

清远市清城区建筑垃圾污染环境防治工 作规划（2024-2030 年）

征求意见稿

规划文本

主持单位：清远市清城区城市管理和综合执法局

承编单位：清远市城乡规划设计院有限公司

2025 年 5 月

目 录

一、规划总则	1
(一) 规划背景	1
(二) 规划依据	1
(三) 规划范围	2
(四) 规划期限	2
(五) 建筑垃圾的定义	3
二、建筑垃圾产生处理现状及趋势分析	5
(一) 现状情况	5
(二) 建筑垃圾产生量预测	5
(三) 处理量预测	8
三、总体思路	10
(一) 指导思想	10
(二) 思路与原则	10
(三) 规划目标	11
四、全流程污染防治监督管理规划	16
(一) 管理制度机制建设	16
(二) 部门职责分工	17
(三) 排放核准及污染防治措施要求	20
(四) 陆路运输核准及污染防治措施要求	22
(五) 水路运输核准及污染防治措施要求	22
(六) 综合利用和消纳核准及污染防治措施要求	23
(七) 联单管理要求	25
(八) 安全风险防控工作要求	26
(九) 设施环境影响评价及环境监测工作要求	27
五、源头排放污染防治策略	29
(一) 源头减量目标	29
(二) 落实源头减量主体责任	29
(三) 推进建筑垃圾源头分类	30
(四) 开展绿色策划	34

(五) 实施绿色设计	36
(六) 推广绿色施工	37
(七) 推动施工现场就地资源化利用	38
(八) 重点区域源头管控要点	39
六、收运环节污染防治策略	40
(一) 分类收运规划	40
(二) 运输车辆、船舶要求	42
(三) 收集点及中转设施选址与建设要求	43
(四) 收集点及转运设施建设总体任务目标	44
(五) 收集点及转运设施运营与监督管理要求	46
七、建筑垃圾综合利用策略	47
(一) 建筑垃圾直接利用方式与路径	47
(二) 建筑垃圾资源化利用方式与路径	47
(三) 资源化利用项目选址与建设要求	48
(四) 资源化项目建设总体任务目标	49
(五) 资源化利用项目运营与监督管理要求	50
(六) 资源化利用扶持政策	50
八、末端消纳与跨区域处置污染防治策略	52
(一) 无害化处置策略与原则	52
(二) 消纳场（含临时）选址与建设要求	52
(三) 消纳场（含临时）总体任务目标	53
(四) 消纳场运营与监督管理要求	54
(五) 区域处置规划	54
(六) 跨市处置要求与规划	55
(七) 建筑垃圾存量治理原则	56
九、环境污染防治措施	58
(一) 建筑垃圾污染防控措施	58
(二) 水环境保护与防治	61
(三) 大气环境保护与防治	62
(四) 噪声环境保护与防治	62
(五) 土壤环境保护与防治	63

(六) 水土流失、地质灾害防治	64
十、管理体系规划	65
(一) 处置核准及方案备案机制	65
(二) 全过程联单管理机制	65
(三) 跨区域平衡处置和生态补偿机制	66
(四) 政府扶持机制	66
(五) 源头责任机制	66
(六) 联合执法机制	67
(七) 投诉举报机制	67
(八) 探索付费机制	67
十一、实施计划	69
(一) 建筑垃圾处理设施分类	69
(二) 实施计划	69
(三) 工程建设	69
十二、保障措施	72
(一) 强化统筹推进	72
(二) 强化联合执法监管	72
(三) 加大资金支持	73
(四) 完善用地保障	73
(五) 推动建筑垃圾利用处置情况作为财政结算依据	74
(六) 强化人才队伍建设	74
(七) 加强宣传培训	74

附图：建筑垃圾处理设施规划图

附件：第一次征求意见情况及采纳情况

第二次征求意见情况及采纳情况

一、规划总则

（一）规划背景

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实党中央、国务院关于固体废物减量化、资源化、无害化处理决策部署及省委省政府、市委市政府工作要求，扎实推动建筑垃圾污染防治工作，健全建筑垃圾全过程管理体系，推进城市治理体系和治理能力现代化，奋力建设融湾崛起排头兵、城乡融合示范市、生态发展新标杆、“双区”魅力后花园。根据《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》《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）》《清远市城乡建筑垃圾管理条例》和《清远市市区建筑垃圾管理办法》等文件要求，结合清城区实际，制定本工作规划。

（二）规划依据

本规划依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国城乡规划法》《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》《广东省建筑垃圾管理条例》和《清远市市区建筑垃圾管理办法》等法律法规，《广东省国土空间规划（2021-2035年）》《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》《广东省生态环境保护“十四五”规划》《广东省生活垃圾处理“十四五”规划》《清远市国土空间总体规划（2021-2035年）》《清远市国民经济和社

会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《清远市城市管理“十四五”规划》《清远市区建筑垃圾消纳处理场专项规划（2021-2035 年）》和《清远市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2021-2035 年）》等相关规划，《广东省建筑垃圾治理及资源化利用三年行动方案（2023-2025 年）》和《广东省循环经济发展实施方案（2022-2025 年）》等政策文件，《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）《生活垃圾处理处置工程项目规范》（GB 55012-2021）和《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）等标准规范，并结合清城区实际情况而编制。本规划未作规定的相关指标，应符合国家、广东省、清远市的相关法规、规范规定。

（三）规划范围

本规划范围为清远市清城区行政管辖范围。范围包括清城区管辖的 4 个街道、4 个镇：凤城街道、东城街道、洲心街道、横荷街道、源潭镇、龙塘镇、石角镇、飞来峡镇，总面积为 1296.31 平方公里。

（四）规划期限

1. **规划期限：**2024-2030 年。规划期限与《广东省建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2030 年）》《清远市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2030 年）》保持一致。

2. **规划基准年：**2023 年

3. **规划近期：**2024-2026 年

4. 规划远期：2027-2030 年

（五）建筑垃圾的定义

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019），建筑垃圾是指建设单位、施工单位新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等，以及居民装饰装修房屋过程中产生的弃土、弃料和其他固体废物，不包括检验鉴定为危险废物的建筑垃圾。建筑垃圾可分为5大类，分别为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾。具体如下：

1. **工程渣土**：指各类建筑物、构筑物、管网等基础开挖过程中产生的弃土。

2. **工程泥浆**：指钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。

3. **工程垃圾**：指各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的弃料；是各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的以金属、混凝土、沥青（主要为道路沥青混凝土）和模板等为主要成分的弃料。

4. **拆除垃圾**：指各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的弃料；是各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的以金属、混凝土、沥青（主要为道路沥青混凝土）、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、土等为主要成分的弃料。

5. 装修垃圾：指装饰装修房屋过程中产生的废弃物；是装饰装修房屋过程中产生的以金属、混凝土、砖瓦、陶瓷、玻璃、木材、塑料、石膏、涂料、土等为主要成分的废弃物。

二、建筑垃圾产生处理现状及趋势分析

（一）现状情况

1.建筑垃圾排放量:2024年清城区建筑垃圾排放许可68宗,建筑垃圾产生数量190.97万m³;其中工程渣土150.20万m³,工程泥浆2.20万m³,工程垃圾3.82万m³,拆除垃圾15.52万m³,装修垃圾19.23万m³。

建筑垃圾种类大部分都是工程渣土。

2.建筑垃圾处置量:2024年清城区建筑垃圾处置量160.48万立方米。其中,消纳场消纳0.01万立方米,资源化利用7.03万立方米,工程回填/土地平整152.93万立方米,其他(包括堆山造景、修基筑路、筛分后进行焚烧处理等)0.51万立方米,无跨地级以上市处置建筑垃圾。

表1 清城区建筑垃圾产生量现状表(单位:万m³)

时间(年)	建筑垃圾总量	工程渣土	工程泥浆	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾
2024	190.97	150.20	2.20	3.82	15.52	19.23

建筑垃圾处置设施建设情况:截至2024年底,清城区建成7处建筑垃圾临时消纳场所,包括3处建筑垃圾临时消纳场(东城、洲心、石角)和4处建筑垃圾收集点(转运站)(凤城、龙塘、飞来峡、源潭),目前均已投入使用,年均处理值合计125万吨。

（二）建筑垃圾产生量预测

1. 工程垃圾

从2024年统计数据来看，预测清城区施工面积平均每年增加约5%，因此，本次以2024年为基期年，按照年增加5%预测清城区2024-2030年工程垃圾产生量（每年产生量详见附表2），则：

规划2026年清城区工程垃圾年产生量约4.21万 m^3 ；

规划2030年清城区工程垃圾年产生量约5.12万 m^3 。

2. 拆除垃圾

从2024年统计数据来看，预测清城区竣工面积平均每年增加约4%，因此，本次以2024年为基期年，按照年增加4%预测清城区2024-2030年拆除垃圾产生量（每年产生量详见附表2），则：

规划2026年清城区拆除垃圾年产生量约16.79万 m^3 ；

规划2030年清城区拆除垃圾年产生量约19.64万 m^3 。

3. 装修垃圾

从2024年统计数据来看，预测清城区装修总户数平均每年增加约1%，因此，本次以2024年为基期年，按照年增加1%预测清城区2024-2030年拆除垃圾产生量（每年产生量详见附表2），则：

规划2026年清城区装修垃圾年产生量约19.62万 m^3 ；

规划2030年清城区装修垃圾年产生量约20.41万 m^3 。

4. 工程渣土、工程泥浆

从清城区建设项目水保全流程监管台账统计数据来看，清城区工程渣土、工程泥浆的增减无特定规律可循，以2024年为基期年，按照年增加1%预测清城区2024-2030年工程渣土、工程泥浆产生量（每年产生量详见表2），则：

规划至2026年（按3年计），工程渣土总产量约为455.12万 m^3 ，工程泥浆总产生量约为6.67万 m^3 （约为工程渣土产量的1.5%）；

规划2027-2030年（按4年计），工程渣土总产量约为628.35万 m^3 ，工程泥浆总产生量约为9.20万 m^3 （约为工程渣土产量的1.5%）；

合计，规划2024-2030年（按7年计）工程渣土总产量约为1083.47万 m^3 ，工程泥浆总产生量约为15.87万 m^3 。各类建筑垃圾产生量预测，如下：

表2 清城区建筑垃圾产生量预测表（单位：万 m^3 ）

时间（年）	建筑垃圾总量	工程渣土	工程泥浆	工程垃圾	拆除垃圾	装修垃圾
2024	190.97	150.20	2.20	3.82	15.52	19.23
2025	193.50	151.70	2.22	4.01	16.14	19.42
2026	196.08	153.22	2.24	4.21	16.79	19.62
2027	198.71	154.75	2.27	4.42	17.46	19.81
2028	201.40	156.30	2.29	4.64	18.16	20.01
2029	204.14	157.86	2.31	4.88	18.88	20.21
2030	206.95	159.44	2.34	5.12	19.64	20.41
合计	1391.74	1083.47	15.87	31.10	122.58	138.72

（三）处理量预测

1. 装修垃圾分选量

预测清城区装修垃圾分选能力缺口为 18.83 万 m^3 /年（收集率按 95%计）。

2. 装修垃圾填埋量

根据装修垃圾资源化处理工艺，装修垃圾填埋量约占装修垃圾分选量的 9%。

按照装修垃圾分选量 18.83 万 m^3 /年计算，预测清城区装修垃圾填埋量缺口为 1.69 万 m^3 /年。则 2024-2030 年需填埋量为 11.86 万 m^3 。

3. 建筑垃圾资源化利用处理量

预测清城区建筑垃圾资源化利用需求量缺口为 41.77 万 m^3 /年（（工程垃圾总量+拆除垃圾总量+装修垃圾总量）/规划总年份）。

4. 工程渣土和工程泥浆填埋场处理量

预测至 2026 年清城区工程渣土及工程泥浆项目内可直接利用，平均利用 75%，年需消纳量为 38.48 万 m^3 /年。则 2024-2026 年需消纳量为 115.45 万 m^3 。

预测 2027-2030 年清城区工程渣土及工程泥浆项目内可直接利用，平均利用 90%，年需消纳量为 15.94 万 m^3 /年。则 2027-2030 年需消纳量为 63.76 万 m^3 。

综上所述，预计清城区 2024-2030 年消纳量（装修垃圾填埋量+工程渣土和工程泥浆填埋场消纳量）为 191.06 万 m³；预计清城区 2024-2030 年建筑垃圾资源化利用处理量需求为 41.77 万 m³/年（按资源化利用率 60%计算，需求为 25.06 万 m³/年，按资源化利用率 80%计算，需求为 33.42 万 m³/年）；预测清城区装修垃圾分选能力缺口为 18.83 万 m³/年。

三、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入践行绿水青山就是金山银山的理念，以建筑垃圾减量化、资源化、无害化为导向，结合“无废城市”建设和“百县千镇万村高质量发展工程”实施，健全建筑垃圾污染环境防治工作机制，加强源头管控、运处规范、监管闭环，提高建筑垃圾处理减量化、资源化、无害化、数字化水平，建立“源头控制、就地利用、区域平衡、循环利用、安全消纳”的建筑垃圾治理体系，进一步促进城市建筑垃圾治理和再利用产业化发展，为清城区统筹推动城乡建设高质量发展提供有力支撑。

（二）思路与原则

1. **全面调研，深入分析。**充分开展实地调研，全面了解掌握建筑垃圾的类型、产生量、利用量和处置量情况以及建筑垃圾消纳场、资源化利用项目等的规模和布局情况，梳理产销平衡数据，分析建筑垃圾利用和处置存在的问题。

2. **目标导向，补齐短板。**聚焦建筑垃圾源头减量、资源化利用和消纳兜底保障，以强化分类管理和全过程闭环管理、提升综合利用水平、促进资源化产业发展、防范建筑垃圾环境污染风险等方面为重点，加快补齐相关治理体系和基础设施短板。

3. 因地制宜，科学规划。以立足当前需求，兼顾长远发展，充分考虑经济社会发展和生态环境状况，合理确定建筑垃圾转运调配、资源化利用、堆填、填埋等消纳处置设施、场所的建设目标和工程规模，确保所产生的建筑垃圾妥善利用和处置，达至产消平衡。

4. 全程谋划，推进分类。根据建筑垃圾分类利用情况，科学预测工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、装修垃圾、工程垃圾等各类建筑垃圾产生量，加强分类收集、分类运输、分类利用、分类处置等各环节的衔接，推进建筑垃圾精细化分类、分质利用和全过程管理，最大限度地减少堆填及填埋处置量。

（三）规划目标

1. 总体目标

逐步健全建筑垃圾全过程管理体制机制，有效解决高质量发展建设需求与建筑垃圾处置能力之间的矛盾，倒逼工程建设生产管理模式转变，减少工程全生命周期的建筑垃圾排放，推动建筑垃圾治理迈向规范化管理、资源化利用、智慧化监管轨道。

2. 指标体系

规划目标涉及近期、远期两个层次，共计 8 个规划指标，详见下表：

表 3 清远市清城区建筑垃圾污染环境防治工作规划指标体系

序号	指标内容	近期指标 (2026 年)	远期指标 (2030 年)	备注
1	建筑垃圾安全处置率	100%	100%	约束性
2	建筑垃圾综合利用率	65%	90%	预期性
3	建筑垃圾资源化利用率	60%	80%	预期性
4	建筑垃圾在线监管率	80%	95%	预期性
5	建筑垃圾密闭化运输率	100%	100%	预期性
6	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）	≤300 吨/万平方米	≤260 吨/万平方米	预期性
7	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）	≤200 吨/万平方米	≤180 吨/万平方米	预期性
8	建筑垃圾运输车辆行驶及装卸记录仪安装率	100%	100%	预期性

注：

(1) 建筑垃圾安全处置率

1 指标解析：本指标指不存在安全隐患且不发生安全事故的处理设施占有所有处理设施的比例。

2 计算方法：建筑垃圾安全处置率=不存在安全隐患且不发生安全事故的处理设施数量÷处理设施总数量。

（2）建筑垃圾综合利用率

1 指标解析：建筑垃圾通过工程回填、土地平整、资源化利用、堆山造景、修基筑路等方式处置汇总的利用量，占建筑垃圾总排放产生量的百分比。

2 计算方法：建筑垃圾综合利用率=工程回填、土地平整、资源化利用、堆山造景、修基筑路等方式处置汇总的利用量÷建筑垃圾总排放产生量。

（3）建筑垃圾资源化利用率

1 指标解析：建筑垃圾中工程垃圾、装修垃圾和拆除垃圾的资源化利用量，占这三类建筑垃圾产生总量的百分比。资源化利用指通过资源化利用项目或移动式资源化利用设施设备，将建筑垃圾转化为有用的物质。

2 计算方法：建筑垃圾资源化利用率=(工程垃圾+装修垃圾+拆除垃圾)资源化利用量÷建筑垃圾中工程垃圾、装修垃圾、拆除垃圾排放产生量(不含工程渣土、工程泥浆)。

（4）建筑垃圾在线监管率

1 指标解析：实现建筑垃圾“产、运、消、利”全流程在线监控的比例。

2 计算方法：建筑垃圾在线监管率=实现全流程在线监控的建筑垃圾量÷领取建筑垃圾处置核准手续的建筑垃圾总量×100%。

（5）建筑垃圾密闭化运输率

1 **指标解析：**使用保持密闭化的建筑垃圾运输车辆和船舶收运且规范处置建筑垃圾总量与建筑垃圾申报处置核准总量的比率。建筑垃圾收运总量基于建筑垃圾电子转移联单来计算。收运建筑垃圾总量及申报处置核准总量范围均为统计周期内完成处置的项目。

2 **计算方法：**建筑垃圾密闭化收运率（%）=使用保持密闭化的合法建筑垃圾运输车辆和船舶收运且规范处置的建筑垃圾总量÷领取建筑垃圾处置核准手续的建筑垃圾总量×100%。

（6）新建建筑施工现场建筑垃圾排放量

1 **指标解析：**新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量与施工现场面积的比值。

2 **计算方法：**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）=新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量（吨）÷施工现场面积（万平方米）。

（7）装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量

1 **指标解析：**装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量与施工现场面积的比值。

2 **计算方法：**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）=装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量（吨）÷施工现场面积（万平方米）。

（8）建筑垃圾运输车辆行驶及装卸记录仪安装率

1 指标解析：安装行驶及装卸记录仪的建筑垃圾运输车辆占全部建筑垃圾运输车辆的比例。

2 计算方法：建筑垃圾运输车辆行驶及装卸记录仪安装率=安装行驶及装卸记录仪的建筑垃圾运输车数量÷全部建筑垃圾运输车数量×100%。

四、全流程污染防治监督管理规划

（一）管理制度机制建设

1. **建筑垃圾主管部门：**根据《城市建筑垃圾管理规定》《广东省建筑垃圾管理条例》《清远市市区建筑垃圾管理办法》，并按照我市有关文件精神，清远市清城区建筑垃圾处置主管部门为清远市清城区城市管理和综合执法局。

2. **建筑垃圾地方管理法规规章：**2020年12月，印发《清远市市区建筑垃圾管理办法》；并于2023年8月，经八届第24次市政府常务会议审议通过，进行了《清远市市区建筑垃圾管理办法》的调整，2024年12月印发《清远市城乡建筑垃圾管理条例》。

3. **建筑垃圾相关的地方文件及标准：**（1）2020年6月，印发《关于严格规范市区建筑垃圾和散装物料运输秩序的公告》；（2）2020年10月，印发《清远市人民政府办公室关于成立市区建筑垃圾综合治理工作领导小组的通知》；（3）2020年11月，印发《清远市区建筑垃圾临时消纳场设置规范》；（4）2020年12月，印发《清远市建筑垃圾“一案三查”监管制度》；（5）2021年7月，印发《关于进一步加强各县市建筑垃圾运输管理工作的通知》；（6）2021年7月，印发《清远市建筑垃圾运输企业监管考核办法（试行）》；（7）2022年12月，印发《清远市人民政府办公室关于调整市区建筑垃圾综合治理工作领导小组成员的通知》。

（二）部门职责分工

1. 总体职责分工

区城市管理综合执法部门：负责本行政区域内建筑垃圾管理和执法工作的综合协调、督促指导、检查考核和具体管理工作，包括核准建筑垃圾排放、运输、消纳等处置活动；依法查处违法处置、倾倒建筑垃圾，在城市道路抛洒建筑垃圾污染路面等违法行为；对建筑垃圾消纳单位安全生产工作实施监督管理等。

区公安交警部门：负责对本行政区域建筑垃圾运输车辆道路上的交通违法行为进行查处，对建筑垃圾运输车辆行驶限制货车通行路段核发通行证。

区住房城乡建设部门：负责按照文明施工相关要求对本行政区域已办理施工许可的房屋建筑及市政工程施工工地的建筑垃圾进行监督管理。

区交通运输部门：依职责对本行政区域建筑垃圾运输企业及辖区内国、省、县、乡道运输车辆的公路运输违法行为进行查处。

相关部门：区发展改革、生态环境、工业和信息化、市场监督管理、自然资源、应急管理、水利、农业农村、林业、航道、海事等部门按照各自职责协助做好建筑垃圾管理相关工作。

街道办事处、镇人民政府：负责本辖区内建筑垃圾日常管理和执法，指导居民委员会、村民委员会、物业管理小区协助做好建筑垃圾管理相关工作。

2. 排放环节主要职责分工

区城市管理综合执法部门：负责受理本行政区域施工工地的《建筑垃圾处理方案》备案；对排放建筑垃圾的施工工地核发《城市建筑垃圾排放证》，并根据备案核准内容实施事中事后监管。

区住房城乡建设、交通运输、水利、农业农村等部门：负责指导本部门监管的施工工地建筑垃圾源头减量、分类排放、现场管理和安全生产监管，以及建筑垃圾再生产品在相关领域的推广应用，督促建设、施工单位落实建筑垃圾处置核准制度及“一不准进、三不准出”管理制度等。

街道办事处、镇人民政府：负责对本行政区域建设单位、施工单位未按规定办理《建筑垃圾处理方案》备案或《城市建筑垃圾排放证》等行为进行处罚；对将建筑垃圾交给个人或者未经许可的运输企业运输等行为进行处罚；对车辆装载建筑垃圾不符合密闭要求、未冲洗干净，以及未保持工地出入口清洁等行为进行处罚。

3. 陆路运输环节主要职责分工

区城市管理综合执法部门：负责对本行政区域从事建筑垃圾运输的企业核发《清远市建筑垃圾处置证（运输）》，并根

据核准内容实施事中事后监管；按照《清远市建筑垃圾运输企业监管考核办法（试行）》，对核准的运输企业及其车辆进行日常监管和考核；负责对建筑垃圾撒漏污染道路的保洁工作。

区公安交警部门：负责本行政区域建筑垃圾运输车辆的道路交通安全管理工作，包括对建筑垃圾运输车辆超载、超速、闯红灯、违反道路通行规定等行为的监管。

街道办事处、镇人民政府：负责对本行政区域运输单位未按规定办理《清远市建筑垃圾处置证（运输）》，以及建筑垃圾运输车辆不整洁、不密闭装载、沿途撒漏、车轮车厢外侧带泥行驶等行为进行处罚。

4. 水路运输环节主要职责分工

建筑垃圾水上运输由交通运输、航道等部门依法管理，海事部门依法对建筑垃圾水上运输安全进行监督。

5. 综合利用和消纳环节主要职责分工

区城市管理综合执法部门：负责对本行政区域从事建筑垃圾综合利用、消纳的单位核发《城市建筑垃圾处置受纳证》；指导建筑垃圾资源化项目及消纳场运营单位落实安全生产和生态环境保护主体责任。

区住房城乡建设、交通运输、水利、农业农村等部门：负责指导本部门监管的施工工地建筑垃圾工程回填、土地平整及现场就地资源化利用等的安全生产监管。

区自然资源部门：负责本行政区域建筑垃圾综合利用、消纳、转运设施用地和规划审批，做好供地保障。

区行政审批部门：负责本行政区域建筑垃圾处置及综合利用的环评审批工作。

街道办事处、镇人民政府：负责对本行政区域相关单位未按规定办理《城市建筑垃圾处置受纳证》消纳建筑垃圾、未保持场区出入口清洁，造成环境污染等行为进行处罚。

（三）排放核准及污染防治措施要求

1. 排放环节核准要求

建筑垃圾排放环节核准相关工作应符合《城市建筑垃圾管理规定》《广东省建筑垃圾管理条例》等规定。建设单位或施工单位向施工场地外处置建筑垃圾的，应在工程开工前向建筑垃圾主管部门申请核发《城市建筑垃圾排放证》。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，并在开工前报建筑垃圾主管部门备案。

居民因装饰装修房屋（含商铺、仓库，下同）等产生的建筑垃圾，已实行物业管理的，应当在其物业管理区域内的建筑垃圾收集点等指定地点临时堆放，并在48小时内清运；未实行物业管理的，应当在村（居）委等部门指定地点临时堆放，并在48小时内清运。

居民装饰装修房屋等产生的建筑垃圾，应当由居民或建筑垃圾收集、转运设施运营单位委托经核准的运输企业清运属地

建筑垃圾主管部门指定的建筑垃圾转运设施或处置设施。居民处置住宅装饰装修垃圾已经或者将危害交通安全、造成环境污染或者破坏自然资源的，由城市管理综合执法部门会同相关部门进行查处，并责令当事人限期清除，逾期不清除的，由城市管理综合执法部门或镇人民政府、街道办事处实施清除，相关费用由造成污染的当事人承担。

2. 排放环节污染防治要求

建筑垃圾排放单位应当遵守下列规定：（1）建立施工现场公示制度，施工单位将建筑垃圾的产生量与种类、清运时间、最终去向等信息在施工现场公示，接受社会监督；（2）对出入工地的建筑垃圾运输车辆实行“一不准进、三不准出”管理，即无证车辆不准进，未冲洗干净车辆不准出，不密闭车辆不准出，超限超载车辆不准出；（3）产生的建筑垃圾除回填利用外应及时清运，保持工地和周边环境整洁；（4）按相关技术要求设置围挡、公示牌，工地内主要道路和出入口道路硬底化；（5）设置符合要求的车辆冲洗设施，配置专职保洁员；设置排水设施和沉淀设施，防止泥浆、污水、废水外流；冲洗车辆的污水未经净化处理不得直接排入市政雨水、污水管网，禁止将净化处理前后的污水直接排放到路面；沉淀设施的污泥、泥浆应定期清理；（6）定期对施工现场洒水降尘，对裸露泥土及建筑垃圾采取覆盖措施；（7）市政工程及零星工程施工过程中产生的建筑垃圾应每日清理。雨水天气及大风天气应采取措施防止污

水污染路面和扬尘污染；（8）禁止在道路、桥梁、公共场地、公共绿地、供排水设施、农田水利设施、江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等地点以及其他非指定场地倾倒、抛撒、堆放建筑垃圾；（9）禁止将生活垃圾、工业垃圾、污泥、淤泥、危险废物等与建筑垃圾混合。

（四）陆路运输核准及污染防治措施要求

1. 陆路运输环节核准要求

建筑垃圾运输环节核准相关工作应符合《城市建筑垃圾管理规定》《广东省建筑垃圾管理条例》等规定。陆路运输建筑垃圾的单位应当依法向建筑垃圾主管部门申请办理《清远市建筑垃圾处置证（运输）》。

2. 陆路运输污染防治要求

建筑垃圾运输单位应当遵守下列规定：（1）建立建筑垃圾运输管理台账；（2）不得将工程渣土、工程泥浆与其他建筑垃圾混合运输；（3）保持运输车辆、船舶等运输工具的行驶记录、卫星定位等电子装置正常使用；（4）运输过程中保持运输工具整洁，采取密闭或者其他有效措施防止遗撒建筑垃圾，不得擅自倾倒、抛撒建筑垃圾；（5）按照建筑垃圾处理方案确定的时间、路线、方式、场所进行运输。

（五）水路运输核准及污染防治措施要求

建筑垃圾水上运输由交通运输、航道等部门依法管理，海事部门依法对建筑垃圾水上运输安全进行监督。

建筑垃圾运输船舶应当符合载运技术条件。建筑垃圾处置场所为陆域的，不得采用开底式船舶运输建筑垃圾。运输单位应建立建筑垃圾运输管理台账。运输船舶应当前往具备合法手续的建筑垃圾倾倒区或者消纳点卸载，不得沿途泄漏、遗撒、倾倒建筑垃圾。

（六）综合利用和消纳核准及污染防治措施要求

1. 综合利用和消纳环节核准要求

建筑垃圾综合利用、消纳核准相关工作应符合《城市建筑垃圾管理规定》《广东省建筑垃圾管理条例》等规定。设立建筑垃圾综合利用场所（包括资源化利用项目、回填工地等）、消纳场（含临时）的单位应当向建筑垃圾主管部门申请核发《城市建筑垃圾处置受纳证》。

2. 综合利用和消纳环节污染防治要求

建筑垃圾消纳场应当遵守下列规定：（1）消纳场应设置有效的污水、扬尘、噪声、臭气等污染防治设施设备；（2）消纳场四周应设置围蔽设施，配备降尘所需的洒水车、雾炮车（机）等设施；（3）消纳场出入口应设置长度适宜的车辆冲洗设备设施，实施运输车辆全面冲洗，并合理设置冲洗废水收集系统；（4）消纳场堆填过程应当按设计要求严格控制作业面，避免大面积裸露带来水土流失和扬尘，建设临时拦挡、排水、沉沙、覆盖设施，防止水土流失；（5）对暂时无法复绿的区域，应当及时覆盖土工布、防尘布或土工膜；（6）建筑垃圾消纳场应建

立完善的环境保护管理制度，包括设置环境保护宣传展板、定期对作业人员进行培训、定期维护环境保护设备与设施、建立环境保护应急预案等；（7）消纳场应根据环保要求开展环境监测；（8）消纳场应进行雨污分流，严禁未经处理的各类污水直接排放至自然水体或排水管网。消纳场污水处理工艺应根据污水的水质特性、产生量和达到的排放标准等因素，通过多种方案技术经济比较进行选择。

建筑垃圾资源化利用项目应遵守下列规定：（1）建筑垃圾资源化利用项目应设置有效的污水、扬尘、噪声、臭气等污染防治设施设备；（2）物料输送设备与设施必须采用全封闭设计，进料端及出料端必须设置收尘及降尘装置；（3）无组织排放的扬尘场所应采取喷雾、洒水、围挡等防尘措施；（4）易产生扬尘的工序应配置收尘系统与降尘设施，粉尘排放指标应满足环保要求；（5）工厂的厂界、车间、设备应采取声源降噪、传播途径降噪和人员防护相结合的降噪措施；（6）破碎筛分车间、粉磨车间及罗茨风机房、压缩空气站等建筑物，应减小外墙上门、窗面积，外墙围护结构应具有隔声能力；（7）设备降噪设计应进行设备基础减振处理；（8）厂区宜采用绿化降噪；（9）建筑垃圾资源化利用项目应根据环保要求开展环境监测；（10）建筑垃圾资源化利用项目应进行雨污分流，严禁未经处理的各类污水直接排放至自然水体或排水管网。厂区污水处理工艺应根据污水的水质特性、产生量和达到的排放标准等因素，通过

多种方案技术经济比较进行选择。（11）场内临时堆放区等应参照消纳场相关规定。（12）综合利用过程中分选分离出的轻物质应收集后运往垃圾焚烧厂或其他具有相应资质的处理企业进行处理；综合利用产生的尾泥等无法综合利用的建筑废弃物，应根据其对市容及环境卫生的影响作相应无害化处置或暂存处理；相关轻物质、尾泥等不得随意丢弃或排放，应参照建筑垃圾联单管理机制，做到来源可溯、去向可追、责任可究。

（七）联单管理要求

清城区实行建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置联单管理制度，利用信息化手段推行电子联单管理，实现建筑垃圾种类、数量和流向等情况可追溯、可查询。

建筑垃圾转移活动及其各环节的监督管理工作应符合《广东省建筑垃圾转移联单管理办法》等规定。建筑垃圾排放、运输、处置单位应在省建筑垃圾跨区域平衡处置协作监管平台或我市建筑垃圾智慧综合管理系统运行相关联单。

建筑垃圾转移联单内容包括排放单位、排放工地、建筑垃圾类别及数量、运输单位、运输工具、驾驶员、行驶路线、运输时间、消纳单位、消纳方式和排放、运输、消纳核准等信息，自运输车辆离开排放单位时开始运转，到达预定消纳单位时结束。排放单位、运输单位和消纳单位应分别指定工作人员在各自负责环节进行联单信息核对、确认，各联单确认人是联单管理的直接责任人。

清城区建筑垃圾主管部门负责行政区域范围内建筑垃圾转移联单运行的指导工作。清城区其他相关部门依据各自职责做好建筑垃圾转移活动各环节的监督管理工作，共同落实建筑垃圾转移联单制度。

探索卸点付费工作机制。结合联单信息建立建筑垃圾处置卸点付费机制，并实现资金流向监督，排放单位根据完成的联单信息，向运输单位、消纳单位等支付建筑垃圾处置费用。

（八）安全风险防控工作要求

建筑垃圾安全风险防控相关工作应符合《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》等规定，根据国务院安委办对我省特别重大生产安全事故整改“回头看”和中央环保督察有关要求，要进一步加强建筑垃圾全流程管理，建筑垃圾主管部门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。应参照《广东省安全生产领域风险点危险源排查管控工作指南》要求做好安全风险评估及风险防范措施。

各类建筑垃圾处置设施的安全事故预防控制应符合以下要求：（1）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；（2）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；（3）应在建筑垃圾处理工程现场设置劳动防护用品贮存室，定期盘库，及

时补充；定期对使用过的劳动防护用品进行清洗和消毒；及时更换有破损的劳动防护用品；（4）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。（5）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；（6）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/T 12801）的有关规定，并应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；（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。

（九）设施环境影响评价及环境监测工作要求

1. 设施环评要求

建筑垃圾处理处置相关设施建设项目应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任。生态环境部门应当加强对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表编制单位的监督管理和质量考核。

按照《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》相关内容，如废旧资源加工及再生利用仅分拣

或破碎的，及其他属于豁免名录的建设项目，可依法豁免相关环评手续。

2. 设施环境监测要求

建筑垃圾处理处置相关设施环境监测工作应符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）及项目环评批复等要求。

五、源头排放污染防治策略

（一）源头减量目标

到 2026 年底，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）排放量每万平方米不高于 300 吨，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）排放量每万平方米不高于 200 吨。

到 2030 年底，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）排放量每万平方米不高于 260 吨，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）排放量每万平方米不高于 180 吨。

（二）落实源头减量主体责任

建设工程主管部门应当排查本部门监管的施工工地建筑垃圾分类制度落实情况，对施工现场未分类收集建筑垃圾，或建筑垃圾中混入生活垃圾等固体废物的，责令施工单位立即清理和整改，并依法进行查处；排查建筑垃圾排放管理情况，对工程建设项目擅自倾倒、抛撒、堆放建筑垃圾，未按规定利用或处置建筑垃圾的，依法从严查处；排查关于推进建筑垃圾减量化相关指导意见及要求落实情况，加强建筑垃圾源头管控。

建设单位应当履行源头减量义务，采取有效措施预防和减少建筑垃圾的产生和排放，并将建筑垃圾减量化措施费用纳入工程概算。

建设单位、施工单位应当在工程招标文件、承包合同和施工组织设计中明确施工现场建筑垃圾源头减量的具体要求和措施，以及建筑垃圾综合利用产品的使用要求。

设计单位应当优化工程设计、提高设计质量，合理确定场地标高，开展土方平衡论证，从源头上减少建筑材料的消耗和建筑垃圾的产生和外运，提高对建筑垃圾综合利用产品的使用；监理单位应当监督施工单位落实建筑垃圾源头减量措施。

（三）推进建筑垃圾源头分类

建筑垃圾应当按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾进行分类收集、分类运输、分类利用、分类处置，并应当坚持以末端处理为导向，对建筑垃圾进行细化分类处理，进一步推动建筑垃圾综合利用。

建设单位应当建立建筑垃圾分类收集、贮存以及台账管理等制度，督促施工单位开展建筑垃圾分类和合法装载，并及时向工程所在地区城管部门报送建筑垃圾处理方案。

施工单位应当建立建筑垃圾管理台账，分类收集、贮存和及时清运施工过程中产生的建筑垃圾，采取有效措施防止混合已分类的建筑垃圾；确保建筑垃圾收集、贮存和清运全过程中不混入生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等。

清城区建筑垃圾主管部门结合建筑垃圾收运处理体系规划建设情况，建立建筑垃圾源头分类制度。混凝土、砂浆、砖瓦、

陶瓷、石材等不应与有机杂物、金属等混杂；建议经分类后的金属、塑料、玻璃、纸类及竹木类等纳入可回收物收运处理体系；经分类后的涂料和油漆等有害垃圾，涂料、油漆等包装容器以及被其污染的物品，纳入有害垃圾收运处理体系；居民装饰装修产生的建筑垃圾可考虑由施工单位以及居民装修垃圾收集点、中转设施或资源化利用项目运营单位等实施相关的分类工作。

相关分类建议如下：

1. 工程渣土源头分类

表 4 工程渣土分类类别及常见实物列举

类 别	常见实物列举
表层耕植土类	红壤、黄壤、潮土、水稻土等
建筑原材料类	粉砂（土）、砂土、卵石、砾石、岩石、淤砂等
其他可利用类	淤泥、粘土、人工填土等

2. 工程泥浆

（1）工程泥浆经脱水、固化后形成的泥饼，经检测符合条件或者无害化处理后，可用作回填、场地覆盖或制备再生产品。

（2）工程泥浆分选后形成的砂、石骨料，其性能符合国家有关标准的，可用作再生粗（细）骨料、蒸压加气混凝土原料。

3. 工程垃圾

表 5 工程垃圾分类类别及常见实物列举

类 别	常见实物列举
-----	--------

金属类		钢筋、铁丝、角钢、型钢、废卡扣（脚手架）、废钢管（脚手架）、钢管（焊接、SC、无缝）、废螺杆、废铜材、废铝材及边角料、废金属箱、废锯片、废钻头、焊条头、废钉子、电线、电缆等
无机非金属材料	可资源化利用类	沥青混合料、混凝土、砖瓦、砂石、砂浆、水泥、素混凝土桩头水泥、砌块、瓷砖边角料、大理石边角料等
	可回收类	碎玻璃等
其他类	竹木类	木模板、木板、木条、木方、木片、木屑、木制板材、木制包装、竹材等
	塑料类	塑料包装、塑料薄膜、防尘网、安全网、编织袋、废胶带、机电管材、泡沫等
	纸品类	纸盒、纸箱、纸板、纸张等
	混合类	废毛刷、废毛毡、轻质金属夹芯板、石膏板等

4. 拆除垃圾

表 6 拆除垃圾分类类别及常见实物列举

类别		常见实物列举
金属类		钢筋、铁丝、角钢、型钢、废钢管、废铜材、废铝材、废电箱、电线、电缆等
无机非金属材料	可资源化利用类	沥青混合料、混凝土、砖瓦、砂浆、水泥、砌块、瓷砖、大理石、损坏的洁具等
	可回收类	玻璃瓶（罐）、玻璃杯（盘）、玻璃碎片、平板玻璃等
其他类	竹木类	木板、木条、木方、木片、木制板材、竹材等
	塑料类	塑料瓶、塑料桶（盆）、塑料收纳盒、塑料包装、泡沫、编织袋、防尘网、安全网、机电管材等
	纸品类	纸盒、纸箱、纸板、纸张等
	混合类	轻质金属夹芯板、石膏板等

建（构）筑物拆除前应清除、腾空内部可移动的设施、设备、家具、物料等物件，清除、腾空时产生的生活垃圾（含大件垃圾），应当执行《清远市城市生活垃圾管理条例》等规定纳入生活垃圾分类管理。清除、腾空时产生的危险废物、工业固体废物，应当按各自标准并执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》等的管理规定。

5. 装修垃圾

表 7 装修垃圾分类类别及常见实物列举

类 别		常见实物列举
金属类		铁丝、角钢、型钢、废锯片、废钻头、废钉子、废铝材及边角料、不锈钢及边角料、电线、废铜材等
无机非金属类	可资源化利用类	混凝土、砂石、砂浆、腻子、砌块、水泥、砖瓦、瓷砖及边角料、大理石及边角料、石膏板等
	可回收类	玻璃碎片、平板玻璃等
其他类	竹木类	木板、木条、木方、木片、木屑、木制板材、木制包装、竹材等
	塑料类	塑料瓶、塑料桶（盆）、塑料包装、泡沫等
	纸品类	纸盒、纸箱、纸板、纸张等
	混合类	废毛刷、废毛毡、轻质金属夹芯板等
有毒有害类		油漆及其包装物、涂料及其包装物、胶水及其包装物、灯管灯泡等

房屋装饰装修前在清除、腾空等环节产生的生活垃圾（含大件垃圾），以及在装饰装修过程中产生的生活垃圾（含大件垃圾），应当执行《清远市城市生活垃圾管理条例》等规定纳入生活垃圾分类管理。

（四）开展绿色策划

1. 优化装配式建筑实施政策。分阶段逐步扩大全市装配式建筑实施范围，提高装配式建筑实施标准，逐步提高预制率要

求，大力推广装配化装修，扩大高质量的新型建筑工业化项目应用场景，政府投资项目的相关建设单位要将相关要求纳入项目建议书、项目策划书等前期文件，相关政府职能部门要将相关要求写入用地规划条件和土地出让合同等，为新型建筑工业化快速高质量发展提供载体和支撑。

2. 推广工程总承包管理。对建筑功能、建造标准、技术质量、工期等具有明确要求的项目应积极采用工程总承包模式。鼓励建设单位健全工程总承包相关的招投标、技术变更、商务变更等管理制度，落实总承包单位在工程质量安全、进度控制、成本管理等方面的责任。积极推进建筑师负责制、全过程工程咨询模式。

3. 完善新型建筑工业化项目综合评价体系。在装配率评价基础上，引入全生命周期效益评价，突出装配化装修、信息化技术应用情况。在招投标阶段，建设单位可将全生命周期成本效益作为评价技术方案的重要因素。引导建设单位和设计单位进行全生命周期碳足迹的核算与减排。对于装配式混凝土建筑，引入预制率要求，适时发布装配率、预制率相关解释文件，积极推进成熟竖向预制构件技术体系在区内的应用。

4. 建立与建筑工业化、智慧化、集成化相适应的造价管理体系。以保障性住房、村镇工业集聚区升级改造（钢结构装配式）为切入点，基于建筑工业化、智慧化、集成化的特点，实现建筑计量计价方式“由分到合、由散到整”的转变，逐步建

立与构件型装配式建筑、模块化建筑、装配化装修相配套的标准化、系列化工程造价管理体系。

5. 建立新技术新产品应用论证机制。大力支持市场主体对新技术的研发和应用，依托市建设科学技术委员会，对新型建筑工业化相关的新技术和新产品开展技术综合论证，规范评价和应用流程，对于通过综合论证的新技术和新产品，允许在建筑领域先行先试，给予报建、监管、验收等方面支持。

（五）实施绿色设计

1. 树立全生命周期理念。统筹考虑工程全生命周期的耐久性、可持续性，鼓励设计单位采用高强、高性能、高耐久性和可循环材料以及先进适用技术体系等开展工程设计。

2. 提高设计质量。设计单位应遵从“安全、适用、经济、环保、可持续发展”的理念进行设计；根据建设内容及场地地形进行科学合理的总图布置，因地制宜，节约和充分利用土地资源。平面布置应规范、紧凑、协调，应尽量做到“少挖少填、土石方平衡”，最大限度地降低土石方的外运及购置量；充分考虑施工现场建筑垃圾减量化要求，加强设计施工协同配合，保证设计深度满足施工需要，避免采用难以施工的复杂构造，减少不必要的无功能需要的装饰构件，减少施工过程中设计变更；积极推进建筑、结构、机电、装修、景观全专业一体化协同设计，推行标准化设计；根据使用要求进行建筑设计，优先选用建筑垃圾再生产品和可以回收利用的建筑材料；在施工图设计

文件中说明建筑垃圾再生产品的使用部位、应用比例和技术指标，并在设计交底时予以明确；执行模数设计，简化建筑物形状，减少、优化部件或组合件的尺寸、种类，推行装配式建筑；明确要求建设工程采用预拌混凝土、预拌砂浆，推行新型墙体材料和新工艺。施工图审查机构应按要求对设计文件进行审查，落实设计减排的要求。

（六）推广绿色施工

1. 编制专项方案。施工单位需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、排放控制的具体措施，明确职责分工，结合工程实际制定有针对性的技术、管理和保障措施。

2. 做好施工组织设计。施工单位应建立健全施工现场建筑垃圾减量化与分类排放管理体系，充分应用新技术、新材料、新工艺、新装备，落实建筑垃圾减量化与分类排放专项方案，有效减少施工现场建筑垃圾排放；结合工程加工、运输、安装方案和施工工艺要求，细化节点构造和具体做法，并结合建（构）筑物、管网等特点，优化施工方案，按照有利于后续建筑垃圾回收利用的原则，进行施工组织设计，合理确定施工工序，实现精细化管理。

3. 提高临时设施和周转材料的重复利用率。施工现场办公用房、宿舍、围挡、大门、工具棚、安全防护栏杆等推广采用重复利用率高的标准化设施。

4. 实行建筑垃圾分类管理。施工单位需建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。

5. 引导施工现场建筑垃圾再利用。施工单位需充分利用混凝土、钢筋、模板等，加工制作成各类工程材料，实行循环利用。施工现场不具备就地利用条件的，应按规定及时转运到建筑垃圾处置场所进行资源化处置和再利用。

6. 落实施工现场建筑垃圾的排放控制。施工单位应禁止携带未分类垃圾的运输车辆出场；应按各类施工现场建筑垃圾实际处理情况填写相关记录、统计表，并保持记录的连续性、真实性和准确性；宜现场对淤泥质工程渣土、工程泥浆进行脱水或硬化；在施工现场出入口等显著位置宜实时公示建筑垃圾类型、出场排放量、处置方式、处置去向及运输单位；出场建筑垃圾应运往符合要求的建筑垃圾处置场所或消纳场所；严禁将生活垃圾和危险废物混入建筑垃圾排放，施工现场产生的生活垃圾和危险废物应按有关规定进行处置。

（七）推动施工现场就地资源化利用

鼓励施工现场建筑垃圾的就地利用处置，遵循因地制宜、分类利用的原则，提高建筑垃圾处置利用水平。

具备建筑垃圾就地资源化处置能力的施工单位，应根据场地条件，合理设置建筑垃圾加工区及产品储存区，提升施工现场建筑垃圾资源化处置水平及再生产品质量。

清城区建筑垃圾主管部门以及住房城乡建设、交通运输、水利、农业农村等建设工程主管部门联合制定相关文件，根据拆旧面积、施工面积等要素，对大型旧改项目、市政基础设施项目等提出现场设置资源化利用设备的相应要求。

（八）重点区域源头管控要点

清城区建筑垃圾主管部门以及住房城乡建设、自然资源、生态环境、水利等部门依职责，重点打击在河道、湖泊、水库管理范围内，城乡结合部、农村地区、地市毗邻区域，交通道路沿线，耕地和永久基本农田、林地、湿地，生态保护红线和自然保护地内非法倾倒建筑垃圾的违法违规行为涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任。重点排查违规设立的建筑垃圾临时贮存场所、处置场所或资源化利用设施，一经发现立即依法进行查处。加强建筑垃圾跨行政区域转移监管，切实做到守土有责，坚决防范跨省跨市跨县（区）乱倒乱卸。

六、收运环节污染防治策略

（一）分类收运规划

1. 工程渣土和工程泥浆分类收运

（1）不得将工程渣土、工程泥浆与其他建筑垃圾混合运输。禁止携带未分类垃圾的运输车辆出施工现场。

（2）工程渣土收集时，表层耕植土不应和其他土类混合，可再利用的粉砂（土）、砂土、卵（砾）石及岩石等宜分类收集。

（3）结合土方回填对土质的要求及场地布置情况，规划现场渣土暂时存放场地。对临时存放的工程渣土做好覆盖，并确保安全稳定。

（4）工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池或封闭容器收集存放。

（5）泥浆池应采取防渗漏措施、可周转的材料制作。

（6）封闭容器内外表面应采取除锈、防腐措施，并应具有良好的密闭性能。

（7）未经处置的泥浆严禁就地或随意排放。

（8）工程泥浆应在施工现场进行脱水固化处理。施工现场不具备条件的，应采用罐装器具密闭运输至依法设置的处置场所进行处置。

2. 工程垃圾分类收运

(1) 工程垃圾按金属类、无机非金属类、其他类进行分类，并由专人进行清运处理。

(2) 金属类、无机非金属类垃圾可采取露天堆放的方式，堆放高度不宜超过 3m，超过 3m 时应进行堆体和地基的稳定性验算，露天堆放应进行覆盖，避免雨淋和减少扬尘，堆放区域四周设置雨水排水沟及转运车辆出入口。

(3) 其他类垃圾堆放区应硬化地坪并设置围堰，四周设置排水沟。露天堆放的应进行覆盖，防止扬尘和轻飘物飞散。

(4) 应根据工程垃圾尺寸及质量，采用人工与机械相结合的方式堆。

3. 拆除垃圾分类收运

(1) 拆除垃圾可按金属类、无机非金属类、其他类进行分类，并由专人进行清运处理。各类垃圾堆放要求参照工程垃圾执行。

(2) 建构筑物拆除前应做好技术准备工作、现场准备工作，拆除过程应注重边拆除、边分类。

(3) 附属构件（门、窗等）先于主体结构拆除，分类存放。

(4) 拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件统一收集。

(5) 拆除流程宜采用如下流程：周边维护—拆除管线—拆除门窗—开凿楼板—拆除砖墙—开凿混凝土构件—分类回收废弃物—弃物外运。

（6）拆除时应采用先上后下、先非承重结构后承重结构、先板、梁后墙、柱的施工原则，不应交叉拆除或数层同时拆除。地上部分建筑物完全拆除后，拆除地下部分，破除砼地坪。拆除地下管线时，应明确管内无易燃、易爆物后，方可拆除。拆除过程中应避免墙体大块重放，以免对原始楼板造成冲压及损坏，屋面、楼面、平（阳）台上，不可集中堆放材料和建筑垃圾，堆放的重量或高度应经过计算，应控制在结构承载允许范围内。

4. 装修垃圾分类收运

（1）装修垃圾宜袋装收集。无机装修废料（混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷等）不应与有机杂物、金属等混杂。

（2）住宅小区装修工程应设置专门的装修垃圾堆放点，非住宅小区装修工程，装修垃圾应分类、集中堆放。

（二）运输车辆、船舶要求

1. 运输车辆要求

（1）建筑垃圾运输车辆应为列入工业和信息化部《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。

（2）车辆应满足国家、行业、地方对机动车安全、排放、噪声、油耗的相关法规及标准要求。

（3）宜采用密闭厢式车辆，表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。工程泥浆陆上运输应采用密闭罐车。

（4）车辆厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，车厢底部宜采取防渗措施。

（5）车辆应容貌整洁、标志齐全，车厢、车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物。

（6）建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度 0.15m 以上，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，装载量不得超过车辆额定载重量。

2. 运输船舶要求

（1）建筑垃圾运输船舶应当符合载运技术条件，具备开底功能的船舶不得参与运输。

（2）水上运输宜采用集装箱，船舶表面应有效遮盖，建筑垃圾不得裸露和散落。工程泥浆水上运输应采用密闭分隔仓。

（3）集装箱盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭动作应平稳灵活，集装箱底部宜采取防渗措施。

（4）船舶应容貌整洁、标志齐全，船舶及其集装箱无大块泥沙等附着物。

（三）收集点及中转设施选址与建设要求

建筑垃圾收集点及中转设施选址应符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134）等相关要求。

收集点及中转设施建设要求，具体如下：

1. 建筑垃圾应根据工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾及其细分类堆放，并应设置明显的分类堆放标志。

2. 建筑垃圾堆放区可采取室内或露天方式，并应采取有效的防尘、降噪措施。露天堆放的建筑垃圾应及时遮盖，堆放区地坪标高应高于周围场地至少 0.15m，四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。除工程渣土、脱水预处理后的工程泥浆以及经分类后的混凝土、砖瓦类建筑垃圾以外，其他建筑垃圾堆放区应采取地面硬化或相关防止渗漏污染地下水的措施。

3. 建筑垃圾堆放高度高出地坪不宜超过 3m 当超过 3m 时，应进行堆体和地基稳定性验算，保证堆体和地基的稳定安全。当堆放场地附近有挖方工程时，应进行堆体和挖方边坡稳定性验算，保证挖方工程安全。

4. 应合理设置开挖空间及进出口。

5. 可根据后端处理处置设施的要求，配备相应的预处理设施，预处理设施宜设置在封闭车间内，并应采取有效的防尘、降噪措施。

（四）收集点及转运设施建设总体任务目标

规划考虑各县（市、区）构建“点一站一场”的建筑垃圾收运体系，每个居委会行政村宜建有一个居民装修垃圾收集点；建议运距 30 公里以内的镇街采取直运方式，其余镇街宜建有一个建筑垃圾转运站。

近期清城区选取 1 个街道（凤城街道）设置建筑垃圾收纳点，放置建筑垃圾收纳箱，选取 3 个镇（龙塘镇、源潭镇、飞来峡镇）建设建筑垃圾中转站，构建“点一站一场”的建筑垃圾收运体系；远期全面推广实施“点一站一场”的建筑垃圾收运体系。

“点一站一场”收运体系，指从建筑垃圾收集点到转运站，再到处理处置场所的收运体系。

表 8 清城区建筑垃圾中转站建设规划

序号	设施名称	位置	处理规模 (万 m ³)	占地面积 (m ²)	备注
1	龙塘镇建筑垃圾中转站	广东省清远市清城区龙塘镇陂坑万水河边厂房	0.6	2000	已投入运营，作临时堆放及中转处理。
2	源潭镇建筑垃圾中转站	广东省清远市清城区源潭镇大江布村（原踵头瓦厂）	0.3	1004	已投入运营，作临时堆放及中转处理。
3	飞来峡镇建筑垃圾中转站	广东省清远市清城区飞来峡镇大岗岭	0.3	1000	已投入运营，作临时堆放及中转处理。
合计			1.2		

注：后续将根据各镇街实际情况增加中转站数量。

表 9 清城区建筑垃圾收纳点规划

序号	设施名称	设施规模	占地面积 (h m ²)	数量 (处)	备注
1	凤城街道建筑垃圾收纳点	5-10m ³ /处	/	2	放置建筑垃圾收纳箱
2	***	5-10m ³ /处	/	*	未来将在地下停车场、社区门口等位置放置建筑垃圾收纳箱

合计					
----	--	--	--	--	--

（五）收集点及转运设施运营与监督管理要求

建筑垃圾收集点及中转设施所应当遵守下列规定：（1）建立规范完整的生产台账，并定期向建筑垃圾主管部门报送数据；（2）不得超过经核准的堆放容量；（3）分区、分类堆填，按照有关规定进行作业规划、设计和运营；（4）不得接收工业垃圾、生活垃圾、污泥、淤泥、危险废物等；（5）建立安全管理制度，采取有效措施保障安全生产，防止失稳滑坡、环境污染、水土流失或者其他危害。法律、法规、规章规定的其他要求。

七、建筑垃圾综合利用策略

（一）建筑垃圾直接利用方式与路径

1. 工程渣土直接利用

工程渣土中的表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合，可用于农田改造、土地复垦、绿地覆土等；其他符合条件的工程渣土可用于土方平衡、林业用土、环境治理、路基填垫、山体修复、堆坡造景、烧结制品以及回填等方式进行再利用。

2. 工程垃圾、拆除垃圾直接利用

工程垃圾、拆除垃圾经分类后的混凝土、砖块等，经过必要的预处理，达到设计相关要求后，其利用方法主要有：（1）用作渣土桩填料；（2）用作夯扩桩填料；（3）大型建筑、广场、市政设施建设时，将其作为回填材料来使用。

（二）建筑垃圾资源化利用方式与路径

1. 工程渣土资源化利用

工程渣土应根据土层、类别、特性确定用途，粉砂（土）、砂土以及卵（砾）石、岩石、淤砂等应分类收集，其性能符合国家有关标准的，可用于建筑原材料、蒸压加气混凝土原料。

2. 工程泥浆资源化利用

工程泥浆经脱水、固化后形成的泥饼，经检测符合条件或者无害化处理后，可用作回填、场地覆盖或制备再生产品。

工程泥浆分选后形成的砂、石骨料，其性能符合国家有关标准的，可用作再生粗（细）骨料、蒸压加气混凝土原料。

3. 工程垃圾资源化利用

工程垃圾中的废弃混凝土优先用于生产再生骨料，废弃沥青混合料优先用于生产再生混合料；废弃模板根据材质分类回收，竹木材质宜用作再生板材、纸张或生物质燃料等的原材料。

4. 拆除垃圾资源化利用

拆除垃圾中的废弃混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷可用于生产再生骨料；废弃沥青混合料可用于生产再生沥青混合料；废弃金属、木材、玻璃、塑料等根据材质分类回收利用。

5. 装修垃圾资源化利用

装修垃圾中的废弃混凝土、砂浆、石材、砖瓦、陶瓷可用于生产再生骨料；石膏、加气混凝土砌块等轻质材料可用于生产掺合料；废弃金属、木材、玻璃、塑料等根据材质分类回收利用。

（三）资源化利用项目选址与建设要求

建筑垃圾资源化利用项目的建设选址可考虑工业用地，优先利用旧厂房进行选址建设，条件允许的情况下可采用循环产业园的形式与消纳场统筹建设。选址及建设应符合《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》（GB 51322-2018）和《建筑垃圾资源化处理厂运行规范》（T/CAS 415-2020）相关要求。

（四）资源化项目建设总体任务目标

规划考虑打造“一个中心+多个卫星点”的建筑垃圾处理设施布局；

“一个中心+多个卫星点”，“一个中心”指涵盖各类建筑垃圾综合利用设施，并配建建筑垃圾消纳场的综合型处理处置中心；“多个卫星点”指结合综合考虑运距、周边市场需求及实际情况等，设立的工程渣土、拆除垃圾或装修垃圾综合利用场所，或者建筑垃圾消纳场。

参照《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB 51322-2018）等，建议资源化项目设计规模不小于30万m³/年，因此本规划考虑与消纳场统筹建设资源化项目建设总体任务目标，如下：

表 10 清城区建筑垃圾资源化利用场所规划

序号	设施名称	位置	处理规模 (万 m ³ /年)	占地面积 (m ²)	进场建筑垃圾 类型	备注
1	九丫松片区建筑垃圾资源化利用厂	九丫松片区选址	100.00	223906.66	工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾	市级管辖
2	东城街道临时建筑垃圾消纳场	广东省清远市清城区清城区东城街附城大道南侧地块	35.00	16344.99	工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾	消纳场统筹建设
3	洲心街道临时建筑垃圾消纳场	广东省清远市清城区洲心街道环城东北路与清佛公路交界东北侧	60.00	24000	工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾	消纳场统筹建设
4	石角镇临时建筑垃圾消纳场	广东省清远市清城区石角镇华雄大道西侧地块	30.00	12946.54	工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾	消纳场统筹建设

序号	设施名称	位置	处理规模 (万 m ³ /年)	占地面积 (m ²)	进场建筑垃圾 类型	备注
合计			225.00	277198.19		

注：上表总体规模含既有市级管辖设施的处理能力；后续将根据各镇街实际情况增加中转站数量。

（五）资源化利用项目运营与监督管理要求

建筑垃圾资源化利用项目应遵守下列规定：（1）建立规范完整的生产台账，并定期向建筑垃圾主管部门报送数据；（2）建立生产质量管理体系，综合利用产品应当符合国家和地方的产业政策、建材革新的有关规定以及产品质量标准；（3）不得以其他原料代替建筑垃圾作为综合利用产品主要原料；（4）建立安全管理制度，采取有效措施保障安全生产，防止环境污染、水土流失或者其他危害；（5）法律、法规、规章规定的其他要求。

（六）资源化利用扶持政策

1. 产业落地保障：制定并实施产业落地保障政策，包括提供土地、厂房、基础设施等方面的支持，为建筑垃圾资源化利用产业的发展提供必要的条件和保障。通过积极引导和扶持，鼓励企业投资建设垃圾资源化利用项目，推动产业链的延伸和完善。

2. 产品推广应用：积极推广建筑垃圾综合利用产品的应用，包括广泛宣传建筑垃圾综合利用产品的优点和特性，加强与建筑、市政等领域的合作，推动建筑垃圾综合利用产品在建筑工

程和市政工程中的应用。同时，鼓励和支持企业开展产品技术改进和创新，提高产品的品质和性能，满足市场和用户的需求。

八、末端消纳与跨区域处置污染防治策略

（一）无害化处置策略与原则

建筑垃圾应优先就地利用，鼓励具备条件的施工单位，在工程红线内建设建筑垃圾筛分、破碎生产线，在现场将满足质量要求的余料根据实际需求加工成各种工程材料，对建筑垃圾实施就地处置。其他不具备就地利用条件的建筑垃圾应分类收运、分类处理，传统的废砖瓦、砖块及泥土等采用直接回用、资源化利用（如制作环保砖、混合砂浆、骨料等）等方式进行资源化利用；建筑垃圾中不能回收利用部分应分类预处理后，进入建筑垃圾消纳场，属于危险废物的须交由具备相应危险废物经营资质的单位处理，最终实现无害化。

（二）消纳场（含临时）选址与建设要求

鼓励依法依规充分利用采石场、废弃矿坑等现有条件建设建筑垃圾消纳场（含临时）。有条件的地区可将消纳场（含临时）与资源化利用项目统筹建设。选址及建设应符合《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）和《关于印发〈清远市区建筑垃圾临时消纳场设置规范〉的通知》（清城管函〔2020〕129号）相关要求。

消纳场（含临时）分为堆填场和填埋场。堆填场仅接收工程渣土、经脱水预处理的工程泥浆以及经分类的土类、混凝土类、砖瓦类建筑垃圾，进场物料中废沥青、废旧管材、废旧木

材、金属、橡(胶)塑(料)、竹木、纺织物等含量不大于5%；填埋场可接收各类建筑垃圾，但应按规范设置防渗系统等措施防止污染环境。

（三）消纳场（含临时）总体任务目标

建筑垃圾宜优先考虑综合利用，符合条件的工程渣土可用于工程回填、土地平整等，消纳场（含临时）作为安全保障设施。进入堆填场的工程渣土等，可因地制宜开展回用，腾退消纳场库容，并延长其使用年限。综合考虑综合利用率目标、工程渣土回填处置历史数据等，设定近期消纳场（含临时）建设总体任务目标，近期清城区建设一个固定式建筑垃圾消纳场（市级管辖的九丫松片区一期工程），三个临时建筑垃圾消纳场；远期综合消纳场剩余库容、工程回填及土地平整实际需求等情况，实施消纳场扩容或新增消纳场。

近期消纳场（含临时）建设总体任务目标，如下：

表 11 清城区建筑垃圾消纳场（含临时）规划

序号	设施名称	位置	处理规模 (万 m ³)	占地面积 (m ²)	进场建筑垃圾 类型	备注
1	九丫松片区 建筑垃圾消 纳场	九丫松片区选址	100.00	223906.66	工程渣土、工程 垃圾、拆除垃 圾、装修垃圾	市级管辖
2	东城街道临 时建筑垃圾 消纳场	广东省清远市清 城区清城区东城 街附城大道南侧 地块	35.00	16344.99	工程渣土、工程 垃圾、拆除垃 圾、装修垃圾	已发临时 证，具备 资源化利 用功能

序号	设施名称	位置	处理规模 (万 m ³)	占地面积 (m ²)	进场建筑垃圾 类型	备注
3	洲心街道临时建筑垃圾消纳场	广东省清远市清城区洲心街道环城东北路与清佛公路交界东北侧	60.00	24000	工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾	已发临时证，具备资源化利用功能
4	石角镇临时建筑垃圾消纳场	广东省清远市清城区石角镇华雄大道西侧地块	30.00	12946.54	工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾	已发临时证，具备资源化利用功能
合计			225.00	277198.19		

注：上表总体规模含既有市级管辖消纳场剩余库容，后续将根据各镇街实际情况增加中转站数量。

（四）消纳场运营与监督管理要求

建筑垃圾消纳场应当遵守下列规定：（1）建立规范完整的生产台账，并定期向建筑垃圾主管部门报送数据；（2）不得超过经核准的堆放容量；（3）分区、分类堆填，按照有关规定进行作业规划、设计和运营；（4）不得接收生活垃圾、污泥、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等；（5）建立安全管理制度，采取有效措施保障安全生产，防止失稳滑坡、环境污染、水土流失或者其他危害；（6）法律、法规、规章规定的其他要求。

（五）区域处置规划

清城区可与清新区共建共享建筑垃圾处理处置设施，有效保障清远市中心城区建筑垃圾的安全处置，共同促进两区建筑垃圾区域内自平衡。

（六）跨市处置要求与规划

清城区建筑垃圾处置以自平衡为主，市内建筑垃圾至市外跨区域平衡处置为应急处置措施；清城区可结合实际，在保障区域内建筑垃圾安全处置的前提下，按照《清远市建筑垃圾跨行政区域平衡处置工作指引（试行）》依法依规接收市外建筑垃圾处理处置，以扶持资源化企业发展，同时创造一定的财政收入。

原则上可进行跨市处置的建筑垃圾类别为工程渣土，跨市处置相关工作应符合《广东省建筑垃圾跨区域平衡处置和生态补偿管理办法》等规定。建筑垃圾跨区域平衡处置前，排放单位应当在省协作平台进行申报，发起建筑垃圾跨区域平衡处置登记，填写建筑垃圾排放时间、地点、类别、产生量、运输工具、运输路线、消纳单位等信息，并上传城市建筑垃圾处置核准证、建筑垃圾相关检测报告。依次经排放单位、消纳单位、接收地县级以上建筑垃圾主管部门、排放地县级以上建筑垃圾主管部门核对确认并签字盖章，盖章后将表格上传至平台。

探索生态补偿与第三方监管相结合的模式。与周边城市建立长期合作机制的基础上，建立建筑垃圾跨区域处置生态补偿机制，签订生态补偿协议。推进建筑垃圾跨市处置第三方监管模式，由接收地委托第三方监管单位提供跨市处置全流程监管服务，并促进地市部门间的协调联动，相关费用纳入生态补偿协议。

（七）建筑垃圾存量治理原则

1. 存量治理工作机制：建筑垃圾主管部门以及住房城乡建设、自然资源、生态环境、水利等部门应联合制定全方位、多层次的建筑垃圾存量治理工作机制，涵盖摸底排查、全面治理和长效监管等多个关键环节，旨在精准把握并有效应对各类存量问题；制定科学有效的建筑垃圾存量治理计划，包括估算治理规模、明确治理期限和责任分工、制定具体措施等。

2. 存量治理工作要求：存量治理要求需从多个方面入手，注重属地管理、一场一策、筛分治理、控制增量以及科技手段的运用等。同时，加强宣传教育和建立长效机制也是保障治理效果持续稳定的重要措施。通过综合施策、多管齐下，有效推进建筑垃圾治理工作。

相关主管部门应全面排查、评估存量建筑垃圾情况，对占用耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、自然保护地和地质灾害风险区的临时贮存场所，要督促有关责任主体将建筑垃圾有序转移至建筑垃圾资源化利用设施或处置场所。涉及占用耕地地块的建筑垃圾，要督促相关责任单位/人做到对建筑垃圾的彻底清运，还应按原有情况同步恢复田间道路、灌溉设施等农田配套设施，与周边相邻的农田配套设施相贯通，确保满足正常耕种条件，坚决防止简单覆土代替整改。对存在环境隐患或造成环境污染的临时贮存场所，进行污染防控和治理。无法原位防控和治理的，将建筑垃圾有序转移至建筑垃圾资源

化利用设施或处置场所。暂时无法转移的，应完善整治方案，明确完成时限，强化监测和管控措施，确保安全。

九、环境污染防治措施

（一）建筑垃圾污染防治措施

1. 工程渣土污染防治措施

（1）工程渣土收集运输污染防治措施

①施工单位应当在建设工程开工前，将建筑垃圾处理方案报项目所在地的建筑垃圾主管部门备案。

②根据不同土质性状和用途，按照工程渣土分类标准，采取不同的处置措施。

③在施工工地出口设置符合相关规定的车辆冲洗和排水、废浆沉淀设施，车辆冲洗清洁后方可出场。

④运输单位应当按照核准文件装载建筑垃圾。

⑤运输单位应当将工程渣土运送至核准文件要求的场所。

⑥运输单位车辆应当保持密闭化运输，不得沿途滴漏、遗撒；不得车轮带泥、车体挂泥上路行驶；运输单位船舱应当保持密闭覆盖，不得沿途抛撒；施工单位采用管道输送方式运输工程渣土的，应当做好输送管道和配套设施的日常运营维护，不得沿途滴漏、遗撒，污染环境。

⑦施工现场和中转调配设施工程渣土的堆放应满足地基承载要求，且高度不宜超过 3m；当超过 3m 时，应进行堆体和地基的稳定性验算。

（2）工程渣土消纳设施和场所污染防治措施

①设施、场所投入使用前应编制环境质量监测方案，监测项目应包括环境噪声、大气扬尘污染、地下水水质。

②应开展土壤性质调查，设施消纳场所接收的工程渣土，应符合相应法律法规和标准规范要求。

③运营过程中做好环境噪声、扬尘治理、堆体稳定性检测和环境监测等工作。非作业区域宜采取临时覆盖、绿化或喷洒生物抑尘剂等措施防止扬尘污染。污水排放应满足国家现行标准规定或环境影响评价要求。

④工程渣土堆填消纳场还应当遵守下列规定：接纳处置核准文件确定的建筑垃圾种类，不得接纳非建筑垃圾等其他固体废物；按照相关技术规范和标准作业，达到设计标高后，及时封场复绿；安排现场管理人员对进出场运输车辆进行指挥，引导其有序进场、倾卸以及出场；根据设计在填埋堆体内设置集水排水设施，并根据作业情况完善防洪排涝工程措施；按照有关规定开展堆体和坝体沉降、位移、含水量等指标监测，委托专业机构开展堆体和坝体稳定性评估；场地出入口、进场道路及填埋作业区等区域应当采取扬尘污染、水污染防治措施，裸露区域应当覆盖防尘网或者进行绿化。

2. 工程泥浆污染防控措施

(1) 工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池或密闭容器收集、存放、未经处理的工程泥浆不得就地或随意排放。

（2）鼓励施工单位采用现场泥沙分离、泥浆脱水预处理工艺，减少建设工程垃圾的排放。

（3）施工单位采用管道输送方式运输工程泥浆的，应当做好输送管道和配套设施的日常运营维护，不得沿途滴漏、遗撒，污染环境。

（4）废弃泥浆集中处置时，应配备成套的泥浆处置设备，处置过程应符合节能、环保要求。

（5）废弃泥浆处置后形成的泥饼，应进行对应用途的有害物质检测。检测合格或无害化处理后予以再生利用。

3. 工程垃圾污染防控措施

（1）施工现场应设置工程垃圾存放点，并应设置分类存放标识牌，应制作围挡设施或封闭建造，并采取防泄漏、防飞扬、消防应急安全等措施。

（2）工地现场工程垃圾处置需满足噪声、扬尘等环境保护要求。

（3）工程垃圾堆场应设置雨、污分流设施，并采取有效措施防止堆场地表水污染周边环境。

4. 拆除垃圾、装修垃圾污染防控措施

（1）拆除垃圾、装修垃圾收集运输污染防控措施

①产生装修垃圾的单位和个人应当按照规定将装修垃圾分类袋装或者捆装后投放至指定的装修垃圾收集点，不得与生活垃圾混合投放。

②拆除垃圾、装修垃圾运输单位应取得建筑垃圾运输核准文件，保持车辆车况良好，车身整洁，不得超限超载运输；离开装车点前保持地面整洁、干净；车辆保持密闭化运输，不得沿途滴漏、遗撒。

（2）拆除垃圾、装修垃圾消纳设施和场所

①接纳处置核准文件确定的建筑垃圾种类，不得接纳非建筑垃圾的其他固体废物。

②应优先选用噪声值低处理设备，封闭车间采取隔声降噪措施，合理设置绿化和围墙，利用建筑物合理布局，阻隔声波传播。

③在出口设置符合相关规定的车辆冲洗设施，车辆冲洗清洁后方可出场，采取扬尘污染、水污染防控措施，保持出入口、通行道路以及附属设施等周边环境整洁。

④堆放场地需硬化处理。

⑤无法利用部分应当实施无害化处置。其中，有毒有害物质应交由有资质处理单位处置。

（二）水环境保护与防治

建筑垃圾产生、收集、运输、处理环节的水环境污染防控措施应满足《中华人民共和国水污染防治法》等法律、法规、标准和相关环评的要求。建筑垃圾消纳场所的水环境污染防控措施包括但不限于以下内容：

1. 资源化利用项目的生产废水应经处理后循环利用，未经处理达标的生产废水不应直接外排。

2. 消纳场污水处理后排放标准应达到国家现行相关标准的指标要求或环保部门规定执行的排放标准。

3. 生活污水应按照相关要求经厂（场）内预处理后纳入市政污水处理系统。

（三）大气环境保护与防治

建筑垃圾产生、收集、运输、处理环节的大气环境污染防治措施应满足《中华人民共和国大气污染防治法》等法律、法规、标准和相关环评的要求。建筑垃圾消纳场所的大气环境污染防治措施包括但不限于以下内容：

1. 应做好堆体临时覆盖，必要时安装防风抑尘网。

2. 应通过洒水降尘、封闭设备、局部抽吸等措施控制粉尘污染，并符合《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB 51322）、《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134）的规定。

3. 施工现场尘控措施应符合相关规定。

4. 扬尘排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）的规定。

（四）噪声环境保护与防治

建筑垃圾产生、收集、运输、处理环节的噪声环境污染防治措施应满足《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律、法

规、标准和相关环评的要求。建筑垃圾消纳场所的噪声环境污染防控措施包括但不限于以下内容：

1. 建筑垃圾消纳场所与生活管理区或周边居民区应设置绿化缓冲带，必要时设置隔声屏障。

2. 噪声控制措施应符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134）的规定。

3. 厂（场）界噪声限值应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）的规定。

（五）土壤环境保护与防治

建筑垃圾产生、运输、处置环节的土壤环境污染防控措施应满足《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律、法规、标准和相关环评的要求。建筑垃圾消纳场所的土壤环境污染防控措施包括但不限于以下内容：

1. 对于工程渣土，开展土壤性质调查，根据不同土质性状和用途，按照工程渣土分类标准，采取不同的处置措施。

2. 针对建筑垃圾对土壤带来的污染种类，应做好源头控制。

3. 积极做好污水导排系统和污水处理设施，做好填埋、消纳区植被覆盖，减轻污染。

4. 建筑垃圾治理建设项目各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。

5. 建筑垃圾治理项目用地和周边环境用地土壤保护应满足《中华人民共和国土壤污染防治法》和其他法律法规的相关规定。

（六）水土流失、地质灾害防治

严格执行水土保持的法律、法规及相关标准和技术规范，积极采取相应的水土保持措施。严格规范选址工程地质、水文地质条件与处置设施建设和运行的适配性，规避发震断层、滑坡、泥石流、流沙及采矿陷落区等地区。督促施工单位不定期开展地质环境监测，发现问题立即停止施工并进行整改。督促施工单位做好土石方、砂料等的平衡工作，缩短开挖裸露面暴露时间，并积极制定防治措施，最大化减少水土流失。严格雨季等特殊天气施工采用工程布覆盖、土石方堆坡面落实平整和密实要求。

十、管理体系规划

（一）处置核准及方案备案机制

根据《城市建筑垃圾管理规定》《广东省建筑垃圾管理条例》《清远市市区建筑垃圾管理办法》等规定，清城区建筑垃圾排放、运输及处置等全流程各环节实行处置核准制，并实行建筑垃圾处理方案备案制。

建设单位或施工单位向施工场地外处置建筑垃圾的，应在工程开工前向项目所在地的建筑垃圾主管部门申请核发《城市建筑垃圾排放证》，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的建筑垃圾主管部门备案。

从事建筑垃圾运输的单位应当向注册所在地的建筑垃圾主管部门申请核发《清远市建筑垃圾处置证（运输）》。

设立建筑垃圾综合利用场所（包括资源化利用项目、回填工地等）、消纳场的单位应当向场所所在地的建筑垃圾主管部门申请核发《城市建筑垃圾处置受纳证》。

（二）全过程联单管理机制

按照《广东省建筑垃圾转移联单管理办法》要求，建立建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程联单管理制度。推进本地建筑垃圾处置信息化管理，将排放工地、运输企业、转运设施、综合利用场所、消纳场等纳入清远市建筑垃圾智慧综合管理系统监管，实现全过程闭环管理。

（三）跨区域平衡处置和生态补偿机制

区建筑垃圾主管部门配合市级建筑垃圾主管部门实施区域内建筑垃圾跨区域平衡处置相关工作。

按照“受益者付费、损害者赔偿”的原则，建立建筑垃圾跨区域处置生态补偿机制，实行生态补偿机制，尤其是对建筑垃圾消纳场所所在镇街进行生态补偿。

（四）政府扶持机制

建议政府扶持主要分为 3 个方面，具体为：

1. 通过强化联合执法监管等措施，严厉打击建筑垃圾违规倾倒、违规处置等现象，保障建筑垃圾资源化利用项目的建筑垃圾来料。

2. 税务部门按照国家有关规定落实企业所得税和增值税的减免优惠政策。

3. 落实建筑垃圾再生利用产品优先政策，在城市道路、公园、广场等市政工程，以及其他非承重结构工程建设中，优先使用建筑垃圾再生产品。

（五）源头责任机制

明确规定建设单位为工地建筑垃圾管理处置主要责任人，关于超限超载等责任人依据《广东省道路货物运输超限超载治理办法》进行规定，对不执行相关规定的工地由交通部门依法追究建设单位责任。施工单位要切实履行市容环卫责任，建立健全车辆装载配载安全管理制度，按照规定装载配载货物，落

实施工地保洁措施。工程完工后应及时清理现场，平整场地和修复破损路面，保证建筑工地出入口及工地周边环境整洁。工地要安装视频监控设备，并接入建筑垃圾主管部门监控系统。建筑垃圾主管部门依托信息管理系统，对施工工地实时监管。

（六）联合执法机制

各相关部门要按照各自职能，对建筑垃圾产生源头、运输过程、消纳及资源化利用等各个环节落实严密措施，实施严格监管。加强建筑垃圾污染环境防治工作，并建立联席会议制度，建立由地方政府领导负责、多部门组成的联动机制。加强工作衔接，互通管理信息，强化日常管理，做到各司其职，协同共管。

（七）投诉举报机制

进一步完善相关制度建设，设立专门的投诉举报窗口或平台，鼓励群众对建筑垃圾偷倒乱倒、未密闭运输、超限超载运输等违法违规行为进行监督，并对社会公众投诉举报的违法违规行为依法进行审查处理。违法违规行为一经查实，可依法采取批评教育、给与行政处罚等措施，对情节严重且屡教不改的，可将责任单位名称、联系电话、责任人等信息，通过公众媒体向社会公布，视情况对提供有效举报信息的群众给予奖励。

（八）探索付费机制

按照“谁产生、谁污染、谁负责”的原则，产生建筑垃圾的单位和个人具有规范清运和处置的主体责任，需缴纳相关清

运处置费。在现有基础上，逐步建立健全污染者付费制度，制定相关指导意见，如建筑、拆迁工程按照建筑面积或产量收取清运费和处置费，居民装修按照重量或收运次数收取费用等。

十一、实施计划

（一）建筑垃圾处理设施分类

建筑垃圾处理设施分为建筑垃圾中转站、建筑垃圾消纳场（含临时）、建筑垃圾资源化利用场所和建筑垃圾收纳点四种，本项目“清远市清城区建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2030年）”负责对清城区范围内区级管辖的“建筑垃圾处理设施”进行规划建设，市级管辖的“建筑垃圾处理设施”不在本次规划范围内。

（二）实施计划

规划至2026年，清城区建设3处临时建筑垃圾消纳场、3处建筑垃圾中转站、多处建筑垃圾收纳点（未来将在地下停车场、社区门口等位置放置建筑垃圾收纳箱）；规划至2026年，建筑垃圾资源化利用率达60%以上，综合利用率达65%以上，安全处置率100%；远期规划至2030年，建筑垃圾资源化利用率达80%以上，综合利用率达90%以上，安全处置率100%。

（三）工程建设

东城街道临时建筑垃圾消纳场选址位于广东省清远市清城区清城区东城街附城大道南侧地块，建设临时消纳场，占地面积16344.99平方米，建筑垃圾年处理规模为35万吨/年。主要处理清远市东城、凤城片区周边的建筑垃圾，包括工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等作为建筑垃圾分拣、破碎处置场所。2024年10月底正式投入使用。

石角镇临时建筑垃圾消纳场选址于广东省清远市清城区石角镇华雄大道西侧地块，建设临时消纳场，占地面积 12946.54 平方米，建筑垃圾年处理规模为 30 万吨/年。主要处理广清纺织园以及清远市石角镇周边的建筑垃圾，包括工程垃圾拆除垃圾等，作为建筑垃圾分拣处置场所以及砂石骨料破碎场所。2024 年 9 月底正式投入使用。

洲心街道临时建筑垃圾消纳场选址位于广东省清远市清城区洲心街道环城东北路与清佛公路交界东北侧，建设临时消纳场，占地面积 24000 平方米，建筑垃圾年处理规模为 60 万吨/年。主要处理清远市洲心、横荷、源潭、飞来峡、龙塘片区周边的建筑垃圾，包括工程渣土、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等。作为建筑垃圾分拣处置场所，另可作为建筑垃圾资源化利用场所，通过对建筑垃圾处置，配套水稳料生产线、环保砖生产线、再生燃料生产线。2024 年 12 月底正式投入使用。

龙塘镇建筑垃圾中转站选址位于广东省清远市清城区龙塘镇陂坑万水河边厂房，处理规模为 0.6 万 m³，主要收集清远市龙塘镇周边的建筑垃圾，包括工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等运至其他临时消纳场，作临时堆放及中转处理。2024 年 12 月底正式投入使用。

源潭镇建筑垃圾中转站选址位于广东省清远市清城区源潭镇大江布村（原踵头瓦厂），处理规模为 0.3 万 m³，主要收集清远市源潭镇周边的建筑垃圾，包括工程垃圾、拆除垃圾、装

修垃圾等运至其他临时消纳场，作临时堆放及中转处理。2024年12月底正式投入使用。

飞来峡镇建筑垃圾中转站选址位于广东省清远市清城区飞来峡镇大岗岭，处理规模为0.3万m³，主要收集清远市飞来峡镇周边的建筑垃圾，包括工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾等运至其他临时消纳场，作临时堆放及中转处理。2024年12月底正式投入使用。

建筑垃圾收纳点已暂时选定大学西路御景湖畔西门和凤城街道天福花园放置建筑垃圾收纳箱，收纳箱已完成设施安装，2024年底完成小程序测试并正式投入使用。未来将在地下停车场、社区门口等位置放置建筑垃圾收纳箱（5-10m³/处）。

经核实，实施项目不占河道、无地质灾害点，但仍需充分论证（环境影响评价报告、地灾评估报告等通过）后，满足《建筑垃圾处理技术标准（CJJ/T 134-2019）》相关选址要求，征得相关部门同意后方能建设使用。

十二、保障措施

（一）强化统筹推进

应坚持党的领导并贯彻到整体规划实施全过程，落实相关部门管理责任。按照职能分工，建立责任明确、协调有序、监管有力的工作协调机制，强化政策联动，统筹推进辖区内建筑垃圾污染防治、综合利用等工作。加快编制建筑垃圾相关规划，科学预测辖区建筑垃圾产生情况，依据本行政区域国土空间规划，统筹安排建筑垃圾处理设施的布局和用地。应积极对辖区内政策执行情况 and 产业发展情况进行跟踪评估，针对薄弱环节、滞后领域、管理盲点尽快制定并出台管理制度或方案，每年上报建筑垃圾产业及综合利用情况。建立健全规划评价考核体系和考核办法并严格执行，建立常态化风险监测机制，对建筑垃圾处置设施风险隐患实时监测跟踪。

（二）强化联合执法监管

由建筑垃圾主管部门牵头，住建、公安、规自、生态环境、交通、水利等部门按职责分工，建立健全多部门协同监管和联合执法工作机制，明确职责分工，建立定期会商、协作联动、信息共享制度，畅通线索通报渠道，进一步形成监管合力，涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任。统筹各部门和基层执法力量，开展常态化联合执法行动，提升执法效能。

（三）加大资金支持

发挥财政资金引导作用。区财政应视当年财力情况，安排必要的资金用于支持符合条件的建筑垃圾污染防治项目，各相关部门按规定将建筑垃圾污染防治项目列入同级年度部门预算，同时积极争取上级资金支持。拓宽投融资渠道，建立和完善企业、社会等多元化投融资体系，鼓励社会资金参与城市管理基础设施和社会化服务项目建设运营，形成多元化、可持续的资金投入机制。加强对资金的监管，对资金使用情况进行跟踪检查，确保资金使用的合规性和有效性，同时落实绩效管理要求，将绩效评价结果纳入财政分配考虑范围。

（四）完善用地保障

将建筑垃圾污染防治项目统筹纳入各类国土空间规划，严格按照批准的城市空间规划布局与实施，优先落实设施建设用地，强化建筑垃圾污染防治规划的刚性约束。适宜采用灵活用地的设施，可通过租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式落实用地保障。各镇街定期梳理本辖区内3年内暂不规划使用的储备地块以及长期闲置未被利用、低效利用的地块，对可用于建设建筑垃圾设施的临时地块，按照实事求是、简化办理的原则，依法办理相关临时用地手续，临时用地应严格遵守《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通知》（粤自然资规字〔2024〕1号文）的要求。

（五）推动建筑垃圾利用处置情况作为财政结算依据

探索项目结算机制的优化，由建筑垃圾主管部门对财政性资金占主导的项目工程处置建筑垃圾及使用建筑垃圾再生产品情况进行确认，以此作为财政资金结算依据。

（六）强化人才队伍建设

建立完善人才培养和引进机制。定期开展相关企业管理和技术人员培训，制定考核标准，切实提高相关人员组织实施清洁生产、绿色工厂、绿色园区及建筑垃圾综合利用的技术和业务能力，同时以合作研究、学术交流等多种方式引进高层次管理人才和技术人才，积极推进清洁生产、建筑垃圾综合利用等创新团队的建设。加强与地方高校合作交流，建立产学研相结合的工业清洁生产和建筑垃圾综合利用技术创新体系，强化科研与生产的联合、协作。

（七）加强宣传培训

加大对建筑垃圾污染防治工作重要性及必要性的宣传力度，组织开展形式多样的宣传活动，通过传统新闻媒体、新媒体等多种途径宣传普及《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》和建筑垃圾综合利用有关知识，积极引导公众遵循“绿色中国”理念，提高全民节约资源和保护环境的意识。此外，应完善建筑垃圾信访举报渠道，充分发挥并动员各类组织、公众、媒体等社会力量参与，建立有奖举报制度，健全监督体系。借助各有关部门、行业协会的

协调、指导作用，宣传清洁生产和建筑垃圾综合利用典型案例，推广典型经验，营造全社会积极参与的良好氛围。

附图

建筑垃圾处理设施规划图

附件

第一次征求意见情况及采纳情况

附件

第二次征求意见情况及采纳情况