

温州市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035）

（征求意见稿）

温州市综合行政执法局

浙江省建筑科学设计研究院有限公司

2024 年 6 月

目 录

1 总则	1
1.1 规划背景	1
1.2 指导思想	1
1.3 规划原则	1
1.4 规划依据	2
1.4.1 法律法规	2
1.4.2 政策文件	2
1.4.3 相关规划	3
1.4.4 规范标准	3
1.5 规划范围	3
1.6 规划对象	4
1.7 规划期限	4
2 现状分析和规划解读	5
2.1 现状分析	5
2.2 规划解读	5
2.2.1 《温州市国土空间总体规划》（2021-2035 年）	5
2.2.2 《温州市城市环境卫生设施专项规划》（2021- 2035）	6
2.2.3 《温州市生态环境保护“十四五”规划》	6
3 规划目标	7
3.1 总体目标	7
3.2 分期目标	7
3.3 规划指标体系	7
4 规模预测	9
4.1 建筑垃圾产生量预测	9
4.2 建筑垃圾利用和处置规模预测	9
5 建筑垃圾源头减量规划	10
5.1 建筑垃圾源头减量目标	10
5.2 建筑垃圾源头减量措施	10
5.3 建筑垃圾源头污染防治要求	10
6 建筑垃圾收集运输规划	12
6.1 建筑垃圾收运模式	12
6.2 建筑垃圾收运要求	12
6.2.1 建筑垃圾收运污染防治措施	12
6.2.2 建筑垃圾收运管理要求	13
6.3 建筑垃圾分类收运	13
6.3.1 建筑垃圾收集	13
6.3.2 建筑垃圾运输管理要求	14
6.3.3 收运路线规划	14
6.4 建筑垃圾收运设施设备	14
6.4.1 建筑垃圾收运指定投放点	14
6.4.2 建筑垃圾收运设施	15

6.4.3	建筑垃圾临时收集点	15
6.4.4	建筑垃圾集中投放点	15
6.4.5	装修垃圾转运站建设布局	16
6.4.6	装修垃圾转运站建设要求	16
6.4.7	建筑垃圾收运信息化设备	17
6.4.8	建筑垃圾收运运输工具	17
7	建筑垃圾利用及处置规划	19
7.1	建筑垃圾直接利用	19
7.1.1	工程渣土、泥浆的直接利用	19
7.1.2	工程垃圾、拆除垃圾的直接利用	19
7.1.3	装修垃圾的直接利用	19
7.2	建筑垃圾资源化利用	19
7.2.1	各类建筑垃圾资源化利用方式	19
7.2.2	各类再生产品资源化再生利用方式	20
7.3	建筑垃圾处置	20
7.3.1	处置方式	20
7.3.2	处置要求	20
7.4	建筑垃圾利用及处置设施	21
8	建筑垃圾存量治理规划	22
8.1	存量建筑垃圾现状分析	22
8.2	存量治理工作机制	22
8.3	存量治理计划	22
8.4	存量治理要求	22
9	建筑垃圾监督管理规划	23
9.1	管理制度机制建设	23
9.1.1	垃圾分类管理	23
9.1.2	全过程管理	23
9.1.3	电子转移联单	23
9.1.4	运输企业监管	23
9.1.5	综合利用产品推广应用	23
9.1.6	生态环境补偿	24
9.1.7	联合监管执法	24
9.1.8	备案核准	24
9.1.9	执法检查	24
9.1.10	举报投诉	24
9.2	部门职责分工	25
9.3	全过程数字化治理建设	26
9.4	突发应急处置	26
10	建筑垃圾资源化利用产业发展规划	28
10.1	规划目标	28
10.2	产业发展重点	28
10.3	产品质量管控	28
10.4	产业支持策略	29
10.4.1	产业落地保障	29

10.4.2	产品推广应用	29
10.4.3	产业发展政策	29
11	近期规划实施计划	30
11.1	近期工作规划	30
11.2	近期项目规划	32
12	规划实施保障	33
12.1	政策保障	33
12.2	组织保障	33
12.3	资金保障	33
12.4	土地保障	33
12.5	技术保障	34

1 总则

1.1 规划背景

随着城镇化快速发展，建筑垃圾大量产生。传统的建筑垃圾露天堆放和填埋处置方式，不仅占用了宝贵的土地资源，而且浪费了许多可以循环利用的建筑材料，同时也对生态环境造成了严重的影响。建筑垃圾处置能力不足、管理水平不高、资源化利用水平低，已成为城市高质量发展的突出短板。

2020 年，浙江省发布《浙江省全域“无废城市”建设工作方案》，方案要求统筹推进建筑垃圾资源化利用，积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，完善收集、清运、分拣、再利用的一体化回收处置体系。健全建筑垃圾资源化利用产品标准体系，明确适用场景、应用领域等，提高再生产品质量。

2021 年，浙江省住房和城乡建设厅发布了《关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》，明确提出要率先建成省级建筑垃圾综合监管服务系统和跨市域处置协调机制。到 2022 年底，全面推行建筑垃圾分类管理，数字化治理体系基本建立。到 2025 年底，建筑垃圾综合利用率达 90%以上，“三化”管理水平和数字化综合监管水平居全国前列。

《浙江省固体废物污染环境防治条例》于 2022 年 9 月 29 日修订后，2023 年 1 月 1 日起施行，该《条例》的施行将进一步加强全省建筑垃圾规范化管理，加快推进建筑垃圾处置工作，促进建筑垃圾减量化和资源化，构建建筑垃圾长效管理机制。

为进一步统筹部署温州市建筑垃圾源头减量、分类管理、综合利用、消纳设施和场所布局及建设、部门协同监管、全过程数字化治理等工作，加快健全完善与城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，以满足温州市在规划期内开展建筑垃圾治理和相关设施建设的需求，特编制《温州市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024- 2035）》。

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，深入贯彻落实党的二十大精神，坚持创新、 协调、绿色、开放、共享发展理念，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《城市市容和环境卫生管理条例》、《城市建筑垃圾管理规定》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》，结合温州市实际，综合考虑资源化利用、经济社会可持续发展、生态环境保护的关系，以发展循环经济、防治建筑垃圾污染环境、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，建立政府统筹、属地负责、分类处置、全程管控、布局合理、技术先进、资源利用的建筑垃圾治理体系，进一步促进城市建筑垃圾综合利用产业化发展，实现建筑垃圾治理工作经济效益、生态效益和社会效益的同步推进。

1.3 规划原则

全面调研，深入分析：编制前应充分开展实地调研，全面了解掌握建筑垃圾主要源头类型、产生量、利用量和处置量情况以及建筑垃圾消纳设施和场所的规模和布局情况，梳理分析地区建筑垃圾利用和处置存在的问题与矛盾。

目标导向，补齐短板：聚焦建筑垃圾优先源头减量化、充分利用资源化、全程处理无害化，以强化分类管理和全过程管理、降低建筑垃圾处理压力、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。

因地制宜，科学规划：立足当前需求，兼顾长远发展，充分考虑当地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、填埋处置等消纳设施和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，推进产消平衡。

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、工程垃圾、拆除垃圾、装修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配套，推进建筑垃圾精细化分类分质利用和全过程管理，最大限度地减少填埋处置量。

强化衔接，充分论证：加强与国土空间规划及相关规划的衔接，强化环境、社会影响分析和预防，系统谋划、科学论证建筑垃圾消纳设施和场所的空间布局，充分征求社会公众意见，防范“邻避”问题发生。

系统推进，绿色低碳：在深入打好污染防治攻坚战以及碳达峰碳中和等重大战略部署下，系统谋划建筑垃圾污染环境防治工作任务，以减污降碳协同增效为目标，一体谋划、一体部署、一体推进，加快构建建筑垃圾循环利用体系，推进城市绿色低碳转型。

1.4 规划依据

1.4.1 法律法规

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月修正）
- 2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- 3) 《中华人民共和国环境保护法》
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- 5) 《中华人民共和国循环经济促进法》
- 6) 《城市市容和环境卫生管理条例》
- 7) 《城市建筑垃圾管理规定》
- 8) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》
- 9) 《浙江省城市市容和环境卫生管理条例》

1.4.2 政策文件

- 1) 《中共中央 国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6 号）
- 2) 《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4 号）
- 3) 《国务院办公厅转发国家发展改革委等部门关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》（国办函〔2022〕7 号）
- 4) 《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7 号）
- 5) 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381 号）
- 6) 《住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》（建标〔2022〕53 号）
- 7) 《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46 号）
- 8) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省全域“无废城市”建设工作方案的通知》（浙政办发〔2020〕2 号）
- 9) 《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》（浙建〔2021〕14 号）
- 10) 《浙江省住房和城乡建设厅关于浙江省建筑垃圾综合利用产品推广应用的实施意见》（浙建〔2023〕10 号）
- 11) 《浙江省住房和城乡建设厅等 8 部门关于浙江省建筑垃圾电子转移联单运行管理工作的实施意见》（浙建〔2023〕2 号）

- 12)《温州市人民政府办公室关于印发温州市全域“无废城市”建设工作实施方案的通知》（温政办〔2020〕69号）
- 13)《温州市区建筑垃圾消纳处置管理暂行办法》（温政办〔2020〕97号）
- 14)《温州市扬尘污染防治管理办法》（温政发〔2020〕31号）
- 15)《建筑工地废水及泥浆处置规范化管理实施意见(试行)》（温治水办〔2021〕14号）
- 16)《温州市建筑渣土泥浆运输处置实施方案》（温政办〔2022〕11号）
- 17) 其它相关政策文件

1.4.3 相关规划

- 1)《温州市国土空间总体规划》（2021-2035年）
- 2)《温州市城市环境卫生设施专项规划》（2021- 2035）
- 3)《温州市生活垃圾治理专项规划》（2021- 2035）
- 4)《温州市生态环境保护“十四五”规划》
- 5)《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》
- 6) 浙江省住房和城乡建设厅《浙江省建筑业发展“十四五”规划》
- 7)《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
- 8)《温州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

1.4.4 规范标准

- 1)《城市用地分类与规划建设用地标准》GB50137-2011
- 2)《浙江省建筑垃圾污染环境防治工作规划编制导则》
- 3)《城市环境卫生设施规划标准》GB/T50337-2018
- 4)《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB55012-2021
- 5)《建筑垃圾处理技术规范》CJJ/T134-2019
- 6)《建筑垃圾收运处置规范》DB3303/T 056-2022
- 7)其它相关规范及标准

1.5 规划范围

本次规划范围为温州市行政管辖范围，包括鹿城区、龙湾区、瓯海区、洞头区 4 个市辖区和永嘉县、平阳县、苍南县、文成县、泰顺县 5 个县，瑞安市、乐清市、龙港市 3 个县级市，全域总面积为 20144 平方公里，其中陆域面积 12103 平方公里。

1.6 规划对象

本规划中建筑垃圾是指工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。包括新建、扩建、改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所产生的弃土、弃料及其他废弃物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

1.7 规划期限

本次规划期限为 2024-2035 年，以 2023 年为规划基准年。

近期：2024-2030 年

远期：2031-2035 年

2 现状分析和规划解读

2.1 现状分析

分析历年建筑垃圾产生量数据，结合温州市近三年的建设情况，可发现以下特点：

- （1）按区域分析，鹿城区、龙湾区、瓯海区及瑞安市的建筑垃圾年产生量最大，4 个区域每年的建筑垃圾产生量之和占温州市全域的 65~67%。
- （2）按产生量趋势分析，温州市建筑垃圾产生量呈逐年降低趋势，降低比例分别为 29.9%、7.2%。2021 年，房地产的开发还处于火热状态，房屋施工面积较多，而 2022 年至 2023 年逐步趋于平稳，房屋施工面积也逐步减少，故近三年中 2021 年的建筑垃圾产生量最高。2022 年、2023 年及规划期内，温州市建筑垃圾产生量总体将呈逐年降低趋势。
- （3）按综合利用量趋势分析，温州市建筑垃圾综合利用率呈逐年增高趋势，分析主要原因如下：
 - 1）为加强和规范我省建筑垃圾治理工作，进一步加快推进建筑垃圾处置工作，促进建筑垃圾减量化和资源化，构建建筑垃圾长效管理机制。在省委省政府总体工作部署下，出台了《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省全域“无废城市”建设工作方案的通知》、《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》、《浙江省住房和城乡建设厅关于浙江省建筑垃圾综合利用产品推广应用的实施意见》（浙建〔2023〕10 号）等一系列政策文件，使全省的建筑垃圾综合利用率在近几年显著提高。

2）温州市政府及主管部门对建筑垃圾治理工作非常重视，分别出台了《温州市区建筑垃圾消纳处置管理暂行办法》（温政办〔2020〕97 号）、温州市扬尘污染防治管理办法》（温政发〔2020〕31 号）等管理文件，初步建立了管理监督机制。

在温州市政府、市综合行政执法局、市住建局及相关部门各方的努力下，总的来说温州市建筑垃圾收运体系已较完善且管理有序。但是随着我省对建筑垃圾的源头减量、分类管理、综合利用、消纳设施和场所布局及建设、部门协同监管、全过程数字化治理等工作的要求逐渐提高，通过本章节对温州市现状的梳理，发现存在的问题也较多，为加快健全完善与温州市城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，以满足温州市在规划期内开展建筑垃圾治理和相关设施建设的需求，因此亟需编制《温州市建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024- 2035）》来指导下一阶段的治理工作。

2.2 规划解读

2.2.1 《温州市国土空间总体规划》（2021-2035 年）

（1）规划范围与期限

市域范围：即温州市行政辖区范围，全域总面积为 20144 平方公里，其中陆域面积 12103 平方公里（国土调查面积）。

中心城区控制范围：涉及鹿城区、龙湾区、瓯海区、洞头区、乐清市、瑞安市、永嘉县的 76 个街镇，总面积为 2622 平方公里（国土调查面积）。

中心城区范围：中心城区控制范围内的规划城镇建设用地集中分布区，总面积为 929 平方公里。

本规划期限为 2021 年至 2035 年，基期年为 2020 年，近期年为 2025 年，远景展望至 2050 年。

（2）城市性质

我国东南沿海重要的区域中心城市、全国民营经济示范城市、全国性综合交通枢纽和国家历史文化名城。

（3）规划空间格局

构建“一轴一带一区”的国土空间总体格局。

落实浙江省多中心、网络化、开放式、集约型、一体化的国土空间开发保护总体格局，重塑“山水林田湖草海岛”生命共同体，充分发挥温州山、江、海、湖、岛、塘河、湿地、海涂等资源优势，打造具有瓯越山水特色的现代化拥江滨海花园城市。面向高质量发展、竞争力提升、现代化先行，系统构建“一轴一带一区”的国土空间总体格局。

“一轴”沿江发展轴要集聚打造以滨江商务区和瓯江两岸沿线为重点的瓯江新城，支持乐清、瑞安等建设温州北部新区、南部新区。沿江发展轴也是温州中心城区实现拥江发展的主轴线。

“一带”沿海产业带要以乐瓯洞一体化、温瑞平原一体化、龙平苍一体化为纽带，打造高质量发展重要引擎。沿海产业带是市域城镇、产业和农业空间的重点区域。

“一区”生态发展区要以文成、泰顺为重点，串联市域西部和北部山区，打造浙江大花园生态明珠和生态产业集聚区。生态发展区是市域实施生态优先、两山转化的核心区域。

2.2.2 《温州市城市环境卫生设施专项规划》（2021- 2035）

《温州市城市环境卫生设施专项规划》（2021-2035）于 2020 年 11 月正式启动编制，2022 年 12 月完成报批稿。

（1）规划范围与期限

本规划的规划范围为《温州市国土空间总体规划（2021-2035）》的中心城区（都市区主中心），包括市辖区（不含山福、藤桥、泽雅 3 镇），永嘉瓯北片（瓯北、三江、黄田、乌牛 4 街道）、上塘片（北城、东城、南城 3 街道），乐清城区（乐成等 8 街道）、柳白片（柳市、北白象、磐石 3 镇）、虹桥片（虹桥、淡溪、蒲岐、南岳 4 镇），瑞安城区（安阳等 12 街道）、塘下镇，共 76 个街镇。规划研究扩展范围：温州市中心城区涉及市辖区、乐清市、瑞安市、永嘉县的核心片区，考虑到城乡一体化推进垃圾治理的特点，因此本规划的垃圾量、转运设施、处理设施规划布局的研究范围扩展至市辖区、乐清市、瑞安市、永嘉县的行政管辖范围。

与《温州市国土空间总体规划（2021-2035）》协调一致，本次规划期限为 2021-2035 年。

规划近期：2021~2025 年；

规划远期：2026~2035 年。

规划基准年为 2020 年，部分数据更新至 2021 年。

（2）建筑垃圾产生量预测

温州市近期人均建筑垃圾产生量为取 0.5 吨/人/年。从城市发展过程上看，随着城镇化水平发展到一定程度，城市开发建设减少，建筑垃圾人均产生量将有所下降。远期人均建筑垃圾产生量将有所下降。借鉴其他城市，温州市远期人均建筑垃圾产生量为取 0.3 吨/人/年。

2.2.3 《温州市生态环境保护“十四五”规划》

（1）面临挑战

“十四五”时期，全市生态环境保护工作机遇与挑战交织，需要付出加倍的努力持之以恒、持续发力。必须认清新形势，把握新要求，科学谋划“十四五”生态环境保护工作，紧抓“绿水青山就是金山银山”理念向实践纵深转化的历史机遇，坚持走好生态产业化、产业生态化之路，让绿色成为温州高质量发展的最美底色、最强竞争力。

（2）统筹推进建筑垃圾资源化利用

建立健全建筑渣土和污染土壤的资源化利用和消纳体系，积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，健全建筑垃圾资源化利用产品标准体系，明确适用场景、应用领域等，提高再生产品质量。

（3）推进固体废物利用处置能力建设

动态调整固体废物集中处置设施规划，将固体废物处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，推进一般工业废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物、危险废物等各类固体废物处理设施建设。建立各类固体废物处理设施统筹协调机制，促进共建共享，提高处理设施利用效率。

3 规划目标

3.1 总体目标

以建筑垃圾“减量化、资源化、无害化”为目标。坚持建筑垃圾综合利用的理念，合理、安全、环保地解决排放与处置的矛盾，逐步建成源头分类、再生利用、无害化处置的可持续化建筑废弃物处置体系；建立良性互动的管理体制和法规政策体系，实现建筑垃圾从源头减量到消纳处置的全过程管控；建立健康良性的建筑垃圾资源化产业体系。

通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、控制有力、监管严密、处置规范、利用科学”的建筑垃圾治理体系，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，围绕“千年商港、幸福温州”城市总体目标要求，提高城市精细化治理水平，力争将温州市建设成“无废城市”和全省建筑垃圾治理模范城市。

3.2 分期目标

近期目标（2024—2030 年）：

完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制，加强源头减量、分类管理、综合利用、消纳设施和场所布局及建设、部门协同监管、全过程数字化治理等工作，实现建筑垃圾从源头到处置的全过程管控；加快提升全市建筑垃圾规范化分类、收集、运输和安全处置水平，建设符合城市建设发展的建筑垃圾消纳网络和提升资源化利用水平。

远期目标（2031—2035 年）：

建立与城市发展相协调的建筑垃圾处理系统，进一步提高建筑垃圾的资源化利用率，建立处理工艺经济可行、处理设施配置合理、技术可靠、环保达标、国内领先的建筑垃圾治理体系，实现建筑垃圾从产生到消纳全过程的信息化控制和管理。

3.3 规划指标体系

规划目标涉及近期、远期两个层次，共计 13 个规划指标，详见附表一

序号	指标类别	指标内容	近期目标	远期目标	备注
1	减量化	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）（t/万 m ² ）	≤300	满足国家和地方政策要求	近期目标在 2025 年底完成（约束性）
2		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）（t/万 m ² ）	≤200	满足国家和地方政策要求	近期目标在 2025 年底完成（约束性）
3		新开工装配式建筑面积占新建建筑比例（%）	≥40	≥45	约束性
4	资源化	建筑垃圾综合利用率（%）	≥95	≥97	约束性
5		渣土泥浆资源化再生利用率（%）	≥20	≥30	预期性

序号	指标类别	指标内容	近期目标	远期目标	备注
6		工程、拆除、装修垃圾资源化再生利用率（%）	≥60	≥80	约束性
7	无害化	建筑垃圾收运率（%）	100	100	约束性
8		建筑垃圾密闭化收运率（%）	100	100	约束性
9		建筑垃圾无害化处置率（%）	100	100	约束性
10	数字化	建筑垃圾运输车船卫星定位装置接入率（%）	100	100	约束性
11		工程项目视频监控接入率（%）	100	100	预期性
12		建筑垃圾消纳场所视频监控接入率（%）	100	100	预期性
13		建筑垃圾电子转移联单闭环率（%）	95	98	约束性

注：

1.约束性指标是为实现规划目标，在规划期内不得突破或必须实现的指标。

2.预期性指标是指按照经济社会发展预期，规划期内努力实现或不突破的指标。

3.各区县（市）可结合地方实际，增加具有地方特色的相关指标。

4.以上指标制定参考来源：

1)《住房城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》（建质〔2020〕46号）：2025年底，各地区建筑垃圾减量化工作机制进一步完善，实现新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于300吨，装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于200吨。

2)《浙江省全域“无废城市”建设实施方案（2021-2035）》（浙美丽办〔2022〕20号）：将建筑垃圾综合利用及再生产品应用纳入“绿色建筑”“绿色建造”等评价体系，到2025年底，建筑垃圾综合利用率达到90%以上。

3)《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》（浙建〔2021〕14号）：到2025年底，全省建筑垃圾处置能力充足，建筑垃圾综合利用率达90%以上，数字化综合监管水平居全国前列。建筑垃圾综合利用率：一定时期内当地建筑垃圾直接利用以及资源化利用体积量，占同期建筑垃圾产生总体积量的百分比。

4)《温州市绿色建筑专项规划（2022-2030年）》：到2025年，全市域实现装配式建筑占新建建筑比例达到35%以上。到2030年，全市域实现装配式建筑占新建建筑比例达到40%以上。

5)《浙江省建筑垃圾污染环境防治工作规划编制导则》附录B控制指标表。

4 规模预测

4.1 建筑垃圾产生量预测

温州市建筑垃圾近远期预测产生量如下表所示：

温州市近远期建筑垃圾产生量预测			
序号	建筑垃圾类别	2030 年产生量（万吨/年）	2035 年产生量（万吨/年）
1	工程渣土（含泥浆）	3055.2	2608.2
2	工程垃圾	345.0	218.7
3	拆除垃圾	403.4	357.4
4	装修垃圾	270.0	293.3
合计		4073.6	3477.6

4.2 建筑垃圾利用和处置规模预测

温州市建筑垃圾近远期利用和处置规模预测如下表所示：

温州市近远期建筑垃圾利用和处置规模预测					
序号	建筑垃圾类别	2030 年利用量（万吨/年）	2030 年处置量（万吨/年）	2035 年利用量（万吨/年）	2035 年处置量（万吨/年）
1	工程渣土（含泥浆）	2902.44	152.76	2529.95	78.25
2	工程垃圾	327.75	17.25	212.14	6.56
3	拆除垃圾	383.23	20.17	346.68	10.72
4	装修垃圾	256.50	13.50	284.50	8.80
合计		3869.92	203.68	3373.27	104.33

5 建筑垃圾源头减量规划

5.1 建筑垃圾源头减量目标

推进建筑垃圾减量化工作，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实新发展理念，建立健全建筑垃圾减量化工作机制，推动工程建设生产组织模式转变，从源头上预防和减少工程建设过程中建筑垃圾的产生，有效减少工程全寿命期的建筑垃圾排放，不断推进工程建设可持续发展和城乡人居环境改善。

根据《“十四五”建筑业发展规划》、《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》要求，到 2025 年底，温州市各地区建筑垃圾减量化工作机制进一步完善，实现新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 300 吨，装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 200 吨。

5.2 建筑垃圾源头减量措施

建筑产生源头主要包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾 5 大来源。在建筑垃圾产生环节，通过对不同类别建筑垃圾的源头减量控制，经产生量削减后的建筑垃圾进入分类与收运环节。对不同类别的建筑垃圾源头减量主要通过以下几种方式，通过区域土方调配削减工程渣土的产生量，通过装配式建筑和绿色建筑标准化设计等技术运用削减工程垃圾和拆除垃圾的产生量，通过全装修房的推广削减装修垃圾的产生量。推进建筑垃圾源头减量，开展绿色策划和实施绿色设计是关键，源头处理是有效手段。

5.3 建筑垃圾源头污染防治要求

1、大气污染防治要求

严格落实施工工地动态管理清单制度，强化扬尘防治过程专人督导、重点工地实时监控、传输通道重点控尘、不利气象条件应急降尘等措施，督促建设、施工和监管单位落实施工工地扬尘管控责任，构建过程全覆盖、管理全方位、责任全链条的建筑施工扬尘治理体系，提高建筑施工标准化水平。重点区域道路、水务等线性工程进行分段施工。持续开展工地扬尘监测平台建设，5000 平方米以上土石方建筑工地必须安装扬尘在线监测和视频监控设备，并与当地行业主管部门联网。推行市区工程渣土水运陆运并行机制。

2、噪声污染防治要求

规范施工作业时间管理要求，强化夜间施工管理，减少施工噪声扰民现象。加强高噪声施工设备管理，推荐使用低噪施工工艺、设备、设施。落实安全文明施工管理和施工单位信用管理机制，严格施工噪声执法管理。生态环境主管部门对本行政区域内建筑施工噪声污染防治实施统一监督管理。住房和城乡建设、交通运输、水利、城市管理等主管部门根据各自职责，对建筑施工噪声污染防治实施监督管理。

建筑施工单位应当根据建设项目的规模、施工现场条件、施工所用机械设备、作业时间等情况，安装噪声污染防治设施并保持正常使用。纳入声环境重点排污单位名录的建筑施工单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用噪声污染监测设备并保证正常运行，保存原始监测记录。鼓励其他建筑施工单位安装使用噪声污染监测设备。

住房和城乡建设主管部门会同有关部门，组织推广使用低噪声建筑施工机械设备和工艺。

纳入声环境重点排污单位名录的建筑施工单位应当采取便于公众知晓的方式，向社会公开本单位名称、建筑施工噪声超标排放情况、噪声污染防治设施建设与运行情况等环境信息和施工场所负责人及其联系方式、投诉受理渠道等有关信息。

除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业外，禁止夜间在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。建筑施工单位夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，应当合理安排工期与工序，采取有效的环境噪声污染防治措施，需取得夜间施工证明的，严格按照载明的要求进行施工，减少对施工场所周围单位和居民的干扰。

有关主管部门依据各自职责，加强对建筑施工单位合理安排工期工序以及连续组织实施产生环境噪声污染的夜间建筑施工作业间隔时间等的指导规范。

因生产工艺上要求必须连续作业，但可以通过合理安排施工进度，避免在夜间施工作业的，建筑施工单位应当优先安排在非夜间进行相关施工作业；确需在夜间施工作业的，需向有关部门申请夜间施工证明。

3、水污染防治要求

严格落实我市五部门联合印发的《建筑工地废水及泥浆处置规范化管理实施意见》中所提出的“管行业必须管环保”的要求，理顺各部门职责，强化部门协作，完善建筑工地污染防治长效管理机制。

规范建筑泥浆处置管控，施工单位对建筑工地废水及泥浆处置工作负总责，建立健全施工现场废水及泥浆处置责任制度和规章制度。

规范建筑工地施工取用水。建筑工地直接从江河、湖泊和水工程拦蓄的水域内取水，应当按照《浙江省取水许可和水资源费征收管理办法》，进行水资源论证，办理取水许可，缴纳水资源费。取得取水权。

规范工地生活废水处置。项目开工前，施工单位应根据现场条件，按照雨污分流的原则，编制排水方案，方案中应明确雨污水排放方式、排放线路及处理方式。

规范工地生产废水处置。建设单位应当在工程项目开工前到属地综合行政执法部门办理污水排入排水管网许可证；施工单位应当编制施工排水专项实施方案，明确工作目标、计划、管理机构、设施设备、保障措施等。

规范自建房打桩产生建筑泥浆处置。乡镇(街道)要对自建房建设定期组织巡查监督，严格落实居民建房“四到场制度”——做到选址踏勘到场、建筑放样到场、基槽验收到场、施工过程到场、竣工验收到场。

规范执法流程。建筑工地向城镇排水设施排放污水，需要按照《城镇污水排入排水管网许可管理办法》规定申请排水许可证。

6 建筑垃圾收集运输规划

6.1 建筑垃圾收运模式

1、工程渣土

工程渣土的利用方式有堆土造景、采石场/山体复绿、耕地复垦、公路路基、工程回填、垃圾填埋场覆土等。消纳场建成后，无法利用的工程渣土运输至渣土消纳场进行填埋处理，由工程渣土收运服务单位将工程渣土运输至利用地点或渣土消纳场。

2、工程泥浆

经固化、脱水处理后的工程泥浆可用于资源化利用、域内平衡、跨区域调剂平衡、生态修复利用、场地平整。消纳场建成后，工程渣土、工程泥浆进入消纳场进行无害化填埋处置。

3、工程垃圾

工程垃圾应优先就地利用，工程垃圾就地利用方式有：用作渣土桩填料，用作夯扩桩填料，工程垃圾中完整尺寸的砖块经收集整理一般用于建筑施工工地的围墙、公路防护墙建设等，在城市兴建大型建筑、广场、市政设施时，将其作为回填材料来使用。工程垃圾中可资源化处置垃圾进入建筑垃圾资源化利用中心制作再生建材，低价值可回收物进入下游深加工企业进行资源再生，有害垃圾进入危险废物处理单位进行处理，其他可焚烧垃圾进入垃圾焚烧发电厂进行焚烧发电。

4、拆除垃圾

拆除垃圾应优先就地利用，拆除垃圾就地利用方式有：用作渣土桩填料，用作夯扩桩填料，拆除垃圾中完整尺寸的砖块经收集整理一般用于建筑施工工地的围墙、公路防护墙建设等，在城市兴建大型建筑、广场、市政设施时，将其作为回填材料来使用。部分可进行资源化利用的拆除垃圾运输至建筑垃圾资源化处理厂进行资源化处理。

5、装修垃圾

在物业服务区域内，物业服务企业应当按要求设立装修垃圾分类投放点，装修垃圾可由物业服务企业统一委托合法的从事建筑垃圾运输企业清运，业主也可自行委托。非物业服务区域内，乡镇（街道）、社区、村委会按需合理规范设置集中投放点，并委托经核准从事建筑垃圾运输的企业清运。装修垃圾集中投放点的装修垃圾统一清运至所在辖区内的装修垃圾转运站，最终运输至建筑垃圾资源化处理厂进行处理。

6.2 建筑垃圾收运要求

6.2.1 建筑垃圾收运污染防治措施

- （1）实行建筑垃圾属地就近处理、相对集中处置，避免长距离运输过程中产生二次污染和社会影响。
- （2）做好建筑垃圾收运路线规划，避免建筑垃圾运输路线选择不当产生扬尘、噪音等污染影响沿途及周边居民。
- （3）为避免运输过程中掉落尘土或随风漂浮，建筑垃圾运输车要求全部采用密闭式车厢，将建筑垃圾完全封闭进行运输，不得超载，途中不得抛撒泄露。为保持建筑垃圾运输车的美观性，应定期对运输车进行全面清洗。
- （4）强化建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：
 - 1）覆盖防尘布、防尘网；
 - 2）定期喷洒抑尘剂；

- 3）定期喷水压尘；
- 4）其他有效的防尘措施。

6.2.2 建筑垃圾收运管理要求

（1）基本要求

从事建筑垃圾运输的单位，应当向所在地区综合行政执法部门申请建筑垃圾处置核准。加强建筑垃圾运输车辆管理，充分利用城市网格化管理、交通管理的监控数据，以及车载卫星定位系统的数据，强化运输车辆管理。

（2）各部门职责分工

综合行政执法部门：负责建筑垃圾处置核准及建筑垃圾清运车辆沿途滴漏撒的查处；

公安部门：牵头组织有关部门对建筑垃圾密闭运输车辆开展联合执法，对建筑垃圾密闭运输车辆超载、超速、乱停放等交通违法行为进行依法处置；改造后的密闭运输车辆行驶证变更和车辆年检由车管所开展相关工作。

交通部门：对建筑垃圾运输车辆超限、泄漏、抛散物品污染公路行为依法进行查处。

环保部门：负责建筑垃圾运输车辆尾气排放的抽检工作，严禁尾气排放不达标的建筑垃圾运输车辆上路行驶。会同区公安部门，对尾气排放不达标的建筑垃圾运输车辆依法进行查处。

经信部门：配合区质监局指导、督促汽车改装企业落实改装标准，提高改装质量，确保建筑垃圾运输车辆的密闭效果。

质监部门：负责提供未达标车辆改装的技术标准。

（3）工作标准

1）新购入使用的建筑垃圾密闭运输车辆，必须是符合工业和信息化部《道路机动车辆生产企业及产品公告》要求的自卸式建筑垃圾运输车辆，且具有货箱密闭、举升定位、限速限载等功能，符合《机动车运输安全技术条件》（GB7258-2017）要求。

2）承运建筑垃圾的车辆须安装具有行驶记录功能的卫星定位装置、安全防护装置，统一外观标识，专用顶灯等设施。

3）严格管理建筑垃圾密闭运输车辆。综合执法、公安、交通、环保等部门在重要道路上设置检查点，加强对建筑垃圾密闭运输车辆的监管。建筑垃圾密闭运输车不得超载超限、冒装撒漏、带泥上路，尾气排放必须符合国家有关标准，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。对违反规定和要求的建筑施工工地、建筑垃圾消纳场、运渣车等，由行政主管部门根据《中华人民共和国道路交通安全法》、《城市建筑垃圾管理规定》等法律、法规实施处罚。

4）获得建筑垃圾处置核准的单位应加强对运输车辆的管理，保持车容整洁，车况良好。运输建筑垃圾时，应当随车携带相关证件，按照密闭车辆承载限额装载和核定的运输路线、时间行驶，将建筑垃圾运输至核准的建筑垃圾消纳场所，运输过程中应当保持运输机械装置密闭状态，不得随意丢弃、倾倒，不得沿途泄漏、撒落、飞扬建筑垃圾。

6.3 建筑垃圾分类收运

6.3.1 建筑垃圾收集

建筑垃圾应根据不同类型进行收集、运输及处理。

1、工程渣土和工程泥浆宜根据土层、类别、土性分类收集

- 2、工程垃圾可根据建设工程资源化利用专项方案实施分类收集
- 3、拆除垃圾可根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集
- 4、装修垃圾不得与生活垃圾混杂

6.3.2 建筑垃圾运输管理要求

结合温州市《建筑垃圾收运处置规范》（DB3303/T 056-2022），温州市工程渣土和建筑施工垃圾宜采用载质量大于 10 吨的弃土运输车，建筑拆除垃圾可采用载质量 5-15 吨的弃土运输车，温州市运输管理根据不同建筑垃圾类型工程渣土及脱水后的工程泥浆应采用密闭式自卸货车运输，装修垃圾宜采用可进出地下设施的小型运输车辆，未脱水的工程泥浆应采用密闭式槽罐货车运输，其他建筑垃圾运输宜采用密闭箱式货车。建筑垃圾运输车厢盖宜采用机械密闭装置，开启、关闭时动作应平稳灵活。建筑垃圾运输工具应容貌整洁、标志齐全，车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物。建筑垃圾装载高度最高点应低于车厢栏板高度，车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位。建筑垃圾采用散装运输形式，表面应有效苫盖，垃圾不得裸露和散落。

6.3.3 收运路线规划

建筑垃圾收运线路应遵循以下原则：

- 1、收运路线应尽可能紧凑，避免重复或断续。
- 2、收运路线应能平衡工作量，使每个作业阶段、每条线路的收集和运输时间大致相等。
- 3、收运路线应避开交通拥挤的高峰时间段。
- 4、收运路线起始点最好位于工地或停车场附近。
- 5、收运路线应尽量避免穿越城区，尽量减少对城市环境的影响。

建筑垃圾转运应实现 100%密闭化运输。为避免运输过程中掉落尘土或随风漂浮，建筑垃圾运输车要求全部采用密闭式车厢，将建筑垃圾完全封闭进行运输，不得超载，途中不得抛撒泄露。为保持建筑垃圾运输车的美观性，应定期对运输车进行全面清洗。

建筑垃圾运输一般采用建筑垃圾收集点——次要道路/主要道路——建筑垃圾专用道路——建筑垃圾消纳场/建筑垃圾资源化利用中心的路线，运输路线需经相关部门批准。

所有建筑垃圾运输车辆应按照规定向综合行政执法部门申报，管制时段进入货车管制区域的同步向公安交管部门申报，按照其指定的区域、路线、时段进行运输。

温州市现有建筑垃圾清运车辆在运能上可以满足规划期末的建筑垃圾运输需求。建议在规划远期根据新能源载具发展情况，可适时考虑进一步提升现有运输车辆的环保要求和智能化要求。

6.4 建筑垃圾收运设施设备

6.4.1 建筑垃圾收运指定投放点

温州市市域内新建居住小区，在规划建设时宜同步配套设置若干场地作为装修垃圾的投放点，并于小区一并投入使用，同时应有相关主管部门参与验收。精装修成品住房宜在施工场地内单独设置装修垃圾投放点，确保装修垃圾与其他建筑垃圾的分类收集。装修垃圾投放点参考生活垃圾投放点，面积不宜小于 15 平方米，同时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，由属地设置相对集中的建筑垃圾处理处置场所，可结合拆建改造或利用暂不使用地块设置建筑垃圾投放点。

除装修垃圾外，其他建筑垃圾通过信息化管理日益完善，日常监管水平不断提高，可有效提升分类收集管理能力。

6.4.2 建筑垃圾收运设施

规划要求各建设工程的实施主体在施工现场必须设置建筑垃圾临时收集点，用于存放建设或拆除过程中产生的建筑垃圾。

同时规划在城市住宅小区和各自然村居民交通便捷处设置装修垃圾集中投放点，用于存放居民房屋装饰装修过程中产生的装修垃圾，农村住宅新建产生的工程垃圾、工程渣土、工程泥浆和拆除产生的拆除垃圾量较少，因此本规划暂不考虑建设除装修垃圾外的其他建筑垃圾集中投放点，产生建筑垃圾的房屋户主应及时联系经核准的清运公司将建筑垃圾外运处置。

市本级负责补充和协调各辖区间的平衡，建立跨区运输处置机制，规划近期在龙湾区瓯飞围垦、海经区围垦各建设一座日吞吐量为2万吨建筑垃圾的码头，可补充市区的建筑垃圾处置能力。

6.4.3 建筑垃圾临时收集点

每个新建公用区域的临时收集点可在工地临时设置。用地面积需在30平方米以上，场地平整并硬质化，装卸垃圾时应洒水降尘。建设工程的实施主体应将建筑垃圾进行分类装袋捆扎，堆放到指定的临时堆放点，定期联系经核准的清运公司将建筑垃圾外运处置。建筑垃圾产生量和类型，因建筑工地类型不同、项目规模不同、施工阶段不同，产生的垃圾类型和数量也不尽相同。每个建筑工地都应当在其作业区根据工地项目的实际情况，合理规划建筑垃圾分类堆放点。

6.4.4 建筑垃圾集中投放点

1、建筑垃圾集中投放点点位要求

（1）建筑工地

每个建筑工地都应当在其作业区根据工地项目的实际情况，合理规划建筑垃圾分类堆放点。

（2）城市住宅小区

城市管理区内的新建住宅小区应按照“点位布局合理、方便居民群众、交通运输便捷”的原则至少设置一处集中投放点；在无物业管理、无主管部门、无人防物防的居民住宅小区或者条件有限的区域，探索采用定时、预约上门收集等方式解决居民装修垃圾的临时堆放问题；有条件的住宅小区或单位应设置装修垃圾收集箱。

（3）行政村

行政村根据建筑垃圾产生量情况、交通条件和地理位置合理选址建设建筑垃圾集中投放点。

（4）其他

公共机构、企事业单位、沿街经营店铺等可不设置装修垃圾投放点，产生的装修垃圾探索采用定时、预约上门收集等方式。

2、设置要求

投放点的设置应符合《新建住宅小区生活垃圾分类设施设置标准》（DB33/T2284-2020）的相关要求。公共机构、企事业单位、沿街经营店铺等产生的装修垃圾宜采用预约方式收运。商业综合体装修垃圾投放点应设置在单位内部合适区域。

投放点宜与大件垃圾、园林垃圾的投放点集中区域设置，新建住宅小区装修垃圾投放点面积应符合DB33/T1222-2020的有关要求执行，现有住宅小区可参照DB33/T1222-2020执行。投放点作业的空间应满足收运车辆作业转弯半径要求。投放点地坪应硬化，四周应设置密闭围挡等硬隔离措施，围挡高度不得低于2m，且不宜超过2.5m。投放点上方宜搭设迷彩棚架、植物棚架等遮盖设施。

投放点应公示装修垃圾投放要求，收运单位、责任人联系电话、收运频次以及监督电话、识别码等。公示牌统一为蓝底白字，长度宜为0.6m，宽度宜为0.4m。有条件的生活小区或单位应设置装修垃圾收集箱，箱体宜具有科学投放、费用结算、预警监测等智能管理功能。

新建生活小区宜单独设置装修垃圾收集房，并与生活垃圾收集设施统筹设置，收集房面积不宜小于 20m²，高度应满足装运要求。

建议各镇乡街道和物业服务企业加强装修垃圾的日常管理，在物业管理区域内设立装修垃圾分类投放点，设置明显标识，督促业主、装饰装修企业按照要求投放，并及时组织清运，装修垃圾不得与其他垃圾混堆混运。

3、投放要求

装修垃圾应按可回收利用和有毒有害两种进行分类。装修垃圾应按照“宜装袋则装袋、宜捆扎则捆扎”原则投放，并符合下列要求：

- （1）装修中废弃的混凝土、砂浆、石材、砖瓦和陶瓷等应袋装，投放至指定的装修垃圾投放点。
- （2）装修中废弃的金属、木料、塑料、玻璃等应捆扎或袋装，投放至生活垃圾可回收物收集点。
- （3）装修中废弃的涂料和油漆等有毒有害垃圾投放至指定的有害垃圾投放点。

不应将生活垃圾、医疗垃圾、园林垃圾等固体废弃物与装修垃圾混合投放。

投放人在完成投放装修垃圾投放时，应保持投放点的环境卫生干净、整洁。装修垃圾投放管理责任人应负责投放点的设置，包括且不限于选址、建造及环境卫生等方面，督促投放人按要求投放，投放人违反要求的，装修垃圾投放管理责任人应督促其整改。装修垃圾投放管理责任人应合理确定收运频次，确保投放点垃圾或投放箱体不满溢。商务综合体、沿街商铺等装修垃圾应临时储存在单位内部，不得占道和占用绿化用地。

6. 4. 5 装修垃圾转运站建设布局

在居所密集的中心城区和乡镇居民居住聚集区建设装修垃圾转运站，居民产生的装修垃圾由装修垃圾集中投放点运往装修垃圾转运站进行暂存中转。原则上一个镇、街道规划新建一处建筑垃圾转运调配场，若现状垃圾转运调配场规模较小的，在原有基础上加大规模，以确保所有转运调配场的规模能够满足使用。

建设和拆除工程产生的建筑垃圾由工程实施主体委托建筑垃圾清运服务企业从工地的建筑垃圾临时收集点直接运输至末端处理设置，因此不另外建设建筑垃圾转运站。

6. 4. 6 装修垃圾转运站建设要求

1、用地

依据“多规合一”要求，结合《温州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的“三区三线”，用地选址避免占用永久基本农田和生态红线等，建筑垃圾转运站的用地性质可以为临时性用地。若该用地被使用，自然资源和规划局应当会同综合行政执法局、住房和城乡建设局、市生态环境局、水利局等相关部门商定，并提供其他用地替代。

2、功能配置及布局

装修垃圾转运站应具备装修垃圾预破除、大件垃圾拆解和预分拣功能，应包括原料及分拣产物贮存设施、供配电、给排水和消防、车辆冲洗和废水沉淀处理设施、计量和视频监控等设施。原料及分拣产物堆场应分区堆放。道路和出入口应硬化。转运站应根据周边环境要求进行绿化布置。

3、工艺技术要求

原料及分拣产物贮存堆场应设置喷淋、雾炮等抑尘设施，原料堆场应设置预湿措施。原料堆场的面积应满足贮存时间不小于 7 天的要求，堆料堆高不宜超过 4 米。剩余物中可燃物应日产日清。物料堆场应采取喷淋、雾炮等降尘措施。

4、建筑及结构

原料堆场及分拣产物堆场应封闭，并采取隔音降噪措施。

建（构）筑物的防火设计必须符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 有关规定。

转运站内如有各类平台、基坑和水池临空周边等应设置防护栏杆，栏杆净高度不应小于 1.2 米。

转运站内地沟、地坑应设置集水坑。

原料堆场和分拣产物堆场等应采用混凝土地面硬化。

地面设计应满足堆料和设备的地基承载力要求。建筑结构除应满足风荷载、雪荷载、地震作用要求外、还需满足设备及车辆荷载，操作荷载下的安全要求。

5、供配电、给排水和通风

消防用电设备应采用专用的供电回路，当生产、生活用电被切断时，应保证消防用电持续运行。

场内应设置配电间或独立的配电控制柜（配电控制箱），并做好安全防护措施，配电控制箱应可靠接地并做等电位联结。

与安全生产有关的消防水泵、危险环境的应急照明以及工艺要求的重要设备电源应作为二级负荷。

给水设计应满足生产、生活和消防用水水量、水压的要求。

应设置厂房内部地坪、道路及车辆冲洗水供水及收集系统。

消防设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974、《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 等相关规定。灭火器的设置应满足《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 规定。已有设施应按照国家相关标准规范要求完善消防设施，消火栓、喷淋和灭火器等系统应能正常启用。

临时设施厂区内应设置废水收集系统，生产废水应处理后才能外排。

6、信息化与数字化

转运站应安装电子称重、道闸和车牌识别、视频监控等数字化管控设备。

周界围墙、主要道路、出入口、和重点区域应设置监控摄像机。

依托“浙江省建筑垃圾综合监管服务系统”信息化平台，实现进出料台账的一体化管理，设施信息管理系统运行数据应本地化保存三年。

6.4.7 建筑垃圾收运信息化设备

施工现场、转运及处置场地应安装车辆自动识别系统、在线视频抓拍监控系统、计量称重设备，与“浙江省建筑垃圾综合监管服务系统”联通，能实现校验车辆准运资质、抓拍非法车辆监控画面、识别预警非法车辆、进出场车辆自动计量称重，转运及处置场地安装的车辆自动识别系统还应能实现控制车辆进出场权限。

6.4.8 建筑垃圾收运运输工具

运输车辆应满足下列要求：

- 1、取得行驶证，4.5t 以上的车辆还应取得营运证；
- 2、取得建筑垃圾清运核准；
- 3、最大装载量符合有关限定标准；
- 4、颜色和标识符合《建筑垃圾收运处置规范》（DB3303/T 056-2022）的规定。

运输船舶应满足下列要求：

- 1、在海事管理部门备案登记；
- 2、具有合法有效的船舶技术证书和国籍证书，并按照标准定额配备足以保证船舶安全的合格船员；
- 3、夹板船还需配备装载等设备；
- 4、安装防雨、防浪设备或采取等效措施，并按规定标明船名、船舶识别号、船籍港、载重线等标志；
- 5、船体、露天甲板无明显的结构缺陷，上层建筑无明显的缺陷（锈蚀等）；
- 6、甲板的工作区域清晰地标志出防滑区域和警示标识；
- 7、甲板各种管系系统的总体状况保持良好，无明显的腐蚀、蚀损斑、软斑点或其他临时性修理。

7 建筑垃圾利用及处置规划

7.1 建筑垃圾直接利用

7.1.1 工程渣土、泥浆的直接利用

工程渣土的直接利用的主要方式有：堆坡造景、采石场/山体修复、耕地复垦、路基填垫、工程回填、垃圾填埋场覆土、海涂围垦等。

7.1.2 工程垃圾、拆除垃圾的直接利用

工程垃圾、拆除垃圾中主要为混凝土、砖块等，它们有很稳定的结构、能够长时间的保持一定的硬度；将其用于建设中的地基可以避免风化等外界环境的干扰，起到加固地基的作用。对于它们的利用方法主要有：

- （1）用作渣土桩填料。
- （2）用作夯扩桩填料。
- （3）建筑物拆除垃圾中完整尺寸的砖块经收集整理一般用于建筑施工工地的围墙、公路防护墙建设等。
- （4）在城市兴建大型建筑、广场、市政设施时，将其作为回填材料来使用。

7.1.3 装修垃圾的直接利用

装修垃圾成分复杂，一般需要经过垃圾分类之后才能进行直接利用。其中主要能够直接利用的材料有砖块、混凝土、竹木、金属等。

7.2 建筑垃圾资源化利用

7.2.1 各类建筑垃圾资源化利用方式

（1）拆除垃圾

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。

（2）装修垃圾

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。

（3）工程渣土

工程渣土应根据土层、类别、特性确定用途，可用于工程回填、场地覆盖、园林绿化、制备再生产品等。工程场地的表层耕植土优先用于园林绿化。

（4）工程泥浆

工程泥浆经固化、脱水处理后，泥饼可用作回填、场地覆盖或制备再生产品。

（5）工程垃圾

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。

7.2.2 各类再生产品资源化再生利用方式

建筑垃圾的资源化再生利用主要可用于生产再生骨料、再生砖、再生砌块、再生景观石、再生混凝土、再生稳定碎石、再生预拌砂浆等，温州市更是全国首创“淤泥制石”技术，温州海螺集团星创环保无机生态石智造示范基地于 2023 年 12 月正式投产，让建筑淤泥、渣土“变废为宝”。

7.3 建筑垃圾处置

7.3.1 处置方式

建筑垃圾处置方式主要分为填埋和焚烧两种方式：

（1）填埋

填埋是一种传统的建筑垃圾处理方法，将建筑垃圾运往垃圾填埋场。采取防渗、铺平、压实、覆盖等对建筑垃圾进行处理及对污水进行治理的处理方法。填埋的优点是处理成本低，但缺点是会占用大量土地，且填埋场会产生有害气体和液体，对环境造成污染。

（2）焚烧

建筑垃圾焚烧是一种高温处理方法，将建筑垃圾燃烧成灰烬和烟气。焚烧的优点是可以减少垃圾体积，且可以回收能源，但缺点是会产生有害气体和二氧化碳，对环境造成污染。

7.3.2 处置要求

建筑垃圾处置是一项复杂而重要的工作，需要综合考虑环保、经济、社会等多方面因素。填埋和焚烧作为两种主要的建筑垃圾处置方式，虽然各自有其优缺点，但都需要遵循严格的环保规定，确保处置过程不会对环境造成进一步的污染。两种处置方式的具体要求如下：

（1）填埋方式处置要求：

填埋方式处置需符合《建筑垃圾处理技术规范》CJJ/T134-2019 的相关要求，确保填埋场的选址符合环保规定，避开水源保护区、生态敏感区等区域。填埋前，应对建筑垃圾进行分类和预处理，去除其中的有害成分，降低对环境的潜在风险。在填埋过程中，应严格控制填埋速度和压实密度，防止垃圾渗滤液的产生和泄漏。同时，填埋场应设置有效的防渗、排水和气体收集处理设施，确保填埋垃圾不会对环境造成污染。

（2）焚烧方式处置要求：

在焚烧过程中，可能会产生有害气体和二氧化碳等污染物，对大气环境造成一定影响。因此，对焚烧设施的环保要求尤为严格，必须配备高效的脱硫、脱硝、除尘等处理设备，以确保排放的烟气符合环保标准，从而达到高效、低污染的目标。在焚烧前，应对建筑垃圾进行预处理，去除其中的可燃性差的物质，提高焚烧效率。焚烧过程中，应严格控制焚烧温度和烟气排放，确保有害气体和二氧化碳的排放量达到环保标准。同时，焚烧产生的灰烬应进行妥善处理，防止对环境造成二次污染。

7.4 建筑垃圾利用及处置设施

建筑垃圾利用及处置设施主要包括资源化利用厂（场）、建筑垃圾堆填场、建筑垃圾填埋处置场。

根据温州市近三年建筑垃圾产生量现状，温州市工程渣土和工程泥浆的产生量大，每年产生量均在 3000 万吨以上；工程、拆除、装修垃圾合计每年为 1000 万吨左右。建筑垃圾产生量大，需考虑“源头减量、资源化利用、最终处置”综合措施，工程渣土和工程泥浆随着城市建设量逐步趋于平稳，产生量在今后一段时间内将趋于稳定并有所下降，在加大源头减量和资源化处理的同时，开拓工程渣土异地消纳渠道。工程、拆除、装修垃圾则通过主要通过源头减量和资源化利用来实现综合利用，剩余不能利用的垃圾进行最终消纳。

规划建筑垃圾资源化处理形成“1+X”模式布局，“1”为各县（市、区）至少建设一座规模化建筑垃圾资源处理设施，“X”主要为市场化项目，保留并固化已有建筑垃圾利用设施，鼓励、支持企业以市场化方式，通过自有土地或者租赁厂房等形式建设建筑垃圾利用厂。属地政府是本辖区内建筑垃圾消纳管理责任主体，负责规划、设置、管理本辖区建筑垃圾消纳场，负责做好辖区内建筑垃圾资源化利用选址和项目落地，鼓励开拓异地消纳渠道。市本级负责补充和协调各辖区间的平衡，建立跨区运输处置机制，近期有龙湾区瓯飞围垦及海经区围垦可补充市区的建筑垃圾处置能力。

本次规划根据温州市城市环境卫生设施专项规划（2021-2035）、温州市国土空间总体规划（2021-2035 年）并结合温州市建筑垃圾利用及处置设施现状，规划温州市建筑垃圾利用及处置设施。

8 建筑垃圾存量治理规划

8.1 存量建筑垃圾现状分析

存量建筑垃圾是城市化进程中难以避免的产物，这些堆积如山的废弃物不仅占据了宝贵的土地资源，还可能对环境造成潜在的危害，如很多早期建设的非正规存量垃圾填埋场，这些填埋场对周边环境存在较大的污染风险和安全隐患，成为城市发展过程中不可回避的社会环境问题之一。近年来，随着温州市城市化进程的加速，大量的建筑活动使得存量建筑垃圾的数量急剧上升，给城市环境带来了不小的压力。针对这一问题，温州市政府已经采取了一系列措施来加强存量建筑垃圾的治理。首先，政府加大了对建筑垃圾产生和处理的监管力度，通过行政手段规范建筑垃圾的处理流程，确保建筑垃圾得到合法、安全的处置。同时，政府还积极推动建筑垃圾资源化利用，鼓励企业开展建筑垃圾回收、分类、再利用等工作，实现资源的循环利用。此外，温州市还注重加强宣传教育，提高市民对建筑垃圾治理的认识和重视程度。通过媒体宣传、社区活动等方式，普及建筑垃圾治理知识，引导市民积极参与建筑垃圾治理工作，共同维护城市环境的美好。

然而，存量建筑垃圾的治理工作仍然面临着一些挑战。一方面，由于历史原因，部分存量建筑垃圾分布较为分散，如何有效摸底排查存量建筑垃圾，了解其分布、种类、数量等关键信息，成为当前亟待解决的问题；另一方面，一些建筑垃圾中含有有害物质，需要专业的技术和设备进行处理，增加了治理的难度和成本。

8.2 存量治理工作机制

建筑垃圾存量治理工作机制是一项系统工程，需要全方位、多层次的考虑和实施。涵盖了摸底排查、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。

8.3 存量治理计划

开展建筑垃圾存量治理，制定一套科学有效的建筑垃圾存量治理计划，对于改善环境质量、提高资源利用效率具有重要意义。存量治理计划应包括估算治理规模、明确治理期限和责任分工、制定具体措施等。

8.4 存量治理要求

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。

9 建筑垃圾监督管理规划

9.1 管理制度机制建设

9.1.1 垃圾分类管理

加快研究制定房屋市政工程建筑垃圾分类存放、分类运输的标准和分类设施的设置规范，将施工工地建筑垃圾分类存放和密闭储存工作纳入绿色达标工地考核内容，促进源头分类，规范运输与处理。装修垃圾要求定点排放，统一收运。建筑垃圾与生活垃圾要单独收运、处置，逐步实现专业运输车辆清运装修垃圾。

9.1.2 全过程管理

根据《温州市生态环境保护十四五规划》的要求，持续扩大建筑垃圾管理信息系统应用覆盖面，建立完善全面覆盖、资源共享、实时监管的建筑垃圾监管和供需信息平台，清查建筑垃圾产处底数，全领域实现电子化申报，形成产处废物“一本账”，推进跨部门、跨层级、跨领域的数据共享和平台互联互通，实现对建筑垃圾产生、运输及消纳处置全过程的便捷、有效的全过程闭环管理，实现建筑垃圾的平衡消纳和资源利用最大化。

9.1.3 电子转移联单

各有关部门按照自身职责做好建筑垃圾转移活动各环节的监督管理与执法查处工作，共同推动落实电子转移联单制度。移出人、承运人、接收人应当按照《浙江省住房和城乡建设厅等 8 部门关于浙江省建筑垃圾电子转移联单运行管理工作的实施意见》（浙建〔2023〕2 号）执行相关责任义务，包括建筑垃圾分类转移、核实与运抵等环节的操作要求。

为顺利推行我省建筑垃圾电子转移联单运行管理制度，应以一对一指导、一对多集中教学等方式开展专项培训，解决实际操作过程中遇到的困难，确保各方主体均可熟练操作电子联单。

各相关部门负责对建筑垃圾转移活动进行监督管理，规范建筑垃圾处理活动，加强建筑垃圾转移全过程的实时监控，有效防范环境污染减少对环境的污染和影响。

9.1.4 运输企业监管

为加强对建筑垃圾运输企业的监管，确保建筑垃圾转移过程的安全、规范和有效进行，应对从事建筑垃圾运输的企业进行资质审查，确保其具备相关资质和技术能力，对符合条件的企业进行准入管理，建立健全运输企业的准入机制；加强对建筑垃圾运输车辆的管理，包括车辆的技术状态、装载容量、封闭性等方面的检查和监管，确保运输车辆符合相关标准和要求；加强对建筑垃圾运输企业的日常监督检查，重点关注是否随车（船）携带城市建筑垃圾处置核准证件，规范使用行驶记录仪、装卸记录仪、运输过程中是否存在超载、溢漏、沿途丢弃、遗撒、倾倒等违法行为、是否按照指定地点装载消纳以及是否按照规定时间、路线行驶，如有违规则依法查处违规企业和驾驶人员。

9.1.5 综合利用产品推广应用

住建部门应制定相关政策，鼓励房屋市政工程的建设单位或施工单位使用建筑垃圾资源化产品。如对采用再生建材的工程项目，在其报建审批验收等阶段给予优惠和方便措施；根据对使用再生建材的程度，对工程项目进行绿色星级认证。

9.1.6 生态环境补偿

按照“谁产生谁治理、谁污染谁付费”的原则探索建立相关制度。对我市建筑垃圾处置收费制度进行调研，结合当前市场情况，建立建筑垃圾处置收费制度，主要用于建筑垃圾在处置过程中管理活动和跨区域消纳产生的环境污染补偿。

9.1.7 联合监管执法

加强部门联动，市综合行政执法、交通运输、公安、住建、自然资源等部门应建立联合执法机制，形成监管合力，对建筑垃圾产生-运输-处理各环节非法处置建筑垃圾行为进行查处，定期和不定期开展联合执法整治。

9.1.8 备案核准

为规范建筑垃圾治理活动，凡从事建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置等活动的单位，必须按照相关规定办理建筑垃圾治理备案核准手续，并获得相应的备案核准证书。申请单位需按要求向相关部门提交申请材料，包括企业基本信息、治理设施和技术情况、治理方案及效果评估等，确保备案资料的真实、完整和准确。相关部门将依法对建筑垃圾治理备案核准申请进行审批，明确审批程序和时限，并在规定的时间内作出审批决定，保障申请单位的合法权益。完成备案后，相关部门将加强对备案单位的监管和跟踪，确保其按照备案内容和要求开展建筑垃圾治理活动，并对其进行定期检查和评估。

9.1.9 执法检查

根据相关法律法规和治理规划要求，制定建筑垃圾治理执法检查的内容和标准，包括建筑垃圾产生、收集、运输、处置等各个环节的合规性、设施设备的运行状态、环境保护措施的落实情况等。

建立案件查处抄告制，及时梳理造成重大事故及严重违法行为的工程渣土运输车辆、船舶、中转码头等有关信息，并抄告相关部门做好“两法衔接”，从重查处。依法倒查违法源头，针对污染严重、情节恶劣、数额巨大的案件要做好案件情节评估，将相关线索及时移交公安部门严肃处理。严肃查处在工程渣土泥浆消纳处置中不作为、乱作为的单位和个人。

建立健全建筑垃圾治理执法检查计划，明确检查的频次、范围、对象和内容，确保对建筑垃圾产生、收集、运输、处置等各个环节的全面监管。对检查发现的违法违规行为和问题，依法予以处理，包括责令停止违法行为、限期整改、处以罚款等措施，并建立违法违规行为的记录和档案，对严重违法违规行为的单位和个人予以严肃处理。

建立监督督导和检查结果反馈机制，加强对执法检查工作的监督和指导，及时向相关部门和单位反馈检查结果和问题，促使整改落实到位。

9.1.10 举报投诉

综合行政执法部门应当建立投诉举报制度，接受公众对非法处置建筑垃圾行为的投诉和举报，并为投诉人或者举报人保密。对群众举报、媒体曝光、上级部门转办或其他部门移交查处的施工车辆撒漏、乱倒案件，应及时调查处理。查实责任单位的，应书面责成其限时清理，并做好现场取证和后续立案查处工作。暂时无法落实责任单位的，应联系辖区环卫部门进行清理，及时消除影响和隐患。

9.2 部门职责分工

为了有效推进建筑垃圾治理工作，各相关部门应明确职责分工，密切协作，确保建筑垃圾管理工作有序进行，根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》及《温州市区建筑垃圾消纳处置管理暂行办法》相关要求，具体分工如下：

市综合行政执法局:负责建筑垃圾消纳处置管理工作的统筹协调、督促指导；负责市区建筑垃圾跨区域消纳核准和审批手续的办理；完善建筑垃圾车运企业准入制度；对建筑垃圾陆路运输中车辆未经核准或未按核准要求处置、车容不洁、滴撒漏、随意倾倒和堆放建筑垃圾等违法行为进行查处。

市住建局:完善建筑垃圾减量化工作机制和政策措施,系统推进建筑垃圾源头减量,推广绿色设计、绿色建材选用、绿色施工和新型建造方式,将建筑垃圾减量化纳入文明施工内容；指导各地加快推进建筑垃圾资源化利用。

市交通运输局:负责建筑垃圾转运码头监管；负责现有码头装卸工艺技改、码头改扩建的监督指导；承担市区公路建筑垃圾运输车辆的超限运输执法工作。

市公安局交通管理局:负责查处闯禁、闯红灯、超载、超速和遮挡污损号牌等违反交通法规的建筑垃圾车辆和人员。

市自然资源和规划局：开展海洋生态预警监测、风险评估和隐患排查治理；行使建筑垃圾非法围填海、非法占有海域行政执法（待执法事项委托后，负责监督委托事项的实施）；为各地建筑垃圾资源化利用项目用地提供政策支持。

市生态环境局:负责废弃物海洋倾倒等对海洋污染损害的生态环境保护工作；行使海岛和海洋生态环境保护行政执法（待执法事项委托后，负责监督委托事项的实施）。

市农业农村局:负责农村基础设施和乡村治理建筑垃圾的监督管理。

温州海事局:负责建筑垃圾水上运输船舶准入备案登记，对船舶实施现场监管，对违反海事法律法规的行为进行查处。

各区政府、功能区管委会:是本辖区内建筑垃圾消纳管理责任主体，负责规划、设置、管理本辖区建筑垃圾消纳场，负责做好辖区内建筑垃圾资源化利用选址和项目落地，鼓励开拓异地消纳渠道。

9.3 全过程数字化治理建设

为进一步加快建立建筑垃圾全过程数字化闭环监管体系，省住建厅在 2023 年 1 月发布了《关于做好浙江省建筑垃圾综合监管服务系统“工程固废在线”应用全面推广运用工作的通知》（浙建城管函〔2023〕3 号），在实施《浙江省建筑垃圾综合监管服务系统“工程固废在线”应用“一地创新全省推广”实施方案》的基础上，在全省全面推广浙江省建筑垃圾综合监管服务系统“工程固废在线”应用。

温州市目前使用“浙江省建筑垃圾综合监管服务系统”，该系统是省固体废物治理综合应用系统的子系统，依法对全省建筑垃圾产生、收集、贮存、利用、处置等实施全过程监控和信息化管理。该系统围绕建筑垃圾产出管理、运输管理、处置管理、执法监督四个关键场景，依托大数据中心实现建筑垃圾数据要素全归集、跨部门数据融合共享，有效支撑各主管部门业务协同，并通过交易撮合、区域平衡计算等为建筑垃圾处理各参与主体赋能增效，创新了建筑垃圾治理新模式。

温州市全过程数字化治理建设应按照“省级统构、分级应用、一网统管”的思路，基于全省统一的建筑垃圾综合监管服务系统进行规划，明确建筑垃圾基础数据归集、物联感知设备配置、电子转移联单运行管理。为满足建筑垃圾从源头管控到减量调配、运输管理、分类处置、资源化利用、产品交易、终端处置、监控监管等全过程的信息化管理，本次规划提出利用信息化技术，构建建筑垃圾综合管理及循环利用信息共享平台，从而促进建筑垃圾产、运、消、用的综合管理，促进资源化产品再利用，不断提高建筑垃圾循环利用水平，规范建设单位、运输企业、消纳企业的市场行为，提升各委办局对建筑垃圾的全程控制、监督管理水平。

建筑垃圾全过程信息化管理系统需要建立综合管理与循环利用信息共享平台，平台内包含多个不同功能的信息管理子系统，同时平台具有信息收集（建筑垃圾多源头信息汇总）、信息管理（建筑垃圾各类信息管理、维护和发布）、信息共享（建筑垃圾信息阅览与展示）等功能，使相关部门、从业企业、相关人员和车辆等能够根据不同的访问权限、等级了解到不同的信息，从而及时且准确地做出相应的行动，这些信息管理子系统包括：建筑垃圾源头信息管理系统、建筑垃圾减量调配信息系统、建筑垃圾分类处置信息管理系统、建筑垃圾运输信息管理系统、建筑垃圾资源化利用信息管理系统和建筑垃圾处置场所信息管理系统。

9.4 突发应急处置

为有效预防和应对建筑垃圾处理突发事件，规范和指导应急处理工作，以确保建筑垃圾处理工作的顺利进行，保障人民群众生命财产安全，维护社会稳定，温州市各区县（市）需制定突发应急预案。

（1）制定原则

以人为本，预防为主。加强对建筑垃圾处理突发事件的风险源的监督管理，落实企业主体责任，提高防范和处置能力。

统一领导，分级负责。建立市、区两级建筑垃圾处理突发事件应急指挥体系，形成统一指挥、分级负责、综合协调、逐级提升的突发事件应对机制。

快速反应，科学处置。建立健全建筑垃圾处理突发事件应急预案，确保在突发事件发生时，能够迅速采取有效措施，最大限度地减少损失。

（2）应急响应程序

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急等响应程序。

1）一般、较大建筑垃圾处理突发事件。事故单位按照有关规定启动相应预案并组织各方面力量进行处置，各相关单位予以协助。需要调整建筑垃圾处理流向的，由应急指挥中心协调落实；应急处置结果以书面形式上报应急指挥中心。

2）重大、特别重大的建筑垃圾处理突发事件，由应急指挥中心启动相应专项相应预案，组织各方面力量处置。同时根据实际情形，做出是否需要提请上一级应急指挥机构启动上一级应急预案。在领导到达事故现场之前，事故单位应按着救人优先的原则，同时在保障人身安全的情况下尽可能地抢救重要资料 and 财产，在此基础上，注意保护好事故现场。

3）应急结束

事故应急处理和抢险基本结束后，应急指挥中心应立即做好受伤人员的救治、慰问和善后处理工作，并配合相关部门对事故进行调查分析，事故现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生、衍生事故隐患消除后，经事故现场应急指挥中心批准后，现场应急结束。

（3）应急保障措施

1）建立协调统一的应急机构

构建全社会统一的应急指挥、协调机制，建立应急处理的队伍。在遇到突发事件时，能及时、准确地进行预报，并提出相应防范措施。

2）健全专业应急队伍

加大资金投入，配置必要的建筑垃圾应急处理专业装备，逐步开展多层次的突发事件应急培训。根据应急预案，加强业务演练，定期进行培训和演习，增强反应和处理能力，建设一支高素质的建筑垃圾污染突发事件应急队伍。

3）加强应急物资储备

制订应急物资的储备计划，保障建筑垃圾处置突发事件时的物资供应和后勤支援。应急物资和设备要处于良好的待用状态，并指派专人定期检查、使用、维护与管理。安全事故应急常用物资和设备有：

- 1）常备药品：消毒药品、急救物品（创可贴、绷带、无菌敷料、仁丹等）及各种常用小夹板、担架、止血袋、氧气袋等。
- 2）抢险工具：铁锹、撬棍、千斤顶、麻绳、气割工具、电工常用工具等。
- 3）应急器材：安全帽、安全带、防毒面具、应急灯、柴油、对讲机、水泵、灭火器等。
- 4）设备：推土机、挖掘机、装载机、车辆等

4）保障应急经费

明确专项经费来源、使用范围、数量和监督管理措施，保障应急状态时作业单位应急经费的及时到位。

10 建筑垃圾资源化利用产业发展规划

10.1 规划目标

（1）规划近期至 2030 年，建筑垃圾综合利用率达到 95%，远期至 2035 年，建筑垃圾综合利用率达到 97%。

（2）规划近期至 2030 年，渣土泥浆资源化再生利用率力争达到 20%，工程、拆除、装修垃圾资源化再生利用率达到 60%；远期至 2035 年，渣土泥浆资源化再生利用率力争达到 30%，工程、拆除、装修垃圾资源化再生利用率达到 80%。

10.2 产业发展重点

（1）以“市场化”为导向，为资源处置搭框架桥

以产业需求为出发点，构建以市场为主导，企业为主体，高校、科研院所为支撑，产学研深度融合的创新成果转化体系，为工程渣土消纳处置搭框架桥。批准成立由市属国企和龙头企业筹建合资公司，针对全市工程渣土处置弱项，高点谋划，加速推进。建立健全工程渣土和污染土壤的资源化利用和消纳体系，积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，以便更有效地进行资源化利用。建立并完善建筑垃圾分类收集系统，推动建筑垃圾在源头进行分类处理，减少混杂和污染，提高资源回收利用率。通过引导和支持企业建立大型建筑垃圾资源化利用基地，实现规模化生产和经济效益最大化。鼓励企业投资建设建筑垃圾资源化利用设施，包括建筑垃圾处理厂、再生骨料生产线、建筑垃圾砖块生产线等，提升产业规模化程度。

（2）以“产学研”为关键，为核心难题攻关添力

围绕温州市工程渣土工程性能差、后端处理处置途径少、资源化利用难度大等特点，成立专项课题攻关组，与高校、科研院所开展“校地产学研”合作，经过技术调研、研究比选以及小中试试验，量身定制工程渣土和工程泥浆再生建材、固化再生路基填料等多途径、多产品的工程渣土和工程泥浆资源化综合利用技术方案，并进行试产、试验道路，明确适用场景、应用领域，提高再生建材的品质和性能，实现建筑垃圾资源的高效利用，同时满足建筑市场对建材产品的需求。

（3）以“数字化”为手段，为闭环管理接骨连筋

着力探索“天-空-地”一体化监控技术，在渣土质量划分、运输优化决策、处置场地堆填方量动态跟踪以及再生产品智慧交易等相关环节中实现全过程闭环管理，融合浙江省建筑垃圾综合服务系统及后端处置工厂的智慧工厂系统，打通信息壁垒，协同建立基于多源数据融合的工程渣土全过程信息化管理。通过卫星遥感、无人机倾斜摄影及三维建模、渣土质量贯入触探检测与 RFID 电子标签等技术手段，实现工程渣土从产生到资源化利用再到末端处置全过程周期管理。

10.3 产品质量管控

（1）结合国家相关标准和技术规范，根据当地建筑垃圾资源的特点和市场需求，制定适用于温州市的建筑垃圾综合利用产品质量标准，详细规定各类建筑垃圾综合利用产品的物理、化学、力学等性能指标，确保产品的质量和安全性。

（2）建立检测机构和实验室，负责对建筑垃圾综合利用产品进行质量检验和监督检查。制定质量检验程序和方法，确保检验结果的准确性和可靠性。建立产品合格证书和质量标识制度，对

符合质量标准的产品进行认证和标识，提高产品的市场竞争力和消费者信任度。

10.4 产业支持策略

10.4.1 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，鼓励企业投资兴建建筑垃圾综合利用项目，推动产业链的延伸和完善。

10.4.2 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。

10.4.3 产业发展政策

出台产业发展政策，包括税收优惠、财政补贴、信贷支持等方面的扶持措施，为建筑垃圾资源化利用产业的发展提供政策支持和资金保障。

在政府性资金建设项目中设定建筑垃圾综合利用产品的最低使用比例，鼓励和引导项目施工单位和相关企业采用建筑垃圾综合利用产品，促进建筑垃圾资源化利用产业的发展和综合利用产品的推广应用。

11 近期规划实施计划

11.1 近期工作规划

近期至 2030 年，主要以围绕完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制，加强源头减量、分类管理、综合利用、消纳设施和场所布局及建设、部门协同监管、全过程数字化治理等工作，实现建筑垃圾从源头到处置的全过程管控；加快提升全市建筑垃圾规范化分类、收集、运输和安全处置水平，建设符合城市建设发展的建筑垃圾消纳网络和提升资源化利用水平。

1、存量治理

重点开展存量建筑垃圾综合治理工作，包括：

持续开展存量建筑垃圾排查整治，重点突出城乡结合部、河道水道两侧、公路铁路两侧及涉农区域，及时清理无主垃圾，整治非正规垃圾堆放点，提高城市品质。

- （1）加强对建筑垃圾消纳场的规范管理、安全隐患排查整治等工作。
- （2）采取疏堵结合的方式加强建筑垃圾治理，对未按审批路线运输建筑垃圾、未在指定消纳场或处理设施消纳处理建筑垃圾等行为依法处理。
- （3）全面排查范围内建筑垃圾消纳场安全隐患，检查评估堆体稳定性，对存在安全隐患的建筑垃圾消纳场，暂缓其土方消纳业务，待其整改完毕、验收达标后再行恢复。
- （4）对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处。

2、收运、处理体系建设

（1）推进收运处理设施工程建设

1）逐步推行新能源车辆。鼓励新进企业办理清运资质时，采用新能源车辆。已经取得清运资质的运输企业，在办理增加、更新车辆时，鼓励采用新能源或国六排放标准车辆。

2）新建建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）、《建筑垃圾收运处置规范》（DB3303/T 056-2022）等有关标准要求，依法推动建筑垃圾消纳场加装监控设施，执行分区作业、遵守堆填高程要求等，规范消纳作业管理。

（2）加快建筑垃圾处理设施建设

加快建筑垃圾处理设施规划建设，增强建筑垃圾消纳、处理能力。新建建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）等有关标准要求，依法推动建筑垃圾处理场地加装监控探头、执行分区作业、遵守堆填高度要求等，规范作业管理。运用经济手段营造利益驱动机制，创造良好的投资环境，积极推动建筑垃圾填埋场、处理中心建设管理企业化、市场化、建设投资多元化，逐步将建筑垃圾处理设施建设由社会公益事业行为转变为以企业为主体的市场行为和经济行为，由政府履行监管责任。

（3）推动资源化利用产业化发展

1）运用信息化手段推进建筑垃圾源头减量，促进建筑垃圾就近利用，促进工地和项目业主间的垃圾自行消化处理，提高建筑垃圾的综合利用和资源集约节约，积极推进城区建筑垃圾循环利用项目布局规划。

2）逐步实现智能新能源渣土运输车实用化、产业化，鼓励支持渣土运输企业将老旧车型更为换新型智能新能源渣土运输车辆。

3）建立健全建筑垃圾资源化循环化利用政策资金引导、支撑配套体系。

3、示范项目建设

通过建筑垃圾资源化利用示范项目建设，形成可复制可推广的经验，完善建筑垃圾多元化治理模式。

4、信息化建设

（1）升级优化市建筑垃圾监管平台，并与温州市城市运行管理服务平台互联对接，实现清运车辆“违法报警—信息抄报—执法查处—源头追溯”的闭环执法监管机制，实现数据信息共建共享，提高智慧化监管能力。

（2）通过“互联网+车联网综合应用”实现渣土运输车定位信息与管理信息的有效结合，同时引入施工工地、消纳场出入口监控信息，形成建筑垃圾运输车辆从施工工地到建筑垃圾消纳场的全过程监管闭环。

11.2 近期项目规划

根据近期规划目标和控制指标，结合温州市经济产业发展、建筑垃圾产生量等因素，近期各类建筑垃圾处理设施建设内容如下：

编号	区域	名称	位置	处理能力	用地面积 (m²)	建筑垃圾 消纳场所类型	建筑垃圾种类	投资估算	规划建设时序	备注
1	龙湾区	龙湾二期围区后场土方消纳项目	龙湾区	1500 万 m3	4200000	堆填场	渣土	4.5 亿元	2024-2029	
2	鹿城区	温州秦汉再生资源有限公司	温州市鹿城区仰义街道渔藤路 38 弄一号西北首	144 万吨/年	13332	资源化利用场	工程泥浆	700 万元	2024.02-2024.05	
3	鹿城区	温州市藤泽片区轻工产业单元 F 街坊外垟地块 F2-1 地块	温州市鹿城区藤桥镇外垟村 F2-1 地块	100 万吨/年	24159.6	资源化利用场	工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾	2700 万元	2023-2024	
4	鹿城区	温州市鹿城区双屿街道双岱单元 A-33,A-35 地块	温州市鹿城区双屿街道双岙单元	45 万吨/年	11090.42	资源化利用场	工程渣土、工程泥浆	700 万元	2023-2024	
5	洞头区	温州国家海洋经济发展示范区海塘安澜工程(浅滩二期生态堤)	浅滩二期生态堤	197.12 万吨	492800	堆填场	工程渣土	3500 万元	2023-2026	
6	永嘉县	建筑垃圾资源化处理厂	上塘河岙村东面	待定	100000	资源化利用场	工程渣土	1000 万元	2026-2030	扩建
7	乐清市	乐清市建筑垃圾资源化项目二期工程建设项目	乐清市蒲岐镇 07-03-04 地块	30 万吨/年	64997.29	资源化利用场	装修垃圾、工程垃圾、拆除垃圾	32942 万元	2023-2024	
8	瑞安市	装修垃圾分拣调配场	南滨街道	20 万吨/年	3334 -10000	资源化利用场	装修垃圾、工程垃圾、拆除垃圾	200 万元	2024-2030	
9	平阳县	资源化利用场项目	万全镇新渎村	80 万吨/年	17982	资源化利用场	工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾	2500 万元	2024-2030	
10	文成县	文成县城市资源再生利用绿色综合体项目	黄坦镇齐公山	工程渣土 20 万 m³/年，装修垃圾 5 万 t/年	5.79 公顷	资源化利用场	装修垃圾、工程渣土	15165 万元	2024-2030	
11	文成县	文成县工程渣土消纳场	中心城区西北	756 万立方米	12 公顷	堆填场	工程渣土	5000 万元	2024-2030	
12	泰顺县	泰顺县建筑垃圾资源化利用项目	中心城区南侧 1.5 公里	21 万吨/年	1.31 公顷	资源化处理场所	工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾、工程渣土	8486 万元	2024-2030	
13	泰顺县	南部产业园生态消纳场	中心城区南部	756 万立方米	65.89 公顷	堆填场	工程渣土	8551 万元	2024-2030	

12 规划实施保障

12.1 政策保障

制定与建筑垃圾资源化利用规划实施相配套的技术标准，涵盖建筑垃圾分类、处理、利用等方面的技术要求和操作规程。这些技术标准将根据规划目标和产业发展需求，确保建筑垃圾资源化利用工作的科学性、规范性和可操作性，为实施规划提供技术支持和保障。

将建筑垃圾资源化利用规划的内容转化为具有指导性和操作性的政府文件，包括行政法规、规章、政策文件等形式，明确规划目标、任务和责任，界定各相关部门的职责和权限，指导和推动建筑垃圾资源化利用工作的实施。

12.2 组织保障

明确建筑垃圾资源化利用规划的目标任务，确立具体的实施目标和时间节点。包括建筑垃圾分类、利用率提升、环境治理等方面的目标，以及实施建筑垃圾资源化利用产业发展、政策推广等任务，为规划实施提供清晰的方向和指导。

加强组织领导，健全工作机制，确保各部门各司其职，形成工作合力。市政府结合全市城镇化进程，依据省建筑垃圾处理的法律法规，由温州市建筑渣土泥浆常态化治理工作专班，进行统筹协调管理；明确各政府部门职责和分工，特别是明确建筑垃圾的分类、储存、运输、堆填等过程中的监管和堆填区的规划、建设及营运管理，落实对回收、再生利用建筑垃圾的产业支持和财税等激励措施。

12.3 资金保障

根据建筑垃圾资源化利用规划的目标任务，综合考虑建设项目、技术研发、政策推广等方面的资金需求，匡算出全市建筑垃圾治理所需的资金总额。基于项目实施的具体需求和市场情况进行合理评估和预算，为后续资金安排提供依据。

统筹安排建筑垃圾治理资金的来源和分配，包括政府财政资金、社会资本投入、专项资金等渠道。在确定资金来源的同时，合理分配资金用于建设项目、技术创新、政策推广等方面，确保资金使用的有效性和合理性。

根据建筑垃圾治理工作的阶段性任务和实施进度，逐年分解资金计划，并根据项目的具体进展情况，合理调整资金分配和使用计划，确保资金的及时到位和有效使用。

根据建筑垃圾治理的阶段性任务和需求，科学编制专项资金计划，确保在规划实施过程中资金的持续投入和有效使用。

12.4 土地保障

根据全国国土空间规划纲要、浙江省国土空间总体规划，传导约束县（市、区）国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划，结合温州市国土空间总体规划（2021-2035 年），对建筑垃圾消纳场所进行合理布局，确保其位置分布合理、便于管理和运营，并最大程度地降低对周边环境的影响。对已规划的建筑垃圾消纳场所用地，严格控制用途的变更，确保其长期稳定的用途和功能，避免因土地用途变更而影响建筑垃圾治理工作的顺利进行。

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。相关垃圾转运设施、处理设施的规划建设或改造提升方案，应征求环境卫生、综合执法

等管理部门的意见。大中型垃圾转运设施、处理设施的建设单位应在设施建设前到环保部门办理相关审批手续。

12.5 技术保障

落实建筑垃圾治理相关数据的实时上报联动机制，确保各个环节的数据信息能够及时、准确地上报至监管平台，实现信息的及时共享和流转。

建立数据汇集、分析和共享机制，通过整合各类数据信息，包括建筑垃圾产生、分类投放、收运、利用和处置等环节的数据，为决策提供科学依据和数据支撑。

借助信息技术手段，实现建筑垃圾从源头产生到末端处置的全过程数字化闭环监管。通过建立数字化监管平台，实时监测建筑垃圾的产生、运输、利用和处置情况，及时发现问题并采取有效措施加以处理。

确保各环节信息政策协调、公开和共享。以点带面、稳步推进，落实建筑垃圾管理、控制、监督、利用等政策法规，有效实现建筑垃圾减量化和再利用，提升垃圾治理的水平与成效。