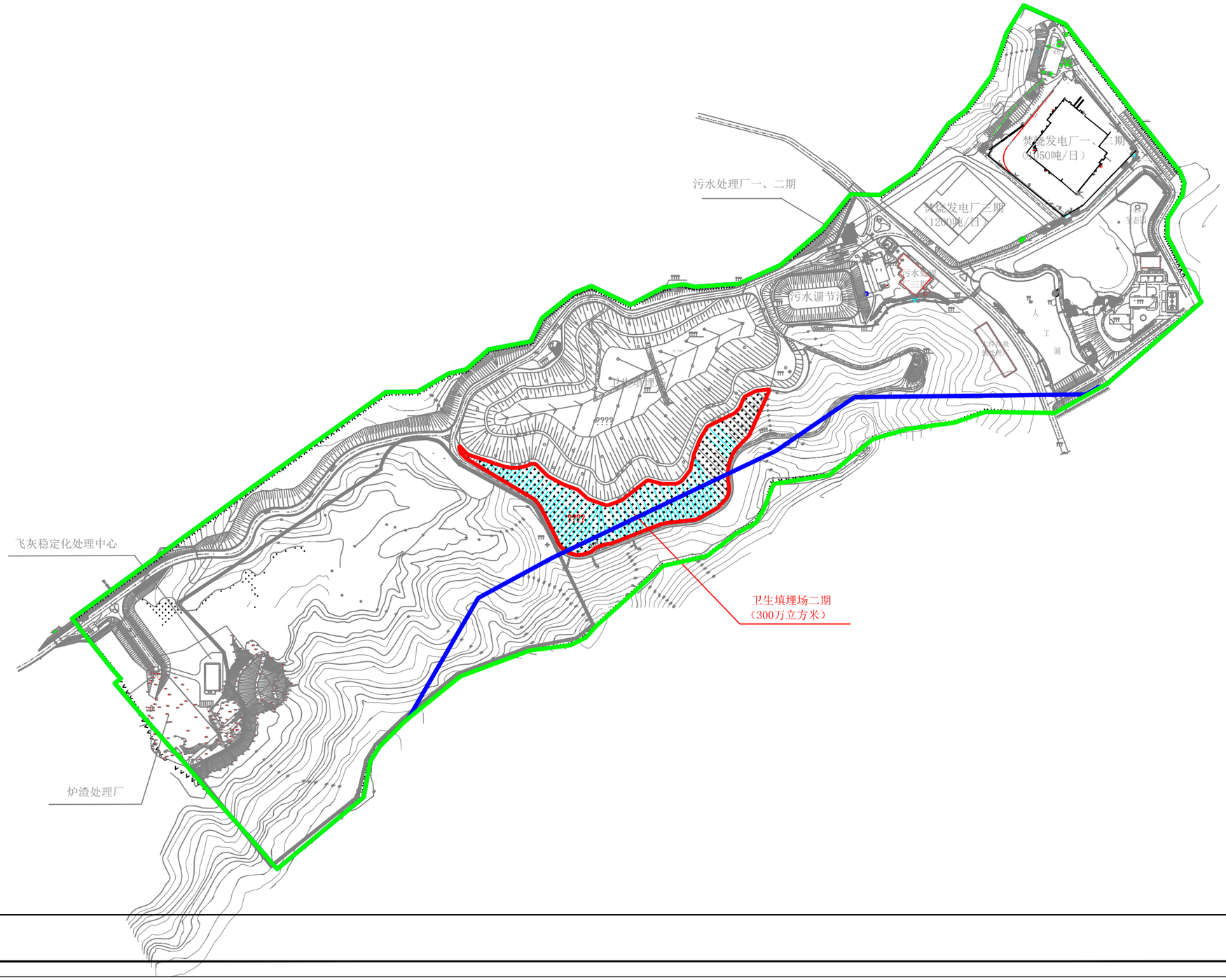




图例

- 新建或改造设施用地
- 区域公共设施用地边界
- 基地征地边界

附件7-2　中山市中心组团垃圾综合处理基地总平面布置图（远期）



N

0 20 40 100 200
10 30 50 150 250M

图例

- 新建或改造设施用地
- 区域公共设施用地边界
- 基地征地边界

附件8-1　中山市北部组团垃圾综合处理基地总平面布置图（近期）



0 10 20 30 40 50 100 150 200 250M

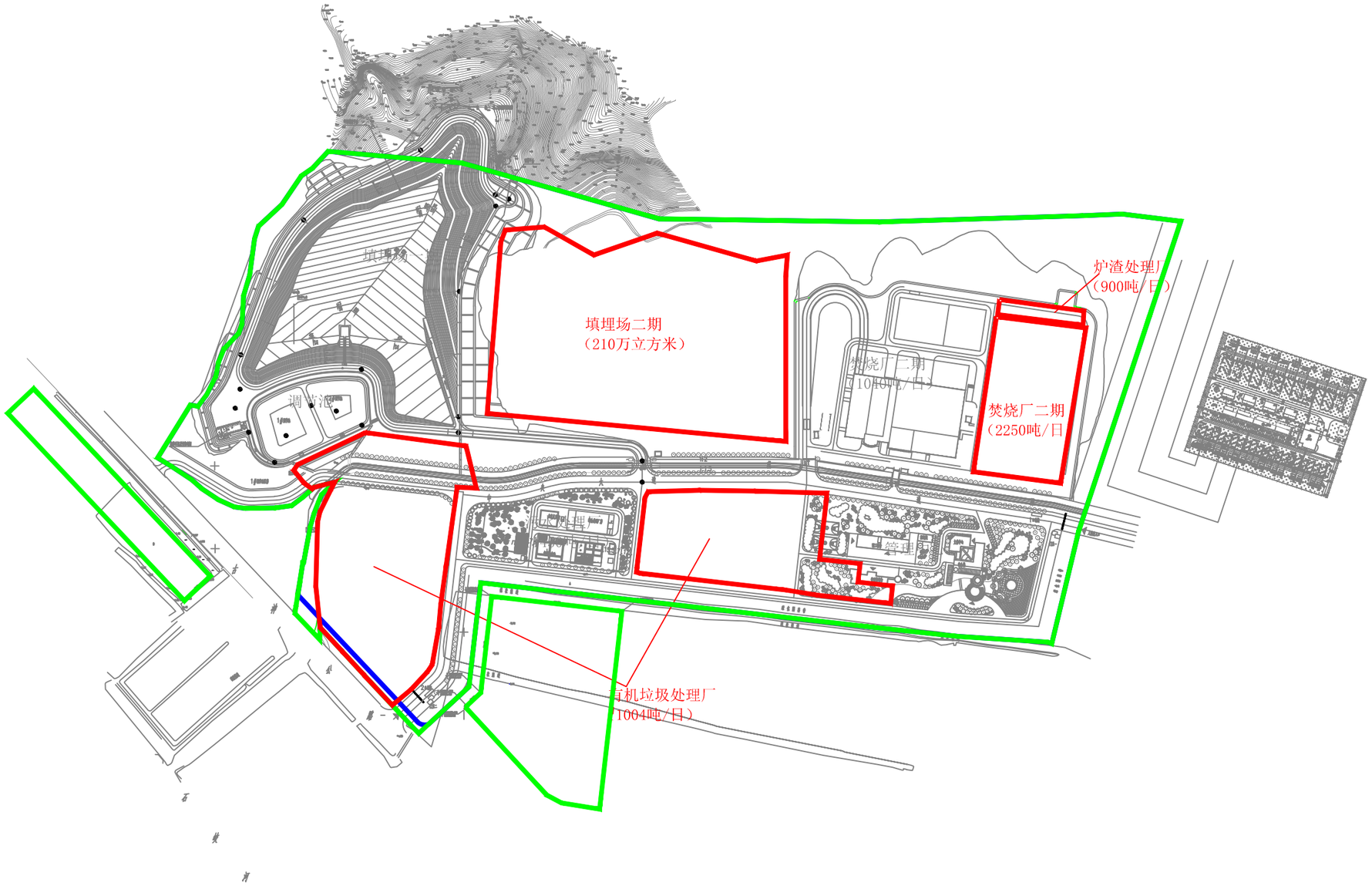
图例

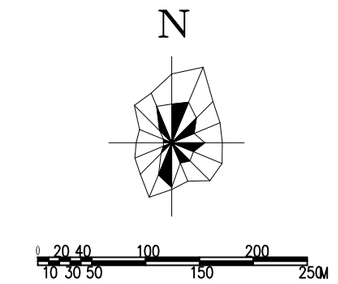
- 新建或改造设施用地
- 区域公共设施用地边界
- 基地征地边界

附件8-2　中山市北部组团垃圾综合处理基地总平面布置图（远期）



附件9-1　中山市南部组团垃圾综合处理基地总平面布置图（近期）

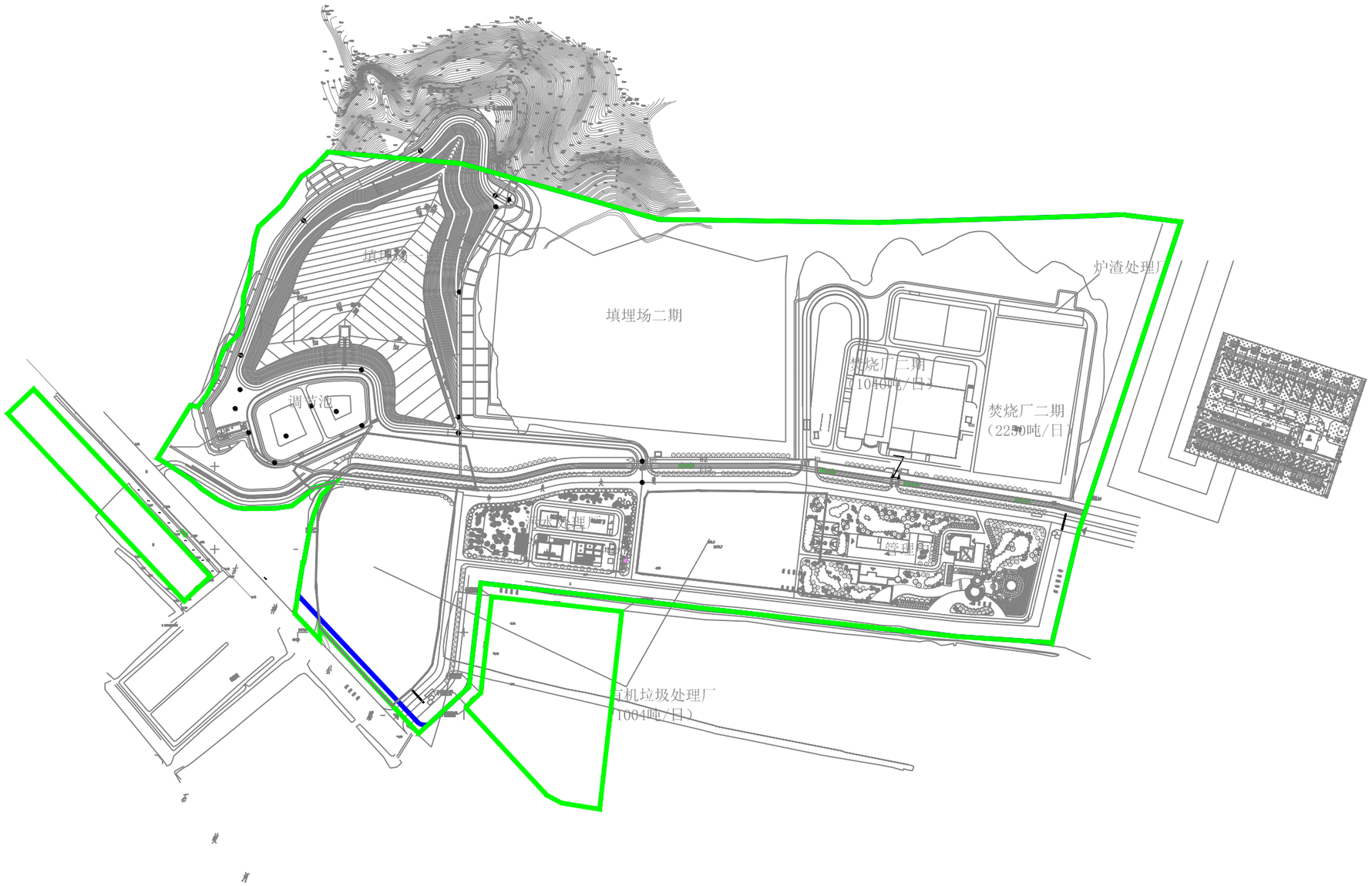


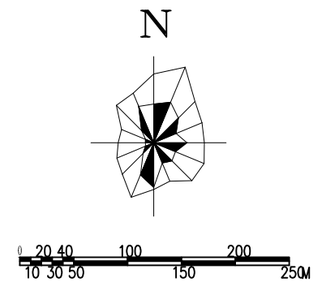


图例

- 新建或改造设施用地
- 区域公共设施用地边界
- 基地征地边界

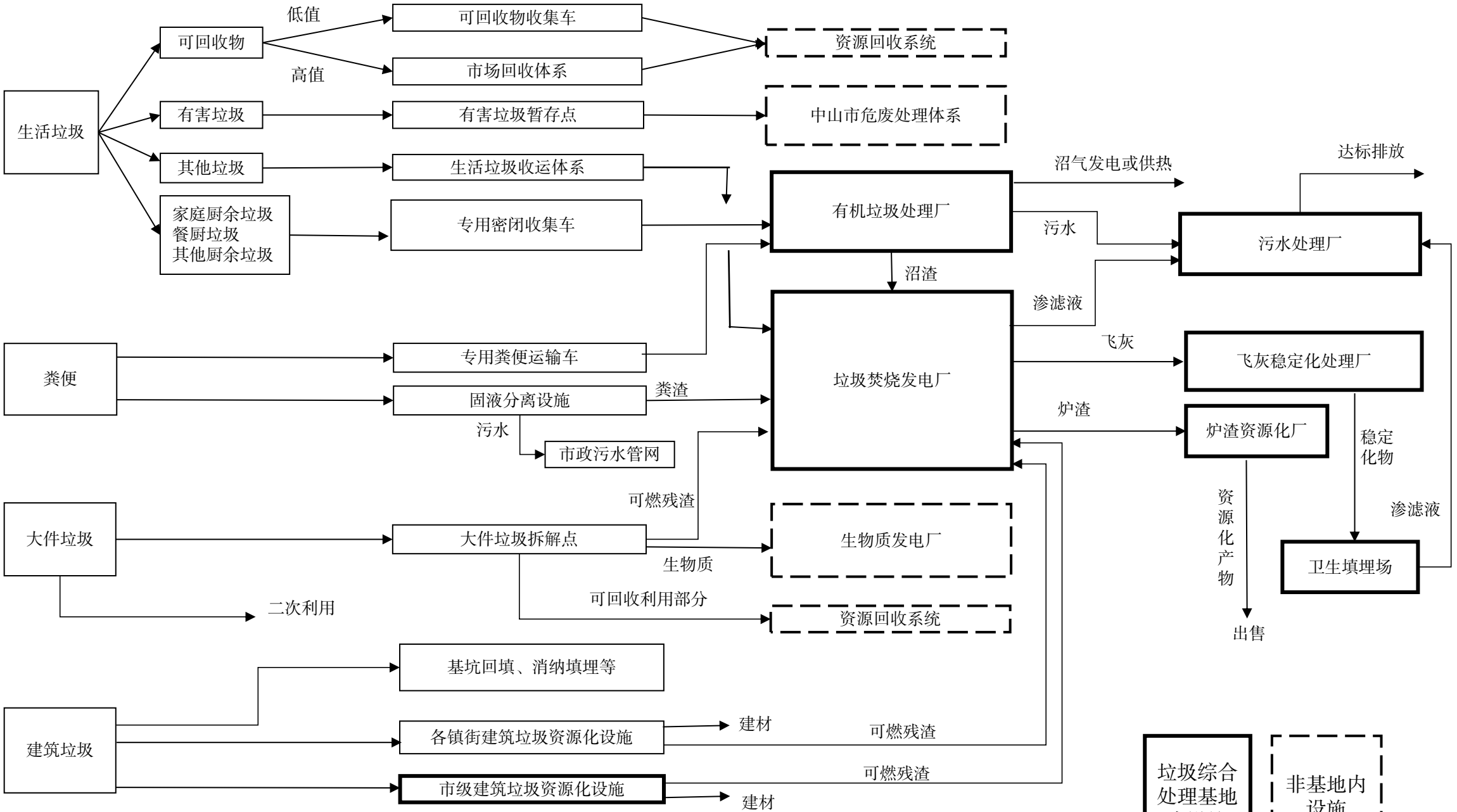
附件9-2　中山市南部组团垃圾综合处理基地总平面布置图（远期）





图例

- 新建或改造设施用地
- 区域公共设施用地边界
- 基地征地边界



中山市各类垃圾物流总图