

临泽县建筑垃圾环境污染防治工作规划

(2025-2035)

(征求意见稿)

盈创筑业工程科技有限公司

2025年8月

项 目 名 称 : 临泽县建筑垃圾环境污染防治工作规划
(2025-2035)

建 设 单 位 : 临泽县住房和城乡建设局

编 制 单 位 : 盈创筑业工程科技有限公司

法 人 代 表 : 林清琳

项 目 负 责 : 姚晶超 (助理工程师)

技 术 负 责 : 庞 磊 (工程师)

主 要 编 制 人 员 : 顾雪梅 (高级工程师)

张 佳 (工程师)

姚晶超 (助理工程师)

庞 磊 (工程师)

李云龙 (助理工程师)

[工程咨询单位备案名录](#) > [工程咨询单位详情](#)

工程咨询单位详情

基本信息

单位名称	注册地	咨询工程师（投资）人数	通信地址	备案时间
盈创筑业工程科技有限公司	福建	8	福建省福州市台山区金山街道金山万达广场SOHO区C1号楼1216室	2019-03-13

联系人信息

联系人	电话
林清琳	0591-83053207

专业和服务范围、非涉密咨询成果

咨询专业	规划咨询	项目咨询	评估咨询	全过程工程咨询
市政公用工程	√	√	√	√
建筑	√	√	√	√
公路	√	√	√	√
水利水电	√	√	√	√
农业、林业	√	√	√	√
石化、化工、医药	√	√	√	√
电子、信息工程（含通信、广电、信息化）	√	√	√	√
生态建设和环境工程	√	√	√	√
水文地质、工程测量、岩土工程	√	√	√	√
水运（含港口河海工程）	√	√	√	√
其他（绿色建筑咨询）	√	√	√	√

目录

第一章 总则	- 1 -
1.1. 指导思想	- 1 -
1.2. 规划期限	- 1 -
1.3. 规划范围	- 1 -
1.4. 规划对象	- 1 -
1.5. 规划原则	- 2 -
1.6. 规划依据	- 3 -
第二章 规划目标	- 6 -
2.1. 总体目标	- 6 -
2.2. 分期目标	- 6 -
2.3. 规划指标	- 7 -
第三章 现状分析	- 8 -
3.1. 建筑垃圾处置现状	- 8 -
3.2. 存在问题	- 9 -
第四章 规划需求与预测	- 11 -
4.1. 产生量预测	- 11 -
4.2. 处理需求量预测	- 11 -
第五章 建筑垃圾源头减量预测	- 13 -
5.1. 建筑垃圾源头减量目标	- 13 -
5.2. 建筑垃圾源头减量措施	- 13 -
第六章 环保改造计划	- 16 -
6.1. 现状评估与风险识别	- 16 -
6.2. 环保改造核心内容与措施	- 16 -
第七章 工程泥浆工艺及技术路线比选	- 19 -

7.1. 工程泥浆处理目标与原则	19	-
7.2. 工艺路线选择及技术路线比选	19	-
第八章 建筑垃圾收运规划	22	-
8.1. 收运模式	22	-
8.2. 分类收运要求	23	-
8.3. 收集点规划	26	-
8.4. 运输车辆规划	27	-
第九章 建筑垃圾利用及处置规划	28	-
9.1. 建筑垃圾利用及处置规划	28	-
9.2. 利用及处置设施建设规划	28	-
9.3. 耕地保护要求	29	-
9.4. 生态修复工程占用要求	30	-
第十章 存量建筑垃圾治理规划	31	-
10.1. 存量治理工作机制	31	-
10.2. 存量治理计划	31	-
10.3. 存量治理要求	31	-
第十一章 建筑垃圾污染防治规划	33	-
11.1. 生态环境保护目标	33	-
11.2. 生态环境保护措施	34	-
11.3. 安全防范措施规划	36	-
11.4. 地下水污染监测方案	37	-
第十二章 建筑垃圾管理体系规划	41	-
12.1. 组织管理	41	-
12.2. 制度建设	42	-
12.3. 信息化管理	44	-

第十三章 近期实施计划	- 45 -
13.1. 近期工作计划	- 45 -
13.2. 近期项目规划	- 46 -
第十四章 规划实施保障	- 47 -
14.1. 政策保障	- 47 -
14.2. 组织保障	- 47 -
14.3. 制度保障	- 47 -
14.4. 土地保障	- 47 -
14.5. 技术保障	- 48 -
14.6. 宣传保障	- 48 -

第一章 总则

1.1. 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和住建部建筑垃圾相关文件要求，结合临泽县实际，建立完善的城市建筑垃圾管理体系，促进源头减量，提高建筑垃圾污染环境防治能力和资源化利用水平，有效规范和完善临泽县城区建筑垃圾倾倒、堆放、贮存、运输、消纳、利用各个环节的处置，保障城市市容和环境卫生，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，全面提升建筑垃圾管理水平，为临泽县绿色高质量发展提供坚实保障。

1.2. 规划期限

规划期限为2025-2035年。

近期：2025年；中期：2026-2030年；远期：2031-2035年。

1.3. 规划范围

本规划范围为临泽县城区。

1.4. 规划对象

根据《建筑垃圾处理技术标准》，本规划涉及的建筑垃圾是工程渣土、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。

表1 临泽县建筑垃圾分类说明

类别	概念
工程渣土	各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在建设过程中开挖土石方产生的弃土。
工程泥浆	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。
工程垃圾	各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在新建、改建、扩建过程中产生的混凝土、沥青混合料、砂浆、模板等弃料。
拆除垃圾	各类建筑物、构筑物、管网、道桥等在拆除过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、石材、金属、木材等废弃物。
装修垃圾	房屋装饰装修过程中产生的混凝土、砂浆、砖瓦、陶瓷、石材、石膏、加气混凝土砌块、金属、木材、玻璃和塑料等废弃物。

1.5. 规划原则

（1）因地制宜，科学规划

立足当前需求，兼顾长远发展，在满足现状需求的同时，充分考虑经济社会发展和生态环境状况，合理布局建筑垃圾处置设施，确保所产生的建筑垃圾妥善利用和处置。

（2）部门协同，长效管理

按照属地管理的原则落实建筑垃圾管理工作，联合住建、交通、生态环境等相关管理部门，形成联动机制，协作推进，达到长效管理的目的。

（3）分类管控，控源减量

对不同产生源产生的建筑垃圾、不同类别的建筑垃圾进行分类管控，在政策配套、管理到位的前提下加强源头管控，减少建筑垃圾产生量。

（4）生态为本，利用为先

严格控制建筑垃圾不当排放影响城市环境现象，积极鼓励社会力量参与建筑垃圾处理处置，以资源化利用厂为主体，以建筑垃圾消纳场为基础保障，推进资源化利用，并对运营情况进行严格的监督管理。

1.6. 规划依据

（1）法律法规

《中华人民共和国城乡规划法》；

《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》；

《中华人民共和国建筑法》；

《中华人民共和国循环经济促进法》；

《中华人民共和国土地管理法》；

《城市市容和环境卫生管理条例》（国务院令第101号）；

《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）。

（2）技术标准文件

《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ 134-2019）；

《施工现场建筑垃圾减量化技术标准》（JGJ/T 498-2024）；

《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）；

《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）；

《大件垃圾收集和利用技术要求》（GB/T 25175-2010）；

《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176-2010）；

《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）；

《工程施工废弃物再生利用技术规范》（GB/T 50743-2012）；

《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB/T 51322-2018）；

《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T 50337-2018）；

《环境卫生技术规范》（GB 51260-2017）；

《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）；

《城市垃圾产生源分类及垃圾排放》（CJ/T368-2011）。

（3）政策性文件

《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）；

《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）；

《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）；

《关于印发“十四五”生态保护监管规划的通知》（环生态〔2022〕15号）；

《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）；

《国务院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）；

《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）；

《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）；

《“无废城市”建设试点工作方案》（国办发〔2018〕128号）；

《关于印发促进绿色建材生产和应用行动方案》（工信部联原〔2015〕309号）；

《关于建筑垃圾资源化再利用部门职责分工的通知》（国发〔2010〕106号）；

《甘肃省“十四五”时期“无废城市”建设推进方案》；

《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》；
《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》（国办函〔2025〕
57号。

第二章 规划目标

2.1. 总体目标

提高建筑垃圾处理资源化、减量化、无害化水平，逐步建立布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统；加快构建规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统；促进形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系；着力建设建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制；基本形成建筑垃圾源头、运输、终端全过程闭环管理。

以临泽县城区为重点，通过科学规划与系统建设，构建科学合理的建筑垃圾治理体系，全面提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，推动建筑垃圾综合利用与科学处置，促进城市高质量发展。力争实现“无废城市”目标。

2.2. 分期目标

近期目标（2025年）：完善现有的建筑垃圾收运系统和管理机制，补齐建筑垃圾处置设施短板，完成存量非正规建筑垃圾堆放点治理，促进建筑垃圾源头减量、无害化处置和资源化利用水平全面提升。

中期目标（2026—2030年）：建立切实可行的建筑垃圾管理机制，加强源头分类、控源减量，深化建筑垃圾污染环境防治，建立处理工艺经济可行、处理设施配置合理、技术可靠、环保达标的建筑垃圾收运及处置利用体系。实现建筑垃圾消纳处置设施网络、资源化利用水平稳步提升。

远期目标（2031—2035年）：建立布局合理、技术先进、资源得到有效利用的建筑垃圾处理系统；建立规范有序、安全卫生、全程可控的建筑垃圾收运系统；形成链条完整、环境友好、良性发展的建筑垃圾产业体系。形成建筑垃圾全过程环境保护与安全卫生管控机制，

实现建筑垃圾从产生到消纳的全过程信息化管理。使临泽县建筑垃圾无害化综合利用率、资源化利用率等指标得到全面提升，力争实现“无废城市”建设目标。

2.3. 规划指标

序号	指标内容	近期目标 (2025)	中期目标 (2030)	远期目标 (2035)
1	新建建筑施工现场建筑垃圾排放量 (t/万m ²) (不包括工程渣土、工程泥浆)	≤300	≤300	≤300
2	装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量 (t/万m ²) (不包括工程渣土、工程泥浆)	≤200	≤200	≤200
3	建筑垃圾收运率 (%)	100	100	100
4	建筑垃圾密闭化运输率 (%)	100	100	100
5	建筑垃圾无害化处置率 (%)	100	100	100
6	中心城区建筑垃圾综合利用率 (%)	60	65	70
7	中心城区建筑垃圾资源化利用率 (%) (不包括工程渣土、工程泥浆)	—	55	60

注：由于新建资源化利用设施在规划近期内较难投入使用，因此本规划对近期建筑垃圾资源化利用率指标不作要求。

第三章 现状分析

3.1. 建筑垃圾处置现状

1、临泽县建筑垃圾产生量现状

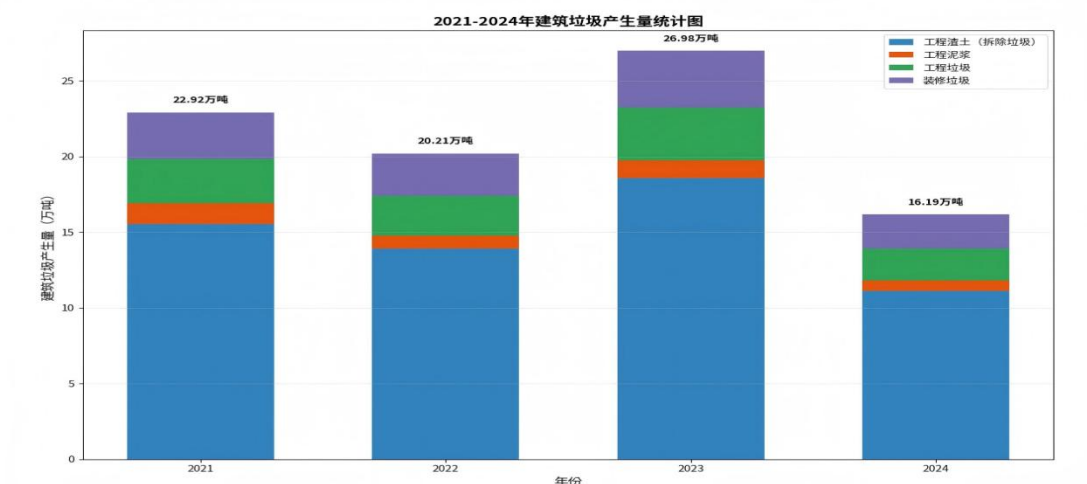
据不完全统计，临泽县2021-2024年建筑垃圾产生量为349.29万吨。其中：

2021年建筑垃圾产生量为22.92万吨，其中工程渣土（拆除垃圾）15.52万吨，工程泥浆1.38万吨，工程垃圾2.93万吨，装修垃圾3.09万吨；

2022年建筑垃圾产生量为20.21万吨，其中工程渣土（拆除垃圾）13.90万吨，工程泥浆0.87万吨，工程垃圾2.61万吨，装修垃圾2.83万吨；

2023年建筑垃圾产生量为26.98万吨，其中工程渣土（拆除垃圾）18.58万吨，工程泥浆1.16万吨，工程垃圾3.47万吨，装修垃圾3.77万吨；

2024年建筑垃圾产生量为16.19万吨，其中工程渣土（拆除垃圾）11.13万吨，工程泥浆0.70万吨，工程垃圾2.09万吨，装修垃圾2.27万吨。



2、临泽县建筑垃圾处置设施建设情况

临泽县现有建筑垃圾堆倒场1处，占地面积20482平方米，待建建筑垃圾资源利用设施一处，待建建筑垃圾填埋场一处。

3.2. 存在问题

1、管理监督机制有待完善

目前临泽县建筑垃圾的清运处置采用核准制度，建筑垃圾收集处置行为得到有效规范，但建筑垃圾的产生、运输和处理等环节仍存在缺口，存在个别偷倒行为。因此，完善建筑垃圾的管理监督机制势在必行，将责任落实到相关部门，才能让建筑垃圾治理有章可循。

2、源头减量工作有待重视

当前临泽县建筑垃圾的源头排放管理依靠处理核准制度，缺少源头减量相关政策支持和保障措施，源头减量管理力度不够，实施措施不够系统，导致源头减量工作成效不明显。建议加强部门协同管理，强化核准加监管模式，积极推进源头减量各项措施，压实建筑垃圾的源头排放管理。

3、收集设施有待规范

目前施工现场的建筑垃圾收集点和住宅小区的装修垃圾收集点存在点位设置不规范、管理力度不强、收运不及时等多种问题，亟需规范收集设施并提高管理水平。

4、终端处置设施有待统筹

现有的终端设施尽管在总量上基本满足临泽县城区的建筑垃圾消纳处置需求，但设施分布不均，部分区域覆盖不够，导致建筑垃圾资源化水平较低，存在环境风险。考虑到建筑垃圾运输距离，处置成本等因素，亟待进一步统筹规划建筑垃圾处置设施。

5、资源化利用设施技术水平有待提高

现有建筑垃圾资源化利用设施自动化水平不高，生产流程精细化不足，分拣环节仍主要依赖人工操作。究其原因，一是建筑垃圾处理行业利润微薄，高昂的设备投入难以回本；二是资源化利用产业尚处于起步阶段，收运、处理、销售等环节未形成完整产业链，导致企业缺乏加大生产投入的信心。

6、再生产品应用有待进一步推广临泽县建筑垃圾初级利用方式主要是回填，中端利用主要是建筑生产企业选择性利用，利用量波动大，且缺乏明确的、具体的鼓励扶持政策，影响了资源化利用再生品生产、销售、应用的良性循环，制约了建筑垃圾资源化产品的市场发展。

7、规范化处置宣传工作有待加强

随着建筑垃圾管理制度的实施和宣传，部分群众、施工单位、运输单位、装修单位及相关从业人员已初步形成建筑垃圾规范化处置意识，但整体社会认知仍显不足。需进一步加强建筑垃圾规范化处置宣传，增强群众资源节约和环保意识。让群众充分意识到建筑垃圾处理的必要性，了解建筑垃圾分类处置流程，逐步养成建筑垃圾分类投放习惯，确保建筑垃圾治理工作顺利推进。

第四章 规划需求与预测

4.1. 产生量预测

1、近期产生量预测

基于目前经济及房地产状况，预测2025年建筑垃圾产生量与2024年建筑垃圾产生量相比不会有大幅变化，因此规划近期2025年建筑垃圾产生量以2024年建筑垃圾产生量统计数据为底数进行预测。

预测2025年建筑垃圾产生总量17.15万吨，其中工程渣土（拆除垃圾）11.63万吨，工程泥浆1.03万吨，工程垃圾2.19万吨，装修垃圾2.31万吨。

2、中、远期产生量预测

预测至2030年：建筑垃圾总产生量19.36万吨/年，其中工程渣土（拆除垃圾）13.32万吨/年，工程泥浆0.83万吨/年，工程垃圾2.50万吨/年，装修垃圾2.71万吨/年。

预测至2035年：建筑垃圾总产生量18.80万吨/年，其中工程渣土（拆除垃圾）12.94万吨/年，工程泥浆0.81万吨/年，工程垃圾2.42万吨/年，装修垃圾2.63万吨/年。

4.2. 处理需求量预测

1、近期处理需求量

预测2025年：临泽县建筑垃圾利用总量为10.29万吨，资源化利用量0.44万吨，其他方式利用量5.28万吨，填埋处置量4.57万吨；

2、中、远期处理需求量

规划预测至2030年：临泽县建筑垃圾利用总量为11.62万吨/年，资源化利用量1.21万吨/年，其他方式利用量5.98万吨/年，填埋处置量4.43万吨/年；

规划预测至2035年：临泽县建筑垃圾利用总量11.28万吨/年，资源化利用量1.32万吨/年，其他方式利用量6.27万吨/年，填埋处置量3.73万吨/年。

第五章 建筑垃圾源头减量预测

5.1. 建筑垃圾源头减量目标

根据本规划制定的指标体系，建筑垃圾源头减量目标如下：

- 1、规划期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）不高于300吨/万平方米；
- 2、规划期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）不高于200吨/万平方米；
- 3、新开工装配式建筑面积占新建建筑比例到2025年比例不低于25%，到2030年比例不低于30%，到2035年比例不低于35%。

5.2. 建筑垃圾源头减量措施

1、开展绿色策划

（1）落实企业主体责任。按照“谁产生、谁负责”的原则，落实建设单位建筑垃圾减量化的首要责任。推动建设单位将建筑垃圾减量化目标和措施纳入合同文本，将建筑垃圾减量化措施费纳入工程概算，并监督设计、施工、监理单位具体落实。

（2）实施新型建造方式。大力发展装配式建筑，积极推广钢结构装配式住宅，推行工厂化预制、装配化施工、信息化管理的建造模式。鼓励创新设计、施工技术与装备，优先选用绿色建材，推广成品住宅，减少施工现场建筑垃圾的产生。在建设单位主导下，推进建筑信息模型（BIM）等技术在工程设计和施工中的应用，减少设计中的“错漏碰缺”，辅助施工现场管理，提高资源利用率。

（3）推进绿色建材工程应用。加大绿色建材产品研发力度，推动建材循环利用，大力发展绿色建材产业，带动建材企业按绿色建材要求转型升级，引导绿色建材评价向绿色建材认证转变，积极鼓励和推动企业进行绿色建材认证，打造绿色建材产业化示范基地。推进建

筑业供给侧结构性改革，促进绿色生产和绿色消费，推动经济社会绿色发展。

（4）采用新型组织模式。推动工程建设组织方式改革，指导建设单位在工程项目中推行工程总承包和全过程工程咨询，推进建筑师负责制，加强设计与施工的深度协同，构建有利于推进建筑垃圾减量化的组织模式。

2、实施绿色设计

（1）树立全寿命期理念。统筹考虑工程全寿命期的耐久性、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。根据“模数统一、模块协同”原则，推进功能模块和部品构件标准化，减少异型和非标准部品构件。对改建、扩建工程，鼓励充分利用原结构及满足要求的原机电设备。

（2）提高设计质量。设计单位应根据地形地貌合理确定场地标高，开展土方平衡论证，减少渣土外运。选择适宜的结构体系，减少建筑形体不规则性。提倡建筑、结构、机电、装修、景观全专业一体化协同设计，保证设计深度满足施工需要，减少施工过程中设计变更。

3、推广绿色施工

（1）编制专项方案。推动施工单位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。

（2）做好设计深化和施工组织优化。施工单位应结合工程加工、运输、安装方案和施工工艺要求，细化节点构造和具体做法。优化施工组织设计，合理确定施工工序，推行数字化加工和信息化管理，实现精准下料、精细管理，降低建筑材料损耗率。

（3）强化施工质量管控。施工、监理等单位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。

（4）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。鼓励采用工具式脚手架和模板支撑体系，推广应用铝模板、金属防护网、金属通道板、拼装式道路板等周转材料。鼓励施工单位在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的调配。

（5）推行临时设施和永久性设施的结合利用。施工单位应充分考虑施工用消防立管、消防水池、照明线路、道路、围挡等与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。

（6）实行建筑垃圾分类管理。施工单位应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。鼓励以末端处置为导向对建筑垃圾进行细化分类。严禁将工业固废、农业固废、生活垃圾、危险废物等其他固体废物混入建筑垃圾收集、贮存和处置。

（7）引导施工现场建筑垃圾再利用。施工单位应充分利用混凝土、钢筋、模板、珍珠岩保温材料等余料，在满足质量要求的前提下，根据实际需求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。

（8）减少施工现场建筑垃圾排放。推动施工单位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。

第六章 环保改造计划

临泽县现有建筑垃圾堆倒场1处，占地面积30.74亩（20482平方米），计划2026年12月前依托甘肃青蓝环保公司建成建筑垃圾资源化利用设施，实现建筑垃圾规范处置。该项目建成后可通过对建筑垃圾分级破碎、筛分，生产出部分取代天然砂石的再生骨料。其中部分骨料作为建材企业深加工原材料，用以生产标砖、砌块、道路材料和复合材料等产品。剩余部分作为商品骨料销往混凝土搅拌站、预拌砂浆站、道路结构基础回填等。

6.1. 现状评估与风险识别

1、污染风险

扬尘污染：建筑垃圾在干燥大风天气易产生大量扬尘，是PM10和PM2.5的重要来源。

水体污染：垃圾中的有害物质（如涂料、胶粘剂、金属碎屑）经雨水淋溶，会形成渗滤液，污染地下水和周边土壤。

土壤污染：重金属等有害成分在堆场区域富集，导致土壤退化。

2、安全与健康风险

边坡稳定：垃圾堆体过高、过陡可能存在滑坡风险。

卫生问题：易成为蚊蝇孳生地，若混入生活垃圾，问题更严重。

安全隐患：杂乱堆放存在坍塌风险，对工作人员和非法进入者构成威胁。

3、资源浪费

建筑垃圾中约80%-90%是可回收利用的，简单堆放是对资源的巨大浪费。

6.2. 环保改造核心内容与措施

1、分区规划：将20482m²的场地科学划分为多个功能区：

（1）进场检验与计量区：设置地磅，核查垃圾来源与成分，严禁生活垃圾、工业危险废物混入。

（2）初级破碎与分选区：设置破碎设备和人工/机械分选平台，分离出大块混凝土、砖瓦、金属、木材、塑料等。

（3）资源化处理区：设置破碎、筛分、磁选（回收金属）等生产线，将分类后的废弃物加工成不同规格的再生骨料（如再生石子、再生砂）。

（4）产物堆放区：分别堆放再生骨料、可利用的废砖、回收的金属木材等。

（5）不可利用物暂存区：对暂时无法利用的细渣等进行规范填埋。

（6）管理区：办公室、监控室、设备存放处。

2、基础设施建设

（1）硬化地面与防渗系统：整个作业区域，特别是分选和处理区，必须进行地面硬化并铺设高密度聚乙烯防渗膜，防止渗滤液下渗。四周设置排水沟。

（2）封闭车间：将破碎、筛分等易产生粉尘的工序置于封闭式车间内，有效控制粉尘和噪音。

3、污染控制工程

（1）扬尘控制

车间内安装喷雾降尘或布袋除尘设备。

场区道路硬化并定期洒水。

对暂时堆存的易起尘物料（如细骨料）进行苫盖或设置防风抑尘网。

（2）水污染防治

建设“三级沉淀池”，收集场地内的雨水和清洗废水，经沉淀处理后循环使用于降尘，实现废水零排放。

在填埋区底部铺设完善的渗滤液收集导排系统，将收集的渗滤液送至污水处理厂处理。

第七章 工程泥浆工艺及技术路线比选

7.1. 工程泥浆处理目标与原则

- 1、通过工程泥浆处理之后，减少泥浆体积，降低后续运输和处理成本；
- 2、处理后的产物可以作为再生资源利用；
- 3、确保在储存、运输和处置过程中不发生泄漏、泼洒等二次污染。

7.2. 工艺路线选择及技术路线比选

1、化学固化法

（1）工艺原理

通过向泥浆中投加固化材料，如水泥、石灰、粉煤灰、专用固化剂等，利用一系列物理化学反应，将泥浆中的水分固定，并将细小颗粒胶结成整体，形成具有一定强度的固化体。

（2）工艺流程

原泥浆 → 调节池（均质） → 与固化剂定量投加、强制搅拌
→ 养护（静置硬化） → 成型固化土

（3）技术特点

从根本上将流体变为固体，通过调整固化剂配比，可以控制最终产物的强度，以满足不同处置或利用要求。化学固化主要是“固水”，而非“脱水”，因此总体积减少不明显，有时甚至会因添加固体药剂而略有增加。通过处理后，泥浆的pH值、有机质含量、盐分等会严重影响固化效果，需要先进行小试确定最佳药剂配比。

（4）在降低运输泄露风险方面的表现

泥浆经充分搅拌和养护后，失去流动性，成为块状或颗粒状固体。运输过程中即使遇到颠簸、振动，也不会发生泄漏或泼洒。固化体具

有一定的抗压和抗剪强度，不易在运输中破碎、变形。因此，必须保证搅拌充分均匀，且养护时间足够，避免内部存在未反应的“流心”。

2、机械脱水法

（1）工艺原理

利用机械力压力及离心力，将泥浆中的自由水分离出来，实现泥水分离。通常需要先添加絮凝剂，使细小颗粒凝聚成较大矾花，提高脱水效率。

（2）工艺流程

原泥浆 → 调节池 → 投加絮凝剂 → 机械脱水（如板框压滤机、带式压滤机、离心机） → 泥饼 + 滤液。

（3）技术特点

脱水效率高，能显著减少泥浆体积，脱水后产物是具有一定刚性的“泥饼”，但本质上仍是含水率较高的半固体。机械脱水需要大型专用设备，能耗较高，且絮凝剂消耗是持续成本。

机械脱水对泥浆性质敏感较高，颗粒粒径、黏性物质含量会影响脱水效率和泥饼含水率。

（4）在降低运输泄露风险方面的表现

相比原始泥浆，泥饼的流动性已基本丧失，运输风险大大降低。在运输车辆颠簸、挤压下，泥饼可能被“压榨”出水分，导致车辆滴漏。如果脱水不彻底，泥饼含水率偏高，其黏性大，在卸车时可能粘附在车厢上，或因倾斜而滑落，存在一定的风险。运输时仍需采用密闭车辆或加盖篷布，防止雨水侵入导致泥饼软化以及小颗粒粉尘飘散。

3、综合比选表

对比项	化学固化法	机械脱水法	对比结论
核心原理	化学键合，改变物质结构	物理挤压，实现泥水分离	
产物形态	坚硬固体	半固体泥饼	化学固化在形态上更稳定
减量化效果	一般，体积减少有限	极好，体积大幅减少	机械脱水优势明显
运输泄露风险	极低，已成固体，无流动性	较低，但有条件，需防压榨析水和滴水	化学固化在安全性上更优
运营成本	主要成本为固化剂	主要成本为电费、设备维护、絮凝剂	取决于当地药剂和电价，通常机械脱水单方成本可能更高
投资成本	相对较低	较高	化学固化投资门槛低
场地要求	需要较大的搅拌和养护场地	设备集中，占地面积相对较小	机械脱水更紧凑
处理周期	较长	较短	机械脱水效率高
产物资源化	易于资源化，可直接用作回填土	泥饼资源化途径受限，通常需进一步处理或填埋	化学固化产物价值更高
对泥浆适应性	需进行配比试验，对特殊成分	需进行选型试验，对黏性物质敏感	均需试验，适应性各异

4、工艺选择

通过上述技术路线及性能对比，良种技术路线各有优劣，通过对临泽县建筑垃圾处理及运输的实际情况，可以选择机械脱水法+化学固化法的组合方法对工程泥浆进行处理，两者结合使用，可以在经济性、效率性和环境安全性之间取得最佳平衡。

第八章 建筑垃圾收运规划

8.1. 收运模式

1、收运主体

（1）政府部门

依法严格执行建筑垃圾运输处置核准制度，及时向社会公示经核准的建筑垃圾运输企业信息。加强执行监督，确保建筑垃圾闭环运输。强化对重点区域、重点项目的施工现场管理和建筑垃圾运输处置各环节的指导和监督。

（2）收运企业

建筑垃圾收运企业需具备政府颁发的相关资质和许可证，确保其有能力执行垃圾分类收集及运输任务，还需配备适合不同种类建筑垃圾收集和运输的专业设备，确保建筑垃圾运输过程高效环保。建筑垃圾运输车辆应随车携带处置核准文件，按照县人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾，不得将建筑垃圾运至未经地方人民政府核准的处置场所。

（3）施工单位

工程项目施工单位处置建筑垃圾，应与经核准运输的企业签订运输合同，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。

（4）街道（乡镇）

街道（乡镇）、物业服务人运输建筑垃圾时，应将建筑垃圾交给当地经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。

2、收运流程

处置建筑垃圾的单位，应当向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。承运单位进场清运按核准的路线和时间行驶，并到核准的地点处理处置建筑垃圾。

8.2. 分类收运要求

（一）分类收集要求

1、拆除垃圾

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，并符合下列要求：

（1）大型拆除工程施工前，宜编制拆除垃圾资源化利用专项方案，根据拆除工程资源化利用专项方案实施分类收集。

（2）建（构）筑物拆除前应清除、腾空内部可移动设施、设备、家具等物品。

（3）附属构件（门、窗等）可先于主体结构拆除，分类堆放。

（4）拆除的混凝土梁、柱、楼板构件或其他预制件可统一收集。

（5）砖瓦宜分类堆放，完整的砖瓦可再利用。

2、装修垃圾

装修垃圾不得与生活垃圾混杂，其分类收集应符合下列要求：

（1）较大的装修工程，可在施工前编制完成装修垃圾资源化利用专项方案。

（2）装修垃圾应袋装收集。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，有害垃圾应按相应处理要求收集处理，严禁混放。

（3）已建成的住宅小区，有垃圾堆放条件的应设置专门的装修垃圾堆放点。无垃圾堆放条件的，业主应进行垃圾分类和及时清运。

（4）非住宅装修工程，装修垃圾应分类、集中堆放。

（5）装修垃圾中的有害垃圾应纳入生活垃圾中有害垃圾收运和处置体系，交由有相应危险废物处置资质的单位进行处置。

3、工程垃圾

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，并符合下列要求：

（1）在建设工程施工前，宜编制工程垃圾资源化利用专项方案。桩基工程的工程桩桩头、基坑工程的临时支撑可统一收集。现场破碎、分离混凝土和钢筋时，混凝土和钢筋应分类堆放。

（2）道路混凝土或沥青混合料应单独收集。

（3）其他工程垃圾不应与工程桩桩头、支撑或道路混凝土、沥青混合料混杂。

4、工程渣土和工程泥浆

工程渣土和工程泥浆宜根据土层、类别、土性分类收集，并符合下列要求：

（1）表层耕植土不宜和其他土类、建筑垃圾混合。

（2）可用作建筑原材料的粉砂（土）、砂土以及卵（砾）石、岩石等，宜分类收集。

（3）少量工程泥浆应通过工程现场设置的泥浆池收集，严禁未加处置的泥浆就地或随意排放。规模较大的建设工程，泥浆宜预先固化处理。

（二）分类运输要求

建筑垃圾采用“分类投放、分类运输、分类利用、分类处置”的模式，收运、处理全过程不得混入生活垃圾、工业固体废弃物、农业固体废弃物等。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。

1、污染环境防治措施

（1）使用密闭的垃圾车进行运输：使用密闭的垃圾车可以有效地防止粉尘等污染物的泄漏，减少对环境的污染。

（2）设立规范的清运路线和专用运输通道：相关管理机构宜设立规范的清运路线和专用运输通道，避免建筑垃圾在运输过程中散落或遗洒，降低对环境的污染。

（3）对运输车辆进行严格管理：要求运输车辆不得超载。对运输散装建筑材料的车辆，物料不得超过车帮并须采取有效的遮蔽措施。出场前对车帮、车轮等进行冲洗，防止车辆的遗洒和夹卷。

（4）配备专用洒水设备：施工现场应制定洒水降尘制度，配备专用洒水设备，以减少道路扬尘和施工现场的扬尘污染。

（5）控制运输设备的噪声：选择低噪音、低振动的运输车辆，并对车辆进行定期维护保养；控制运输车辆的速度，避免急加速和急刹车等行驶方式；定期检查车辆状况：定期检查和维护运输车辆，保证发动机、排气系统等设备正常工作。

2、运输路线要求

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-建筑垃圾处置设施的路线，运输路线需经建筑垃圾行政主管部门批准。

建筑垃圾收运路线应遵循以下原则：

- （1）收运路线起始点宜位于工地或停车场附近；
- （2）收运路线的选择应尽可能紧凑，避免重复或断续；
- （3）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；
- （4）收运路线应避免在交通拥挤的高峰时间段收集、运输建筑垃圾；

(5) 收运路线尽量避免穿越城区，尽量减少对城市环境的影响。

8.3. 收集点规划

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。规划在城市住宅小区及农村自然村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。

1、建筑垃圾临时收集点规划

建筑项目类型不同、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收集点，并定期联系经核准的清运公司将建筑垃圾外运处置。分类收集点的设置应符合下列要求：

- (1) 应设置分类存放标识牌；
- (2) 宜具备分拣、加工的条件；
- (3) 高于周围场地不小于150mm，并设置排水措施；
- (4) 应在施工全周期内存续，其选址应便于建筑垃圾清运，并随施工部署变化及时调整；
- (5) 附近有挖方工程时，应进行堆体和挖方边坡的稳定性验算；
- (6) 应采用重复利用率高的材料制作围挡设施，或封闭建造，并采取防泄漏、防飞扬、消防应急安全防范等措施。

2、装修垃圾集中投放点规划

已建成住宅小区，有垃圾堆放条件的应设置专门的装修垃圾堆放点。无垃圾堆放条件的，业主与装修单位应进行垃圾分类和及时清运。

新建住宅小区应单独规划装修垃圾收集房，并与生活垃圾收集设施统筹规划，收集房面积不宜小于20m²，高度应满足装运要求。

各乡镇街道和物业服务企业应当加强装修垃圾的日常管理，设置明显标识，督促装饰装修企业，并引导居民按照要求投放，并及时组织清运，装修垃圾不得与其他垃圾混堆混运。不得将装修垃圾混入生活垃圾暂存、收运；装修垃圾分类装袋、捆绑，及时交由经依法核准的运输单位运送至资源化利用企业或者堆放到管理责任人确定的暂存设施、场所。

8.4. 运输车辆规划

1、建筑垃圾运输应采取密闭方式，装修垃圾宜采用可进出地下设施的小型运输车辆，其他建筑垃圾运输宜采用密闭厢式货车。

2、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。

3、建筑垃圾运输车辆应容貌整洁、标志齐全，车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物。

4、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；装载量不得超过车辆额定载重量。

5、建筑垃圾水上运输宜采用集装箱运输形式；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。暂时不具备回填出路，且具有回填利用或资源化再生价值的建筑垃圾可进入转运调配场。

6、推动建筑垃圾运输车上安装道路运输车辆卫星定位模块、视频监控模块，实现建筑垃圾运输车定位信息与管理信息的有效结合。

第九章 建筑垃圾利用及处置规划

9.1. 建筑垃圾利用及处置规划

1、工程渣土、工程泥浆

工程渣土、工程泥浆主要采用资源化利用、土方回填、堆山造景、园林绿化等利用方式，以市场平衡为主，不可填埋处理。在工程渣土完全得到回填处理之前，可在转运调配场临时堆放，并开放市场信息，共享供需信息，便于供土方和需土方的工程渣土进行平衡，提高工程渣土堆填利用率。

2、工程垃圾、拆除垃圾

工程垃圾、拆除垃圾应优先采用资源化利用处理方式。通过破碎、分拣等技术工艺，生产成为再生产品（再生骨料、再生预制品等），代替天然砂石，用于路基填充、房屋建设、市政基础设施建设等，可用于打混凝土和铺木栈道的垫层等。提倡建筑工地和拆迁工地对产生的建筑垃圾就地处理再利用，减少运输成本。就地加工利用应达到环保要求，不能达到的，应交由资源化利用企业进行处置。

3、装修垃圾

装修垃圾应实施源头分类，经分拣后具备资源化利用价值的木材、金属、玻璃进入废品回收利用渠道，价值较低或不便形成回收利用纸类、塑料和部分竹木等，应进入生活垃圾焚烧厂处理处置；混凝土、砖瓦、瓷制品等无机惰性物质纳入建筑垃圾资源化利用设施进一步资源化利用；有毒有害物质应纳入生活垃圾中有害垃圾收运和处置体系，交由有相应危险废物处置资质的单位进行处置。

9.2. 利用及处置设施建设规划

建筑垃圾处置设施一方面社会化程度较高，另一方面在规划期内的不同时期不同年份建筑垃圾的产生量可能存在较大的波动，因此本

次规划以近期建设作为重点实施内容，中远期根据实际情况对规划实施情况进行评估分析，按需开展修编工作，确保规划能够满足城市发展的实际需求。。

1、资源化利用设施

临泽县计划于2026年12月前，依托甘肃青蓝环保公司建成建筑垃圾资源化利用设施，处理能力8-10万吨/年，实现建筑垃圾规范处置。

2、堆填设备

现有建筑垃圾堆倒场一处，占地面积20482m²，规划在中、远期修建垃圾填埋场一处，占地面积31636.63m²（含备用料场3868.94m²，绿化面积7749.63m²），设计总库容为20万m³。

建筑垃圾主管部门应在立项、建设阶段充分考虑存量建筑垃圾处置、兜底保障、运距、环保、用地等实际因素，对具体方案进行深化和细化，同时在布局上可考虑多个消纳场分散布置。

建筑垃圾消纳场选址受土地权属、用地性质、地形地貌等条件限制较多，目前的规划选址主要依据各区县推荐及现场调研，后续手续办理过程中如果无法落地，可按照实际情况适当更换，方便项目尽快落地并投入使用。

3、转运调配设备

规划期内，应建有不少于1座临时建筑垃圾转运调配场，选址可位于具备办理用地手续条件的废弃矿坑等地，具体位置由属地负责确定，并在完善相关用地手续后投用。

9.3. 耕地保护要求

各类建筑垃圾处置设施选址原则上不得占用耕地，如难以避让耕地，应尽量少占耕地，在可行性研究阶段明确耕地占补平衡落实范围、方式、资金保障等内容。

9.4. 生态修复工程占用要求

《临泽县国土空间总体规划（2021-2035 年）》提出了分区分类开展生态修复与国土综合整治的要求及工程项目，建筑垃圾处置和资源化利用设施如涉及占用生态修复工程，需要符合生态修复的相关规定和要求。

第十章 存量建筑垃圾治理规划

10.1. 存量治理工作机制

全面推进存量建筑垃圾追根溯源，聚焦关键环节，全面做好摸底排查，建立健全长效治理监管机制，对发现问题及时记录、跟踪处置。按照“零容忍、严惩处、溯源头”原则，对违反建筑垃圾管理规定的单位和个人，应依法给予罚款、吊销许可证等处罚。加大执法力度打击违法行为，确保不新增因乱丢乱倒等违法行为产生的建筑垃圾。建立健全跨部门协作机制，加强信息共享和资源整合，共同监管建筑垃圾排放和运输。鼓励公众参与建筑垃圾存量治理监督，通过媒体宣传增强公众环保意识和资源节约意识。依托数字治理平台，完善建筑垃圾处理智能化与数字化管控机制。

10.2. 存量治理计划

全面梳理排查县域范围内存量建筑垃圾堆放情况，建立建筑垃圾堆放场所常态化监测机制，切实消除安全隐患。针对现有消纳场所存量建筑垃圾，加强制定减量计划，安全转移至建筑垃圾资源化利用企业进行处理或用于其他资源化利用方式。对清理后尚剩余建筑垃圾残渣的堆放场地，及时开展生态修复。存量垃圾的治理原则上在2025年底之前完成。

10.3. 存量治理要求

1、加快对重点区域存量建筑垃圾摸排，采用网格划片实地排查、卫星遥感、航空遥感等方式，对每处存量垃圾场进行编号登记入账，摸排工作结束后，形成存量建筑垃圾排查报告；

2、根据普查结果，结合实际，制定“一场一策”治理工作方案，提出整改措施和整改期限；

3、严格控制增量，在产生环节督促建设单位落实建筑垃圾减量化首要责任，在运输环节督促运输单位按照指定建筑垃圾运输路线密闭运输，坚决遏制非法运输、倾倒建筑垃圾行为；

4、借助信息化手段，大力推广智能化管理系统，对建筑垃圾的产生、运输、处置等全过程进行实时监控和数据分析，提高治理效率和准确性。

第十一章 建筑垃圾污染防治规划

11.1. 生态环境保护目标

1、污染物达标排放：

（1）水污染物

项目产生的废水处理后排入自然水体时，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）中的一级A标准或其他相应行业标准；回用时，满足相应的回用水水质标准。

（2）大气污染物

项目运营过程中产生的工艺废气、恶臭气体等，排放浓度和速率均严格执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）等国家及地方相关排放标准。

（3）噪声

厂界噪声严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）中的相应声环境功能区标准。

2、土壤环境风险有效管控：

对项目占地区及可能影响的周边区域，土壤环境质量须满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）中的风险筛选值乃至更严格的风险管制值要求，确保土地安全利用。

3、区域环境质量维持良好：

（1）环境空气

项目运营不得导致评价区域环境空气质量下降，各类大气污染物浓度须符合《环境空气质量标准》（GB 3095）及其修改单中的二级标准限值。

（2）水环境

项目运营不得导致周边地表水水体（如临泽县附近的河流、湖泊）环境质量下降，水质须稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838）中规定的相应水环境功能区划要求；不得导致地下水环境质量下降，水质须符合《地下水质量标准》（GB/T 14848）中的Ⅲ类及以上标准。

（3）声环境

项目运营不得导致周边声环境敏感目标处的声环境质量下降，声级须满足《声环境质量标准》（GB 3096）中的相应类别要求。

4、生态系统结构与功能稳定：

项目建设和运营不得导致区域生态环境质量变差。核心目标是保护项目周边的生物多样性、植被群落和生态廊道，维持生态系统的结构和功能的稳定性，防止水土流失、土地沙化等生态退化问题。

11.2. 生态环境保护措施

1. 大气环境保护措施

（1）采用密闭式作业车辆、覆盖式运输；对垃圾堆体及时进行日覆盖和中间覆盖；对作业面实施喷雾降尘。

（2）建设完善的填埋气体收集与导排系统，对收集的沼气优先进行发电或火炬燃烧处理，减少甲烷和VOCs排放。对渗滤液调节池等构筑物进行密闭，收集的恶臭气体经生物除臭或化学洗涤等高效设施处理后达标排放。

（3）加强场区绿化，设置绿化隔离带，减轻异味和粉尘对周边环境的影响。

2、水环境保护措施

（1）对填埋库区、渗滤液调节池、污水处理站等关键区域实施严格的重点防渗，防止渗滤液渗漏污染土壤和地下水。

(2) 建设规模匹配、工艺先进（如“MBR+纳滤+反渗透”）的渗滤液处理站，确保处理后的出水达标排放或回收利用。规范设置渗滤液导排系统。

(3) 建设完善的场区雨污分流系统，减少渗滤液产生量。初期雨水收集处理后排放。

(4) 地下水监控

严格执行前述“地下水污染监控方案”，建立预警体系。

3、噪声控制措施

(1) 优先选用低噪声的风机、泵类等设备。

(2) 对高噪声设备（如风机、水泵房）采取建筑隔声、安装消声器、减振底座等措施。

(3) 合理安排作业时间，车辆在场区内减速慢行、禁止鸣笛。

4、土壤环境保护措施

(1) 水环境保护中的防渗措施是保护土壤的根本。

(2) 按照规范在厂区及周边布点，定期监测土壤质量，及时发现潜在污染。

(3) 一旦发现土壤污染迹象，立即启动调查评估，并采取隔离、阻断、修复等风险管控与治理修复措施。

5、生态保护措施

(1) 对临时占地、边坡等区域，实施及时的生态修复和植被重建，选用乡土植物种类，促进本地生态系统恢复。

(2) 落实水土保持方案中的工程措施（如挡土墙、排水沟）和植物措施，减少水土流失。

(3) 优化场区绿化设计，构建具有栖息地功能的绿地，减少对周边动物活动的干扰。加强对员工的生态保护宣传教育。

11.3. 安全防范措施规划

1、建筑资源化利用和堆填消纳处置工程选址的工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区。

2、加强建筑垃圾排放监管工作，对因职能部门监管不到位，因建筑垃圾造成地质灾害事故发生的，要追究部门负责人的责任。

3、应重点加强对建筑垃圾堆填消纳场水土保持措施的监督管理，要坚持“以防为主，防治结合”方针，努力防控灾害造成的损失。

4、落实好《地质灾害防治条例》，认真将《地质灾害防治条例》贯穿于建筑垃圾堆填消纳场的选址、建设和运营工作的始终。

5、建筑垃圾堆填消纳场应根据规划限高、地基承载力、车辆作业要求等因素，合理确定分层厚度、堆高高度、边坡坡度，并应进行整体稳定性核算。

6、建筑垃圾堆填消纳场雨期作业时，应采取措施防止地面水流入回填点内部，并应避免边坡塌方。

11.4. 地下水污染监测方案

1、监测目的

通过对地下水污染的监测，能够快速识别垃圾填埋场渗滤液是否发生泄漏并进入地下水系统，追踪污染源的扩散范围、浓度变化和迁移方向，为可能需要的污染防控和修复措施提供科学数据支持，满足国家和地方环保部门的监管规定。

2、监测原则

预防为主，防控结合：监控的重点在于早期预警。

全面性与代表性结合：监控点应覆盖地下水上游背景值区、填埋场区及下游可能受影响区。

科学性与可操作性兼顾：监测指标和频率应科学合理，且在经济和技术上可行。

符合规范，动态调整：方案应符合国家标准，并可根据监测结果进行优化调整。

3、监控范围与监控点布设

根据地下水走向，设计三层监控井体系：

（1）背景值监控点（上游点）

位置：填埋场地下水流向上的上游（约50-100米处），不受填埋场潜在污染影响的区域。

数量：至少1口监控井。

作用：获取本区域地下水的天然本底值，作为污染判定的基准。

（2）污染监视点（场区周边点/侧向点）：

位置：紧邻填埋场地下挡墙或防渗系统下游边界，以及场地两侧。

数量：至少3口（下游边界至少1口，两侧各至少1口）。

作用：作为污染扩散的第一道防线，用于早期预警渗滤液是否发生泄漏。

（3）污染扩散监控点（下游点）：

位置：沿地下水流向，在填埋场下游（约50米、100米、200米处）布设一系列监控井。

数量：至少3口，形成监控线。

作用：监控已发生泄漏的污染源的迁移范围、浓度变化和影响程度。

（4）监控井结构要求：井管应为PVC或不锈钢材质；井深应穿透主要含水层并到达地下水位以下一定深度；井口应高出地面，并有保护帽和防护箱，防止地表水流入和人为破坏。

4、监测指标与频率

（1）监测指标

物理化学指标：pH值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氟化物。

重金属指标：砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰。

有机污染指标：化学需氧量、五日生化需氧量、石油类。

重点加测：挥发性酚类、氰化物、总磷、总氮。

建议定期筛查苯系物、氯代烃等有机污染物。

（2）监测频率

正常情况：每季度一次对全部监控点进行采样分析。

丰水期和枯水期：应至少各监测一次，以了解水文周期对地下水质的影响。

异常情况：增加至每月一次甚至每半月一次，密切追踪污染动态。

特殊情况：发生暴雨、地震等极端事件后，应立即进行一次补充监测。

5、采样与分析方法

采样：按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/164)执行。采样前需进行洗井，确保水样代表地下水真实情况。使用专业采样设备，并对水样进行规范保存和流转。

分析：委托具备CMA（中国计量认证）资质的第三方检测机构进行。分析方法严格采用国家标准方法，确保数据的准确性和可比性。

6、质量保证与质量控制

实施全过程质量控制，包括现场空白样、运输空白样、平行样等。定期对监测仪器进行校准和维护。

确保实验室分析数据的精密度和准确度达到要求。

7、数据管理与预警响应

数据管理：建立地下水监测数据库，长期保存所有原始记录、检测报告。利用地理信息系统管理监控点位置和数据。

评价标准：主要依据《地下水质量标准》(GB/T 14848)中的III类标准（以人体健康基准值为依据）进行评价。

预警分级与响应机制：

三级预警（关注级）：下游监视点个别指标出现持续升高趋势，但未超标。

响应：分析原因，加密监测频率，检查填埋场防渗系统。

二级预警（警戒级）：下游监视点指标超过III类标准，但污染范围局限于场界附近。

响应：立即上报张掖市生态环境局临泽分局，启动应急调查，排查泄漏点，评估风险，并制定初步控制方案。

一级预警（应急级）：污染源扩散至场界外，对下游饮用水源或敏感目标构成威胁。

响应：立即启动突发环境事件应急预案，采取紧急措施（如启用备用水源、建设地下水拦截井进行抽水处理等），防止污染扩大，并开展修复治理。

8、方案实施与保障

责任主体：垃圾填埋场的运营单位是实施本方案的责任主体，负责监控井的建设、维护、采样和分析工作的委托及费用承担。

监管主体：张掖市生态环境局临泽分局负责对监控方案的落实情况 and 数据进行监督审核。

报告制度：运营单位需定期（每季度/每年）向监管部门提交地下水监测报告。发生超标或污染事件时，必须立即报告。

9、方案回顾与修订

监测方案应每年进行一次回顾性评估。根据多年的监测数据，如果证明填埋场对地下水无影响，可向监管部门申请优化。反之，若发现新的污染风险，则需及时加强监控修复治理。

第十二章 建筑垃圾管理体系规划

12.1. 组织管理

建立建筑垃圾联席会议制度，定期通报工作进展情况，协调解决问题。县区相关部门合力推进辖区建筑垃圾管理及资源化利用工作。

部门职责分工：

住房和城乡建设部门：负责做好县域城市建筑垃圾排放收集、贮存、运输、消纳、综合利用以及相关监督管理工作，贯彻实施建筑垃圾相关法律、法规、规章规定的工作。监督建设单位落实建筑垃圾源头减量目标，推广综合利用产品的应用等建筑垃圾管理相关工作。加强建筑工程项目现场文明施工管理，督促施工单位做好建筑垃圾的分类收集和及时清运工作。对城市建筑垃圾消纳单位安全生产工作实施监督管理。负责对违反建筑垃圾处置规定违法行为的查处。

公安部门：负责对建筑垃圾运输车辆的交通安全管理，依法查处运输车辆的交通违法行为。

交通运输部门：负责对建筑垃圾运输企业的资质管理和道路运输市场的监管工作。

生态环境部门：对建筑垃圾处理过程中的环境污染防治进行监督管理，审核建设项目环评材料中建筑垃圾处置及建筑施工扬尘防治等内容。负责对造成环境污染的行为依法进行查处。

自然资源和规划部门：负责建筑垃圾消纳场、资源化利用项目的用地许可审批及土地违法查处工作。

发展和改革部门：制定建筑垃圾处置费用的标准，并向社会公布，引导市场合理定价。同时，研究制定相关产业政策，支持建筑垃圾资源化利用产业的发展。

市场监管部门：负责指导配合有关主管部门建立完善建筑垃圾资源化利用标准体系，负责建筑垃圾再生产品的抽检。

12.2. 制度建设

以实现建筑垃圾减量化、资源化、无害化为目标，建立建筑垃圾管理制度，包括联合执法制度、责任管理制度、污染者付费、再生利用产品优先政策、市场准入机制、运输监督机制、投诉举报制度、应急机制等制度机制，压实各方主体责任，提高建筑垃圾管理水平，维护城市市容环境。

1. 建立付费制度

按照“谁产生、谁污染、谁负责”的原则，建立健全污染者付费制度，明确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，如建筑、拆迁工程可按照建筑面积或产量收取清运费和处置费，居民装修可按照重量或收运次数收取费用等。

2. 制定政府扶持制度

资金支持：利用现有资金渠道，如中央预算内投资资金、超长期特别国债等，支持建筑垃圾资源化利用重点项目建设。地方政府也应安排专项资金，对建筑垃圾资源化利用企业给予补贴、贷款贴息等支持，降低企业运营成本。

税收优惠：对符合税收政策规定条件的从事建筑垃圾资源化利用的企业，给予税收减免优惠政策。

财政部门职责：对装修垃圾的收集、运输和处置采取必要的财政补贴。

产业政策扶持：将建筑垃圾资源化利用产业纳入地方重点扶持产业目录，在项目审批、土地供应、水电供应等方面给予优先支持。鼓

励社会资本参与建筑垃圾资源化利用项目的投资、建设和运营，形成多元化的投资格局。

3. 明晰源头责任机制

落实施工单位责任。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，落实施工工地保洁措施。工程完工后，施工单位应及时清理现场，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。规范装修垃圾管理。明确装修垃圾投放、收运管理要求，落实物业服务单位责任。引导合理设置装修垃圾投放点，采取必要的污染防治措施，保持周边环境整洁。鼓励采取提前预约、袋装投放、箱体收集等方式收运装修垃圾。

4. 建立巡查体系。建立城市建筑垃圾巡查体系，加强对建筑垃圾产生、运输、处置各环节的日常巡查。通过定期巡查和不定期抽查相结合的方式，及时发现和制止违法违规行为，确保建筑垃圾管理制度的有效执行。健全联合执法机制。建立多部门联合执法工作机制，加强部门间工作衔接，互通管理信息，强化日常执法管理。各相关部门应按照各自职能，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。

5. 完善投诉举报制度。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、罚款等措施，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，依法加大处罚力度，视情况对提供有效举报信息的群众给予奖励。

6. 完善联合惩戒机制。建立健全联合惩戒机制，对违法违规的建筑垃圾产生单位、运输单位和处置单位，在市场准入、资质认定、信用评价等方面进行限制和惩戒。将违法违规行为纳入信用体系，对失信企业进行曝光，使其一处违法、处处受限。

12.3. 信息化管理

建设信息化管理平台：利用物联网、大数据、人工智能等技术，建设建筑垃圾信息化管理平台，实现对建筑垃圾产生、运输、处置全过程的实时监控和管理。平台应具备数据采集、分析、预警等功能，能够及时掌握建筑垃圾的产生量、流向、处置情况等信息。

推行电子联单管理：通过信息化管理平台推行建筑垃圾全过程电子联单管理，实现电子联单的在线生成、传输、存储和查询。电子联单应包含建筑垃圾产生单位、运输单位、处置单位、产生量、运输路线、处置方式等详细信息，确保各环节信息的准确和可追溯。

建筑垃圾信息化管理平台主要包括：基础数据库子系统、项目审批管理子系统、源头监管子系统、运输过程监管子系统、终端监管子系统、供需信息调剂子系统、考核执法管理子系统、公众监督子系统。

第十三章 近期实施计划

由于不同于其他类型的设施规划，建筑垃圾治理及资源化设施一方面社会化程度较高，另一方面在规划期内的不同时期、不同年份建筑垃圾的产生量可能存在较大的波动，因此本次规划以近期建设作为重点实施内容，中远期根据实际情况对规划实施情况进行评估分析，按需开展修编工作，确保规划能够满足城市发展的实际需求。

13.1. 近期工作计划

1、深化存量建筑垃圾治理。持续开展存量建筑垃圾排查整治，突出重点区域，及时清理无主垃圾，整治非正规垃圾堆放点；加强对建筑垃圾消纳场的规范管理、安全隐患排查整治工作，依法对未按审批路线开展运输、未在指定消纳场处置等违法违规行为进行处理，对未经审批的建筑垃圾堆放点予以取缔、查处，消除安全隐患后依法对场地进行平整、复绿。

2、推进建筑垃圾源头减量。建立建筑垃圾源头减量制度，运用信息化手段推进各片区之间土方调配，促进建筑垃圾源头减量就近利用，提高建筑垃圾综合利用和资源集约节约。

3、加强收运处理体系建设。做好清运企业许可、新进企业清运资质办理、运输车辆规范等工作。根据有关标准要求，推进建筑垃圾收集、运输、处理等设施规范化建设，补齐设施短板，满足规范消纳作业管理要求。

4、推动资源化利用产业化，开展建筑垃圾资源化利用项目布局规划，加强建筑垃圾资源化利用政策配套支持。

5、提升监管治理信息化。搭建建筑垃圾监管平台，加强数字治理跨部门协调联动，构建清运车辆执法监管闭环，实现数据信息共建共享，提高智慧化监管能力。

13.2. 近期项目规划

1、建筑垃圾资源化利用设施

规划近期新建建筑垃圾资源化利用设施1处。

2、建筑垃圾填埋场

规划近期新建建筑垃圾填埋场一处，占地面积31636.63m²，总库容为20万m³。

第十四章 规划实施保障

14.1. 政策保障

县发改、财政、住建、税务部门要积极辅导建筑垃圾再生利用企业享受国家有关资源综合利用的优惠政策。鼓励各商业银行在建筑垃圾再生利用项目资金方面给予信贷支持。

14.2. 组织保障

建立临泽县建筑垃圾治理专项组织，组织协调临泽县建筑垃圾治理工作，统筹推进建筑垃圾处理项目建设、日常监管及综合利用。并建立联席会议制度，定期通报工作进展情况，协调解决问题。临泽县政府也要成立相应的组织机构，协调推进辖区建筑垃圾管理及资源化利用工作。

14.3. 制度保障

建立监测评估制度。建立规划实施动态监测机制，推进规划监测与中期评估工作。临泽县城市管理综合行政执法队会同有关部门对规划执行情况进行跟踪监测，及时发现和解决规划实施中存在的问题。在规划实施中期阶段，要组织开展全面评估，及时对规划进行修编完善

14.4. 土地保障

在国土空间规划指导下，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。

14.5. 技术保障

进一步加强对建筑垃圾管理信息系统的投入和应用，丰富和完善系统功能，用信息化、智能化的技术手段，保障规划实施。具体包括实现管理部门的互联互通、实现运输车辆的实时监控、实现处置场所的实时监控、实现建筑垃圾的使用调配信息管理。

14.6. 宣传保障

通过电视、互联网、报纸等多种媒体向社会公布和宣传规划，多种渠道、多种形式加强规划宣传，使公众深入了解规划确定的方针政策和发展目标，鼓励公众积极参与规划的实施和监督，形成全社会关心规划、积极参与和共同监督的良好氛围。