

汕尾市建筑垃圾污染环境防治工作规划
(2024-2035 年)
(公示稿)

目 录

第 1 章 总则	1
1.1 规划背景	1
1.2 指导思想	1
1.3 规划原则	2
1.4 规划依据	2
1.5 规划范围	2
1.6 规划期限	2
1.7 规划目标	3
第 2 章 建筑垃圾体系现状	5
第 3 章 建筑垃圾总量及处理规模需求预测	8
3.1 建筑垃圾预测产生量汇总	8
3.2 建筑垃圾处理需求预测	8
第 4 章 建筑垃圾管理体系建设	9
4.1 管理制度建设	9
4.2 全过程信息化管理体系建设	9
第 5 章 建筑垃圾源头减量机制	11
5.1 源头减量总体要求	11
5.2 分阶段源头减量措施	11
5.3 分类源头减量措施	14
5.4 源头污染防治要求	15
第 6 章 建筑垃圾收运体系	16
6.1 收运模式	16
6.2 分类收集	16
6.3 收运车辆	17
6.4 转运设施	19

第 7 章 建筑垃圾处置体系	20
7.1 技术路线	20
7.2 处置方案	21
7.3 处置设施	22
第 8 章 污染环境防治与安全卫生防护	24
8.1 环境保护	24
8.2 安全卫生	25

第 1 章 总则

1.1 规划背景

近年来，随着城镇化进程的加速推进，汕尾市的建设高速发展，城市化和社会经济水平不断提高，建筑垃圾在城市垃圾中所占的比重也越来越大。然而，得到有效处理的建筑垃圾只占少数，造成了大量土地被占用，同时其运输和排放过程也带来了环境污染问题，严重影响居民生活质量。

为了落实国家、广东省对建筑垃圾的相关规划与要求，统筹协调建筑垃圾处理与全市经济社会发展的关系，引导建筑垃圾进行有序处理，提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，构建科学合理的汕尾市建筑垃圾治理体系，提升城市发展质量，汕尾市住房和城乡建设局组织编制《汕尾市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035年）》。

1.2 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻党的二十大和二十届一中、二中全会精神，认真落实习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，深入实施可持续发展战略，综合考虑资源再利用、社会经济发展和环境保护的关系，以发展循环经济、推进生态文明建设、改善人居环境为原则，提高建筑垃圾减量化、资源化、无害化水平，建立市域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处置体系，实现建筑垃圾处理经济效益、生态效

益和社会效益同步提升，协调发展。

1.3 规划原则

- 1、统筹规划，源头减量利用优先
- 2、协调发展，科学预测分步实施
- 3、全程管理，健全长效管理机制
- 4、协同治理，政府主导社会参与
- 5、市场导向，创新驱动绿色发展

1.4 规划依据

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《城市建筑垃圾管理规定》《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》等国家有关法律法规、政策，《广东省建筑垃圾管理条例》《广东省建筑垃圾治理及资源化利用三年行动方案（2023-2025年）》《汕尾市绿色建筑发展专项规划（2022-2035年）》等地方有关法规政策、规划等文件，《环境卫生设施设置标准》《建筑垃圾处理技术标准》等标准规范，结合汕尾市建筑垃圾管理现状和规划情况等制定本规划。

1.5 规划范围

本规划的范围为汕尾市行政辖区，包括市城区、海丰县、陆河县、陆丰市、广东汕尾红海湾经济开发区、汕尾市华侨管理区，规划陆域面积 4396.26 平方公里（不包括深汕特别合作区）。

1.6 规划期限

规划期限：2024-2035 年，分为近期和远期。

其中 规划近期：2024-2026 年

规划远期：2027-2035 年

规划基准年：2023 年

1.7 规划目标

1.7.1 总体目标

以建筑垃圾综合利用理念为引领，以减量化、资源化、无害化为目标，逐步建立“源头控制、就地利用、区域平衡、循环利用、安全消纳”的建筑垃圾处理处置体系。构建安全有序、全程可控的建筑垃圾运输系统；促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾资源化产业体系；建立健全建筑垃圾全过程信息化平台。

通过科学规划和系统建设，最终建立科学合理的建筑垃圾处理处置体系，提升汕尾市建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市高质量发展。

1.7.2 阶段目标

（1）规划近期目标

完善建筑垃圾治理顶层设计；理顺建筑垃圾管理体制；进一步落实建筑垃圾处置核准制度；摸清底数，探索建立建筑垃圾信息化监管平台；初步缓解建筑垃圾产生量与处理设施能力不足的矛盾；加强建源头分类、源头减量，加快提升建筑垃圾安全处置水平。

（2）规划远期目标

建立市域统筹、布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处置体系；建立安全有序、全程可控的建筑垃圾收运系统；初步

形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系；实现规划范围内建筑垃圾从源头到末端全过程信息化、智能化管理；使规划范围内建筑垃圾源头减量目标、综合利用率、资源化利用率等得到全面提升。

1.7.3 指标体系

汕尾市建筑垃圾的处理目标包括建筑垃圾安全处置率、综合利用率、资源化利用率、施工现场排放量等，具体如下表所示。

汕尾市建筑垃圾污染环境防治工作主要指标

序号	指标	2026年目标	2035年目标	指标性质
1	城市建筑垃圾安全处置率（%）	100	100	约束性
2	城市建筑垃圾综合利用率（%）	≥65	≥90	预期性
3	城市建筑垃圾资源化利用率（不含工程渣土、工程泥浆）（%）	≥40	≥60	预期性
4	新建建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（吨/万平方米）	≤300	≤300	预期性
5	装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量（不包括工程渣土、工程泥浆）（吨/万平方米）	≤200	≤200	预期性

第 2 章 建筑垃圾体系现状

2.1 法规政策编制情况

2017 年 1 月 1 日，《汕尾市城市市容和环境卫生管理条例》正式施行，并于 2020 年 7 月修正。条例规定，建设工程施工单位应当遵守“建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当采取密闭式防尘网遮盖”，“车辆运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料，应当采取密闭、覆盖或者其他有效措施，不得沿途泄漏、遗撒或者飞扬”，“工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。单位和个人应当将工程渣土、建筑垃圾倾倒在指定场所，不得随意倾倒”。

为进一步推动汕尾市建筑垃圾管理工作，有关部门印发了相关行动方案、管理制度等文件。2023 年 5 月 24 日，汕尾市住房和城乡建设局印发《关于开展全市建筑垃圾专项清理整治行动的通知》，开展为期 4 个月专项行动。2023 年 11 月 20 日，汕尾市自然资源局印发《关于进一步规范工程建设项目砂石土余渣利用管理的通知》，提出应委托具有相应资质的专业机构编制处置方案并按规定审批，通过网上公开交易、拍卖方式公开处置，鼓励探索统一处置管理模式。

2.2 主管部门情况

汕尾市住房和城乡建设局负责指导、监督全市城市建筑垃圾管理工作，进行综合协调、统筹规划和督促指导。

城区、海丰县城市管理和综合执法局，陆丰市、陆河县住房和城乡建设局分别负责受理各辖区内工程施工项目的建筑垃圾处理方案

的备案，办理城市建筑垃圾处置（排放）核准、城市建筑垃圾处置（受纳）核准、城市建筑垃圾准运审批等审批，以及对建筑垃圾倾倒、排放、贮存、运输、中转、回填、消纳、利用等处置活动实施监督管理。红海湾经济开发区自然资源和规划局、华侨管理区自然资源和规划局分别负责对属地建筑垃圾倾倒、排放、贮存、运输、中转、回填、消纳、利用等处置活动实施监督管理。

2.3 备案审批情况

（1）排放单位

根据《城市建筑垃圾管理规定》（2005年建设部令第139号），处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可处置。按汕尾市有关规定，建设单位、施工单位可采取网上办理、窗口办理、快递申请三种办理形式，向县级建筑垃圾主管部门申请“城市建筑垃圾处置（排放）核准”。

根据《广东省建筑垃圾管理条例》，工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并在开工前报工程所在地县级人民政府建筑垃圾主管部门备案。

（2）运输单位

根据《城市建筑垃圾管理规定》（2005年建设部令第139号），施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。按汕尾市有关规定，建筑垃圾运输单位可采取网上办理、窗口办理、快递申请三种办理形式，向县级建筑垃圾主管部门申请并

获得《城市建筑垃圾准运证》后，方可从事建筑垃圾运输工作。

(3) 处置单位

根据《城市建筑垃圾管理规定》（2005年建设部令第139号），处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可处置。按汕尾市有关规定，建筑垃圾处置单位可采取网上办理、窗口办理、快递申请三种办理形式，向县级建筑垃圾主管部门申请“城市建筑垃圾处置（受纳）核准”。

第3章 建筑垃圾总量及处理规模需求预测

3.1 建筑垃圾预测产生量汇总

2026年汕尾市建筑垃圾产生总量预测为286.08万 m^3/a ，其中工程渣土为140.75万 m^3/a ，工程泥浆为5.63万 m^3/a ，工程垃圾为28.15万 m^3/a ，拆除垃圾为70.44万 m^3/a ，装修垃圾为41.11万 m^3/a 。

2035年汕尾市建筑垃圾产生总量预测为318.08万 m^3/a ，其中工程渣土为174.27万 m^3/a ，工程泥浆为6.98万 m^3/a ，工程垃圾为34.85万 m^3/a ，拆除垃圾为59.44万 m^3/a ，装修垃圾为42.54万 m^3/a 。

3.2 建筑垃圾处理需求预测

根据预测的建筑垃圾产量及本规划建筑垃圾综合利用率、资源化利用率指标，计算得，到2026年建筑垃圾总产量为286.08万 m^3/a ，消纳量为100.13万 m^3/a ，综合利用量为185.95万 m^3/a ，其中资源化利用55.88万 m^3/a ；到2035年建筑垃圾总产量为318.08万 m^3/a ，消纳量为31.81万 m^3/a ，综合利用量为286.27万 m^3/a ，其中资源化利用82.10万 m^3/a 。

第 4 章 建筑垃圾管理体系建设

4.1 管理制度建设

建立健全生态补偿制度、政府扶持制度、源头责任制度、市场准入制度、联单管理制度、联合执法制度、投诉举报制度等管理制度，相关部门加强协作，推进制度落实。

4.2 全过程信息化管理体系建设

加强汕尾市建筑垃圾资源化利用的信息化建设和服务能力，在数字化、网络化、智能化方面取得突破性进展，规划建立建筑垃圾资源化利用的信息化建设标准和评价体系，建成一体化的行业监管和服务体系，使得数据资源得以全面利用，促进汕尾市建筑垃圾资源化利用率不断提升。

汕尾市建筑垃圾全过程信息化管理体系，包括信息平台 and 子系统。

4.2.1 建设目标

近期建立建筑垃圾全过程监管体系和综合信息管理平台，建立动态、闭合的建筑垃圾全过程监管、考核制度，实现建筑垃圾、再生产品供求信息的共享和在线交易服务。完善建筑垃圾资源化利用标准、规范，建立一体化的行业信息化服务体系，提升企业生产工艺和装备水平，实现减量排放、规范清运、有效利用和安全处置。

远期推广 5G 智慧工厂（场）场景和人工智能技术应用，依托信息化手段，建立健全完善的建筑垃圾减量化、资源化、无害化的跟踪评价和风险评估体系，为实现建筑垃圾资源化利用目标提供数据支撑。

全过程信息化管理体系建设具体包括几个方面：（1）建立闭合

的建筑垃圾全过程监管体系；（2）建立建筑垃圾综合信息管理平台；（3）建立在线交易服务平台；（4）建立一体化的建筑垃圾行业信息化服务系统；（5）建立资源化利用智能综合评价系统。

4.2.2 信息化建设平台

信息平台建设的主要目的是提高建筑垃圾资源化与利用的管理水平，强化对工作过程的监督管理，促进业务协调科学发展。信息平台包括：平台门户网站、审批备案系统、远程视频监管系统、车辆跟踪管理系统、处理过程远程监控系统、计量系统、商务管理系统、环境监控系统、数据接口等。信息管理体系的主要建设内容包括：（1）平台门户网站；（2）审批备案系统；（3）远程视频监管系统；（4）车辆跟踪监控系统；（5）处理过程远程监控系统；（6）计量系统；（7）商务管理系统；（8）环境监控系统。

第5章 建筑垃圾源头减量机制

5.1 源头减量总体要求

建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位应共同建立工程项目的建筑垃圾源头减量协调机制，承担各自的减量责任，开展绿色策划、实施绿色设计、推广绿色施工，实现建筑垃圾源头减量。

- (1) 建设单位应落实建筑垃圾减量化首要责任。
- (2) 勘察设计单位应落实建筑垃圾减量化参建责任。
- (3) 施工单位应落实建筑垃圾减量化措施主体责任。
- (4) 监理单位应落实建筑垃圾减量化监督责任。

5.2 分阶段源头减量措施

5.2.1 绿色决策

在决策阶段，可采用的减量化措施则包括以下几个方面：

(1) 建设单位应明确建筑垃圾减量化目标和措施，并纳入招标文件和合同文本，将建筑垃圾源头减量、处理和再生产品应用的费用纳入工程概预算，及时支付所需费用。

(2) 建设单位在工程招标和材料采购环节应当对建筑垃圾再生产品的使用明确具体要求并组织验收，在竣工验收报告中载明建筑垃圾再生产品的使用情况。

(3) 建设单位应建立相应奖惩机制，监督和激励设计、施工、监理单位落实建筑垃圾减量化的目标措施。

(4) 建设单位应积极采用工业化、绿色化、信息化新型建造方式和工程总承包、全过程工程咨询等组织模式。

(5) 鼓励工程发包单位将建设和拆除工程发包给“具有建筑垃圾资源化处置能力的施工单位或由建筑垃圾资源化处置和施工单位组成的联合体”。工程发包单位应对承包单位的建筑垃圾资源化处置业绩、设备和人员等情况进行核实。

5.2.2 绿色设计

在设计阶段，可采用的减量化措施则包括以下几个方面：

(1) 建筑设计时，宜优先使用绿色建材，有利于建材的再循环或回收再利用。

(2) 在旧建筑物改建时，要最大限度考虑保留原有的建筑部分，可直接减少产生建筑垃圾。

(3) 设计时，要考虑整栋建筑或部分建筑的可拆装性。建筑可拆装能最大限度地方便对建筑进行保护、再利用、扩展和维护，从而避免产生垃圾。

(4) 设计阶段考虑建筑的可扩展性，适应将来不断变化的需求，避免建筑物部分或全部拆除。

(5) 设计阶段要考虑尽量利用二手材料或源自建筑拆除的材料，充分利用建筑材料。

(6) 设计阶段要考虑避免在建筑生命周期内因保养和维修而产生垃圾。

5.2.3 绿色施工

在施工阶段，可采用的减量化措施包括以下几个方面：

(1) 施工单位应在不降低设计标准、不影响设计功能的前提下，

与设计人员充分沟通，合理优化、深化原设计，避免或减少施工过程中拆改、变更产生建筑垃圾。

(2) 施工单位应组织编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，明确建筑垃圾减量化目标和职责分工，提出源头减量、分类管理、就地处置、排放控制、污染防治的具体措施。

(3) 在满足相关标准规范的情况下，对具备条件的施工现场，水、电、消防、道路等临时设施工程实施“永临结合”，并通过合理的维护措施，确保交付时满足使用功能需要。

(4) 施工现场办公用房、宿舍、工地围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆等临时设施推广采用重复利用率高的标准化设施。

(5) 施工单位应优化施工方案，合理确定施工工序，实现精细化管理。

(6) 在地基与基础工程、主体结构工程、机电安装工程、装修工程中优化工艺、优化施工方式减少建筑垃圾的产生，具体可见《施工现场建筑垃圾减量化指导图册》。

(7) 应按照设计图纸、施工方案和施工进度合理安排施工物资采购、运输计划，选择合适的储存地点和储存方式，全面加强采购、运输、加工、安装的过程管理。鼓励在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配。

(8) 鼓励采用成品窨井、装配式机房、集成化厨卫等部品部件，实现工厂化预制、整体化安装。

(9) 应结合施工工艺要求及管理人员实际施工经验，利用信息

化手段进行预制下料排版及虚拟装配，进一步提升原材料整材利用率，精准投料，避免施工现场临时加工产生大量余料。

(10) 设备和原材料提供单位应进行包装物回收，减少过度包装产生的建筑垃圾。

(11) 应严格按设计要求控制进场材料和设备的质量，严把施工质量关，强化各工序质量管控，减少因质量问题导致的返工或修补。加强对已完工工程的成品保护，避免二次损坏。

(12) 应结合 BIM、物联网等信息化技术，建立健全施工现场建筑垃圾减量化全过程管理机制。鼓励采用智慧工地管理平台，实现建筑垃圾减量化管理与施工现场各项管理的有机结合。

(13) 施工单位应实时统计并监控建筑垃圾产生量，及时采取针对性措施降低建筑垃圾排放量。鼓励采用现场泥沙分离、泥浆脱水预处理等工艺，减少工程渣土和工程泥浆排放。

5.3 分类源头减量措施

各类垃圾的源头减量可采用以下措施：

(1) 工程渣土、工程泥浆

工程渣土和少量工程泥浆可采用区域土方调配的方式，减少最终产生的需要处理和消纳的总量。

(2) 工程垃圾

① 应优先使用绿色建材；

② 应发展预制装配式建筑。

(3) 拆除垃圾

①应在设计阶段考虑未来建筑物的拆除；

②应做好旧建筑的处置评价工作，积极开展旧建筑的多元化再利用；

③优化建筑物的拆解方式。

(4) 装修垃圾

通过推广全装修房、改善施工工艺和提高施工水平等多种方式，从源头上减少装修垃圾的产生量。

5.4 源头污染防治要求

(1) 施工工地实行围挡封闭，主要路段的施工工地围挡高度不得低于 2.5 米（含 2.5 米），一般路段的施工工地围挡高度不得低于 1.8 米（含 1.8 米），围挡底边应封闭，不得有泥浆外漏。

(2) 施工现场周围应当设置连续、密闭的围挡，施工现场围挡率 100%。各类脚手架或外露性临边防护构架的外立面，应使用安全网封闭围护或包裹，并应严、牢固、平整、美观，其封闭高度应高出作业面 1.5 米（不含 1.5 米）。

(3) 施工工地应配备相应的洒水设备，及时洒水，应按规定及时清运建筑垃圾，减少粉尘对空气的污染。

(4) 四级风以上天气不得进行土方回填、转运及其他可产生扬尘污染的施工，雷雨天气，应及时进行覆盖、做好排水措施。

(5) 在施工工地车辆出入口应设置车辆冲洗设施并对进出车辆进行冲洗，防止车轮等部位将泥沙带出施工工地造成扬尘污染。

第 6 章 建筑垃圾收运体系

6.1 收运模式

汕尾市建筑垃圾的收运由各级政府设立的转运场所和市场化运输单位负责，其中市场化运输公司必须经过政府部门审核，符合标准后取得合法的道路运输证、车辆行驶证以及城市建筑垃圾准运证才能核准运营。

建筑垃圾收运可采用两种模式，一是直运模式，运输单位直接将建筑垃圾从施工现场运输到处置场所；二是转运模式，排放单位委托的运输单位将建筑垃圾运送至指定的建筑垃圾转运设施，进行临时分类堆放，并将工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾进行分拣，将轻物质杂质运往生活垃圾焚烧发电厂，危险废物进入危险废物处置系统，可回收物进入再生资源回收系统，工程渣土、工程泥浆以及分拣剩余的混凝土块、沥青、陶瓷等由处置单位委托的运输单位运往建筑垃圾处置场所进行处理利用。

6.2 分类收集

建筑垃圾减量应从源头实施，工程渣土、工程泥浆、工程垃圾和拆除垃圾应优先就地利用。建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、污泥、工业垃圾和危险废物。建筑垃圾宜采用预约上门方式收集。建筑垃圾进入收集系统前宜根据收运车辆和收运方式的需要进行破碎、脱水、压缩等预处理。建筑垃圾应根据其种类和资源化利用要求分类收集、分类堆放。工程招投标文件及合同文本应明确建设单位、拆迁单位、施工单位、监理单位等相关各方关于建筑垃圾分类收集的

职责。

6.3 收运车辆

6.3.1 车辆规范

(1) 建筑垃圾收运车辆应采用列入国家工业和信息化部《车辆生产企业及产品公告》内的产品，车辆的特征应与产品公告、出厂合格证相符，应满足国家、行业对机动车安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求。规划采用 12 m³ 建筑垃圾收运车辆，运输工程渣土、工程垃圾和拆迁垃圾；采用 3 吨或 5 吨小型密闭化车辆运输装修垃圾。

(2) 根据《建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定》《广东省建筑垃圾管理条例》要求，运输车辆应具备全密闭运输机械装置或密闭苫盖装置，安装行驶及装卸记录仪，并保持运输车辆的卫星定位等电子装置正常使用。

(3) 车辆驾驶室顶部应设置标志性顶灯，灯箱应固定牢固，同一运输单位的运输车辆颜色宜统一。应根据自身情况统一车辆车身及车厢主体颜色；车辆后箱板应使用反光材料喷涂牌号；驾驶室两侧车门应喷涂清运企业名称；车侧身及后箱板应喷涂监督举报电话，且车身应设置一定数量的反光贴。

(4) 新购置的建筑垃圾清运车辆应符合国家工业和信息化部相关技术要求，车厢顶部宜采用刚性密闭装置，且宜安装闭合限位传感器，并与车载终端连接，车厢主体不宜采用外表面易残留建筑垃圾的外露加强筋结构，车厢内表面平顺光滑，改装车辆车厢顶部宜采用纵

向开闭柔性结构篷布覆盖密闭装置。

(5) 建筑垃圾清运车辆应安装监控系统。监控系统由车载卫星定位系统和车载影像系统等组成，并能接入城市建筑垃圾大数据监管平台。监控系统可实时查询每台车辆的精确位置、运输时间、行驶速度、行驶路线等信息，且可设置电子围栏，进行线路控制；并可预设车速，实现车辆超速报警功能，实现精准管理。

6.3.2 收运管理要求

(1) 持证上岗。建筑垃圾收运单位的从业人员上岗时，应当持证上岗、穿着统一识别服（设置统一的建筑垃圾标识），做到文明操作，规范收运。

(2) 建筑垃圾收运单位建立应急处理和通报机制，对突发泄漏的建筑垃圾，及时清除干净。

(3) 建筑垃圾收运单位按照运输合同的约定，将建筑垃圾运到指定的处置地点，并认真填写处置联单记录；不得擅自改变建筑垃圾处置地点，任意处置建筑垃圾。

(4) 收运容器和车辆统应印有明确表明收运单位及收运车辆的标识，识别度高，便于统一管理。

(5) 收运作业应按照规定的时间、速度和路线行驶。

6.3.3 运力测算

本规划不对收运车辆在规划期内的配置计划做出强制规定，建筑垃圾运输车辆实际运输数量，由各运输单位在满足运力的前提下，按照自身能力进行配置。

6.3.4 运营维护

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）《装修垃圾收运技术规程》（T/HW 00014-2020）等标准规范，运营维护建筑垃圾收运车辆。

6.4 转运设施

6.4.1 临时堆放点

临时堆放点，是指居民将产生的装修垃圾捆扎装袋后投放的地点。

规划汕尾市新建居住小区，应在规划建设时同步配套设置若干场地作为装修垃圾临时堆放点，并与新建居住小区一并投入使用，同时应有环卫主管部门参与验收。居民产生的装修垃圾应捆扎装袋后，投放至装修垃圾临时堆放点。装修垃圾临时堆放点需对场地进行平整和硬化，配置上下水设施，装卸垃圾时应洒水降尘。无物业的居住区和门店，由属地主管部门设置相对集中的临时堆放点，可结合老城区的拆建改造或利用暂不使用地块设置。

6.4.2 中转设施

根据《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）等标准规范，参照《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）中转运调配场的要求，选址建设建筑垃圾中转设施（含临时设施），并进行运营维护。

建筑垃圾中转设施主要用于除工程渣土以外的建筑垃圾分拣及分类堆放，本规划建议，汕尾市建设建筑垃圾中转设施共 20 个，其中有 9 个属于临时中转设施，所有中转设施在规划近期完成建设。

第7章 建筑垃圾处置体系

7.1 技术路线

7.1.1 工程调配

工程渣土可以通过区域内或跨区域的工程之间协调，直接利用，方式包括工程回填、公路路基、堆土造景、采石场/山体复绿、复垦耕地、垃圾填埋场覆土等，最常见的是用于工程回填。

工程泥浆在施工现场进行脱水固化处理后，泥饼可以与工程渣土合并直接调剂利用。

7.1.2 资源化利用

(1) 资源化利用技术

工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾经过分拣后，土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程等用原料，废旧混凝土、碎砖瓦、碎石等可以由处理设备进一步处理后作为再生建材用原料，具备资源化利用价值的废金属、木材、塑料、沥青、玻璃、橡胶等由有关专业企业作为原料直接利用或再生。

(2) 资源化利用模式

目前应用最广泛的建筑垃圾处理站形式主要有固定式处理和移动式处理两种方式。本规划的资源化利用场所建议采取固定式处理模式。在项目施工现场及中转设施，可采用移动式处理模式，作为源头减量或过度时期的处理手段。

7.1.3 消纳

不能资源化利用的建筑垃圾应当交由政府制定的建筑垃圾消纳

场进行无害化处理。任何单位和个人不得擅自设立弃置场受纳建筑垃圾。建筑垃圾消纳场不得消纳城市生活垃圾、危险废物、污泥、淤泥、污染土壤或者其他工业垃圾。工程渣土与泥浆应经预处理改善渣土和余泥的高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性，改性后的物料含水率小于40%、相关力学指标符合标准要求后方可填埋处置。

7.2 处置方案

建筑垃圾处置方式包括工程调配、资源化利用、消纳。

工程渣土、工程泥浆产生量大，且直接有较强市场流通性，优先选择工程调配。针对此特征，为有效解决汕尾市工程渣土利用途径，规划需提供调配通道，通过两方面实现，一是借助信息化平台提供工程渣土供需信息，二是提供集中的中转调配场地用于暂不具备利用出路的工程渣土的临时堆放。同时，在传统回填利用的基础上，规划拓展工程渣土利用的新途径，包括堆山造景、结合防洪规划抬高整体标高等。

工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾在源头减量的基础上优先考虑资源化利用。处置优先次序可按下表的规定确定。

建筑垃圾处置优先次序

类型		处理及利用优先次序
建筑垃圾	工程渣土、工程泥浆	资源化利用；堆填；作为生活垃圾填埋场覆盖用土；填埋处置
	工程垃圾、拆除垃圾	资源化利用；堆填；填埋处置
	装修垃圾	资源化利用；填埋处置

7.3 处置设施

7.3.1 资源化利用厂

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB51322-2018）等标准规范，选址建设建筑垃圾资源化利用厂。

本规划建议，保留现状的 3 座建筑垃圾资源化利用厂；依据《汕尾市“无废城市”建设实施方案》《城市建筑垃圾处置（受纳）许可证》，规划近期，建议陆丰市新建 2 座建筑垃圾资源化利用厂，海丰县、陆河县分别新建 1 座建筑垃圾资源化利用厂；规划远期，建议城区新建 1 座资源化利用厂。综上所述，规划汕尾市建筑垃圾资源化利用总设计能力达到 437 万 m^3/a 。

7.3.2 消纳场

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）《建筑余泥渣土受纳场建设技术规范》（DBJ/T 15-118-2016）《广东省建筑垃圾消纳场所运营管理工作指引》等标准规范，选址建设建筑垃圾消纳填埋场，并进行运营维护。

考虑以循环产业园等方式统筹布局规划建筑垃圾资源化利用厂和消纳场，结合《汕尾市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及汕尾市实际情况，本规划建议，城区建设 1 座建筑垃圾消纳场，设计消纳能力 150 万 m^3 ；海丰县建设 1 座建筑垃圾消纳场，设计消纳能力 200 万 m^3 ；陆丰市建设 1 座建筑垃圾消纳场，设计消纳能力 300 万 m^3 ；陆河县建设 1 座建筑垃圾消纳场，设计消纳能力 100 万 m^3 。综

上所述，规划汕尾市建筑垃圾设计总消纳能力达到 750 万 m³。

第 8 章 污染环境防治与安全卫生防护

8.1 环境保护

建筑垃圾收运及处理设施建设和运行应确保不引起水、气和噪声的污染，不危害公共卫生。在建设前应进行水、气、声等的本底测定，运营后应进行相应的定期污染监视。

(1) 建筑垃圾资源化利用和填埋处置工程应有雨污分流设施，防止污染周边环境。

(2) 建筑垃圾资源化利用工程应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染，并应符合下列规定：

1) 雾化洒水降尘措施洒水强度和频率应根据温度、面积、建筑垃圾物料性质、风速等条件设置。

2) 局部抽吸换气次数不宜低于 6 次/h，含尘气体经过除尘装置处理后排放，应按现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 规定执行。

(3) 建筑垃圾处置全过程噪声控制应符合下列规定：

1) 建筑垃圾收集、运输、处理系统应选取低噪声运输车辆，车辆在车厢开启、关闭、卸料时产生的噪声不应超过 82dB(A)。

2) 宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障或封闭车间控制处理工程噪声。

3) 资源化处理车间，宜采取隔声罩、隔声间或者在车间建筑内墙附加吸声材料等方式降低噪。

4) 场（厂）界噪声应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）的规定。

（4）建筑垃圾处置工程的环境影响评价及环境污染防治应符合下列规定：

1）在进行可行性研究的同时，应对建设项目的环境影响作出评价。

2）建设项目的环境污染防治设施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

3）建筑垃圾处理作业过程中产生的各种污染物的防治与排放，应贯彻执行国家现行的环境保护法规和有关标准的规定。

8.2 安全卫生

8.2.1 安全风险评估

深圳光明区渣土受纳场“12·20”特别重大滑坡事故警示安全问题是建筑垃圾处理研究中的首要分析因素。深入贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省建筑垃圾管理条例》有关规定，根据国务院安委办对广东省特别重大生产安全事故整改“回头看”和国务院大督查有关要求，举一反三，进一步加强汕尾市建筑垃圾全流程管理，定期组织开展建筑垃圾安全生产排查整治工作，抽查建筑垃圾排放、运输、消纳和资源化利用设施的安全运营管理情况，制定问题台账，及时整改，并持续跟踪。

8.2.2 安全生产预防

各类建筑垃圾处置设施的安全生产预防控制应符合以下要求：

（1）作业过程的安全卫生管理应符合现行国家标准《生产过程

安全卫生要求总则》（GB/T12801）的有关规定，并结合作业特点采取有利于职业病防治和保护作业人员健康的措施。

（2）从事建筑垃圾收集、运输、处理的单位应对作业人员进行劳动安全卫生保护专业培训。

（3）建筑垃圾处理工程应按规定配置作业机械、劳动工具与职业病防护用品。

（4）应在建筑垃圾处理工程现场设置劳动防护用品贮存室，定期进行盘库和补充；应定期对使用过的劳动防护用品进行清洗和消毒；应及时更换有破损的劳动防护用品。

（5）建筑垃圾处理工程应设道路行车指示、安全标志及环境卫生设施设置标志。

（6）建筑垃圾堆放、堆填、填埋处置高度和边坡应符合安全稳定要求。

（7）建筑垃圾收集、运输、处理系统的环境保护与安全卫生除满足以上规定外，尚应符合国家现行相关标准的规定。